

北京派网软件有限公司

Panabit 上网行为管理 用户手册

畅享连世界,致力于可视可控的云网一体化交付

- 文档版本 1.1.0
- 发布日期 2024-03-01



电话:400-773-3996 → 网址:www.panabit.com ⊕ 地址:北京市海淀区中关村软件园二期新兴产业联盟大厦一层 ♀

版权声明

文中关于 Panabit 上网行为管理的资料、说明等相关内容归北京派网软件有限公司所有。

本文中的任何部分未经北京派网软件有限公司(以下简称"派网")许可,不得转印、影印 或复印、发行。

版权修订

派网保留不预先通知客户而修改本文档所含内容的权利。

责任限定

派网对于您的使用或不能使用本产品而发生的任何损害不负任何赔偿责任,包括但不限于 直接的、间接的、附加的个人损害或商业损失或任何其他损失。

文档获取

可通过访问 Panabit 技术论坛获取相关文档: https://bbs.panabit.com。

意见反馈

我们非常欢迎和珍惜您的意见和建议,请通过下列方式反馈您对产品及文档的意见和建议。

- 通过电子邮件反馈,请发送至 support@panabit.com。
- 通过 https://bbs.panabit.com 网站在线反馈。
- 通过客户服务电话 400-773-3996 热线电话反馈。

北京派网软件有限公司

地址:北京市海淀区西北旺东路 10 号院 10 号楼中关村新兴产业联盟大厦一层

邮编: 100094

网址: <u>https://www.panabit.com</u>



文档概述

本文档主要介绍 Panabit 上网行为管理产品(以下简称"Panabit")的安装部署及使用维护等内容。

读者对象

本文档的读者对象主要包括:

- 网络规划人员
- 网络维护人员
- 网络管理人员
- 对本产品有兴趣的网络爱好者

符号约定

在本文中可能出现下列标志,它们所代表的含义如下:

标志	
1 危险	此标志表示如不避免会造成死亡或严重伤害等高等级风险。
入 警告	此标志表示如不避免可能造成死亡或严重伤害等中等级风险。
人注意	此标志表示如不避免可能造成轻微或中度伤害等低等级风险。
5=	提醒操作中应该注意的事项,不当的操作可能会导致数据丢失或者设备
↓ =]须知	损坏,但不涉及人身伤害。
日前	对文档内容的描述进行必要的补充和说明。

在本文中会出现图形界面格式,它们所代表的含义如下。

格式	意义
73	实心方头括号"【】"表示窗口名、菜单名、按钮和子模块名,如"点击
	【三日对比】"。
∕注發 n∖	粗体、带尖括号的注释+数字, <注释 n>表示对页面部分模块的说明与解
、江小平 11/	释,如:〈注释 6〉显示提醒信息,比如是否有新版本等。
	尖括号">"用于隔开多级菜单,【系统概况】>【网络概况】表示【系
/	统概况】菜单下的【网络概况】菜单。



示例约定

由于各个系统的配置不同、版本升级等原因,可能造成本文档中的部分内容与用户实际使 用的系统显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

修订记录

文档版本	发布日期	修改说明	修订人员
1 0 0	2023 09 28	第一次正式发布	李青梅,张晓东,王鹏,
1.0.0	2020.00.20		派网售后服务中心
1.1.0	2024.03.01	第二次正式发布	李青梅, 张晓东



目录

1.3.3. 出口网关场景 3
1.3.4. 大数据管理运营场景 3
1.3.5. 网络安全合规审计场景 3
2. 设备安装
2.1. 安装流程
2.2. 安装准备
2.2.1. 环境要求 4
2.2.2. 产品外观 5
2.3. 接线方式 6
2.4. 设备开机 6
3. 设备部署
3.1. 设备登录
3.1.1. 登录 WEB 控制台 7
3.1.2. 修改密码 9
3.1.3. 修改管理口地址 11
3.1.4. License 导入 12
3.1.5. 系统升级 13
3.2. 网关部署 15
3.2.1. 应用案例 15

		3. 2. 2.	配置步骤	16
	3.3.	网桥部	『署	20
		3.3.1.	应用案例	20
		3.3.2.	配置步骤	21
	3.4.	旁路部	『署	23
		3.4.1.	应用案例	24
		3.4.2.	配置步骤	24
4.	使用	指南		27
	4.1.	WEB 控	制台页面介绍	27
		4.1.1.	功能列表	27
		4.1.2.	工具栏	28
		4.1.3.	可视化与配置界面	31
	4.2.	流量根	彩况	34
		4.2.1.	流量概况	34
		4.2.2.	系统概况	42
		4. 2. 3.	在线用户	44
	V	4.2.4.	TOP 应用	50
		4.2.5.	TOP 连接	52
		4.2.6.	域名概况	54
		4.2.7.	应用商店	58
		4.2.8.	态势大屏	59
	4.3.	安全态	5势	61
		4.3.1.	威胁情报	62
		4.3.2.	主机监控	66
		4.3.3.	敏感应用	69
	4.4.	行为审	计	74
		4.4.1.	HTTP 审计	74
		4.4.2.	HTTPS 审计	78
		4.4.3.	DNS 审计	81

	4.4.4.	FTP 审计 8	3
	4.4.5.	Telnet 审计 8	6
	4.4.6.	邮件审计 8	9
	4.4.7.	用户认证9	1
4.	5. 协议员	5量9	2
	4.5.1.	质量概况9	3
	4.5.2.	质量诊断9	4
	4.5.3.	会话时延9	5
	4.5.4.	协议时延9	6
4.	6. 溯源分	}析9	7
	4.6.1.	流量诊断9	7
	4.6.2.	会话流量9	8
	4.6.3.	IP 画像9	9
	4.6.4.	域名画像10	10
4.	7. 网络管	理10	1
	4.7.1.	概述	1
	4.7.2.	网卡设置10	13
	4.7.3.	LAN/WAN	0
	4.7.4.	WAN 群组12	4
	4.7.5.	IPv4 路由/NAT 12	4
	4.7.6.	IPv6 路由 12	9
	4.7.7.	端口映射13	1
	4.7.8.	DHCP 服务 13	7
	4.7.9.	VRRP 联动14	1
	4.7.10	. CGNAT 设置	5
4.	8. WEB 认	·证	0
	4.8.1.	概述15	0
	4.8.2.	应用场景15	6
	4.8.3.	应用案例:本地账号认证15	6

4.8.4. 应用案例: 对接 AAA 服务器认证158
4.8.5. 应用案例: 手机短信认证 160
4.8.6. 应用案例: 微信认证 162
4.8.7. 应用案例:对接 AD 域认证 170
4.9. 行为管理 178
4.9.1. 概述 178
4.9.2. 应用场景 181
4.9.3. 流量控制 18]
4.9.4. 数据通道 199
4.9.5. 连接控制 208
4.9.6. HTTP 管控 212
4.9.7. DNS 管控 218
4.9.8. 常见问题
4.10. 链路负载
4.10.1. 概述
4.10.2. 应用场景 226
4.10.3. 应用案例 227
4.10.4. 配置流程 228
4.10.5. 配置前提 228
4.10.6. 配置步骤 228
4.10.7. 常见问题 240
4.11. 虚拟专网 241
4.11.1. 概述 241
4.11.2. 应用场景 242
4.11.3. iWAN
4.11.4. IPsec
4.11.5. L2TP 客户端 264
4.11.6. 常见问题 265
4.12. 无线 AC 266

4.12.1.	概述	66
4.12.2.	应用案例:无线 AC 开局配置 26	66
4. 12. 3.	AC 概况 27	71
4. 12. 4.	无线用户 27	72
4. 12. 5.	AP 管理27	75
4. 12. 6.	SSID 管理 28	80
4. 12. 7.	模板管理	81
4.12.8	计划任务 28	82
4.12.9	AC 日志 28	83
4.13. 对接	公安网监: 公共无线上网管理平台 20	84
4.13.1.	概述	84
4.13.2.	应用场景 20	84
4.13.3	业务流程	85
4. 13. 4.	配置步骤	85
- 女体体曲		~~
5. 杀统官理		96
 5.1. 对象管 	·····································	96 96
 5. 余统官理 5. 1. 对象管 <u>5. 1. 1</u>. 	理	96 96 96
5. 余统官理 5. 1. 对象管 <u>5. 1. 1</u> . 5. 1. 2.	····································	96 96 96 98
 5. 余沉冒理 5. 1. 对象管 5. 1. 1. 5. 1. 2. 5. 1. 3. 	理	96 96 96 98 99
 5. 余沉冒理 5. 1. 对象管 5. 1. 引 5. 1. 2. 5. 1. 3. 5. 1. 4. 	理	 96 96 96 98 99 01
 新賀理 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 	理	 96 96 96 98 99 01 01
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 	····································	 96 96 96 98 99 01 01 02
 新筑官理 5.1.对象管 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 	7理	 96 96 96 98 99 01 01 02 03
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 5.1.8. 	理	 96 96 96 98 99 01 01 02 03 06
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 5.1.8. 5.2.应用认 	理	 96 96 98 99 01 01 02 03 06 08
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 5.1.8. 5.2.应用设 5.2.1. 	·理	 96 96 96 98 99 01 01 02 03 06 08 08
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 5.1.8. 5.2. 应用证 5.2.1. 5.2.2. 	理	 96 96 96 98 99 01 01 02 03 06 08 08 11
 新筑管理 5.1.对象管 5.1.1. 5.1.2. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6. 5.1.7. 5.1.8. 5.2.应用证 5.2.1. 5.2.3. 	理	 96 96 96 98 99 01 01 02 03 06 08 11 13

	5.2.5.	自定义协议3	15
	5.2.6.	自定义协议组 3	19
	5.2.7.	协议搜索定位 3	20
	5.3. 系统告	音警	21
	5.3.1.	告警策略	21
	5.3.2.	进行中的事件 3	24
	5.3.3.	已结束的事件 3	26
	5.3.4.	告警通知 3	27
	5.3.5.	通知方式 3.	27
	5.3.6.	应用案例:基于应用协议的告警 3	32
	5.3.7.	应用案例:基于流量统计的告警 3	36
	5.4. 系统维	È护3	39
	5.4.1.	系统设置	39
	5.4.2.	存储概况	42
	5.4.3.	SNMP 服务 3-	43
	5. 4. 4.	系统用户 3-	43
	5.4.5.	系统检测34	46
	5.4.6.	配置管理 3.	52
	5.4.7.	系统日志3	53
	5.4.8.	系统升级 3.	55
6.	附录		57
	6.1. 常见才	、语表3	57
	6.2. 应用商	所店 APP 30	64
	6.3. 威胁情	青报列表3	65
	6.4. SNMP (OID 列表 3	66
	6.5. 告警太	1象列表	69

1. 产品概述

随着数字化不断发展,终端数量迅速增加,人们在享受信息交互便利的同时,上网行为管控缺失、涉密信息泄露、网络威胁等问题也日益突显。对上网行为的管理与审计,对终端 及应用的识别与控制成为亟待解决的问题。

Panabit 上网行为管理支持上网行为管理、行为审计、负载均衡、统一上网认证、威胁情 报、协议识别、流量控制、访问控制、应用分流、DNS 管控、SD-WAN 组网、业务级质量监 测和故障定位等功能,支持全量日志 1:1 溯源分析和 180 天审计日志本地存储,以及对接 公安网监:公共无线上网管理平台,满足客户对网络流量细粒度可视、可控、可审计的核 心需求。

1.1. 产品定位

Panabit 上网行为管理产品是基于国产平台自主研发的高性能网络行为管控与上网行为审 计产品,针对基于网络的上千种应用部署精细化的控制策略,解决客户带宽分配不合理、 上网权限管理缺失、上网日志记录缺乏等问题。专门为运营商、政府、教育、企业提供高 性能、高可用性、功能丰富的全网行为管理解决方案。

1.2. 关键特性

1.2.1. 开放的操作系统

Panabit 上网行为管理使用自主研发的数据面操作系统 PanaOS,由 PanaOS 承担驱动、内存管理、任务调度等数据面核心任务,通过虚拟化技术实现了数据层面和控制层面分离。 PanaOS 赋予了 Panabit 上网行为管理软件的高稳定性,为客户提供一体化解决方案打下坚实基础。

1.2.2. 精准的应用识别

Panabit 上网行为管理主攻七层应用识别技术,在现网保持着超过 95%的流量识别率,可以 识别和控制常见的 14 大类 1000 多种应用。

除了传统的 DPI、DFI 外, Panabit 上网行为管理还使用了节点跟踪、主动探测及协议多状态机等识别技术来保障识别率。借由互联网助力, Panabit 拥有业内庞大的测试队伍和最 全面的测试环境,这是 Panabit 始终保持快速的未知应用样本获取速度、精确的协议识别 率的生态基础。

1.2.3. 1:1 全量日志留存

Panabit 上网行为管理具备1:1全量日志留存能力,这意味着能够完整记录和存储每个员工的上网会话日志。全量日志留存的能力可以提供更全面的审计和溯源功能,帮助企业满足合规性要求,并在需要时进行调查和取证。全量日志留存还可以提供更准确的数据分析和报告生成,帮助企业做出更具针对性的决策和优化措施。

1.3. 应用场景

Panabit 上网行为管理通过对用户网络的识别、管控和分析,实现用户和终端、应用和流 量的可视可控。主要应用如下:

1.3.1. 实名认证场景

Panabit 上网行为管理支持上网接入认证,包括不限于:本地认证、短信认证、微信认证, 并支持结合 AD 域和 LDAP 等多种认证方式,将互联网行为与真实人员关联,便于定位互联 网行为的主体。

Panabit 上网行为管理还能自定义配置认证页面,自定义认证的黑白名单对象,过滤非法 匿名用户,放行合法用户。

1.3.2. 用户上网行为管控场景

Panabit 上网行为管理可应用于组织对其成员的行为管理中,基于用户和应用分时段对用 户上网行为进行管控。工作时间优先保障客户视频会议、文件传输、即时通信等关键应用 的访问速率,限制视频网站、游戏网站等工作之外应用的访问速率。



1.3.3. 出口网关场景

使用 Panabit 上网行为管理作为一体化网关进行组网,可节省成本,满足网络安全和行为 管控的需求。

1.3.4. 大数据管理运营场景

部署 Panabit 上网行为管理后,可将用户上网行为进行清晰直观地展示和分析,包括业务 质量分析、用户画像、域名画像等,有助于网络管理人员挖掘现网数据价值,制定更有针 对性的网络管理、运营策略。

1.3.5. 网络安全合规审计场景

当出现重大网络安全事故后,需要及时进行源头追溯,避免下一次事故的发生。Panabit 上网行为管理记录下来的 1:1 会话日志,可以用于网络安全法的审计,也可以用于故障的 定位和追溯。



本章节主要介绍 Panabit 上网行为管理硬件安装的流程、安装准备工作和设备参数介绍以 及设备的部署方式及注意事项。

2.1. 安装流程

介绍 Panabit 上网行为管理硬件设备的安装流程,便于提前熟悉整个安装过程。



图 2-1 Panabit 上网行为管理安装流程图

2.2. 安装准备

2.2.1. 环境要求

产品安装之前仔细检查安装环境,可以保证设备安装的顺利进行以及安装后设备的良好运

行。

编号	项目	检查要求
1	选址	设备安装位置不宜在温度过高或过低、有灰尘、有有害气体、易
		燃、易爆及电压不稳定的环境中,应避开经常有大震动或强噪声的
		地方。
2	电压	110V~230V



Panabit 上网行为管理用户手册

3	温度	0~45°C
4	湿度	5%~85% 无冷凝
5	电源	交流 110V~230V 电源,接通电源之前,请保证您的电源有良好的
		接地措施。

表 2-1 安装环境快速检查表

2.2.2. 产品外观

Panabit上网行为管理产品外观如图2-2所示,产品面板包含的接口基本一致,具体以实际 收货设备为准。

		0-PHPR57 @-US3E 0-HUTE
≵ P ±	anabit [®] _{网行为管理}	
	0	
		s-uniter Consolia Control Con
		图 2-2 Panahit 上网行为管理接口示音图
伯旦	按口/按键	
狮子	按口/扳硬	
		电源状态指示灯,当设备处于开机时,该状态灯呈绿色。
1	PWR 指示灯	常灭: 电源模块不在位或出现故障。
		绿色/蓝色常亮: 电源模块供电正常。
		设备运行状态指示灯。
2	RUN 指示灯	常灭: 设备未上电或者故障
		绿色/蓝色闪烁:设备正常工作。
		RST:复位键,长按将设备恢复出厂设置。
		ROM: 用于刷新设备固件。
3	功能键	▲注意
		恢复出厂设置,会造成设备配置和 license 丢失,请务必在复位
		前对配置文件和 license 文件进行备份。
	Concolo 🗆	通过 Console 口登录设备命令行界面进行管理设备。供连接超级终
4		端等终端软件使用,可以通过该口对设备进行管理。
5	OTG 口	主要用于更新设备固件。
6	USB 口	USB 接口用于连接键盘、U 盘等。

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

7	MTG 🗆	千兆电口,设备的管理端口,不承载业务数据,用于对设备进行 Web 管理等。
		千兆光电复用端口,用于传输业务流量,可自定义配置为 WAN 口、
		LAN 口、网桥接口等。以太网光接口指示灯:
8 (Combo 🏳	常灭:光纤链路没有建立连接
		绿色常亮:光纤链路已经建立1000Mbps的连接
		绿色闪烁:光纤链路正在以 1000Mbps 的速率收发数据
		千兆电口,用于传输业务流量,可自定义配置为 WAN 口、LAN 口、
		网桥接口等。以太网电接口指示灯:
		常灭:对应接口处于未连接状态
9	GE 电口	绿色常亮:端口已经建立千兆连接
		绿色闪烁:端口千兆收发数据
		黄色常亮:端口已经建立十兆/百兆连接
		黄色闪烁:端口十兆/百兆收发数据

表 2-2 Panabit 上网行为管理接口说明表

2.3. 接线方式

不同的业务需求接线方式存在差别,请按照规划的网络拓扑进行设备接线,在开始接线前, 请进行如下自检:

1. 查看机箱外观,是否因为运输有损坏。

2. 查看机箱外部螺丝是否齐全,是否松动。

3. 摇晃机箱,判断机箱内部是否有异物。

2.4. 设备开机

连接电源线后,打开背面开关。此时前面板的 PWR 灯(绿色,电源指示灯)和 RUN 灯(绿 色,设备运行状态指示灯)点亮,说明设备正常工作。检查每个网卡都插上模块和光纤或 者网线,查看各接口的状态灯是否都正常。

北京派网软件有限公司



3. 设备部署

本章介绍了 Panabit 上网行为管理的基础配置,包括设备的登录、升级与几种部署方式的基础配置方法。

3.1. 设备登录

3.1.1. 登录 WEB 控制台

作为一款 B/S 架构的产品, Panabit 上网行为管理可通过管理口(MGT)进行 Web 登录,并通过 Web 管理页面进行全部管理动作。系统的 Web 管理界面支持 Microsoft Edge、FireFox、Chrome 等市面主流的浏览器,建议使用 Chrome,推荐最小屏幕分辨率为 1280x1024。





₿说明

首次登录设备时,可以使用电脑通过网线直连 Panabit 上网行为管理的 MGT 口, MGT 口 的默认地址为 192.168.0.200,子网掩码为 255.255.255.0。

操作步骤

步骤1 将电脑的 IP 地址更改为与设备 MGT 口相同的网段。

- 1. 选择【控制面板】>【网络与 Internet】>【网络与共享中心】。
- 2. 单击【更改适配器设置】,进入【网络连接】界面。
- 3. 单击右键,选择【属性】。
- 4. 选择【Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)】, 单击【属性】。
- 5. 选择【使用下面的 IP 地址】,将子网掩码设置为 255. 255. 255. 0。



Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 × 常规 如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你需要从网 络系统管理员处获得适当的 IP 设置。 ○ 自动获得 IP 地址(O) ○ 使用下面的 IP 地址(S): IP 地址(I): . . . 子网掩码(U): . . . 默认网关(D): . . . ○ 自动获得 DNS 服务器地址(B) ○ 使用下面的 DNS 服务器地址(E): 首选 DNS 服务器(P): . . 备用 DNS 服务器(A): . . . □ 退出时验证设置(L) 高级(V)... 确定 取消

6. 单击【确定】

步骤 2 打开浏览器, 输入设备默认地址 https://192.168.0.200, 进入登录页面。



步骤3 输入默认用户名 admin, 密码 admin, 登录 WEB 控制台。

——结束

3.1.2. 修改密码

请在首次登录时,进行密码的修改。首次登录设备后,系统将提示您修改系统的默认密码, 输入并确认新密码即可。

♣Panabit [®]		
	尊敬的用户您好, 感谢您选择本产品。	
	开始使用前,请您修改系统的默认密码。	
密码		
确认密码		
	暂时忽略 提交修改	

如需手动进行密码的修改,请按照以下步骤执行。

操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备默认地址 https://192.168.0.200,进入登录页面。

步骤 2 输入默认用户名 admin, 密码 admin, 登录 WEB 控制台。

步骤3选择首页功能列表中的【系统维护】>【系统用户】



步骤4选择页面上方的【用户账号】,单击【密码规则】,设置密码规则。

用户服导 状征方式	在纸用户						
关键字搜索	9						Cieman ©=nan +a
AS 用户名	4270	统许 包 基iP	同时多处母亲	REMONIA	4120388	都注	化作的间隙间 经作
1 user	ROMP	any	九坪	2023-06-08-09:49:57	不規制		9 / 5
2 domin	通信正正式	ату	πer	2023-06-06 10:17:04	204000		weitrom 🔪 F
		索码规则			×		
		登录密码有效期 0		天,超出后无法登录,0表示不明	м		
		密码长度要求 日					
		**************************************	2 【 大号字母 []	小司字母 特殊学校			
					80 6		
圁说明							
• 古苏世		까는 소 다					
● 有效共	用尽重个走	自过一个月	0				
● 长度尽	尽量超过8	3位。					
● 家町有	すれ南加ノ	日星人进					
● 留的多	2 尔 皮 组 行	了《里王远	0				
2置示例.	设置密码	有效期为7	、天、 家码	长度不低于	8位.	密码心须有	1含粉字。大小写5
CELVI-LAI.		11/2/01/1	Л. Ш. Л		0 122,		
母及特殊字》	符。						
密码规则							×
登录密码有	有效期 7			天, 走	迢 出后无;	法登录, 0表元	示不限制
密码长周	度要求 8						
应刀有力。	年纪人 🗖			n n	- n		
否何友示。		<u> </u>	✓ 大与子 ¹	\$ 🔽 (NS)	子母	✓ 特殊子份	
							确定 取消
							MOAL -WIG
	【确空】						
~~~ 上口	▲刑化						
長骤 6 选择	首页功能	列表中的	【系统维护	】>【系统用	户】。		

步骤7 单击用户名后的 / 图标,进入修改密码界面,按设置好的密码规则填写新密码。



#### 编辑用户

 $\times$ 

	用户名	admin	
	新密码	为空则不修改	
	确认密码	为空则不修改	
	权限	超级管理员	
允	许登录IP (i)	任意	
Ē	同时多处登录	允许	
	备注		

确定 取消

步骤8单击【确定】。

——结束

## 3.1.3. 修改管理口地址

管理口地址修改后,请使用 https://[新的管理口地址]进行设备的登录。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备默认地址 https://192.168.0.200,进入登录页面。



步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择首页功能列表中的【系统维护】>【系统设置】,

步骤4选择页面上方的【基础设置】,进入管理口修改页面。

#### 自说明

如无特殊情况,请确保管理口配置的地址能够访问互联网。

**配置示例:**将管理口地址修改为 192.168.100.100/24,网关为 192.168.100.1,DNS1 为 223.5.5.5,DNS2 为 114.114.114.114。

基础设置 WEB	2	
系统名称		
医病名称	120-移动测试设备	
	提交	
問題等口		
CR:	MGT	
MAC	94 09 03 00 TT EF	
IPt8tž	192 168 100 100	
子网播码	255 255 255 0	
默认阿关	192.158.100.1	
DNS1	223555	
DNS2	114.114.114.114	
	機交	
系统时间		
NTP設务器	0.0.0.0	
发佈时区	Asia	Shanghai 🖤
系统时间	2023-07-12 14:35:39	
	建荣	

步骤5单击【提交】。

一结束

#### 3.1.4. License 导入

导入已购买的 License, 开启设备关键功能。一般情况下, 系统默认已导入 License, 如需 手动导入, 可参考本节。

#### 前提条件

已完成首次登录设备配置,具体操作请参见登录 WEB 控制台。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【系统维护】>【系统升级】,进入授权导入页面。



步骤4 单击【导入授权】,导入下载好的 license 文件。

系统升级 升级日志
操作系统: Linux 4.19
软件版本: R8.20[TANG(唐)r5p1], Build date 2023-08-21 18:16:15
DPI特征库: 20230816.214651
① 升级系统         ① 升级特征库           系统授权
授权编号:
使用许可时间: 2023-08-22 00:00:00 -> 2023-09-21 12:00:00,剩余 24 天
升级许可时间: 2023-08-22 00:00:00 -> 2023-10-23 00:00:00
当前系统时间: 2023-08-28 10:41:34
许可信息: 最大并发连接数: 25000000, 最大在线IP数: 800000
系统编号: 162a2(
⑦ 导入授权 山导出授权
▲注意
● 系统时间一定要在使用许可时间之内,否则会出现内网用户掉线的情况。
● 如要进行系统升级操作,请确保在升级许可时间内进行操作,否则将无法升级。
——结束

#### 3.1.5. 系统升级

升级前请检查系统当前的软件版本是否为最新,如非最新版本,建议升级到官方发布的最 新版本。

#### **Ⅰ** 说明

用户可通过如下几种方式获取升级包:

- 通过 Panabit 技术论坛 https://bbs.panabit.com 下载。
- 通过 Panabit 官网下载中心: https://www.panabit.com/download 下载。
- 通过客户服务电话 400-773-3996 或联系当地的技术人员获取。

Panabit 官网下载中心中所展示的,即为当前最新版本。

升级的操作会让网络中断几秒钟,在现网环境中升级时需谨慎,建议在无业务运行的夜间 或周末进行系统升级操作。

#### 操作步骤

🛠 Panabit [®]	Panabit	上网行为管理用户手册	f
步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面	0		
步骤 2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。			
步骤3选择【系统维护】>【系统升级】,进入系统升级页	面。		
步骤4 单击【升级系统】,上传下载好的升级包文件。			
系统升级 升级日志			
操作系统: Linux 4.19 软件版本: R8.20[TANG(唐)r5p1], Build date 2023-08-21 18:16:15 DPI特征库: 20230816.214651 (♠) 升级系统 (♠) 升级特征库			
接权编号: 1 使用许可时间: 2023-08-22 00:00:00 -> 2023-09-21 12:00:00, 剩余 24 天 升级许可时间: 2023-08-22 00:00:00 -> 2023-10-23 00:00:00 当前系统时间: 2023-08-28 10:41:34 许可信息: 最大并发连接数: 25000000, 最大在线IP数: 800000 系统编号: 16: ① 导入授权 山导出授权		e800	
步骤 5 升级包上传后,在弹出的页面中单击【确定】。 升级确认			,

升级包上付	专成功!
当前版本:	专业版,R8.50[TANG(大唐)r5],Build date 2023-06-15 13:31:25
上传版本:	专业版, R8.51[TANG(大唐)r5p1], Build date 2023-06-29 12:53:22
升级提示:	升级过程网络会中断!
确定要继续	卖升级吗?

.

确定

取消



步骤6 等待升级完成。

正在升级,请耐心等待: Os 拷贝升级包文件到硬盘...

——结束

## 3.2. 网关部署

将 Panabit 上网行为管理以网关的形式,部署在网络的出口,主要为网络提供内网 DHCP、 PPPOE 认证、Web 认证、高性能 NAT、多链路负载均衡等服务。

#### 3.2.1. 应用案例





图 3-2 网关部署

#### 3.2.2. 配置步骤

开启配置前,需要确定各接口的角色及 IP 地址。设备的所有参数(除<u>设备登录</u>时进行的改动外),均为出厂时的缺省配置。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3 配置数据网卡。

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【网卡设置】。
- 2. 选择页面上方的【网络接口】,进入数据网卡配置页面。
- 3. 单击 eth1 右侧操作列的 ✓ 图标,在弹出的窗口中,"接入模式"设置为"监控模 式","方向"设置为"接外"。

名称	状态	1.0.897	能入模式	7500 6	祖母->eth1	×	muspes	NHR(HS)	571	12
ath1	ø	1000M	ment	绿沙	· 按入编成 當腔應成 ~		7	回日 開設型 世帯 PAENIC MAC 94-09-18-00-77-12	Combo1	1
eth2	0	100014	8892£	100.07-	方向 議外         学           協断原則         不認識         学		9	60.02 包括100 回日 PAENIC MAC 91-09-06-00-77-13	Combo2	1
-00	0	100014	當投業式	180	迎合療式 (● 米市) 同卡論注 Combo1		40	1953) 増快型 1959 PAENIC MAC 94-09-05-00-77-10	编约	1
en l	0	100014	當時業代	供约			36	10日 第1番51 5日日 PAENIC 10AG 94-09-03-07-11	遗外	1
ens	•		34882	ters			0	征动 编团型 型句 PAENIC MAC 94-09-03-00-77 ed	N±141	1
ethis	•		意经保成	ann			0	<ul> <li>(1)20 単価担</li> <li>(2)20 PAENIC</li> <li>MAC 94-09-03-00-77-cel</li> </ul>	植外	1
<del>A</del> ST							77			

4. 单击 eth2 右侧操作列的 图标,在弹出的窗口中,"接入模式"设置为"监控模式","方向"设置为"接内"。

明粹推口	网卡保度								MOIS
88	\$6.65 Inte ⊗ 1000	nt Haant	后的	能得~eth2	×	IBMPPS	WRAS Non 把加型 型号 IMENKE	Rit Conbot	82m
em2	Ø 1000	inerse i	肥肉	2005年1月1日 万内 様刊 本語時端 不混評 ~ - - - - - - - - - - - - -	1	o	MAC 94-09-de-00-77-12 新日本 電視型 1555 PAENIC MAC 94-09-de-00-77-13	Combo2	14
##G	Q 1000	temeter a	1957	副合統に (● 111) 時で留注 Cambo2		10	(512) 間短期 (1949 PAENIC MAG 94-09-d3-00-77-10	總內	14
cti-4	1000	自己提示	操作			8	室北 編録型 即号 IWENIC MAC 94-09-d3-00-77-11	输行	14
ens	•	101412	肥肉			0	전:60 1818년 변터 PAENIC MAC 94-09-03-00 77-ed	(01 ¹ )	14
eth6	•	RHGC.	1071			0	10日 電磁型 回日 PAENIC MAC 94-09-d3-00-77-ce	RP	14
0.14					. 1	19			

步骤4 配置LAN口。

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【LAN/WAN】。
- 2. 选择页面上方的【LAN 接口】,进入 LAN 接口配置页面。
- 3. 单击右上角的【添加】,可根据实际业务选择单个添加或批量添加。

4. 在弹出的窗口中配置线路名称为"LAN",网卡选择 eth2, IP 地址为 192.168.100.1, 掩码为 255.255.255.0, 其余不变。

添加		
名称	LAN	
线路类型	IPv4 👻	
网卡	eth2 👻	在"系统概况->网络接口"中,将网卡设置为接内网
IP	192.168.100.1	
线路掩码	255.255.255.0	
- 高级 へ		
MTU	1500	
VLAN	0	外出数据包的VLAN Tag, 0表示外出数据包不带Tag
克隆MAC	00-00-00-00-00	前4字节不能为b0-ce-35-a9
初始状态	工作状态	

确定 取消
 5. 单击【确定】完成配置。
 步骤 5 配置 WAN 线路。

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【LAN/WAN】
- 2. 选择页面上方的【WAN线路】,进入WAN线路配置页面。
- 3. 单击右上角的【添加】,可根据实际业务选择单个添加或批量添加。
- 在弹出的窗口中配置线路名称为"WAN",网卡选择 eth1, IP 地址为 100.100.100.1, 网关为100.100.2,其余不变。

添加		
名称	WAV	
线路类型	静态IPv4 ▼	
図卡	eth1 💌	
备注		
- 静态IP参数 -		
IP	100.100.100.1	
网关类型	正常网关	当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选择互联地址
网关地址	100.100.100.2	
DNS服务器		
NAT地址池	0.0.0.0	NAT时用的地址,不填或0.0.0.0则使用线路
- 高级 ^		
心跳服务器1		通过ping此IP来对线路做健康检查,为空表示关闭
心跳服务器2		同上,任何一个IP通都表示心跳正常
MTU	1500	
外层VLAN	0	0~4095, 0表示无VLAN
内层VLAN	0	0~4095, 0表示无VLAN
克隆MAC	00-00-00-00-00	前4字节不能为
外网Ping不应答	● 关闭	

5. 单击【确定】。

## **睂**说明

当网络出口不是固定 IP, 只有 PPPoE 拨号线路时,线路类型请选择 "PPPoE", 然 后填入 PPPoE 的账号密码; 同理,线路类型也可选择 DHCP 等方式。

步骤6 配置默认路由。

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【IPv4 路由/NAT】。
- 单击右上角的【添加】,在弹出的窗口中配置策略序号为1000的策略路由,"执行动作"为"NAT","NAT线路"为"WAN",其余不变。

×												П
		<b>直围1-65535</b>	大匹配, 范	小往	序号从						1000	策略序号
		E效	时间范围生	在该	策略只	-	T				任意	策略时段
												策略备注
												••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
						-	~				任意	用户类型
			□组	圣用户	Q、选		~				任意	用户组
						٦,						源/日地址
					0						0	源/目端口
Ŷ	Q、选择协议				任意	r					任意	协议
明	Mbps, 说明		0	宽	最大带		~				任意	源接口
			CP 0	DS				TTL				VLAN
												机行动作 ——
			NAT	锥型	<u></u>	r					NAT	执行动作
	置的IP	际IP被修改为设置	据包的目标	置,数	如果设							DNAT地址
						r					wan	NAT线路
		用逗号分割	P, 多段IP月	浅路IF	示使用約	表	y.y.y.y, 为空景	K.X.X.X-Y	或)	X.X.X.	格式:	SNAT地址池
						r	-			Ĩ	空线跟	下一跳
	760											

——结束

## 3.3. 网桥部署

以网桥的形式,串接在核心交换机与出口之间,网桥相对上下联设备来说是完全透明的。 主要用来做流量控制、上网行为管理以及网络分流等。

## 3.3.1. 应用案例

某用户的办公网 IP 为 192.168.100.0/24, Panabit 上网行为管理作为透明网桥部署在网络出口,以便后续对用户的办公网络进行流量的分析与管控。





#### 3.3.2. 配置步骤

开始配置前,设备的所有参数(除设备登录时进行的改动外),均为出厂时的缺省配置。

目须知

- 确定各接口的角色。设置网桥时,每两个数据接口为一组网桥,将一个设置为"接 内网",另一个设置为"接外网",并且互为对端接口,这里需要注意的是每一对 网桥的组成必须是两张网卡就相当于两口2层交换机一样,一进一出。
- 2. 配置一对网桥并正确接线。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3 配置数据网卡。



 $\times$ 

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【网卡设置】。
- 单击 eth3 右侧操作列的 / 图标,在弹出的窗口中,接入模式选择"网桥 1", 方向选择"接外",对端接口选择"eth4"。

编辑->eth3

	接入模式	网桥1	-		
	方向	接外	-		
	链路捆绑	不捆绑	-		
	混合模式	● 关闭			
	网卡备注	接内			
	- 网桥参数				
	対端接□	eth4	 -		
4	网桥名称	网桥1			
				确定	取消

 第3. 单击 eth4 右侧操作列的 图标,在弹出的窗口中,接入模式选择"网桥 1", 方向选择"接内",对端接口选择"eth3"。

Panabit®		Panabit 上网行为管理用户手册
编辑->eth4		×
接入模式	网桥1 🔹	
方向	接内	
链路捆绑	不捆绑	
混合模式	● 关闭	
网卡备注	接外	
— 网桥参数 —		
对端接口	eth3	
网桥名称	网桥1	

步骤4 单击【确定】,完成配置。

步骤 5 选择【流量概况】>【在线用户】,通过显示的 IP 来确认网桥的方向设置是否正确。

● 如【在线用户】里显示的都是用户侧的 IP,则网桥方向设置正确。

● 如【在线用户】里显示的都是公网 IP,则需要调整网络接口的网桥设置方向。

——结束

## 3.4. 旁路部署

数据通过镜像或者分光的方式将流量牵引到Panabit的监控接口,Panabit在旁路分析数据 报文,并存储用户上网日志,对数据做进一步汇总分析。

#### 3.4.1. 应用案例

某用户的办公网 IP 为 192.168.200.0/24, 服务器区的 IP 为 192.168.100.0/24, Panabit 上网行为管理旁挂在核心交换机,通过 eth5 口接收核心交换机的镜像数据。



#### 3.4.2. 配置步骤

开始配置前,设备的所有参数(除设备登录时进行的改动外),均为出厂时的缺省配置。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤 2 输入用户名和密码,登录 WEB 控制台。

#### 步骤3 配置数据网卡。

- 1. 选择左侧功能列表中的【网络管理】>【网卡设置】。
- 点击 eth5 右侧操作列的 ✓ 图标,在弹出的窗口中,"接入模式"选择"监控模 式","方向"选择"接内"。

Panabit®			Panabit 上网行为管理用户手册
编辑->eth5			×
接入模式	监控模式	~	
方向	接内	~	]
链路捆绑	不捆绑	•	]
混合模式	● 关闭		
网卡备注	接内		



步骤4 (可选) 配置伪 IP 防护功能。

## ₿说明

旁路部署在一定条件下可不开启伪 IP 防护功能。

1. 上下行流量分开镜像

旁路部署的情况下,我们也可以通过交换机将网络的上行流量和下行流量分别镜像到 Panabit 的两个不同网卡,由此来区分流量的上下行:

- 针对上行数据做分析,交换机镜像"出"的数据, Panabit 接入位置设置"接内 网"。
- 针对下行数据做分析,交换机镜像"入"的数据, Panabit 接入位置设置"接外网"。
- 2. 开启网卡混合模式

很多情况下,我们可能无法确切地知道内网合法的 IP 地址段,因此无法通过设置【伪 IP 防护】来区分上下行,此时可以通过开启【网卡混合模式】来进行区分。

#### ✤Panabit[®] 设置方法:

选择【系统维护】>【网络接口】,点击网卡右侧的编辑按钮,开启混合模式。

接入模式	监控模式	-			
方向	接内	•			
链路捆绑	不捆绑	•			
工作模式	自适应	-			
混合模式	开启 ●				
网卡备注					
				确定	取消

在没有设置【伪 IP 防护】的情况下,开启网卡混合模式后,系统根据会话的源地址和目的地址流量来决定上下行,源->目方向为上行,目->源方向为下行,并且以会话的源地址创建内网在线用户(TCP 会话根据三次握手确定源地址,UDP 会话根据首包确定源地址)。

- 1. 选择左侧功能列表中的【应用识别】>【引擎参数】。
- 选择上方栏目中的【合法 IP 列表】,点击右侧的 +添加 按钮,在弹出的窗口中先 后填入 192.168.100.0/24,192.168.200.0/24。
- 3. 单击【确定】
- 选择页面上方的【引擎参数】,点击"伪 IP 防护功能"后的按钮,使其变成
   状态,开启此功能。

-结束
# 4. 使用指南

本章节主要介绍 Panabit 上网行为管理 WEB 控制台各模块的功能,包含流量概况、安全态势、行为审计、协议质量、溯源分析、网络管理等;并介绍主要典型场景的配置指南,包含 WEB 认证、行为管理、链路负载、虚拟专网、无线 AC、对接公安网监:公共无线上网管理平台等。

## 🗎 _{说明}

使用指南所有配置均是基于 WEB 控制台,请提前登录设备,具体操作请参见设备登录。

## 4.1. WEB 控制台页面介绍

登录 Panabit 上网行为管理 WEB 控制台,进入首页,详情如图 4-1 所示。



图 4-1 WEB 控制台首页

参数序号	参数说明
〈注释1〉	功能列表
〈注释 2〉	工具栏
〈注释 3〉	可视化与配置界面

表 4-1 WEB 控制台首页说明

## 4.1.1. 功能列表

功能列表位于首页左侧,主要包括流量概况、安全态势、行为审计、协议质量、溯源分析、



网络管理、虚拟专网、行为管理、对象管理、应用识别、系统告警、系统维护等,每个菜 单下均有二级子菜单,二级子菜单下含有三级子菜单。

	RAKER	1 ~	所有用户	DHCP租户	WAN用户	Webij	亚 3												
	RUNKER	2	8388	<b>不能限 ~</b>	用的結節	所有相違		用户类型	所有类型、	197页进		1	X線宇宙家	Q,			Breat D	Nation IV	Figs (see
	新新信息		95	₽ ¢	MAC 0		济建数 0	MAbps (	Billips 0	RARE O	MULTINES C	SHINAR	0 860936 0	共産① 0	AREALK 0	追入追照 0	REALING C	服号路注 ○	
12	allera o		1	192.168.24.4	8c-83-c0-32-6	62-91	21	0	0	0	0	0	0	000	5/20/23/33	6.8254	6.32M	ipmema/w	
	Тор成用		2	114 114 114 114	60-e9-aa-65-	d1-ff	0	0	0	0	0	0	0	0/0/0	1/20.28:54	375.52K	1.33M		
	Topisia		3	会计			21	0	0			0	0	0/0/0	0	7.1014	7.65M		
	MEMER																		
	成用真法																		
	\$95.9	~																	
	行为审计	×																	
	INCOME	~																	
	MRON	~																	
	网络雷德	*																	
	encon	~																	
	行为信理	~																	
	NET	*																	
88	成用品制	*	-																
0	-		< 1	> 100 1	11 R2	股共 3	100 条/页	*											

#### 图 4-2 功能列表

参数序号	参数说明
〈注释1〉	功能列表一级菜单。
〈注释 2〉	功能列表二级子菜单。
<注释 3>	功能列表三级子菜单。
〈注释 4〉	功能列表一级菜单收起/展开键。位于功能列表下方,单击 三 按钮可以
	收起菜单,再次单击可展开。

#### 表 4-2 功能列表说明

## 4.1.2. 工具栏

工具栏集成了多种协助运维的工具,能帮助客户快速便捷地进行主题更换、系统升级、命令执行等。



#### 图 4-3 工具栏

参数序号	参数说明
〈注释1〉	搜索工具,可输入关键字搜索系统的功能。



🛠 Panab	<b>it</b> [®] Panabit 上网行为管理用户	□手册							
	升级中心	×							
	操作系统: Linux 4.19								
	软件版本: R8.20[TANG(唐)r5], Build date 2023-07-10 11:20:10								
	DPI特征库: 20230621.153646								
	分升级系统								
	授权编号: 202306251037								
	使用许可时间: 2023-07-17 00:00:00 -> 2023-08-16 12:00:00,剩余 27 天								
	升级许可时间: 2023-07-17 00:00:00 -> 2023-09-17 00:00:00								
	当前系统时间: 2023-07-19 12:17:59								
	许可信息: 最大并发连接数: 25000000, 最大在线IP数: 800000								
	系统编号: 1acced9b2dd0b127-75e37fe40716cacf-11168479dafaa049-7ce34b504b62ff99d7e3b46002cde800								
	↔ 导入授权 山导出授权								
〈注释 7〉									
	⁻								
	★ WEBE%請 - Google Chrome	Q							
		2							
		-							
42 m.									
		-							
	floweye								
	请输入floweye相关命令,按上下键可以翻看历史输入	_							
<注释 8>	ping 工具, 单击图标 ⁴ , 可做网络 ping 测试。								

🛠 Panab	it [®] Panabit	上网行为管	管理用	户手册
	* Ping - Google Chrome	_		×
	▲ 不安全   https://192.168.7.120/cgi-bin/App/ping/webmain			⊕, _N
	管理口 ▼ Ping类型 ICMP ▼ IP	开始		
	ti			
〈注释 9〉	设备运行时间,即操作系统启动到当前的累计时间。			
<注释 10>	SSH 开关, 💁 白色为开启, 🎽 灰色为关闭。开启后,	可以通过	SSH 🗆	二具登
	录系统后台。			
〈注释 11〉	显示当前登录账号,点击 [ 后即可退出管理页面。	J		
	表 4-3 工具栏说明			

## 4.1.3. 可视化与配置界面

可视化与配置界面主要针对左侧的功能列表展示其具体功能,用户可根据业务需要自定义可视化界面展示内容,或是对设备进行配置。

#### 4.1.3.1. 自定义仪表盘内容及顺序

鼠标悬停或单击 [■] 后,显示仪表盘列表,勾选后,主界面会按照列表的顺序显示被勾选 的仪表盘,单击并长按鼠标左键拖拽,可重新排列每个仪表盘的顺序。



图 4-4 自定义主界面仪表盘

#### 4.1.3.2. 列表内容排序

四卅行工	<b>皮</b> 武								
以近17月	<b>庁</b> 以 阵 庁	°							
动物新不用新	网桥铺路 形式	568路 - 1633	與型 IPv4 v	应用协议 任意协	议 关键字	2A	Q.		也中版用时比
协议名称	连接数 😂	流入bps	流出bps 🗧	代理流入bps	代理流出bps	察计流量℃		最近10分钟流量 🗘	
ARP	0	1.20K	0	0	0	0.86%	83.17M	46.75%	27.19K
未知应用	16	912	0	0	0:	0.55%	52.79M	42.15%	24.51K
DNS	1	160	0	0	0	0.30%	28.81M	8.52%	4.95K
UDP交互式应用	0	0	0	0	0	0.03%	2.99M	1.83%	1.07K
非P3层协议	0	0	0	0	0	0.01%	918.44K	0.60%	355
NTP	1	0	0	0	0	0.00%	75.67K	0.15%	90
www	0	0	0	0	0	3.57%	343.54M	0.00%	0
SSH	0	0	0	0	0	0.00%	204.98K	0.00%	0
Toinet	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0
FTP	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0
<b>其它HTTPS</b>	0	0	0	0	0	47.56%	4.47G	0.00%	0
SMTP	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0
DHCP	0	0	0	0	0	0.01%	962.62K	0.00%	0
TETP	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0
SNMP	0	0	0	0	0	0.00%	360	0.00%	0

图 4-5 列表内容排序

### 4.1.3.3. 自定义图表内容





### 4.1.3.4. 配置原则

在所有的配置界面中,如果有 ^{▲▲} 按钮,则配置完毕后,需要点击该按钮方能使其生效, 否则配置不会被保存。

	编辑->eth2		$\times$		
	接入模式 方向 链路捆绑 混合模式 网卡备注	监控模式 ▼ 接内 ▼ 不捆绑 ▼ ★闭		it	R
		<del>确定</del> 图 4-7 配置保存界面	取消		
⚠注意					
<ul> <li>点击【确定】</li> <li>在更改配置前</li> <li>提交配置前,</li> </ul>	配置完毕后 前请对配置进 请务必核对	5,新的配置会立即生效! 注行备份,备份方法见 <u>配置管理</u> 。 扩配置信息是否正确无误。			



## 4.2. 流量概况

流量概况是用户登录系统后的默认展示页面,展示了系统所监控网络的整体概览。流量概况支持基于 IPv4、IPv6 应用协议显示其上/下行流量,连接趋势、流量连接、分布情况等。

## 4.2.1. 流量概况

步骤1选择【流量概况】>【流量概况】。

步骤 2 选择页面上方的【流量概况】或【IPv6 概况】查看流量使用详情。



#### 图 4-8 流量概况





🛠 Panal	oit [®] Panabit 上网行为管理用户手册
	升级中心 ×
	操作系统: Linux 5.4
	软件版本: R8.52[TANG(大唐)r5p2], Build date 2023-07-24 16:19:34
	DPI特征库: 20230724.161857
	分升级系统
	系统授权
	授权编号:
	使用许可时间: 2023-06-01 00:00:00 -> 2024-03-27 12:00:00,剩余 215 天
	升级许可时间: 2023-06-01 00:00:00 -> 2024-06-07 00:00:00
	当前系统时间: 2023-08-25 10:59:00
	条统编号:
	AD 导入授权 山导出授权
上行趋势	展示最近 24 小时/最近三天/最近一月通过设备基于应用协议的上行流量趋
	势,可单击应用协议类型名称进行筛选。
	上行趨势
	● 未知用意 ● 常用命论 ● 727 年 ● 用物物纸 ● 122 ● 常用体 ● 用物物纸 ● 月前的 ● 用的物纸 ● 用的物
	175k. 15k. 125k.
	<u>5</u> 10. 7.5k
	5% 25% 0
下行趋势	展示最近 24 小时/最近三天/最近一月通过设备基于应用协议的下行流量趋
	势,可单击应用协议类型名称进行筛选。
	下行越势 三
	● 示和元素 ● 花和山谷 ● APT # ● Phile # 412 ● 元和は ● Phile # ● Alian = ●
	400k Rball 350k
	J 200. 150.
连接趋势	展示最近24小时/最近三天/最近一月通过设备基于应用协议的所有会话并发
	趋势,可单击应用协议类型名称进行筛选。

北京派网软件有限公司



<b>泽Panat</b> 连接分布	OI <b>t</b> 展示当前各个应/	Panabit 上网行为管 用的连接占比。	理用户手册
	连接分布	$\equiv$	
	P2 网络电ł 未知流量 24	集定 0. 第用协议: 5, 71.4% 0.0% 8.6% 常用协议 71.4%	
系统信息	展示当前设备系统	统信息。	
	系统信息		=R)
	系统时间:	2023-08-25 10:52:54 51%	
	OPU使用率:	43%	
	CPU温度:	60 °C	
	软件版本:	R8.52[TANG(大唐)r5p2], Build date 2023-07-24 16:19:34	
	DPI特征库:	20230724.161857	
	授权编号:		
	使用许可时间:	201400-00400-004-007-0488 MM	
接口线路	展示当前设备LA	N和WAN接口信息。	

🛠 Panab	oit®			Panabi	t 上网行为	p管理用户手册
	接口线路					III
	线路名称	國卡	状态	IP	流入速率	流出速率
	ADSL负载线路	eth4	8	2.2.2.2	0	0
	电线拨号线路1	eth4	8	0.0.0.0	0	0
	电信专线	eth4	$\otimes$	1.1.1.1	0	0
	test	eth2	$\oslash$	192.168.15.1	0	0
	test_lan	eth4	$\bigotimes$	192.168.24.1	0	0
	test_wan	eth3	$\bigotimes$	192.168.8.17	0	0
流量统计	展示 TOP7 应田+	上米的当前;	<b>市</b> 家 乃	· 上 上 上		
	流量统计		27X114			=
	应用名称	连接数	流入速率	率 流出速率	占比	
	常用协议	5	2.14K	0	79.8	5%
	其它	0	0	0	13.0	7%
	未知流量	3	492	0	7.07	%
	P2P下载	0	0	0	0.00	%
	网络电视	0	0	0	0.00	%
	社交	0	0	0	0.00	%
	流媒体	0	0	0	0.00	%
TOP 应用	展示 TOP7 应用的	り速率。				

🔀 Panabit	*	Pana	bit®
-----------	---	------	------

Panabit 上网行为管理用户手册

	TOP应用										
	应用名称	连接数	流入速率	流出速率							
	ARP	0	1.32K	0							
	DHCP	0	816	0							
	未知应用	3	492	0							
	www	0	0	0							
	SSH	0	0	0							
	Telnet	0	0	0							
	FTP	0	0	0							
外网用尸	展示 TOP7 的目标	示 IP 连接数。									
	外网连接				$\equiv$						
	外网IP		连接数	连接数							
	192.168.15.2		3								
	192.168.8.212		1								
	192.168.8.213		1								
TOP田户	展示 TOP7 的内质	网田户谏家-									
101 /11/	//c/j, IOI   HJ/J/	11117 22十0									

Pana	bit®
------	------

Panabit 上网行为管理用户手册

IP	连接数	流入速率	流出速率
192.168.100.195	18	972.04K	34.02K
192.168.100.250	3218	700.94K	39.38K
192.168.100.192	38	280.06K	80.46K
192.168.100.136	65	12.56K	12.12K
192.168.100.113	10	6.22K	3.96K
192.168.100.169	29	1.85K	2.51K
192.168.100.251	14	1.11K	5.54K

#### 表 4-4 流量概况参数说明

## 4.2.2. 系统概况

系统概况展示系统自身的信息,包括软件信息、硬件使用情况以及网络概览。

步骤1 选择左侧功能列表中的【流量概况】→【系统信息】。

参数名称	参数说明
系统信息	<ul> <li>显示当前的系统版本、license规格、内存使用情况等信息。</li> <li>系统信息</li> <li>系统信息</li> <li>系统信息</li> <li>系统信息</li> <li>系统信息: R8.52[TANG(大唐)r5p2], Build date 20230724.161734 [Linux 5.4]</li> <li>软件参数: 并发连撮数: 80000, 并发IP数: 120]</li> <li>使用许可时间: 2023-06-01 00.00.00 -&gt; 2024-03-27 12.00.00, 剩余 215天</li> <li>升级许可时间: 2023-06-01 00.00.00 -&gt; 2024-06-07 00.00.00</li> <li>CPU温度: 58 °C</li> </ul>
	CPU使用率: 51% 总共 1.81G, 空闲 924.78M
连接新建	显示当前连接创建的数量,以及最近 24 小时/最近三天/最近一月连接创建的趋势。
在线用户	显示当前内网用户数量,以及最近24小时/最近三天/最近一月内网用户在

北京派网软件有限公司



北京派网软件有限公司

表 4-5 系统概况参数说明

## 4.2.3. 在线用户

在线用户功能主要展示接入此设备的所有用户基本信息,其中包括直连方式、DHCP 用户、 iWAN 用户、Web 认证用户等,并支持对单个用户进行备注、监测与控制。

### 4.2.3.1. 所有用户

所有用户界面主要展示用户的流量使用详情,并支持对单个 IP 或 MAC 进行备注。

步骤1选择【流量概况】>【在线用户】。

步骤2选择页面上方的【所有用户】。

		<b>71</b>												
(显示	白宝义、	显示田	白信	自	鼠标	县倞	市畄	± =	- 6	त्त	勿选	雲亜	在页	ま由ら
	IL A	<u>uk /1//11/</u>	10	1019	004/1/10	心口		•Щ	/LI	, -,	马龙	而又	<u>д</u> г.у.	112 T H
	的信息。													
	H J H JCA	,												
	HEREIN DHOPE	(中 WAN用中	WebiliE											
	A258 7.00	- Restata	e oran	- anes	Need	~			2012102				(Domes II)	-
										-				nesus a
	TRIG IP C	MAG =	16.162	R = ILAbp	e : mines	C BLARGE C	- minimum -	1901628 C 4	Faltha = Ma	() ÷ čensie	6 = 12A23	1 1011	<ul> <li>ACREAGE</li> </ul>	<b>2</b> 745
7 N	1 102 050 24	72-00-00-07-40	21 8	0	0				00	0011	128 52.91%	3.004		🖬 iP
	2 102 108 24	38,00 35,75,92		12 643	1.00%				2 00	0012	1.30 BU.456	See new		MAC
	4 102 100 24	38-00-29-79-33	i-sir in	312	302					0012	120 440.077	300 100		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 00-00-00-10-10	00 3				0			0012	120 20130	100.005		I Rittos
	5 011	arriter rar	40	617	1.794			-		, 900,1	E1 034	6 104		11人用度
	a mar		40	312	1.785						01.006	2.30%		<b>2</b> 56:00 (00)
														<ul> <li>Mage</li> <li>Mage</li> <li>Mage</li> </ul>
ł	统计在结	线用户的	的流	量信	息,	并可	对没	有流	量的	空闲	IP 设	置自	动册	<b>一</b> 除时间
t	统计在组 1983年 DHCP88	线用户的 MANUEP Week	的流	量信	息,	并可	对没	有流	量的	空闲	IP 设	置自	动册	<b>一</b> etaine 可除时间
ł	统计在组 REEP D+CPEP	线用户的 MANE= West Remain which MAC :	的流:	量信. PM2 648	息, ¹¹¹	并可; tes	对没	有流; *#2788	量的 •	空闲	IP 设	置自	动册 	Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Cashe Casha
+	统计在组 2007年2月 2018年 - 2017年 2019年 - 2017年 2019年2月	发用户的 MAANE= Week MAC: 10095545000	的流: Alii Baan :	量信. 1982 kies 1838s:	息, *** * *	并可; ***	对没 ****	有流: **#755	量的 ( () () () () () () () () () () () () (	空闲	IP设 64889K: 19220742	:置自 33,33## : 2375	[动册 ^[] ^[] ^[] ^[]	■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease
†	统计在组	发用户的 MMANUE= Week MARC: MARC: MARC: MARC:	的流	量信: PM2 HAR BARS: 0 286K	息, 就的95 = 9 312K	并可; *28 #248## : 0	对没 *****	有流 ##738 #eekas : *	量的 *****	空闲 *** © : ***	IP设 648891K: 102:07-42 122:45:09	置白 mAlame : 2376 1805	<b>动册</b> (3)-0647 (3)-064 (2004)	■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease
t	统计在线 ##83* DHC#8* ##9 #2 1 1121546210 2 1121546210 3 1121546210	发用户的 MANUE= West Remain #Hold Marc : DolferStrangers Selectationders Selectationders	的流: Alie Bater: 9 23 33	単信。 (PAR2: NGAR 意入時に 2.65K 3.51K	息, 1888年 - 19 1888年 - 19 19 19	并可) 128 EXAMA :	对没	有流: **#728 *****	量的 電子 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	空闲 ⁷⁵⁹ ①: ⁵⁰⁰ 500	IP设 445899H : 10220742 1224529 1224529	置自 第入版明: 2376 1805 1800	(3)PNRF (3)PNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)SPNRF (3)	● rease ● rease ● rease ● rease ● rease ● rease ● rease ● rease ● rease ● rease
t	统计在约	发用户的 MAANEE Week PREAS IN HEAD MAC 1 DISDIEGESHOLD MAC 2 DISDIEGESHOLD SALSASING MEEK SALSASING MEEK SALSASIN MEEK SALSASIN MEEK SALSASING M	的流 ***	■信: ⁽¹⁾ ⁽¹⁾	息, 就就除了。 5 13% 6 17% 4 39%	并可; maxima : 。。。。。	对没	有流 *******	量的 @ @@### = 0 0	空闲 ⁷⁹⁹ 0: ⁰⁰⁰ 000	IP设 40188914: 1 10220742 10234509 10234509	王王白 (1875年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895年) (1895 ) (1895年) (1895年) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895 ) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (1895) (18		■ recent ■ re
+	统计在线 wegg= DecPage ## #= 1 #2566.210 2 \$100.666.105 3 #2566.210 4 #2566.215 6 #2566.215 6 #2566.215	また17年の500001 2019年までの1000000000000000000000000000000000000	的流:	■信: ⁽¹⁾ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	息, 10000ps: 0 512X 617X 405X 205X 205X	并可? **** ****	对没	有流 ###758 ###### : 1	量的 eaerat : o	空闲 7000 ÷ 500 500 500 500	IP设 6488946 : 102.07.42 102.45.09 102.45.09 100.15.02	王王白 m入38年: 2375 1805 1805 1800 1475 902.53	ついて して して して して して して して して して し	■ ense ■ ense ■ ense ■ ense ■ ense ■ ense ■ ense
ł	统计在组	また。 また、 また、 また、 たた、 なた、 たた、 なた、 たた、 なた、 なた、 たた、 なた、 たた、 なた、 な	的流;	■ 信 . ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾	息, 2000年1月 512× 617× 489× 2057× 936	并可; maximum : 。 。 。 。	对没	有流 merran	量的 <u>。</u> *******	空闲 7000 :: 5000 5000 5000 5000 5000 5000 500	IP设 40889代: 102.07.42 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	(300mm) (300mm) (350 1550 1550 1550 1550 2650 2650 2650 2650 2650 2650 2650 2	IRANG REAL REAL
t			的流; ///: //: //: //: //: //: //:	量信: MANDE MARKET D 2 65% 3 5% 3 5%	息, 10 5 13K 4 15K 20 6 7K 9 5 1 30K 20 6 7K 9 5 1 30K	并可; maxes axassa : 。 。 。	对没	有流; ************************************	量的: ************************************	空闲 ************************************	IP 设 648896 : 102 07 42 103 45 09 102 45 09 103 45 09 103 45 09 103 45 09 103 45 09 103 45 09	田 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王	()))) ()))) ()))) ()))) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ()))) ())))) ()))))) ())))))))	Probate Probate Probate Probate Probate Restat
ł		送用户自 2004年 West Ress Ress Ress Ress	的流:	一里信: (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) (株式) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	息, 20 512× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 455× 45×	并可; max ====================================	对没	有流: ************************************	量的 ************************************	空闲 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20	日日 辺 40月1日 日 102 07 42 102 45 05 102 45 05 102 45 05 101 45 52 102 45 05 101 42 15 001 35 52 101 42 15 001 35 72 101 42 15 001 21 54	田田 白 第八期日 : 2,375 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805 1,805	このでの	■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease
ł			的流: All: 33 33 77 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39	量(言 動入時度 Ninger 加入時度 2 2 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	电, material and a second material and a se	并可; ************************************	对没	有流 ##### :: 。 。	量的. easta : 。 。	之闲 7%9 ① = 500 500 500 500 500 500 500 500 500 50	ロア 设	一型、白 油入活動: 二 二二、二 二、二 二 二、二 二 二、二 二、二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 <	ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの ついたの つい	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
ł		またのでは、     またので	的流 -	中部2 Hinter mbAps : 2 88K 3 51K 3 68K 4 596 2 88K 1 20K 3 18K 3	息, 加加 第123、 6.17× 6.17× 4.09× 2.35× 2.35× 2.75× 4.05 5.15× 5.15× 5.15× 6.17× 4.05× 5.15× 5.15× 6.17× 4.05× 5.15× 6.17× 4.05× 5.15× 6.17× 4.05× 5.15× 6.17× 4.05× 5.15× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6.17× 6	并可; mxxmm : 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	对没	有流; ********* **************************		空闲 ^末 ₩ ① 0 000 000 000 000 000 000 000	ANDERNE : 102:07.42 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09 102:45:09	田子 自     部入理解 2     スパの日 1     スパの日	C) JPURE Biology (2) 1950 256 0544 256 0544 255 754 255 754 255 754 255 754 255 754 255 754 255 754 255 754 255 754	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
ł		北京市内市市     北京市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	的流: Alie 33 77 77 78 99 94 92 95 94 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95	■ 信 BAAps : 0 2 694 45 594 45 594 45 594 1 594	し、 り り り り り り り り り り り り り	并可; maxe = 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	对没 ************************************	有流: ************************************	量的 ************************************	空闲 FR ① = 500 500 500 500 500 500 500 50	ANERNIK : 102.07.42 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.45.09 102.25.44 101.42.19 002.25.54 101.42.19	E E E E BARM 2 2.373 1.805 1.805 1.805 4.805 4.805 60.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.534 663.5345 663.5345 663.5345 663.5345 663.5345 663.53456 663.53456 663.53456 663.53566 663.53566 663.535666 663.5356666666666	ついています。	■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease ■ rease Reset
ł		送用户に 1994년 Wet 1994년 Wet 1994년 Wet 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1997년 1994년 1997년 1994년 1997년 1994년 1997년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994년 1994 1994	的流: -	■ 信 · · · · · · · · · · · · · ·	し	并可) max max max max max max max max max max	对没	有流 merrar eentam : 。 。 。 。 。 。 。 。	量的: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	空闲 7800 ÷ 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 500	日子 设 	田子 白 ビルン38時 0 2,275 1,805 1,805 1,475 962,414 814,304 652,514 814,304 656,594 914,1984 429,6954 429,5954 914,1984 429,5954	3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 3000mm 30	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
ł		よののでは、     は、	的流: AAE 0 - 周 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23	■信: MARES: NAME MARES: NAME MARES: NAME 2 KEK 3 GHK 3 GHK 3 GHK 2 KEK 3 GHK 3 GH	E	并可; mumma : 。 。 。 。	对没	有流: ************************************	量的? ************************************		64880946 2 102307.42 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 102345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 100345.09 10035	田子 白 第八期間 : 2,275 1,305 1,475 90(2,574 614,594 614,594 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,554 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,555 405,5555	C) mater 1903 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 1935 19 5 19 5 19 5 19 5 19 5 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
t		またのでは、     またので	<b>的流</b> 44世 19日 19日 19日 19日 19日 19日 19日 19日	■この ■1.300×1000 ■1.300×1000 2.800× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 3.600× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500× 500×	良。 第130 年 5137 年 5137 年 5137 年 2067 年 2067 年 2275 年	并可: maxe =	对没 ************************************	有流, merran			LP 2014	E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E     E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E  E	COLORED	I除时间 Reader # 18
ł	休田田 ^の DecPER ¹⁰ DecPER ¹⁰ DecPER ¹⁰ TO     T	よのからので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、ので、の		日本	block     compared     c	并可) maxes	对没	有流. ************************************	量的 ************************************		Attante 2: 102340 102340 102340 102340 102340 102340 102354 102354 102354 102354 102355 102356 102355 102356 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102355 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 102555 1025555 102555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 1025555 10255555 1025555 10255555 10255555 10255555 10255555 1025555555555	日本の時代である。	■	■ rabie ■ rabie ■ robus ■ robus ■ robus ■ robus ■ robus ■ robus ■ robus
ł		よのからまたののでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいいのでは、またいのでは、またいのでは、またいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいいのでは、またいいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいのでは、またいいいのでは、またいいいのでは、またいいいいのでは、またいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい		■ (白。) ■ 4 (日。) ■ 4 (日 ) ■ 4 (	良。 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	并可; maxima : 。 。 。 。 。	对没	有流. #eeka : ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	量的: ************************************	空 闲 7年8 ○ : 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585 585	Addamit : 4004000 4004000 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 102320 1023400 102320 1023400 102320 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 1023400 102320 1023400 102320 1023400 102320 1023400 102320 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 1023400 102220 102400 102220 102200 102200 102200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 10200 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 102000 1020000 1020000 10200000 1020000000000	置 白 あみまま。 スコン コージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロージン ロー ロージン ロージン ロージン ロー ロージン ロージン ロージン ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー	Comment	■ rabe ■ rabe ■ rabe

🛠 Panabi	t®		Panabit 上网行为	管理用户手册
	内网IP统计			×
	内网IP流量统计	开启 ●		
	内网IP最大空闲时间	600 秒,系统自动册	删除空闲时间超过此值的IP	
	L.		đ	<b>航</b> 定 取消
备注列表	支持对单个 IP 或	MAC 进行备注,备注信	言息支持字母,数字,「	中文或特殊字
	符,支持导入与导	<b>}</b> 出功能。		
	IP/MAC备注			×
	关键字搜索	Q	☆ 删除 / 编辑 + 添加	1 命导入 山导出
	序号 备注对象	用户组	备注	操作
		设置备注	×	
		备注对象		
		备注		
		用户组  不指定		
a contraction of the second			Jánda BINAK	
			1964C - 24C173	
		78 DHD 100 7 75		
	V / 1985 / JU	朝走 ぶたり 100 第14 ▼		

表 4-6 所有用户参数说明

将鼠标悬停在【IP】信息任意位置,每行最右侧出现此 IP 的编辑按钮。

所有用户	DHCP租户	(WAN用户 Web)	人征												
自动刷建	有不能的 -	网桥链路 所有链	8 -	用户类型所	有类型 🔻	IP范围		4	X键字搜索	Q,			Oinat C	anterna 🖛	列表 架构
座号	IP ¢	MAC ¢	连接数 👙	混入bps 章	識出bps ‡	流入限速 💠	流出期速 🗘	身份信息;	≑ 移动终端 ≑	共享① ≑	在线射长 ≑	流入流量 🗇	逸出逸量 (	5 账号备注 ≑	
1	192.168.24.9	10-6f-d9-f1-4d-69	837	696	1.52K	0	0	1	0	0/0/0	0/00:37:51	66.89M	12.61M	Webi从证/web	曾/图4
2	192.168.24.44	8c-83-c0-32-62-91	21	136	2.47K	0	0	0	0	0/0/0	0/15:38:28	651.23K	507.40K	DHCP/PanaAP	
3	192 168 24 2	3a-7f-b9-7e-38-09	14	0	0	0	0	1	0	0/0/0	0/00:17:24	275.82K	193.52K	DHCP/Redmi-N	ote-12-Turbo
4	合け		872	832	3.99K			2	0	0/0/0	0	67.80M	13.29M		

图 4-10 IP 编辑详情页

参数名称	参数说明

🛠 Panak	oit®			Panabit 上网行	为管理用户手册
删除会话	单击 🛅 ,	删除此 IP 会话。			
IP 备注	单击之,	可对此 IP 进行省	&注并指定用)	^白 组。	×
	备注类型	备注对象	备注	用户组	
	IP	192.168.24.44		不指定	-
	MAC	8c-83-c0-32-62-91		不指定	~
	提示:石间的设 提示:备注为空	道,用户列表中仍无显示P留注 法示不设置或者删除备注			
					确定取消
IP 档案	単击	进入 IP 档案详	青页面。		
IP 画像	单击个,	进入 IP 画像详情	青页面,具体参	参数请参见 <u>IP画像</u> 。	, R
		表 4-7 ]	P 编辑详情页参	数说明	

点击【IP】列的某个具体 IP 名或单击每行最右侧 , 可弹出 IP 档案页面, 包含流量概况、 连接信息、对端概况、虚拟身份、共享用户、移动终端、账号信息。

参数名称	参数说明										
流量概况	实时展示	IP 的请述	求协议及	流量使用	目详情。	)					
	流量概况	连接信息	对端概况	虚拟身份	共享用户	移动终端	账号信息				
		账号信息	MAC地址	tit J	累计流出	累计流入	流出bps	流〉	bps		
			1c-bf-c0-c9-63-b	of 1	97.48M	484.15M	17.74K	387.95K			
	速率限制(	入/出,kbps)	在线时长(利	<i>២</i> )	连接数	虚拟身份	共享(IE/CH/加权)	移动终端			
		0/0	0/04:01:5	54	31	1/2	0/0/0		0		
	序号	序号 协议			私法	i	流出速率	总	速率		
	1	QQJ	文件传输		121.38K		4.41K	125	.79K		
	2	其它	BHTTPS		0		9.66K	9	9.66K		
	3		QQ聊天		3.48K		3.81K	7.29K			
	4	无道	套接TCP		1.66K		1.21K	2.86K			
	5	SY	YN_ACK		104		832	936			
	6		SSDP		0		688	68			
连接信息	实时展示	IP 当前的	的全部会	话,并可	可基于國	既定条件领	帝选相应的连	接信息。			
	NAMES AND PORT	12 d0340 n\$20°	NUMBER NO.					192.158-6.210	Q		
	102400 7300 ·	IP 152 168 6 210 (0	142	MCH08 (18	199610-12	19 · 45%4 (19					
	\$\$\$\$7K>= E	@P9552 289	服用时经>= 250	息用时至~~ 200	MS	XBPER	0		~		
	Apexiliate units OK	新知識ロ 23時 0 eth1 原 192, 198 日 192, 198	10584280 6.210 1095 6.176 20000	NAMERAL MICHAR	1018112 0.00 10375	8050582 C 6050582 C 167828 C 0.00 0.30 0/77220	〒行服文: 組入加長 M55 20849: 077273 118280 0 6.52546.535	通用b: HOST 47:03/47.10 -			

🛠 Panabi	t®				Pana	ubit 上区	冈行为管理	里用户手册
	自说明							
	上行报文:	$\times \times / \times $	×=上行重作	专数据包	回数量/上	行总数据	包数量	
	下行报文:	$\times \times / \times $	×=下行重作	专数据包	回数量/下	行总数据	包数量	
	最大包长:	$\times \times / \times $	×=上行最大	大包长/	下行最大	包长		
	流量: ×>	××=上</th <th>行流量/下</th> <th>行流量</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	行流量/下	行流量				
	速率: ×>	××=上</th <th>行速率/下</th> <th>行速率</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	行速率/下	行速率				
对端概况	实时展示与	当前 IP 建	立连接的原	所有对靖	岩 IP,并词	进行统计	0	
	洗醋板泥 连续信息 打算	14.2 ±14.9 ±14.1	80 8848 8444		1		192.168	8.10.42 Q
	客户时延泰小信>> 电印 对脑炉 地理位置	服務时就動小値>> 连接数 き 着户的話(高小)	20 加用可能er/ 中 客户时延续大1 0 客户时延行中 0 00000000000000000000000000000000000	值>= 电形 町 ⇒ 服务时証[最小] ⇒	其它 共增于加加 · 服务时间(最大) 0 服务时间(平	均 ☆ 原用时期(最少) ☆	Q, 应用时届(最大) ⇒ 应用时届(平	UII + HOST
	192.168.0.23 45. 新江机州IDC 39. 北京(楊山	4 0.18 2 29.18 1 41.94	0.28 0.23 33.21 31.19 41.94 41.94	1.43 1.78 1.43	3.60 2.35 3.93 2.85 1.43 1.43	0.00 26.71 8.59	0.17 0.09 01.11 28.91 8.59 8.59	get
	239. 203. 北京同聖五	1 0.00	0.00 0.00	0.00	0.00 0.00	0.00	0.00 0.00 7.52 7.52	
	20. 第回 192.168.100.1	1 100.19 1 0.00	100.19 100.19 0.00 0.00	1.76	1.76 1.76 0.00 0.00	99.06	99.06 99.06	wns2
	175         上局價品近           123         北京原通	1 30.97 1 4.68	30.97 30.97 4.68 4.68	1.42	1.42 1.42 3.02 3.02	30.86 4.60	30.86 30.86 4.60 4.60	
	114 114DNS 109 江苏电烈腾讯	1 3.38 . 1 0.00	3.38 3.38 0.00 0.00	0.00	0.00 0.00	0.00	0.00 0.00 33.64	get. 1.com extshort
	101. 北京问量五	1 6.02	6.02 6.02	1.59	1.59 1.59	6.02	6.02 6.02	
	< 1 > 88 1 8	· 橋定 - 息共 12 500 条/页	•					
虚拟身份	实时展示当	前内网 IP	下发现的	虚拟身	份,可统计	十的虚拟	身份有Q	Q 号码、
	微信 ID、邮	3箱账号等	0		91			
	流量概况 连挂	妾信息 对端概	况    虚拟身份	共享用户	移动终端	账号信息		
	序号	身份調	業型		身份信息		2021.06	最近使用时间
	1	المر QQ	言ID 号码		279 25 115 48		2021-06-	16 14:51:05 16 15:05:02
共享用户	实时展示此	IP 下的私	接用户,料	青准定位	立私接用户	∀数量。		
移动终端	实时展示当	前内网 II	P 下发现的	的移动终	&端类型信	息。如	果认为该	类型不准
	确,可以通	过"拉黑"	' 操作忽略	该移动	终端类型。	5		
	流量概况 连挂	妾信息 对端概	況 虚拟身份	共享用户	□ 移动终端	账号信息		
	序号		终端类型	빋		最	近访问 拍	操作
	1		DUB-TL0	0		2021-06-16/15	:15:04	<u>無</u>
账号信息	实时展示当	前的内网 I	P 对应的!	账号信。	息,账号	信息的习	来源有本:	地认证、
	radius 认证	E、IP/mac	备注、rad	snif	pppoesnif	等。"	踢线" 操	作可以清
	除 IP 和账号	导的对应关	系。					
	流動吸充 直动信息 対如	明纪元 遗风身份 共享3					192.168.24	0 Q,
	停号 英型 1 本地称号以近	88 web	NU-MI AK	at NEA	(1)	LAN I	Rift(In/out) IB	et



表 4-8 IP 档案参数说明

#### 4.2.3.2. DHCP 租户

DHCP 租户界面主要展示 DHCP 租户的 MAC、IP、用户名、出租时间和租期等信息。

步骤1选择【流量概况】>【在线用户】。

步骤2选择页面上方的【DHCP租户】。

参数名称	参数说明										
转静态	将DHCP月	服务分配的	的动态	IP 地址与	j该用户	」MAC 进	行绑定,	当该 MA	IC 下线并	戶再	
			11. I K	a)	_						
	次上线请求地址时,依然分配此 IP。										
	REED DICHER MANDA Well'E										
	DHCPER TH	- X#78E	٩								
	14-13 BLM	MACIEN 0	IPRELE C	#/P8 0	VLAN C	MD 0	#R 0	NUMBER C	問題 (校) ≑	1941	
	19 tent Jari	Bc-83-c0-32-62-91	102,168,24.4	PanaAP	00	ACKED	10:05	2023-07-12/11-31-46	3600	1	
	2 test tax	38-00-25-79-33-67	122 158 24 7	LAPTOP-NV70UCBU	00	ACKED	155	2023-07-12/11 24 30	3000	12	
	2 fest fast	De-05-eb-93-18-02	102 168 24 10	1000-27	00	ACKED	105	2023-07-12/11 38-50	3600		
	4 feet lan	72-05-05-51-46-21	102.108.24.5	Redmi-KB0	60	ACKED	165	2023-07-12-11-45-32	3600	0.2	
	5 test tes	38-71-59-71-38-09	122 188 24 8			ACKED	85	2023-07-12/11 48:05	3800		
	8 test tan	74-12-53-21-09-50	192 106 24.0	月到1月1日以 A	×	ACKED	205	2023-07-12/10 51 02	3600		
					10.00 M	1.11.11.11.1				180.00	
删除	将该 IP ±	也址用户引 	虽制下约	4¥ °		91	Ŋ		9		
	DHCP服务 新有	▼ 父雄字技業	Q								
	非行 服約	MACIBIE C	iPiłkić C	mus o	VLAN 0	भ्यतः ÷	(第1311 年	aneistae o	4030 (19) =	8942	
	1 hest jan	8c-83-c0-32-62-91	192.160.24.4	PanaAP	010	ACKED	动态	2023-07-12/13:31:46	3600	8 #	
	2 pest_lan	38-00-25-79-33-87	192,168,24.7	LAPTOP-NV78UC8U	0/0	ACKED	85	2023-07-12/13 34:30	9500	88	
	3 test_ian	0e-05-eb-93-19-02	192.168.24.8	K200-Z7	0/0	ACKED	動态	2623-07-12/13:39:01	3600	8 1	
	4 hest_lan	74-12-53-2589-59	192.168.24.9	ANGEL	0/0	ACKED	105	2023-07-12/13:20:58	3600	8 2	
	5 text_lan	3a-7f-t0-7f-30-00	192,108,24.12	Redmi-Note-12-Turbo	0/0	ACKED	动物	2023-07-12/13:38:29	3600	8 #	
	6 hest_tain	16-e8-4a-d6-fd-38	102 168 24 11	NULL	0/0	ACKED	动态	2023-07-12/13:00:00	3600	8 =	

表 4-9 DHCP 租户参数说明

#### 4.2.3.3. iWAN 用户

iWAN 用户页面主要展示用户的 IP、网关地址、上/下行速率、时延等信息,支持强制下线用户。

步骤1选择【流量概况】>【在线用户】。

步骤2选择页面上方的【iWAN用户】。

*Panabit®	Panabit 上网行为管理用户手册
参数名称	参数说明
自定义显示	根据需求显示单 IP 用户信息, 鼠标悬停或单击 = 后, 可勾选需要在列 表中呈现的信息。
	RFRIND     CHCPHILD     MAAAABA     MAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
强制下线 4.2.3.4. We	将该 iWAN 用户强制下线。

Web 用户页面主要展示用户的 IP、MAC、限速、在线时间等信息,支持强制下线用户。

步骤1选择【流量概况】>【在线用户】。

步骤2选择页面上方的【Web认证】。

参数名称	参数说明										
强制下线	将 Web 认证用户强制离线。										
	新教期中 DHCP版户 WWW展中 WWWWE										
	RME (IB + HEFRIX Q										
	☐ BHE GLEP C MAC C BHE C VLAN C MTU C LLEFT C NUMLET (F) HEME C GLEEN ♦ BHE										
	185										

#### 表 4-11 Web 认证参数说明



## 4.2.4. TOP 应用

TOP 应用将识别到的应用流量进行展示,并可根据不同条件进行排序与筛选,还可以对选 中的应用协议进行对比分析。

助刷新 不能計 一	同時経路 所有法法	8 ~ 100,550 F	Pv4 ~ 应用协议	任意协议	GE73ER	Q			进中应用对比
协议名称	法抽取 ≑	這入bps 0	ifilitibps 🗢	代理混入bps 章	代理流出bps 章	#lit流鼠 ≎		扇近10分钟流星 🖨	
ARP	0	5.76K	0	0	0	1.10%	106.60M	31.97%	127.278
*******	35	0	0	0	0	0.59%	57.40M	20.84%	82.96K
IPv6	D	1.45K	0	0	0	0.05%	4.54M	17.55%	69.86K
SSOP	50	0	0	0	0	0.04%	3.87M	10.93%	43.49K
HEHTTPS	17	49.82K	0	0	0	47.31%	4.49G	10.39%	41.37K
UDP交互式控用	0	184	0	0	0	0.04%	3.90M	2.61%	10.40K
DNS	2	620	0	0	0	0.31%	30.06M	2.32%	9.23K
NETBIOS	9	184	0	0	0	0.07%	6.41M	1.35%	5.36K
SYN_ACK	0	3.02K	0	0	0	0.82%	80.17M	0.74%	2.95K
LLMNR	27	512	0	0	0	0.00%	364.90K	0.70%	2.79K
IGMP	0	360	0	0	0	0.00%	137.34K	0.26%	1.05K
DHCP	1	٥	0	0	0	0.11%	10.99M	0.17%	692
IEIP3/開始以	0	0	0	0	0	0.01%	1.07M	0.13%	520
IP121849	0	120	0	0	0	0.00%	5.68K	0.03%	120
www	0	0	0	0	0	3.55%	345.30M	0.00%	0
SSH	0	0	0	0	.0	0.01%	593.29K	0.00%	0
Teinet	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0

步骤1选择【流量概况】>【TOP应用】。

	图 4-11 TOP 应用详情
参数名称	参数说明
排序显示	単击 ◆ , 可对每列数据进行正序或倒序排序。
自动刷新	应用流量统计结果刷新时间,可选择不刷新或以5s/10s/20s/60s为周期进
	行刷新。
网桥链路	基于网桥链路进行筛选。
IP 类型	根据统计流量协议类型筛选,可选择 IPv4 或 IPv6。
应用协议	可根据应用协议筛选。



#### 表 4-12 TOP 应用参数说明



## 4.2.5. TOP 连接

TOP 连接展示每个 IP 在线用户实时连接数,并可以为单个 IP 用户进行信息备注或画像。

步骤1选择【流量概况】>【在线用户】。

步骤2选择页面上方的【TOP连接】。

Topi王信	_				
IP肉型	所有类型 ~	用户类型内网用户 - 应用协议	£#10%		
序号	IP		3410 R	护路注	现作
1	192.168.6.176		183	1. C	偏注 消費
2	192,168 6,121		124	*	备注 再像
з	192 168 6 193		96	٥	612 M(0
:4	192.168.6.135		93	*	装住 雨像
5	192.168.7.140		80	-	偏注 照像
6	192 168 8 200		80		1411 IT ID
7	192.168.6.214		68	2	6412 ISIN
8	192 168 6.11		65	2	偏连 雨像
9	192.188.6.235		61	2	备注 田僚
10	192 168 6.215		58		偏注 而像
11	192.168 8.188		55	×	保注 田僚
12	192.168.6.182		55	-	偏注 明像
13	192,168.6.181		54	*	611 II.0
14	192.168.8.8		52	2	偏注 而像
15	192,168.8.246		48		集注 西南
16	192 188 7 120		44	*	备注 测像
			图 4-12 TOF	・连接详情	U
参数	女名称	参数说明			
IP 🗦	类型	可根据 IPv4 或 I	Pv6 筛选。		]
用户	类型	可根据内网或外国	网筛选。		
应用	目协议	可根据选择的应用	目协议来筛选有权	相关连接的 IP 用户。	

	选择协议	$\times$
	输入协议名称进行搜索	
	最近选择:	
	- 应用协议	
	任意协议	
	- 未知应用	
	────────────────────────────────────	
	+ 常用协议	
	+ P2P下载	
	+ 网络电视	
	+ 金融财经	
	+ 流媒体	
	+ 网络电话	
	+ 网络游戏	
	+ 商业系统	
	+ 移动应用	
	→ 自定义协议	1
	+ 自定义协议组	
ID夕计		山井叶宁
IP 奋往	平面【备注】, 可刈平 IF 添加备注信忌, 又持数子, 子母, 早又以少	(村外子
	符。	
	9 BER 9 Die	an a
	1 122 100 8 179	912 MB
	192 1606 120     192 1606 120     192 1606 120	913 MB
	5 112 100 7.140 ++bit	
	A 102 MAR 11 A 102 MAR 12 A 102 MAR 22 A	11 HB
一面侮	前主【画像】 可查丢法 ID 田白访问行为送楼 送回 ID 画像	
回该	中山 【 画 诼 】, り 旦 目	

MAC	IP = 239.255.255.250		BHEREIM 2023-07-24 13 41.09 - 20	023-07-24 14:41.09	- Q. 1		104
意用接行		访问的城市			REDAR		
	• orige • all the - was	18-12 U.F.(162	(国家 / 9.98)	wratter o	APG 73289485	請求 / 先報	wrates +
1208							
eq			无物源			Katur	
10							
1	1	( ) 8月	0		( ) 8共0		
开放的脚口		1019301P			18.3.55P		
101		49 URBH	· 請求/头徵	₩Patriat c	你行 接入的中	請求 / 外間	Product o
					1 102 108 0 137	63/63	
		7.00E			2 102 103 0 143	61/01	
800					3 102 368 6 159	59758	
40 m					3 102 108 6 159 4 102 108 6 110	59758	

表 4-13 TOP 连接参数说明

## 4.2.6. 域名概况

域名概况主要对被请求的域名进行统计与展示,并精细化展示域名请求结果。

### 4.2.6.1. 实时请求

实时请求页面展示了实时域名请求的 IP、位置、最后访问时间、次数、结果等信息。 步骤1选择【流量概况】>【域名概况】。

步骤2选择页面上方的【实时请求】。

自动局	新 10秒 マ 关键:	対象	Q								4 1
序号 1	緒名 章 szextshort.weixon.gq.com	请求IP	地理位置	请求就口 80,53	最后访问时间 ≑ 2023-08-25/11:25:34	总请求次数 🖨 26769	DNS请求次数 ‡ 21	HTTP请求次数 👙 26748	HTTPS请求次数 ≑ 0	自定义显示	IS SERVIA
2	extshort weixin qq com	= = 227	江苏南京…	80,53	2023-08-25/11 25:37	26613	9	26604	0	1826 (#:#10	
3	update-drcn platform hid	man of	北京华为云	443,53	2023-08-25/11.25:37	25191	2	0	25189	2 地理の面	
4	h-adashx ut taobao com		江苏南通…	443,53	2023-08-25/11:25:36	17518	4	0	17514	✓ 请求請口	
5	dns.google	10.00	GoogleDNS	443	2023-08-25/11:25:19	14499	0	0	14499	🔽 最后访问的	时间
6	www.baidu.com	39	广东广州…	443,80,53	2023-08-25/11 25:35	14345	2	5815	8528	☑ 息请求次	叙
7	saas panabit com	70	北京电信/	443,8090,8088	2023-08-25/11:25:36	11923	0	0	11923	✓ DNS请求	次数
8	content-autofil googleapi	= 106	印度	443,53	2023-08-25/11-22-23	11120	1	0	11119		死(大男女 (1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(
9	Ipstelemetry tencent.com	54	广东广州…	443,53	2023-08-25/11:25:23	10828	26	0	10802	HTTP20x	(
10	www.msftconnectlest.com		巴西	80,53	2023-08-25/11:25:26	10726	1	10725	0	HTTP30x	¢
11	h5.qzone.qq.com		广东深圳	443,53	2023-08-25/11.25:29	9766	1	0	9765	HTTP40x	
12	fanghu qiarxin.com	212	上海电信	443	2023-08-25/11 25:04	9411	0	0	9411	HTTP50x	¢
13	lp open weixin gg com		上海腾讯	443	2023-08-25/11:18:27	8309	0	0	8309	0	0
14	tracker dodn baidu com		江苏南京	80	2023-08-25/10:17:23	6359	0	6359	0	6359	0
15	into.52pctree.com	1000	「东广州	80	2023-08-25/11.25:34	5743	0	5743	0	5742	0
16	software-down keniu com	-	刘北襄阳	80	2023-08-25/11.25:37	5674	0	5674	0	11	3
17	assets msn.cn	-	11日間病。	443.53	2023-08-25/11 24:58	5068	1	0	5067	0	0

图 4-13 实时请求详情

参数名称	参数说明
自动刷新	域名请求统计结果刷新时间,可选择不刷新或以5s/10s/20s/30s/60s为周

*Panabit®

Panabit 上网行为管理用户手册

	期刷新。
关键字搜索	域名统计中的关键字。
自定义显示	鼠标悬停或单击 = 后,勾选需要在列表中呈现的域名信息。
	■说明
	HTTP 20X: HTTP 状态码 200-209, 用于表示域名请求成功。
	HTTP 30X: HTTP 状态码 300-309, 用于已经移动的文件并且常被包含在
	定位头信息中指定新的地址信息。
	HTTP 40X: HTTP 状态码 400-409, 用于指出客户端的错误。
	HTTP 50X: HTTP 状态码 500-509, 用于指出服务器错误。
导出	将统计结果或筛选后的统计结果导出。

表 4-14 实时请求参数说明

#### 4.2.6.2. 历史请求

历史请求页面展示了历史域名请求的 IP、位置、次数、结果等信息。

步骤1选择【流量概况】>【域名概况】。

步骤2选择页面上方的【历史请求】。

8P -	· 任意户		80 / 8000-800	0 BEP -	EBP	EMIRC 80/80	00-8080	5 2022-06-10 08-2	0.01 - 0.023 -08 -10 10 00				
19 18	10.00		TRAP TO B	地理位置	108 C	品現求次数 ÷	DNS请求次数 ÷	HTTP講求次数 ©	HTTPS:##228 0	HTTP20x \$	HTTP30x 0	HTTP40x ©	目定文良乐 快期
1 10		y80.m	220	北京BGP	80,53	7040	763	6277	0	6264	0	0	序号
2 7			27.1	福建福州电信	443,53	2807	246	0	2561	0	0	0	<ul><li>目前</li><li>目前</li></ul>
3 ap	AL .		220	北京BGP	53,80,443	2587	627	1959	1	1947	0	0	☑ 地理设置
4 64	<b>D</b> 8		109	江西南京BGP	80,53	2008	183	1815	0	1810	0	0	🔄 請求用口
5 11	5.		115	山东青岛阿里云	80	2002	0	2002	0	2001	0	0	2 总请求次数
6 54			124	北原BGP	443,53	1579	936	0	643	0	0	0	ONS#R.7.B
7 10	H		123	北京BGP	80,53	1535	771	764	0	758	0	0	
8 18		1.mgtv	220	北原BGP	80,53	1535	774	761	0	761	0	0	HTTP20x
• h	ĸ		59.8	MIMMBOP	443,53	1503	383	0	1120	0	0	0	HTTP30x
0 14		om	220	北京BGP	53,80	1491	750	743	0	738	0	0	HTTP40x
11	0		115	山东青岛阿里云	443,53,80	1448	754	48	646	48	0	0	HTTP50x

图	4-14	历史请求详情

参数名称	参数说明
源 IP	发出请求报文的源 IP。
源端口	发出请求报文的源端口号。
目标 IP	发出请求报文的目标 IP。
目标端口	发出请求报文的目标端口号。
请求域名	被请求的目标域。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。

Panabit[®]

时间范围	根据时间范围搜索相应域名请求。						
自定义显示	鼠标悬停或点击 = 后,可勾选需要在列表中呈现的域名信息。						
导出	将统计结果或筛选后的统计结果导出到本地。						

表 4-15 历史请求参数说明

#### 4.2.6.3. 域名差量

域名差量可以同时查询和展示在指定的两个时间段内,指定条件的域名访问,并且计算出 每个域名在两个时间段间的访问差量。

步骤1选择【流量概况】>【域名概况】。

步骤2选择页面上方的【域名差量】。

(F)P	* 任意IP	27	80/8000	-8080	目標1P * ①	BIP	日标通口 8	0 / 8000-8080	时间范围1	2023-07-17 14:	17:36 - 2023-07-17	15:17:36	
閉P I	SP 任意	~ 日标	iP ISP 任意	Ŧ	源P区域 任	R	目标P区域 6	EB +	时间范围2	2023-07-17 15:	17:36 - 2023-07-17	16:17:36	
青末站	16				Q								
95	通名	请求IP	地理位置	请求续口	总请求数1 🗘	总请求数2 👙	DNS請求1 ≑	DNS请求2 ≑	20x1 ‡	20x2 ‡	30x1 ≑	30x2 🔅	自定义显示 恢复数
1	download panabit c	101.43	北京腾讯云	53,8443	3	51	3	27	0	0	0	0	2 序号
2	data bilibili.com	119.84.1	重庆电信	443	11	48	0	0	0	0	0	0	✓ 地名
3	tpstelemetry tencent	14.116.2	广东广州电信	443,53	56	85	10	15	0	0	0	0	✓ 地理位置
4	sns-avatar-qc.xhscd	61.170	上海电信	443,53	0	26	0	1	0	0	0	0	☑ 请求講□
5	h5 gzone.gg.com	14.18.1	广东佛山电信	443,53	41	65	14	19	0	0	0	0	☑ 总请求数1
6	browser events data	20 189	关国	443,53	10	33	4	4	0	0	0	0	✓ 总请求数2
7	ts1.cn.mm.bing.net	180.127	江苏连云港电信	443,53	7	29	2	4	0	0	0	0	✓ UNS時期1 ✓ DNS请求2
8	t0 dynamic tiles ditu	180 127	江苏连云港电信	443,53	0	18	0	2	0	0	0	0	20x1
9	logservice-dron dt hi	106.38	北京BGP	53,443	1	18	1	2	0	0	0	0	20x2
10	edith xiaohongshu c	115.227	浙江杭州电信	443,53,80	0	17	0	1	0	3	0	0	30x1
11	tt dynamic tiles ditu	222 184	江苏淮安电信	443,53	0	17	0	2	0	0	0	0	30x2
12	extshort weixin gg c	101.91	上海电信	80,53	35	50	4	11	31	39	0	0	40x1
13	ii gdt gg com	101.227	上海电信	443,53	11	26	4	13	0	0	0	0	50x1
14	1d. tlu. dl. delivery mp	61.147	江苏南通电信	80	0	15	0	0	0	9	0	0	50x2
	_			-									HTTPS1
1	1 2 3 4 5	7 >	開第 1 页	确定 息井	电 685 100 条/页	~							HTTPS2

图 4-15 域名差量详情

参数名称	参数说明
单个 IP	发出请求报文的源 IP。
源端口	发出请求报文的源端口号。
目标 IP	发出请求报文的目标 IP。
目标端口	发出请求报文的目标端口号。
请求域名	被请求的目标域名。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商。
时间范围1	时间范围搜索相应域名请求显示为总请求数1。
时间范围2	根据时间范围搜索相应域名请求显示为总请求数2。



Panabit 上网行为管理用户手册

自定义显示 鼠标悬停或单击 = 后,可勾选需要在列表中呈现的域名信息。

表 4-16 域名差量参数说明

#### 4.2.6.4. 域名趋势

域名趋势可以按照既定条件筛选活跃域名数及域名请求数。

步骤1选择【流量概况】>【域名概况】。

步骤2选择页面上方的【域名趋势】。



图 4-16 域名趋势详情

参数名称	参数说明
单个 IP	发出请求报文的源 IP。
源端口	发出请求报文的源端口号。
目标 IP	发出请求报文的目标 IP。
目标端口	发出请求报文的目标端口号。
请求域名	被请求的目标域名。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
时间范围	根据时间范围搜索相应域名请求。

表 4-17 域名趋势参数说明



## 4.2.7. 应用商店

Panabit 应用商店模块提供 APP 功能扩展平台,当用户需要这些特定功能时,通过下载和 安装应用商店的 APP,来获取相关功能设置界面。APP 不使用时也可卸载。 Panabit 应用商店 APP 下载地址: <u>https://www.panabit.com/download</u>。 应用商店内的各类 APP,参见<u>应用商店 APP</u>。

#### 4.2.7.1. 我的应用

在【我的应用】页面能查看已安装的应用,并能对应用执行"启用"、"禁用"、"删除"等操作。

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】。

步骤2选择页面上方的【我的应用】。

TRADADA	应用商店										67 安藤升级
继序方	x xux -	APP类型	所有类型		APPIKE	所有状态	٠	关键字控制	9		
最近使用	: WRAPPORTA										
۲	SaaS客/ ³ 院 用于设备对IBSaaS									版本: 20230822.144205 秋志: 已営用	
	ping 最短期的回应运道性测试工程ping							版本: 20201212.092628 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1 (1111) 1			
٢	NTM 脑脑的分析并展示网络	THE REAL								版本: 20210112.105201 状态: 已启用	eno s
٠	P位置查询 全球Pv40回应置及运行	<b>常向归属信息</b> :	±11							版本: 20180412 151022 秋志: 已启用	1 CIII
	iftep 直拉阿卡西入Top IP国家									版本: 1.0 10点: 已然用	· ● . 私用 · 智

图 4-17 我的应用详情

参数名称	参数说明
排序方式	可根据 "APP 名称"、"APP 版本"、"使用次数" 对已安装 APP 进行排序。
APP 类型	可根据"网络接入"、"网络管理"、"运维工具"、"第三方接口"、"默
	认分类"筛选已安装的 APP。
APP 状态	可根据"启用"、"禁用"、"可更新"等状态筛选已安装的 APP。
关键词搜索	通过关键词搜索已安装的 APP。
启用/禁用	单击 <b>启用 (</b> , 可 "启用"或 "禁用"当前 APP
删除	单击前,可删除已安装的 APP
安装升级	单击 ^{全安装升级} ,可将下载到本地的 APP 进行上传安装、升级。

表 4-18 我的应用参数说明



#### 4.2.7.2. 应用商店

通过应用商店可查看所有应用的版本号及状态,并能对应用执行"安装"、"打开"、"重装" 等操作。

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】。

步骤2选择页面上方的【应用商店】。

約000月 位用画店		の変換
安装状态 所有状态 🔺 关键字报纸 🔍		
S MARKE	版本: 20220818 154520 秋志: 已安康	FT77 18:54
※ 離 未安確 対:	版本: 20230615.110000 10.5: 未安振	92 M
新 可更新 为命地学生等部级加速	186年: 20230815.105211 1055: 東安領	\$2.54
	版本: 20230615.104911 状态: 水安振	52.5A
<b>同吃菜筋肉</b> 快速主張一个可用的馬松東路	勝本: 20230607.173233 005: 余安福	安如
Port表明管理器 通びwebの面前のcomma	版本: 20230727 143058 005: 東安福	安御
LIBCURL     MERFreedISD9.2864405cm/IE/#	版本: 20230704.104857 初告: 米田学師	52.56
WEBLAIE Michael A. E. (E. Market K.) 19980 Alementary 590	調本: 20230613.102918 10方: 未安湯	安静
	版本: 20230525 105103 灰杰: 未安排	<u>9</u> 29
★ 大服券 進行工服券可以進控整理多的设备	類本: 20230428.170916 状态: 永安維	12.88
● DDNS服务 與指定使国際的中地加加到到一个相应的局容。將打服務上	戦率: 20230327.214015 状态: 未受損	安装
	戦本: 20230321.125025 総告: 永安県	安装
	載本: 20230227 152007 80月: 小田田田	安新
图 4-18 图	<b>应用商店详情</b>	

## 4.2.8. 态势大屏

态势大屏是以应用协议为维度,实时展示应用的信息。

步骤1选择【流量概况】>【态势大屏】。





图 4-19 态势大屏详情



图 4-20 态势大屏主界面

#### 圍说明

- 1. 地图省份区域为目标 IP 所在地。
- 2. 区域颜色根据平均时延情况分为四种:
- 绿色 (优): <=200ms
- 蓝色 (良): 200ms-800ms
- 橙色 (中): 800ms-2000ms
- 红色 (差): >2000ms
- 3. 点击区域可设置中心点,即设备所在地,中心点圆圈大小根据连接数变化而变化。
- 4. 地图上动态箭头为流量传输过程,箭头指向方向为目标 IP 所在地。



Panabit 上网行为管理用户手册

<b>参</b> 致名称	<i>参</i>
协议类型	支持对指定应用协议监控,上图中指定为"钉钉"。
应田流量	该应用协议当前速率,折线图展示十分钟内某一时间点的速率,单
应用加重	位:分:秒。
	该应用协议当前平均时延, 折线图展示十分钟内某一时间点的平均时
质量趋势	延,横坐标为时间点,单位:分:秒,纵坐标为时延大小,单位:
	ms 。
重佳索	该应用协议当前重传包比例,折线图展示十分钟内某一时间点的重传
王以十	率, 横坐标为时间点, 单位: 分:秒, 纵坐标为重传率 , 单位: %。
服务端 IP	该应用所在服务器 IP 地址,地理位置有国旗展示。
田户在线数量	会话统计源 IP 数量, 折线图展示十分钟内某一时间点的源 IP 数量,
川/ 正线级重	横坐标为时间点,单位:分/秒,纵坐标为用户在线数量。
	用户的上下行速率,点击后按总速率大小从高到低排序,柱状图展示
访问用户	十分钟内某一时间点的源 IP 的上下行速率大小,横坐标为源 IP,纵
	坐标为速率,单位: bps。
	用户平均时延情况,柱状图为上下行流量大小,折线为平均时延,点
质差用户	击后按时延从高到低排列, 横坐标为源 IP, 纵坐标左侧为平均时
	延,单位:ms,右侧为上下行流量大小,单位:Byte。
源 IP 数	等同于"用户在线数量"。
连接数	当前总连接数。
上行/下行速率	等同于"应用流量"。
目标 IP 数	服务器 IP 个数。
关联域名数	点击可查看访问目标 IP 地址关联的域名。
目标端口数	所有服务器绑定的端口数,点击可显示具体端口号。
平均时延	等同于"质量趋势"。

表 4-19 应用协议感知大屏参数说明

## 4.3. 安全态势

安全态势能够为用户提供综合性的安全状况评估,包括威胁情报、主机监控和敏感应用等 模块,用户可以快速发现网络中可能存在的威胁与隐患,确保网络的安全性。



## 4.3.1. 威胁情报

威胁情报呈现情报的命中趋势及类型,让客户了解网络中的潜在风险。

#### 4.3.1.1. 情报概况

情报概况页面展示了各类威胁情报的命中情况,以及命中的源目 IP 地址。

步骤1选择【安全态势】>【威胁情报】。

步骤2选择页面上方的【情报概况】。



图 4-21 情报概况详情

参数名称	参数说明
筛选方式	可根据日/周/月搜索情报概况。
	可根据威胁情报类型搜索相关情报。

表 4-20 情报概况参数说明

#### 4.3.1.2. 情报管理

情报管理模块支持向 Panabit 官方威胁情报库自动同步情报类型,或手动导入情报类型, 并能实现对情报类型的监测,阻断,日志记录。

步骤1选择【安全态势】>【威胁情报】。

步骤2选择页面上方的【情报管理】。


情报概况	信服管理 白名单	命中日志						
自动刷新	100 -	Ø,						
89	情服失型	·成尚数量 🗧	25.76	RIB	记录日志	@4588 C	最近2小时命中趋势	失型说明
1	数学级版	45345	(1981)	CITE O	GHD	0		0
2	(211)点	49450	(C20)			0		0
3	APTIRM	77265	(B)B)	0.85		0		0
4	MASSI ]	9	(BBB)	(0 MR)	GED	0		0
5	Pom Pilat	318	Ett	(0.50%)		0		0
6	@P986	29145				0		0
7	思想软件	317294		0.000	CHE C	0		
8	11500	12815	GIEO	(0.408)		11		0
9	TORTER	173		(0.825)		0		0
10	代理和推測	178		(0.85%)		0		0
11	用品"音	0	(20)	0.528		0		0
12	王度网站	45797	<b>638O</b>	678		0		0
13	色频网站	225		(0.875)	GED	0		0
14	<b>股地</b> 网站	585	628	0.508		0		0
15	地报想种	32	698	(0 MH)	GHD	0		0
16	可能行力	34254	EHO	0.555	ERD	0		0

图 4-22 情报管理详情

参数名称	参数说明									
自动刷新	情报命中情况刷新时间,可选择不刷新或以5s/10s/20s/60s为周期刷新。									
关键字搜索	根据威胁情报类型关键字进行搜索。									
监测	单击按钮 启用 , 开启对该类威胁情报的流量进行监测,关闭则禁用。									
阻断	单击按钮 启用 , 开启对该类威胁情报的流量进行阻断,关闭则禁用。									
记录日志	当会话命中威胁情报库时,会产生溯源日志信息。									
	单击按钮 信用 , 开启对该类威胁情报的日志记录, 关闭则禁用。									
类型说明	单击 ①, 可查看该情报类型的详细说明。									
	19963 1997 DAR 8+05									
	2 85 55525 85256 2 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 2									
	1         CTM         4440         CTM         CTM         0         0           1         Avriant         TTM         CTM         CTM         0         0         0									
	4         MINISY         9         00         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0 </th									
	k         EPWHK         2016         0         0         0           7         KERUH         3172H         Tabathan Angerhandten, state and state         0         0         0									
	I mail         Um         0           5 1086         10         0									
	0 5 8260 4077 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0									
	M 82000         M6         GLD         9.8%         GLD         0         0         0           11 S2667         31         GLD         0.8%         GLD         0         0         0									
手动导入	手动导入情报类型库文件。									
自动同步	单击 💭 ,开启自动同步,向 Panabit 官方情报库同步情报类型成员相关信									
	息,关闭则不同步。									

🛠 Panabit	R	Panabit 上网行为管理	用户手册
	自动同步		×
	自动同步情报库	<b>启用</b> ▼ 该功能需要管理口可以访问外网, 启用后每天自动同步—次	
	情报源简介	Panabit官方情报	
	同步状态	等待同步中	
	最近同步时间	2023-07-20 09:54:19	
		确定	取消

表 4-21 情报管理参数说明

# 4.3.1.3. 白名单

通过白名单功能,对指定 IP 或域名的流量不纳入威胁情报统计结果中,也不会进行阻断。 步骤1选择【安全态势】>【威胁情报】。

情报赋况 情报管理 白区前 命中日志		
MB (EM - MEPHER Q.		十级的 單層種 "击得大"出得的
原号 白苦草树象		1941
	2,609	

步骤2选择页面上方的【白名单】。

图 4-23 白名单详情

参数名称	参数说明							
类型	根据 IP 或域名搜索相应白名单。							
关键字搜索	可根据配置白名单的关键字搜索相应白名单。							
添加	单击 +, 添加白名单, 格式 0.0.0.0 识别为 IP 地址, 其他识别为域名。							

🛠 Panabit	t [®]	Panabit.	上网行为管理用户手册
	1000 000 000 0+0a		
	MS (IN - MSPHIA Q		+100 Base 2.00. 1.000
	1 A4 08468		1975
	200		
	( ) HE I H MA RAD MORT -		
血心	则除进由的百久的		
加加	则际处于的口石牛。		
导入	手动导入白名单文件。		
中田	将配置好的白名单导出至本地。		

表 4-22 白名单参数说明

## 4.3.1.4. 命中日志

命中日志页面主要展示命中威胁情报库的会话日志信息,包括源 IP、目标 IP、事件描述等。 步骤1选择【安全态势】>【威胁情报】。 步骤2选择页面上方的【命中日志】。

報告報 (19) (19) (19) (19) (19) (19) (19) (19)	RE Q		山田古明
¥号 时间 ^{住居}	协议 雷P	目标IP	事件描述
数字顶币			
C2节点		无政策	
APT政由			
网络后门			
钓鱼网站			
俚户网络			
恶意软件			

图 4-24 命中日志详情

参数名称	参数说明
情报类型	根据情报类型搜索相应日志。
关键字搜索	根据日志信息中的关键字搜索相应日志。
日志导出	将命中日志导出到本地。

表 4-23 命中日志参数说明



## 4.3.2. 主机监控

主机监控支持基于指定单个或多个 IP/域名进行监控,可监控用户连接数、PPS、连接失败 率、平均时延信息、流入/流出速率、流入/流出流量等信息。

步骤1选择【安全态势】>【主机监控】。

自动用用 1087 · 主印/旧	所有吧、大師中世生	9						+1821 (7) (8)	C(ALTER) PER 3	台南 卡片
88	26	胆入速率	10:112.0	迎入田間	MINER OF	边接数	PPS	天政事	WP1096L	1971
										+ 8
2 wby	192 168 24 3	0	0	0	0	0	0	0	0.00 ms	12

参数名称	参数说明								
自动刷新	主机监控结果刷新频率,可选择不刷新或以5s/10s/20s/60s为周期刷新。								
主机组	选择主机组并对组内 IP 用户进行监控。								
关键字搜索	根据主机中的关键字搜索相应主机。								
排序方式	根据需求排列卡片内容的先后顺序。								
	Note:         Note: <th< td=""></th<>								
添加	单击 + , 添加主机主或主机, 添加主机时需要先添加主机组, 再选择主机								
	组添加主机。主机组与主机名称,可使用数字,字母,中文,特殊								
	等。								
	添加主机 ×								
	类型 💿 主机组 🔘 主机								
	主机组 test								
	名称								
	确定取消								
导入	将本地配置好的主机监控信息导入设备。								
导出	将设备配置好的主机监控信息导出到本地。								
列表	主机监控信息以主机组,主机两级菜单列表展示。								

图 4-25 主机监控详情



表 4-24 主机监控参数说明

在【卡片】视图下,单击任意主机/主机组名称,可进入当前 IP 或域名(组)的详细数据 视图,展示其流量、性能、协议、连接等详情页面。

取分野       取分野       取出原帯       ア       取       取       取       取       取       取       取 <th></th>																	
取入速率 32.28%       取出速率 58.80%       取出速率 59       発展数 91       小小、含約本 55       平均打組 55       取入速車 28.78 ms       取入速車 12.07M       取入速車 11.59M       PL/2.59M       RULTE 11.59M       PL/2.59M       RULTE 11.59M	192.168.0	主机: 1														历史分析	<b>闻时分析</b>
ALBER       MARKAL		流出流量 11.95M		流入流量 12.07M	0		平均时延 29.78 ms		失敗率 5 %	*	连接数 91	1	PP5 59		武出速率 58.80K	速率 8K	() II.) 32.
株式用户       実業       製造業       実業業       製造業       実業業       製造業       実装業       製造業       早時       地理位置       連接案       実装業       製造業       早時       地理位置       連接案       実装業       発気差集       製力業集       実出業業       平日         192-106.10.33       2.4       1       31.33K       59.00K       6.24 ms       112       第112       第113       第12.16K       6.7.57K       4.4         192-106.10.42       6       0       4.64K       13.40K       3.82 ms       112       第114       12       2.55K       0       .57K       .5         30.       英国       4       0       1.54K       4.44K       2.81 ms       112       第114       1       4.10K       5.67K       .5         40.0       1.54K       4.44K       2.81 ms       12       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5       .5														10	<b>1</b> 況 当前进	性能概况 协议者	虎量概况
物理位置         現現数         発放距離         混出流躍         平均时超           192-1064.0.193         24         1         31.33K         59.00K         6.24 mm         112.         第近日外用         44         31         192.18K         67.67 K         44           192-1064.0.193         6         0         4.66K         13.46K         3.82 mm         102.         第近日外用         44         31         192.18K         67.67 K         44           192-1064.0.192         6         0         4.66K         13.46K         3.82 mm         102.         万元混倒用         12         12         2.55K         0         9.00K           300         東図         4         0         1.54K         4.44K         23.1 mm         192.         4         0         2.15K         6.44K         2.00K         9.00K         9.0K	<b>E</b> S								8	被访目机	88 F						来访用户
192:106.10.193     24     1     31.33K     59.09K     6.24 ms     112:     第正見州田県 44     31     152.18K     67.67K     4.4       192:106.10.42     6     0     4.64K     13.49K     3.82 ms     120:     Г 原源建則用 12     12     2.55K     0     第       30.     東国     4     0     1.54K     4.44K     28.1 ms     192:1     4     0     2.18K     8.49K     2.4       30.     東国     1     1     4.10K     5.67K     9.8       24.30     東国     1     1     4.10K     5.67K     9.8       100x	DI SE	平均市	流出流量	流入流量		失敗连接	法被救	地理位置		IP	甲均时候	流出流量	流入流量	失敗连接	连接数	地理位置	IP
192:106.10.42     6     0     4.64K     13.44K     3.82 ms     120.     广东深眼呼…     12     2.55K     0     美       30.     東國     4     0     1.54K     4.44K     28.1 ms     192.     4     0     2.16K     8.49K     2.4       30.     東國     1     1     4.10K     5.57K     5.57K     5.57K     5.57K       26.X達率     三日対比 防変流系     風出速率	64 ms	442.6	67.67K	152.18K		31	44	浙江杭州阿		112.1	6.24 ms	59.06K	31.33K	1	24	13	192.168.10.1
30. 黄國 4 0 1.54K 4.44K 23.1ms     192 4 0 2.18K 8.49K 24       30. 黄國 1 1 4.10K 5.57K 男       20. 黄國 1 1 4.10K 5.57K 男       20. 黄國 1 1 1 4.10K 5.57K 月       100. 黄國 1 1 1 4.10K 5.57K 月       100. 黄國 1 1 1 4.10K 5.57K 月		失務	0	2.55K		12	12	广东深圳阿		120.1	3.82 ms	13.46K	4.64K	0	6	2	192.168.10.4
20.         英国         1         1         4.10K         5.57K         例           20.         第         1         1         4.10K         5.57K         例           20.         1         1         1         1.0K         5.57K         例           10.0         1         1         1         1.0K         5.57K         例           10.0         1         1         1         1.0K         1         1         1           10.0         1         1         1         1         1         1         1         1         1           10.0         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1	ms	24,1 0	8.49K	2.18K		0	4			192.	28.1 ms	4.44K	1.54K	0	4	英国	30.
L入道率         三日対社 历史图表         進出連本         三日対           1300.         70.         60.         60.           1000.         60.         60.         60.		失敗	5.67K	4.10K		1	1	美国		30.							
1204 704 704 704 704 704 704 704 704 704 7	と 历史間	三日对比								流出速率	三日对比 历史图表						危入速率
100 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0										704							1 200k
10A 00A										008						- 1	10004
0										40							HOOK
§ 100.										F							₿ 800x
400 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200										208	_						400k
M how have a second sec	W	Why	man	man	3-1-1-1	N MAR	monte	Muth	M	10	-						2004
		-			1	1	-		-	.0			4	1 4		mr. M.M.	

图 4-26 实时分析详情



图 4-27 历史分析详情



	-	. (R)
Dar	h h	.i+ ॅ
Pdl	IdU	ווי

Panabit	上网行为管理用户	■手册
---------	----------	-----

协议概况	展示当前	主机/主机约	且的连接情	况利	和汐	充入	./流	出	流量	【详	情。	
	消毒疾风 计和规范 10公司	anise 23										
	summeria :	01068X 1	2.891 :			8.4.8	: 68			JOHUGAR		Writesa :
	Aut .	2001	0 %			250.07	rg.			99.6188		53.0 mg
	Dies	207	0%			34.779	¢.			412.36M		Märe
业共体	园二小兴-		日合田時沙	447	जेन त	+:*	· + . ,	· 꾿 / 타	*			
当刖迕按	展示当即	王机/王机约	且应用协议	的	头盯	可進	;按1	序作	<b>i</b> o			
	·注册框号 性能概变 thi2000	-										
	ATT :	WR C MM C	NTHON .	mea -	87-998 I	BRINK :	ATTRACT	LONG 1	TORX I	RANK	-	HOST 0
	ER	100 20110-000-114-37-46314	同北保設務構	0	3.54	11.77	12.29	01	011	214101	214/151	server basiles correspond
	Re	tip 113.206.114.35.25663	10.4044		5.57	10.10	10.45	02	011	571013	676/213	www.basku.com
	ng	tep: 10 142 00 4441	Rickales.	7	2.67	11.93	16.08	04	312	247/1506	057/0444	www.baldu.com
	CNB	wite 111 200, 114, 192 2459	1140%8	1	0.40	0.00	16.00	02	02	73/157	145,089	server Zalidiu (gant
	ONB	wgp 授 113 208 114 158 16163	北市南台橋DNS	1. J	0.00	0.00	0.41	011	0/1	73/132	73/132	wook Jaadu John
	ows	ung: # 113 208 114 153 21456 # 114 114 114 114 53	114010	<b>1</b> ) 3	0.00	0.00	14.19	07	01	73/132	73/132	Venero Dalibla come
	ing .	ttp # 113.208.114.207.49677	Rokaka	t i	1.47	10.52	11.52	01	10	125/1484	(21/4294	seems handlas num (200
	ñit	tip # 113.206.114.91.39119	ICC/R044		2.72	10.19	10.64	015	0/1	214101	214151	www.switu.comp200
	ng	10 1113 200 114 171 19465	10080948	8	2.39	0.44	13.94	01	10/29	2541505	20441467	www.ballu.comp200
	ova	unty 1112 200 114 111 60045	1140565	4	0.00	0.00	12.34	D1	011	75/152	75/132	wear battly care
	ñπ	top #113,000,114,201,40665	NI:CROMM	4	1.50	10.27	12.03	01	01	2291495	2291495	www.bandu.com(\$322
	ñπ	100 101 102 100 114 37 48163	Roles Mill	5	2.46	11.21	11.75	01	011	214151	214101	www.fuells.com(200)
	ONS	いの 課 113 206 114 62 29968 第 202 106 # 517 53	:17.8rd	6	0.00	0.00	3.66	011	011	73/132	73/132	www.faaldu.com
	THR .	ttp 27 113 206 114 143 25416	民化探索制度	ŧ	4.81	10.10	11.04	011	0.1	205/151	205/155	www.chaldu.com(200)
	int .	trp # 110.200 114.71.40066 #1.110.242.68.0.00	目15月回(K)通	¢ 3	387	11.00	12.33	01	01	257.948	297/245	www.basku.com(200
	с <u>п</u> > m + п	#100 500 500 500 500 500 500 500 500 500										
来访用户	访问此主相	机/主机组的	内接入 IP,	地	理	位置	Ī۰	访问	可次	数、	时延	等信息。
			L/L TR LL L	1	LJ		· · · · · ·				W/	
被访目标	此主机/主	机组访问证	虹的 IP 地均	止,	地	埋(	立置	1	万回	一次	数、世	<b>寸</b> 延等信息。
外联域名	此主机/主	机组对外词	方问的域名	请>	求订	羊情	ī及ì	青求	:结:	果。		
												(D)
服务域名	访问主机	/主机组的场	或名请求详	情	及请	青求	结	果。				
				114%				,				
肥久端口	法同业主	机/ 子机相	的底方端口	1 6/1	计上	ਮੁਤ ਅ	5- ¥h		土於	++++	т N Б	日日はいートで板
服分师口	切凹此土	かし/ 土がい組に	的用有师口	1日月	IJ	凹じ	人议	->1	专制!	1 67 1	义、广	2用 财以、 可 延 僦
			1000									
	况。											
从或扫描	此之机 / 十	和相访问	计的进口 11	5	1/2	淅	合	罟	Б÷	ोन	100	
21. 由わ3つ3田	此土711/土	如姐奶肉人	<b>ゴロ小畑 口 II</b>		八	刘、	1 <u>1</u>	且い	нJ	<b>□</b> ] ∘		
14 11 1 1 m		1	<u>), 14 11</u>			1.						
趋势分析	此主机/主	:机组的连排	爱趋势及时	延	趋势	<b>丸</b> 。						
			•	_ /								
访问分布	<b>请</b> 同业主	机/ 士 机 仴 耳	<b>上</b> 洞的山国	74+	₩ Ę	見分	、右と	害况	I			
中民国政	则可此土生	/レ/ エ//レミ出/	12/07/11/11/1日		旦ク	гЛ	~I <b>I1</b>	ョル	10			

表 4-25 卡片视图参数说明

## 4.3.3. 敏感应用

敏感应用是对于网络会话中的 VPN 隧道或敏感协议进行监控统计,并对相应会话进行基本的解析诊断。

## 4.3.3.1. 实时概况

实时概况页面主要通过隧道类型和图表类型展示敏感流量的实时统计结果。

步骤1选择【安全态势】>【敏感应用】。

步骤2选择页面上方的【实时概况】。



excel cos													
细								日潤月	建道茨	型分布			
								Elennia Dentes					
2 500M													
2:000M													1000 CTR (70 27
1 \$00M													Venille (22.22
a monthly a											1		Print of the second
1 00000												•	Manual 11212
500M	1	1										:	Venteril (1.14.1
500M	1)		- July	• • •	1	2 2						:	Venter of the
зоры 9			500 DIS	e .		في قو	er ^{es}	1				:	Version (2) on the
5000 0	405		50° 10°	n. and	· · ·	في فو	a ^{do}	1				:	Venetic of a
10000 0	مَنْ الْمَرْسُ (1990 - تَحْمَدُ		50 - 100 BEET-11	1949 1	<u>م</u> ر مراقع Bligip	نو _ن قر • ###	9 ⁰	) R6944	Pa	it and the	助求数 •	9.800 ¢	Relative
10000 0		  \$48028 ≑ 758	5 ⁰ - 5 ⁰	2 ³⁰⁶ 1 1		y ^{gģ} g ^{gģ} 南宋数 ≑ 1107		/ Ris#4	1 1	國家總名: stapi oray net	南京数 ÷ 1322	4.8000 ¢ 0	Weining (11) 1 Ventolig (n an 服道事件 远程应用
2004 0 	₁ 10 ⁰ 高平数 ÷ 1929 454	      	20 ⁰ 20 ⁰	12 ^{10¹⁰}	Eligip Carlos de La constante de	y ^ġ g ^ġ 南宋数 ≑ 1107 715	d ^{d)} 失政政 ≑ 1107 0	2 NU0444 542028	序号 1 2	國連接書S Bible Gray net S4-96 cray com	請求数 ÷ 1322 546	・ 外級数 章 0 0	Webbill (1999) Versell in se 配線事件 近線应用 近線应用
	1929 454 255		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	1 1 1 2 1 3 1	ad ^a	y [∲] y [¢] 南求数 ≑ 1107 715 618	⊕ ⊕ 9.38.88 ≎ 1107 0 0	а ^р Вюрн 5820я 5820я	序号 1 2 3	國政部編書 Napi oray net SL-Di oray com agi-std surlogin oray	蘭家数 ÷ 1322 546 407	+,90080 ≎ 0 0	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
	1929 454 255 253		2 ⁹⁵ 2 ⁹⁵ 解題争件 三程広用 VPN区用 阿信代選	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		y ^{g0} g ^{g0} 雨末散 ◆ 1107 715 618 421		2 NUSP4 5420 S420 S420 S420 S420 S420 S420 S420 S	序号 1 2 3 4	Biathass stapt oray net st-bic oray com ap-std sunlogin oray sk-log opay.net	請求数 ◆ 1322 546 407 277	9.8028 ≎ 0 0 0 0	※回回回(11) VPHINE(1):100 回線立月 回線立月 回線立月 回線立月 回線立月
	1925 1929 454 255 253 230		9 ⁹⁶ 9 ⁹⁶ 展出年代 近程应用 VPN区用 同信代選	1 1 2 1 3 4 4 5 1	Bigip	y ^{g)} g ^{g)} 請求数 ◆ 1107 715 618 421 349		2 NUUD#4 5420A 5420A 5420A 5420A 5420A	傳程 1 2 3 4 5	Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billipidage Billip	<b>請求数 ÷</b> 1322 545 407 277 225	94.8608 ÷ 0 0 0 0 0 0	● 2015日(111日) 「「「「」」」 「「」」 「「」」 「」」 「」」 「」」 「

图 4-28 实时概况详情

参数名称	参数说明
隧道类型	根据隧道协议类型搜索相应敏感应用。
图表类型	根据上行、下行、连接数搜索相应敏感应用。
	表 4-26 实时概况参数说明
4. 3. 3. 2.	Stable Banabit

实时会话页面主要展示命中敏感应用库的实时会话溯源结果,包括 IP、端口、域名、传输协议和隧道类型等信息。

步骤1选择【安全态势】>【敏感应用】。

步骤2选择页面上方【实时会话】。

源	XXXX	<b>源純口</b> 0-65	535 目标#	P X.X.X.X	目标調口 0~(	65535	传输协议	任意	 隧道类型	任意	*
168	5 x.x.x.x		Q								
序号	时间	源IP	Elipip	传输协议	应用协议	隧道类型		上行流量	下行流量		域名
1	2023-08-22/11.20:46		10,000-0,0000	UDP	PCAnyWhere	远程应用		64	0		
2	2023-08-22/11 22:50	TAXABLE PARTY NAME	In such that	TCP	向日葵运控	远程应用		1.82K	5.89K		si-log.oray.net
3	2023-08-22/11 12:09	TAXABLE PARTY AND	Internal Agency.	UDP	向日葵运控	远程应用		2.49M	10.53M		

图 4-29 实时会话详情

参数名称	参数说明
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。

# Panabit[®]

		4
传输协议	会话传输协议。	
隧道类型	会话隧道类型。	
域名	会话访问域名。	

表 4-27 实时会话参数说明

### 4.3.3.3. 敏感应用

敏感应用页面可根据应用类型和时间范围展示应用的连接趋势、请求详情和时延概况。

步骤1选择【安全态势】>【敏感应用】。

步骤2选择页面上方【敏感应用】。

and the second second	15:52:09-2023-01-20117:52:09	<b>Q</b>				12.4
這接我趋势	请求課			请求目标		
	189 PHEM	2364数 - 3.802数 :	\$P\$B5E ↓	189 PR1	2848 ÷ 3.828 :	\$1989AE 1
		1.010			Fatel	
1 1 1 1	о ^ф о ^ф с > вяо			< > 想共0		
截 ⁿ 受援	服务时运			应则能		
¥	- 102 - 100 8 8		- 10 - 54			- 25 - 50
s	s s		- 1			
1	1.8		4 . #	1		: 3
2 ( )	, a a ,		18	2 j		

图 4-30 敏感应用详情

参数名称	参数说明	
敏感应用	根据敏感应用	1类型搜索其连接数趋势、请求源信息、请求目标信息、客户
	时延、服务时	延、应用时延。敏感应用包含如下类型:
	SYN	SSH
	SNMP	ISAKMP
	ICMP	Socks4/5
	NTP	Telnet
	SIP	TeamViewer
	FRP	PCAnyWhere
	SSDP	向日葵
	MSDS	GTP控制通道
时间范围	根据任意时间	]段搜索其连接数趋势、请求源信息、请求目标信息、客户时
	延、服务时延	E、应用时延。



连接数趋势	该敏感应用的连接数趋势图。
请求源	该敏感应用的源地址列表,按照请求数排序。
请求目标	该敏感应用的目标地址列表,按照请求数排序。
客户时延	客户端至测量点的网络时延,客户时延过大表示内网环境延迟过大。
服务时延	测量点至服务器的网络时延,服务时延过大表示中间网络(运营商)提供
	的承载网络延迟过大。
应用时延	应用服务器的响应时延,应用时延过大表示服务提供商提供服务的延迟过
	大。

#### 表 4-28 敏感应用参数说明

#### 4.3.3.4. 历史诊断

历史诊断页面主要展示对敏感应用的历史诊断信息,可基于既定条件进行筛选并导出筛选 结果。



#### 图 4-31 历史诊断详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

目标端口	会话目标端口。
传输协议	会话传输协议。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
时间范围	会话产生的时间范围。
隧道类型	会话的隧道类型。
请求域名	会话的访问域名。
导出	支持将历史诊断信息导出到本地。

表 4-29 历史诊断参数说明

### 4.3.3.5. 历史会话

历史会话页面主要展示与敏感应用相关的会话信息,包含 IP、位置、协议、隧道、域名等 信息。

步骤1选择【安全态势】>【敏感应用】。

步骤2选择页面上方【历史会话】。

MAC	源iP * 任意iP	2918日	80/8000-80	90	目标IP ~	任意iP		自惊跳口	80 / 8000-80	60	传输协议	任際	~
球域名		経道対対	2 任章		這線类型	所有		蛋件关系	10				
间隙图 2023-08-25 13:49:49	- 2023-08-25 14 49 49	Q											
请求时间 MAC	2	周IP		Elijip			目标地理	位置		传输协议	献道类型	请求城名	
					天政期								

图 4-32 历史会话详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。

北京派网软件有限公司

# *Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。
传输协议	会话传输协议。
时间范围	会话产生的时间。
隧道类型	会话隧道类型。
请求域名	会话访问域名。
连接类型	连接结果的成功或失败。
条件关系	搜索条件之间的与/或/非关系。

表 4-30 历史会话参数说明

# 4.4. 行为审计

行为审计针对用户做出的浏览网页、收发邮件、文件传输、远程登录中产生的 HTTP、 HTTPS、DNS、FTP、Telnet、IMAP、SMTP 等协议进行监控审计。



超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol, HTTP)是一个简单的请求——响应协议, 它通常运行在 TCP 之上,指定了客户端发送给服务器的消息以及得到的响应,HTTP 审计是 对经过设备的 HTTP 会话进行统计与日志留存。

### 4.4.1.1. HTTP 诊断

HTTP 诊断页面主要展示 HTTP 会话信息,可基于既定条件进行会话筛选并导出筛选结果。

步骤1选择【行为审计】>【HTTP审计】。

步骤2选择页面上方的【HTTP诊断】。



HTTP诊断 HTTP概况 HTTP会话



#### 图 4-33 HTTP 诊断详情

参数名称	参数说明
MAC	HTTP 会话源 MAC。
源 IP	HTTP 会话源 IP。
源端口	HTTP 会话源端口。
目标 IP	HTTP 会话目标 IP。
目标端口	HTTP 会话目标端口。
应用协议	HTTP 会话基于应用协议。
源 IP ISP	发出请求报文源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	发出请求报文源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
HTTP 状态码	HTTP 20X: HTTP 状态码 200-209, 用于表示域名请求成功。
	HTTP 30X: HTTP 状态码 300-309, 用于已经移动的文件并且常被包含在定
	位头信息中指定新的地址信息。
	HTTP 40X: HTTP 状态码 400-409, 用于指出客户端的错误。
	HTTP 50X: HTTP 状态码 500-509, 用于指出服务器错误。
请求方法	get 方法是发送一个请求来取得服务器上的某一资源。
	post 方法是向 URL 指定的资源提交数据或附加新的数据。
域名	会话请求访问的域名。
X-Forward	是用来识别通过 HTTP 代理或负载均衡方式连接到 Web 服务器的客户端最
	原始的 IP 地址的 HTTP 请求头字段。

# Panabit[®]

Agent	Agent代理信息。
URL	会话中携带的 URL 信息。
Cookie	用于在 Web 浏览器和 Web 服务器之间传输数据的小型文本文件。TELNET
导出	支持将 HTTP 诊断结果导出到本地。

表 4-31 HTTP 诊断参数说明

### 4.4.1.2. HTTP 概况

HTTP 概况页面将产生 HTTP 请求会话的源 IP、目标 IP 按请求次数降序排名,并以柱状图展示。

步骤1选择【行为审计】>【HTTP审计】。

步骤2选择页面上方的【HTTP概况】。



图 4-34 HTTP 概况详情

参数名称	参数说明
MAC	HTTP 会话源 MAC。
源 IP	HTTP 会话源 IP。
源端口	HTTP 会话源端口。
目标 IP	HTTP 会话目标 IP。
目标端口	HTTP 会话目标端口。
应用协议	HTTP 会话基于应用协议。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。

北京派网软件有限公司

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
HTTP 状态码	HTTP 20X: HTTP 状态码 200-299, 用于表示域名请求成功。
	HTTP 30X: HTTP 状态码 300-399, 用于已经移动的文件并且常被包含在定
	位头信息中指定新的地址信息。
	HTTP 40X: HTTP 状态码 400-499, 用于指出客户端的错误。
	HTTP 50X: HTTP 状态码 500-599, 用于指出服务器错误。
请求方法	get 方法是发送一个请求来取得服务器上的某一资源。
	post 方法是向 URL 指定的资源提交数据或附加新的数据。
域名	会话请求访问的域名。
X-Forward	是用来识别通过 HTTP 代理或负载均衡方式连接到 Web 服务器的客户端最
	原始的 IP 地址的 HTTP 请求头字段。
Agent	Agent 代理信息。
URL	会话中携带的 URL 信息。
Cookie	用于在 Web 浏览器和 Web 服务器之间传输数据的小型文本文件
导出	支持将 HTTP 诊断结果导出到本地
	表 4-32 HTTP 概况参数说明

### 4.4.1.3. HTTP 会话

HTTP 会话页面主要展示每条会话的时间、IP、位置、协议、请求方法及状态等信息,便于 后续的审计和溯源。

步骤1选择【行为审计】>【HTTP审计】。

步骤2选择页面上方【HTTP会话】。

HTTPISH HTTPIER HTTP → 任意ド 80 / 8000-8080 目板IP デ 任意IP MAC 押加口 目标調口 80 / 8000-8080 应用协议 应用协议 mp 城名 HTTP状态码 请求方法 任意 - X-Forward URD BIARD 2023-08-25 13:46 17 - 2023-08-25 14 46 17 Agent Cookie 用户账号 Q 2554 亦可 说说时间 MAC 巅iP **EH**ijiP 目标地理位置 请求方法 秋岛树 用户账号 信息機學 应用协议 无机器

图 4-35 HTTP 会话详情

参数名称	参数说明

北京派网软件有限公司

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

MAC	会话源 MAC 信息。
源 IP	会话源 IP 信息。
源端口	会话源端口信息。
目标 IP	会话目标 IP 信息。
目标端口	会话目标端口信息。
应用协议	会话相关应用协议信息。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
HTTP 状态码	HTTP 20X: HTTP 状态码 200-209, 用于表示域名请求成功。
	HTTP 30X: HTTP 状态码 300-309, 用于已经移动的文件并且常被包含在定
	位头信息中指定新的地址信息。
	HTTP 40X: HTTP 状态码 400-409, 用于指出客户端的错误。
	HTTP 50X: HTTP 状态码 500-509, 用于指出服务器错误。
请求方法	get 方法是发送一个请求来取得服务器上的某一资源。
	post 方法是向 url 指定的资源提交数据或附加新的数据。
域名	会话请求访问的域名。
X-Forward	是用来识别通过 HTTP 代理或负载均衡方式连接到 Web 服务器的客户端最
	原始的 IP 地址的 HTTP 请求头字段。
Agent	Agent代理信息。
URI	会话中携带的 URI 信息。
Cookie	用于在 Web 浏览器和 Web 服务器之间传输数据的小型文本文件。
导出	支持将 HTTP 会话条目结果导出到本地。

表 4-33 HTTP 会话参数说明

## 4.4.2. HTTPS 审计

HTTPS 审计是对经过设备的 HTTPS 会话进行统计与日志留存。HTTPS (全称: Hypertext Transfer Protocol Secure),是以安全为目标的 HTTP 通道,在 HTTP 的基础上通过传输 加密和身份认证保证了传输过程的安全性。



### 4.4.2.1. HTTPS 诊断

HTTPS 诊断页面主要展示 HTTPS 会话的诊断结果,包含流量情况和请求详情可基于多种条件进行会话筛选。

步骤1选择【行为审计】>【HTTPS审计】。

步骤2选择页面上方的【HTTPS诊断】。

HTTPS诊断 HTTPS会话								
MAC	清IP ▼ 任意IP 第	和日 80/8000-8080	目标P マ 任意P	目标跳口	80 / 8000-8080	传输协议 任意	÷	
第IP ISP 任意 マ	目标IP ISP 任意 · 读	P区域 任意 🔻	目标IP区域 任意	*				
请求域名	Ite	明范围 2023-08-22 10-58:56	5 - 2023-08-22 11:58:56	Q.				山中田
				ta •Ta -Sun	序号 应用协议	总请求数 🖕	±tī ≎	T-17 ±
360M	06/22 11-16			184	1 MICHTIPS	689145	4.96G	75.65G
500M	<ul> <li>上行: 5.76M</li> <li>下行: 127.26M</li> <li>逐後数: 12.58K</li> </ul>			16k				
3 130M	MAN			122				
120M	~ Val Val	- ALY	Ant	- 10k				
60M				- it				
100 100	and the state that	12 12 12	110 150 X	ek ek	(1)) 总共1			
序号 妻IP 总请求	数 🗘 上行 💠 下行 ≑	序号 日标护	总請求数 辛 上行 ≑	下行 \$	序号 目标域名	总请求数 🖨	上行 ≑	下行 \$
1 44411	244.33M 3.22G	1	44718 63.86M	272.68M	1 dd browser 360	cn 45857	66.31M	282.49M
2 40511	170.32M 2.12G	2	28206 34.45M	170.28M	2 browser 360.cm	36909	66.67M	239.80M
4 28258	111.96M 4.67G	4	10566 42.15M	95.40M	4 app huabao 36	0.cn 11589	16.37M	123.81M
5 23416	61.17M 934.48M	5	10137 16.90M	104.01M	5 tpstelemetry.ter	ce 11168	42.71M	22.40M
A		-					** ****	
〈 1 〉 息共 97		< 1 2 3 143	> 忌共 14282		< 1 2 3	133 ) 忌共 1323	8	
		图 4-3	6 HTTP 诊断	详情				
会粉友我	会粉说明							
<b>参</b> 蚁名你								
MAC	HTTPS 今话酒	MAC						
MILIC	шподция	MILIC o						
洍 IP	HTTPS 会话源	TP.						
<i>V</i> , 11		11 0						
源端口	HTTPS 会话源:	端口。						
		1.4						
目标 IP	HTTPS 会话目;	标 IP。						
目标端口	HTTPS 会话目	标端口。						
传输协议	HITPS 会话基·	士的传输协	议。					
NE ID IOD		44 WE TO 44		- H - T L				
源 IP ISP	反出请求报义	的源 IP 的	ISP 运宫商	日名称。				
	华山洼土坦立		的 100 ) 그 큰 큰	苦々歩				
日小1511255	反出頃氷报义	的日称 IP	的 15P 运得	间名称。				
酒 ID 区 塭	告山洼式坦立	的酒TD的	所在区域					
你工匠以	八山明水111人	.口.1.4家 11 日月,	7月11日以。					
日标 TP 区域	发出请求报文	的目标 IP	所在区域					
	及山内小区人	, тт «муртра,						
请求域名	会话请求访问	的域名。						
		н Ј - 24- Ц о						
导出	HTTPS 诊断信	息可导出到	本地。					

表 4-34 HTTPS 诊断参数说明

*Panabit[®]

#### 4.4.2.2. HTTPS 会话

HTTP 会话页面主要展示每条会话的时间、IP、位置、协议、时延、流量等信息,便于后续的审计和溯源。

步骤1选择【行为审计】>【HTTP审计】。

步骤2选择页面上方的【HTTPS会话】。

HTTPS诊断 HTTPS会团

											_	
中國名		连续类型	Hen -	条件关系	18	-	上行李节>=	Byte			- 1	
的范围 2023-08-25 1	14.04.06 - 2023-08-25 15:04	106 Q 25	A44 ^									d.mm
请求时间	MAC IIIP	Ellip	目标地理位置	代输动双 8	反用协议	\$\$1°938 (	INSTRUCT	🛈 naterinan 🛈	20 ()	吉求城名	ĸs	用户账号
				无故御								

参数名称	参数说明
MAC	HTTPS 会话源 MAC。
源 IP	HTTPS 会话源 IP。
源端口	HTTPS 会话源端口。
目标 IP	HTTPS 会话目标 IP。
目标端口	HTTPS 会话目标端口。 HTTPS 会话目标 HTTPS 会话
传输协议	HTTPS 会话基于的传输协议。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名地址。
连接类型	会话连接结果,成功/失败。
条件关系	搜索条件之间的或/与/非关系。
上行字节	上行流量的字节数。
导出	HTTPS 诊断信息可导出到本地。

#### 图 4-37 HTTP 会话详情

表 4-35 HTTPS 会话参数说明



## 4.4.3. DNS 审计

DNS 审计是对经过设备的 DNS 会话进行统计与日志留存。DNS 代表域名系统(Domain Name System),它将域名与 IP 地址相互映射,帮助我们使用易记的域名来访问网站。

#### 4.4.3.1. DNS 诊断

DNS 诊断主要对 DNS 交互会话进行审计与溯源,并将相关会话的上/下行流量、连接数以可 视化趋势图的方式展示。

步骤1选择【行为审计】>【DNS审计】。

步骤 2 选择页面上方的【DNS 诊断】。



图 4-38 DNS 诊断详情

参数名称	参数说明
MAC	DNS 会话源 MAC。
源 IP	DNS 会话源 IP。
源端口	DNS 会话源端口。
目标 IP	DNS 会话目标 IP。
目标端口	DNS 会话目标端口。
传输协议	DNS 会话基于传输协议。
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。

# Panabit[®]

Panabit	上网行为管理用户	∍手册
---------	----------	-----

目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名。
导出	支持将 DNS 会话诊断结果导出。

表 4-36 DNS 诊断参数说明

#### 4.4.3.2. DNS 会话

DNS 会话页面主要展示每条会话的时间、IP、位置、协议、时延、流量等信息,便于后续 的审计和溯源。

步骤1选择【行为审计】>【DNS审计】。

步骤 2 选择页面上方【DNS 会话】。

DNS诊断 DNS会话

MAC	2	βP γ ∰®P	师法口	80 / 8000-8080	目标IP ~	任意iP	Щ	目标通口	80 / 8000-8080	传输协议	Ψ	¥	1
请求城名			進續类型	新有・・・・	条件关系	49	×	上行字节>=	Byte				
时间范围 2023-08	-25 14 08:50 - 2023	3-08-25 15:08:50	Q. 25	新住へ									中的田田
请求时间	MAC	測IP	EHEIP	目标地理位置	传输协议 经	如用助议	<b>救产制</b> 建(	) BRANN	(i) ARTINE (i)	18日 (·)	请求城名	状态	用户账号
					无政调								
								<i>7</i>					
V				图 4-3	9 DNS	会话	详情						

参数名称	参数说明
MAC	DNS 会话源 MAC。
源 IP	DNS 会话源 IP。
源端口	DNS 会话源端口。
目标 IP	DNS 会话目标 IP。
目标端口	DNS 会话目标端口。
传输协议	DNS 会话基于的传输协议。
请求域名	请求访问的域名。
连接类型	会话连接结果,成功/失败。
条件关系	搜索条件之间的或/与/非关系。
上行字节	上行流量的字节数。
导出	支持将 DNS 会话结果导出。

表 4-37 DNS 会话



## 4.4.4. FTP 审计

文件传输协议(File Transfer Protocol, FTP)是用于在网络上进行文件传输的一套标准协议, FTP 审计是对经过设备的 FTP 会话进行统计与日志留存。

#### 4.4.4.1. 实时查询

实时查询页面主要展示 FTP 实时会话信息,包含 MAC, IP、端口号,使用用户名,下载动作 与下载文件名等信息。

步骤1 选择【行为审计】>【FTP 审计】。

步骤2选择页面上方的【实时查询】。

操作影响				FTPShF	仕服 エ	用戶思想	后件名称	વહ
	MAG	<b>避</b> (P	日标炉	用户名 F	-ER	549		用户账号
					#30/UNKN			
				无数据	上傳/STOR			
					FRURETR			
					删钟/DELE			
					删除/RMD			
					重命名远程文件/RNFR			

图 4-40 实时查询详情

参数名称	参数说明
MAC	FTP 发起方 MAC 地址。
IP	FTP 会话源 IP 或目标 IP。
用户名	进行 FTP 动作时使用的用户名。
FTP 动作	使用 FTP 进行的操作,包括 UNKN、STOR、RETR、DELE、RMD、RNFR、RNTO。
附件名称	使用 FTP 操作的对象文件。

表 4-38 实时查询参数说明

#### 4.4.4.2. FTP 概况

FTP 概况页面将产生 FTP 请求会话的源 IP、目标 IP 按请求次数降序排名,并以柱状图展



示。

步骤1选择【行为审计】>【FTP审计】。

步骤 2 选择页面上方的【FTP 概况】。

MAC			課P ~	任意IP		深渊口	80/8000-8060		目标IP ~	任意IP		目标满口	80 / 8000-8080		
應IP ISP	任意		目标IP ISP	任意	Ψ.	<b>唐P区域</b>	任商	Ψ.	目标IP区域	任意	*	用户名			
TPable	任意	÷	附件名称			时间范围	2023-08-25 15 43	3.47 - 3	2023-08-25 16	43:47		Q,			1.498
m20)第IP													序号 激IP	总请求数 🖨	
														无数则	
Marcall.															
													< > 慶共 0		
的20目标	Ρ												序号 日标印	总适求数 👙	
														无眼場	
Market I															
													() 8月0		

图 4-41 FTP 概况详情

	图 4-41 FTP 概况详情	
参数名称	参数说明	
MAC	FTP 会话源 MAC。	
源 IP	FTP 会话源 IP。	
源端口	FTP 会话源端口。	
目标 IP	FTP 会话目标 IP。	
目标端口	FTP 会话目标端口。	
应用协议	FTP 会话基于传输协议。	
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。	
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。	
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。	
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。	
用户名	进行 FTP 动作时使用的用户名。	
FTP 动作	使用 FTP 进行的操作,包括 UNKN、STOR、RETR、DELE、RMD、RNFR、	
	RNTO.	
附件名称	使用 FTP 操作的对象文件。	

表 4-39 FTP 概况参数说明



## 4.4.4.3. 历史查询

历史查询主要展示 FTP 会话的历史日志审计信息,包含 MAC、IP、用户名和 FTP 动作等信息。

步骤1选择【行为审计】>【FTP审计】。

步骤2选择页面上方的【历史查询】。

实时查询 FTP概况 历史通		
MAC	清中 * 任田P 清浦口 80/8000-8080 目号P * 任田P 日号浦口 80/8000-8080	
應IP1SP 任意 マ	BER LOP (LTS v BROCK (LTS v BER CK (LTS v RPCK))	
FTP30/\$ 任意 ····	期待高称 町间両面 2023-08-25 15 44 27 - 2023-08-25 16 44 27 Q	F.
ANG INTERN MAC	AIIP HeaP HeadSteG20 ND*8 PTPADT NH1248 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正規2 正 正規2 正 正規2 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正	
< > 300 1 R 883	图 4-42 历史查询详情	
参数名称	参数说明	
MAC	FTP 会话源 MAC。	
源 IP	FTP 会话源 IP。	
源端口	FTP 会话源端口。	
目标 IP	FTP 会话目标 IP。	
目标端口	FTP 会话目标端口。	
应用协议	FTP 会话基于传输协议。	
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。	
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名称。	
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。	
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。	
用户名	进行 FTP 动作时使用的用户名。	
FTP 动作	使用 FTP 进行的操作,包括 UNKN、STOR、RETR、DELE、RMD、RNFR	
	RNTO。	
附件名称		

北京派网软件有限公司



表 4-40 历史查询参数说明

## 4.4.5. Telnet 审计

Telnet 是 Internet 远程登录服务的标准协议和主要方式, Telnet 审计是对经过设备的 Telnet 会话进行统计与日志留存。

### 4.4.5.1. 实时查询

实时查询页面主要展示实时 Telnet 会话信息,包含 MAC、IP、端口号、使用用户名、执行 命令和操作时间等信息。

步骤1选择【行为审计】>【Telnet审计】。

步骤2选择页面上方的【实时查询】。

AC .	P	用户名	執行命令	Q.		4
操作的词	MAC	<b>海</b> 中	目前的	用户档	执行命令	
			无的屏			

图 4-43 实时查询详情

参数名称	参数说明
MAC	Telnet 发起方 MAC 地址。
IP	Telnet 会话源 IP 或目标 IP。
用户名	进行 Telnet 远程登录使用的用户名。
执行命令	登录设备后执行的操作命令,如 ps/do/1s 等。

表 4-41 实时查询参数说明



### 4.4.5.2. Telnet 概况

Telnet 概况页面将产生 Telnet 请求会话的源 IP、目标 IP 按请求次数降序排名,并以柱状 图展示。

步骤1选择【行为审计】>【Telnet审计】。

步骤2选择页面上方的【Telnet概况】。

	0			
MAC	第49 * 任期P 課稿目 80 / 8000-8080 目标P * 任期P 8	目标調口 80	) / 8000-8080	
鎌PISP 任意 👻	目前PISP 任意 ・ 課P区域 任意 ・ 目前P区域 任意 ・	用户名		
执行动作	创闭范围 2023-08-25 15:45:52 - 2023-08-25 16:45:52 Q			988 (J. 1988)
前20速iP		19	¥号 徽(P	总请求数 🖨
accost.				7.80.55
			( ) 总共 0	
敵20目标IP		19	相 日杨郎	总清乐歌 ≑
80.038				无数据
		_	> 8#0	
			7 BAO	
	图 4-44 Telnet 概况详情			
参数名称	参数说明	<u> </u>		
MAC	Telnet 会话源 MAC。			
源 IP	Telnet 会话源 IP。			
源端口	Telnet 会话源端口。			
目标 IP	Telnet 会话目标 IP。			
目标端口	Telnet 会话目标端口。			
应用协议	Telnet 会话基于传输协议。			
源 IP ISP	发出请求报文的源 IP 的 ISP 运营商名称。	0		
目标 IP ISP	发出请求报文的目标 IP 的 ISP 运营商名款	称。		
源 IP 区域	发出请求报文的源 IP 的所在区域。			
目标 IP 区域	发出请求报文的目标 IP 所在区域。			
用户名	进行 Telnet 远程登录使用的用户名。			
执行动作	登录设备后执行的操作命令,如 spy/df/	/1s 等	o	

表 4-42 Telnet 概况参数说明



## 4.4.5.3. 历史查询

历史查询主要展示 Telnet 会话的历史日志审计信息,包含 MAC、IP、用户名和执行命令等 信息。

步骤1选择【行为审计】>【Telnet审计】。

步骤2选择页面上方的【历史查询】。

实时查阅 Telcet既见 历史的	ER												
MAC	39 ×	Œ删tP	1934C	80 ( 8000-8080	BBP *	任意论		自行講口	80 / 8000-8090				
BPISP EB +	BISIP ISP	<u>(EØ</u> +	間中区域	任祭 ~	目标中区域	<b>EB</b>	*	用户名		执行动作	时间无限	2022-07-13 10:00:17 - 2023-07-13 11:00:1	07. Q
													ib #
用号 操作时间		MAC		28P		8	Hisip			目标地理位置	用户名	执行命令	
1 2023-05-11/14 47:57		38-50-64-a8-11-20		192.168.6.206	61804	1	10.41.144.51	1.23		广东广州级为景		toot	
2 2023-05-11/14:48:17		35-50-64-48-11-20		192.168.6.206	61804	1	10.41.144.5	1:23		广东广州华为云		10	
4 2023-05-11/14:49:11		38-50-64-88-11-20		192 168 6 206	61898		10.41.144.51	1.23		「別」「用語力型		Foot	
5 2023-05-11/14:49:38		35-50-64-08-11-20		192.168.6.206	61898	1	10.41.144.51	1.23		广东广州将为资		ext	
6 2023-05-11/14:50:14		38-50-64-80-11-20		192.168.6.206	61943	+	10.41.144.51	1:23		广东广州华为五		reat	
7 2023-05-11/14:50:19		35-50-64-80-11-20		192.168.6.206	61943	1	10.41.144.51	1.23		广东广州城为云		н.	
8 2023-05-11/14 53:58		35-50-64-40-11-20 38-50-64-40-11-20		192 168 6 206	61943 64005		10.41.144.51	1:23		「东」「別は力会	init	ext	
10 2023-05-11/17 15:39		35-50-64-40-11-20		192, 165, 6, 206	54895		10.41.144.5	1.23		广东广州华为云	roat	reat	
11 2023-05-11/17 25:16		36-5c-64-a0-11-2c		192.168.6.206	55465	. 1	10.41.144.51	1.23	,	广东广州国为云	is .		
12 2023-05-11/17-26:07		36-50-64-80-11-20		192.168.6.206	55465	1	10.41.144.51	1.23		广东广州华为芸	8	tup	
13 2023-05-11/17-26:09		35-50-64-a8-11-20		192.168.6.206	55465	1	10.41.144.51	1:23		广东广州国政力会	łs	exit	
14 2023-05-11/21 25:53		35-50-64-88-11-20		192.168.5.206	56033	1	10.41.144.5	1:23		广东广州华为云	roat	la .	
15 2023-05-11/21-26:06 16 2023-05-11/21-26:12		38-50-64-88-11-20		192.168.6.206	56033		10 41 144 51	1:23		「第二世時方法	roat	pwd	
17 2023-05-11/21-26-20		36-50-64-48-11-20		192.168.6.206	56033	+	10 41 144 5	1:23		「东广州华力云	roat	cd/usr/	
18 2023-05-11/21 26:33		38-50-64-88-11-20		192.168.6.206	50033	1	10 41 144 5	1.23		广东广州等为表	roat	fdisk-i	
19 2023-05-11/21 30:01		38-50-64-48-11-20		192 168.6 206	56033	1	10.41.144.51	1.23		广东广州镇为云	roat	Bog.	
20 2023-05-18/06:58:51		19-67-69-11-46-69		WEY:64220		1	10.41.144.51	1:23	1	广东广州华为云	roat	root	
21 2023-05-18/98 58 58		10-81-89-11-46-69		WBY 64220		1	10.41.144.51	1.23		广东广州博为云	roat	toot	N 8 N 8
					175	1 4 4			* 1414				
					ß	4-4	15 J	力史:	<b> </b>	<b></b> 「 「 」			
幺类なな		<b>幺</b> 孝	· 삼 미 대										
<b>豕</b> 剱冶你		参致1	见明										
MAC		Talma		い 手が西 い	IAC	1000				10			4
MAC		Terne	ミン	「山沢Ⅳ	IAC .	91 📃			-				
		State -											
酒 TP		Tolno	<u>+ ム</u>	·迁派 I	D								
初示 11		rerne		山切开」	.1 0								
<b>酒端口</b>		Telne	st ≙	计壬개百计									
		ICINC		111/11/1	цно								
目标 TP		Telne	∍t 会	计舌目标	κTΡ.								
		10110		инни	,, TI (								
目标端口		Telne	et 会	:话目标	κ端Γ								
		10110		инни	i v≥lių ⊢	- 0							
应用协议		Telne	et 会	:话基于	二传報	ふかい	Ŷ.						
		10110		NH CLE 4	18 11	13 1/2 6	~ •						
源 TP TSP		发出i	いちょう しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん 清太 しょうしん しょうしょう しょうしょう しょう しょうしょう しょう しょうしょう しょうしょう しょう	报文的	∭ T	P的	ISF	) 沄	萓商な	ス 称。			
		<u>ж</u> ш,	11.11	14~11	1//1/ 1	г н ј	101	$\sim$		1.1.1.0			
目标 TP TS	SP	发出i	いちょう しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん 清太 しょうしん しょうしょう しょうしょう しょう しょうしょう しょう しょうしょう しょうしょう しょう	报文的	目标	TPI	的I	SP	运营商	氧名称。			
Ц фр тт т,	51	次山・	121	14~11	LI WI	, 11	н ј т	.01		-1 - L I / J I O			
í IP 区试	-	发出i	唐求	报文的	顶 T	P 的	所右	FX	丗_				
	4	ЖШ	1011	14/11	W/N I	г н ј)	ЧЦ						
目标 TP 区	域	发出i	いちょう しちょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう 清太 しょうしん しょうしょうしょう しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしん しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしん しょうしん しょうしん しょうしょう しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょう しょうしょう しょう	报文的	目标	TP	所有	FIX	域。				
			11.14	14/243	н ма	• • • • •							
、 、													
用户名		讲行	Tel ₁	net 沅利	呈容	录使.	用的	り用	户名。				
		~ 14	1			·	ны	4/14	, п.				
执行动作		登录ì	设备	后执行	的握	作合	ì今 í	, 1	∏ ps/a	lf/ls 等			
4/414 //411			~ ш	/	H 4 1/1			· ^			-		

表 4-43 历史查询参数说明



## 4.4.6. 邮件审计

邮件审计是对常用邮件协议,如 SMTP、POP3、IMAP 等进行审计与日志留存。

#### 4.4.6.1. 实时查询

实时查询页面主要展示实时邮件会话信息,包含 MAC、IP、使用邮件协议,邮件摘要信息。 步骤1选择【行为审计】>【邮件审计】。

步骤2选择页面上方【历史查询】。

实时查	间 邮件概况	历史查询						
h(A)	a 🗍		(P		用户账号	<b>邮件关键字</b> 文持股件人,改件人,抄送邮箱,主题以及物件名称 1	a, il	Ŧ
序号	发送时间	MAC	BiP	目标IP	应用协议	邮件损变 用户	账号	
1	2023-08-24/11.4	b0-b9-d5-ef-00-00	192.168.6.210.5	10.101.011	IMAP	<ol> <li>March M. Stranger, M. Stranger, and S. Stranger, and S. Stranger, Nucl. Nature 31, 2011.</li> <li>March M. Stranger, March M. Stranger, and S. Stranger, Nucl. Nature 31, 2011.</li> <li>March M. Stranger, Nucl. Nature 31, 2011.</li> </ol>		
2	2023-08-24/11.4	b0-b9-d5-ef-00-00	192 168 6 210 5	-	IMAP	XII: In the second seco		
3	2023-08-24/11.3	60-69-d5-ef-00-00	192 168 6 210 5	-	SMTP	XXX and an entering to be an entering to the first second se		
4	2023-08-24/11 3	b0-b9-d5-ef-00-00	192 168 6 210 5		імар	XIII and a second		
5	2023-08-24/11 3	b0-b9-d5-ef-00-00	192 168 6 210 5		IMAP	XX means and an entry of the second s		
K					图 4-4	6实时查询详情		
参	数名称	参	数说明					
MA	С	由阝	件发起	方 MAC 地	址。			
IP		由区	邮件会话源 IP 或目标 IP。					
邮	件关键	字 发	发件人、收件人、抄送邮箱、主题以及附件内容。					

表 4-44 实时查询参数说明

#### 4.4.6.2. 邮件概况

邮件概况页面将产生邮件会话的源 IP、目标 IP 按请求次数降序排名,并以柱状图展示。 步骤1选择【行为审计】>【邮件审计】。 步骤2选择页面上方【邮件概况】。

北京派网软件有限公司



实时查问 邮件概况 历史查问	
MAC 測印 ~ 任意印 評議日 80/8000-8080	目初P * 任期IP 目初期日 80 / 8000-8080
邮件协议 任章 * 邮件关键字 支持发作人、收件人、抄送邮箱、主题以及附件名称	對南西爾 2023-08-25 15 49:35 - 2023-08-25 16 49:35 Q
前20週日P	ゆ号 面P お清末数 ◆
	无的服
44	< > 忠共 0
第20目标IP	序号 目毎中
	2018
	< > 840

#### 图 4-47 邮件概况详情

参数名称	参数说明
MAC	邮件会话源 MAC。
源 IP	邮件会话源 IP。
源端口	邮件会话源端口。
目标 IP	邮件会话目标 IP。
目标端口	邮件会话目标端口。
邮件协议	支持 SMTP、POP3、IMAP 三种邮件协议。
邮件关键字	发件人、收件人、抄送邮箱、主题以及附件内容。

表 4-45 邮件概况参数说明

#### 4.4.6.3. 历史查询

历史查询主要展示邮件会话的历史日志审计信息,包含 MAC、IP、协议、邮件摘要等信息。

步骤1选择【行为审计】>【邮件审计】。

步骤2选择页面上方的【历史查询】。



MAC	源19 * 任意19	調査 80 / 8000-8080	目板IP * 任意IP	日15回日 80 / 8000-8060	用户账号	
科物议 任章	▼ 邮件关键字 支持发件人、收件.	人、抄送邮稿、主题以及附件名称	时间范围 2023-08-25 15:50:0	4 - 2023-08-25 16 50 04	Q.	di i
PG BREENIN	MAC JBIP	£H6₽	6/印协议 邮件编辑 元担证			<ul> <li>10世文型示 65世紀</li> <li>17년</li> <li>17년</li> <li>17년</li> <li>17년</li> <li>17년</li> <li>185P</li> <li>18</li></ul>

图 4-48 历史查询详情

参数名称	参数说明
MAC	邮件会话源 MAC。
源 IP	邮件会话源 IP。
源端口	邮件会话源端口。
目标 IP	邮件会话目标 IP。
目标端口	邮件会话目标端口。
邮件协议	支持 SMTP、POP3、IMAP 三种邮件协议。
邮件关键字	发件人、收件人、抄送邮箱、主题以及附件内容。

表 4-46 历史查询参数说明

## 4.4.7. 用户认证

用户认证主要展示当前设备用户登录、登出的实时概况和认证日志。

#### 4.4.7.1. 实时概况

实时概况展示当前设备的总登录/登出数、最近的登录/登出数及最近三天、最近一月的登录/登出趋势。

步骤1选择【行为审计】>【用户认证】。

步骤2选择页面上方的【实时概况】。



0	0	)		0		0				0	
黨计总数	累计总	登录数	π	计总登出数		最近登	泉放			最近登出	İŻ.
收趋势道											在三天 最
											- 1
		06/17 22:23									
فر فر فر فر	اه اه ام	م فر فر			في في	في في	j.	à à	فر	, de	
		8 8 A	8° 8'	a' a'	4 A	6° 4°	4	a	5	9	e 6
收趋势图										. A	五三天 編
											- 1

图 4-49 实时概况详情

## 4.4.7.2. 认证日志

认证E	日志展示用户的登录	录地址、MAC、!	账号、类型及打	操作时间。			$(\mathbf{R})$
步骤1	选择【行为审计】	】>【用户认证	0				S
步骤 2	选择页面上方的	【认证日志】。					
实时概况	认证日志						
BURGER	2023-08-18 14:10:14 - 2023-08-18 15:10:14	88	MAC	日志英型(正司	⇒ 用户IP	Q.	di 🖻
序号 用户	Rtz MAC		用户账号	日志类型		操作时间	
			Easter				

图 4-50 认证日志详情

参数名称	参数说明
账号	用户登录设备的账号。
MAC	用户登录设备的 MAC。
日志类型	可选择"任意"、"登录"、"退出"。
用户 IP	用户登录设备的 IP。

表 4-47 认证日志参数说明

# 4.5. 协议质量

协议质量可以对各类应用协议的网络质量,包括时延、失败率等进行实时或历史的可视化



分析展示。

## 4.5.1. 质量概况

质量概况是基于源 IP 的时延分析,其结果以可视化趋势图与饼图方式呈现。



步骤1选择【协议质量】>【质量概况】。

图 4-52 历史分析详情

参数名称	参数说明
实时分析	对实时会话的时延,平均时延,连接失败率进行分析统计,不同时延段
	按不同颜色表示。
历史分析	对历史会话的时延,平均时延,连接失败率进行分析统计,不同时延段
	按不同颜色表示。

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

质差源	质量分析统计会话样本的源 IP。
质差目标	质量分析统计会话样本的会话 IP。

表 4-48 质量概况参数说明

## 4.5.2. 质量诊断

质量诊断是基于源目 IP、目标域名、应用协议的连接数、连接失败次数、平均时延的诊断 信息。

步骤1选择【协议质量】>【质量诊断】。



图 4-53 质量诊断详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。
传输协议	会话基于传输协议。
应用协议	会话基于的应用协议。
源 IP ISP	产生会话的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	产生会话的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	产生会话的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	产生会话的目标 IP 所在区域。

Panabit[®]

请求域名	请求访问的域名。
客户时延	客户端至测量点的网络时延,客户时延过大表示内网环境延迟过大。
服务时延	测量点至服务器的网络时延,服务时延过大表示运营商提供的承载网络 延迟过大。
应用时延	应用服务器的响应时处,应用时延过天表示服务提供商提供服务的延迟
	过大。

表 4-49 质量诊断参数说明

## 4.5.3. 会话时延

Alterna

会话时延是对 TCP、UDP、ICMP 三种会话时延的统计结果。

步骤1选择【协议质量】>【会话时延】。

学地名		应用协议 应用协议	套户时延>= ms	服务的延>= m	应用时经>= ms	_
彩花園 2023-08-25 16:03 5	0 - 2023-08-25 17:03:50	连接类型 乐台	→ 条件关系 与	<ul> <li>■ 2584 ∧</li> </ul>	J. Laconce and Laconce	198
ižetini MA	c BiP	Bipp Bipt	经检查 传输协议 应用协议	арыя () ванне () нанне ()	200 (1000) (1000) (1000)	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
						デー     デー     デー     日前中     デー

#### 图 4-54 会话时延详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。
传输协议	会话基于传输协议。
应用协议	会话基于的应用协议。
源 IP ISP	产生会话的源 IP 的 ISP 运营商名称。

			-		R
		0	h	<u>.</u>	0
~	Ра	กล	()		
			$\sim$		

目标 IP ISP	产生会话的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	产生会话的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	产生会话的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名。
客户时延	客户端至测量点的网络时延,客户时延过大表示内网环境延迟过大。
服务时延	测量点至服务器的网络时延,服务时延过大表示运营商提供的承载网络
	延迟过大。
连接类型	连接结果成功或失败。

表 4-50 会话时延参数说明

## 4.5.4. 协议时延

协议时延是对应用协议相关会话时延情况,上/下行速率,连接失败率等进行监控。

步骤1选择【协议质量】>【协议时延】。

自动用数 1099 -	应用专以 任要收收	平均约15 <u>5</u> == 0	78798	<u>е</u>			
199 8888 0 0	@A208.0	偏小的度 0	Prista o	THEOREM 0	Richtenie +	5.80年 0	下口速中口
1 BYN, ACK	0 ms	0 mi	0.	80	3291	100	8.00K
2 #K00M	2060.008 mil	8.375 ms	61.832	1029	2110	72.7	3.106
3 MONTES	3212.351 ms	0.531 mp	\$2,114	149	1830	0.1	182.29K
4. 做信服天	2422.090 ms	7.052 mp	156.255	64	962	0.3	17.296
5 900P	0 ms	0 ms	0	142	345	100	0
6 LEMMA	0 ms	0 ms	0	99	267	100	0
7 WWW	5820.152 ms	10.74 ms	283 731	16	235	0.4	E.32K
8 165	474.461 ms	8.288 ms	45.037	30	229	0	45.58K
8 昭为晋	62.045 ms	15.122 mil	10.826	<b>1</b> . 4	203	0	0
10 观堂天皇	103.732 ms	7.067 mil	63.207	10	117	0	643.82K
11 HIGHTTPLM	3344.543 mt	39.081 ms	59.732	2	87	3	120
12 00,5(4)#6	318.21 ms	47.98 ms	10.251	12	35	.0	1.85K
12 Office385	353†.217 ma	100.74 ma	568.24	11	54	17.6	2.80K
14 胞层式传统输	24.702 ms	11.342 ms	18.322	36	75	1.3	5.54M
15 國法会议	01.69 ms	6.869 ms	42.353		75	95.6	0
16 IUT	189.055 ms	12.066 ms	42.953	1 T	70	5.7	0
17 14-8	1050-074 ms	7.818 ms	26.093	36	60	0	1.00M
18 AppiniCloud	1511.822 ms	10.542 mi	100.703		66	0	0
19 英立下数	1218.074 ms	9.236 mi	97.854	0	50	0	0
20 00424786.P	276.398 ma	61.069 ms	123 195	4	47	0	40.90%
21 85H	553.669 ms	32.324 ms	303 837	1 N N	42	0	254
22 (14215	72:001 mil	0 mi	32.154	33	41	0	1.85K

图 4-55 协议时延详情

参数名称	参数说明
自动刷新	统计结果刷新频率,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为周期刷新。
应用协议	需要监控的应用协议名。
平均时延	一段时间内统计该应用协议时延的平均值。

表 4-51 协议时延参数说明



# 4.6. 溯源分析

溯源分析是基于流量、会话、IP 及域名的溯源分析及诊断。当发生网络事件时,客户可以 通过溯源分析迅速进行故障定位。

## 4.6.1. 流量诊断

流量诊断功能是基于全流量的溯源分析及诊断,支持对流量诊断结果按照既定条件进行查询,快速发现可能存在的异常 IP 或应用。

步骤1选择【溯源分析】>【流量诊断】。



图 4-56 流量诊断详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。
传输协议	会话基于传输协议。
源 IP ISP	产生会话的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	产生会话的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	产生会话的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	产生会话的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名。



表 4-52 流量诊断参数说明

## 4.6.2. 会话流量

会话流量功能是基于全会话的溯源分析及诊断,支持对流量诊断结果按照既定条件进行查询。

步骤1选择【溯源分析】>【会话流量】。

会话流幕							
MAC	謝戸 * 任即P	38280 00 / 8000-8050	自畅户 * 任即户	Eltion	0808-0008 \ 08	傳輸物说 任意	~
清求城名	10	应用协议 应用协议	连续类型 所有	▼ 条件关	5 S	上行李节>= Byte	
下行李哲>= Byle	上行但数>= 个	下行包数>= 个	設約范囲 2023-08-3	25 10 05 59 - 2023-08-2	5 17.05.59	C. 更多景体 ^	198 F
	м <u>шт</u> 1	1994 C3944G362G	ADDIN	TURBE O FO	GAR() MAATSAR()	22 Jacobian (1997)	(2) 済水財河 (3) 済水財河 (4) 州本に (5) 日秋市 (7) 日秋市地位置 (7) 日秋市地位置 (7) 日秋市地位置 (7) 日秋市地(1) (7)
< > 800 1 m		图 4-5	7 会话流量	详情			5
参数名称	参数说明						
MAC	会话源 MAC	0					
源 IP	会话源 IP。						
源端口	会话源端口	۰ .					
目标 IP	会话目标I	P.					
目标端口	会话目标端	司。					
传输协议	会话基于传	输协议。					
请求域名	请求访问的	J域名。					
应用协议	会话基于的	应用协议。					
连接类型	会话连接结	课,成功/失	败。				
条件关系	搜索条件之	间的或/与/非	关系。				
上行字节>=	搜索大于等	于此上行字节	可的会话流	量诊断组	皆果。		
下行字节>=	搜索大于等	手此下行字节	可的会话流	量诊断结	吉果。		
上行包数>=	上行数据包	1个数,搜索大	、于等于此	上行包数	<b>女</b> 的会话》	流量诊断结	果。
*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

下行包数>=	下行数据包个数,搜索大于等于此下行包数的会话流量诊断结果。
源 IP ISP	产生会话的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	产生会话的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	产生会话的源 IP 的所在区域。
目标 IP 区域	产生会话的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名。
导出	支持将会话流量诊断结果按照搜索条件进行导出。

表 4-53 会话流量参数说明

# 4.6.3. IP 画像

IP 画像是基于应用流量、域名访问、开放域名、开放端口、IP 访问次数、外到内的接入 IP 等对 IP 用户进行画像,方便客户更了解自身网络用户的典型特征,发现潜在风险。

MAC	IP ~ 192 168 0 200	彩光范围 2023-07-25 10 34 30	- 2023-07-25 11 34 30	Q			4
2用肺行		访问的编程			开放的域影		
12.2	• 1012 • HOTE - 102	RE SHEE	请求/失败	WENDER C	座号 开放的秘名	請求 / 失敗	WINDING C
140	40	1 4	5/0	31.96	1 57	1575	34.61
B 1000	162						
	111	< 1 > 加井1 30尚的P			< 1 > 参共1 線入的P		
200	1 1 5	< 1 > 20月1 10月10日 	清求 (失敗	Product :	< 1 > 参兵1 線入的IP 取号 線入的IP	<b>造</b> 家/失敗	Printia d
		く 1 > 初年 1 (U)同(U)の (U)の(U)の(U)の(U)の(U)の(U)の(U)の(U)の(U)の(U)の	请求 / 失败 749 / 5 <b>35</b>	平均計画 : 415.25	く 1 > 即共1 線入的IP 取号 組入的IP 1 17.128	请求 / 失敗 1630 / <b>3</b>	¥150166 0 8.40
40 40 40 40 40 40 40 40 40 40		く 1) > 初末 1 以同的P 1 1 76 2 1 712	请求/失敗 742/585 5/0	부가(아프 : 415.95 74.17	く 1 > 印刷 1 細人的P 伸号 細人的P 1 17 139 2 152 131	靖宗/ 大樹 1630 / 3 194 / 6	¥110HM © 8 40 6 72
		< 1 5 部共1 USIAIDED  1 ビーク  2 1 12  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 411  3 1 4114  3 1 4114  3 1 4114  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 411  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3 1 41  3	请求/失敗 742/585 5/0 5/0	Finadaz 2 415.35 74.17 31.06	く 1 5 (初末) 第人がPP 市役 第人的P 1 17,129 2 152,131 3 9 15	靖康/失敗 1530/3 194/6 5/1	부가와테르 수 8.48 6.72 30.17
		く 1 5 加井 1 USRIDTEP 1 1 76 2 1 7127 3 1 4134	请求 / 失敗 749 / 585 5 / 9 5 / 9	8759544 2 455.05 74.17 31.06	く 1 ) 想用1 制入的P 体号 制入的P 1 17.139 2 132.131 3 9.15 4 5.60	靖康/ 失敗 1630 / 3 194 / 0 5 / 1 4 / 2	⊊thodia ≎ 8 48 6 72 30 17 33 59
40 40 40 40 40 40 40 40 40 40		く 1 2 2 初共 1 USRIMUP 1 1 76 2 1 103 3 1 4114	請求/失敗 749/585 5/0 5/0	E 71996 2 415.05 74 17 21.06	く (A) ABDP 本号 組入的P 1 17.139 2 152.191 3 915 4 5.569 5 16.42	講家/失敗 1630/3 194/6 5/1 4/2 3/1	平均时间 章 8 48 6 72 30 17 33 59 34 39

步骤1选择【溯源分析】>【IP画像】。

图 4-58 IP 画像详情

参数名称	参数说明
MAC	会话源 MAC。
IP	会话源 IP/目标 IP。
应用排行	默认按访问次数降序排列,显示指定查询时间范围内访问的前 8 个应用
	对应的 访问次数、访问失败次数以及时延。
访问的域名	默认按请求次数降序排列,显示诊断 IP 指定时间范围内,主动访问的域
	名、请求/失败次数以及平均时延。



Panabit 上网行为管理用户手册

开放的域名	默认按请求次数降序排列,显示诊断 IP 指定时间范围内,被访问域名、
	请 求/失败次数以及平均时延。
开放的端口	显示诊断 IP 指定时间范围内,开放的端口以及被访问的次数;
访问的 IP	默认按请求次数降序排列,显示诊断 IP 指定时间范围内,访问对应 IP 的
	次数、请求/失败次数以及平均时延。
接入的 IP	默认按请求次数降序排列,显示诊断 IP 指定时间范围内,连接到诊断 IP
	的其他 IP、请求/失败次数以及平均时延。

表 4-54 IP 画像参数说明

# 4.6.4. 域名画像

域名画像功能支持对访问域名按照既定条件进行查询,对域名进行画像,方便客户了解自 身网络用户访问频次较高的域名,对用户上网行为进行管控。



步骤1选择【溯源分析】>【域名画像】。

图 4-59 域名画像详情

参数名称	参数说明
源 IP	会话源 IP。
源端口	会话源端口。
目标 IP	会话目标 IP。
目标端口	会话目标端口。
源 IP ISP	产生会话的源 IP 的 ISP 运营商名称。
目标 IP ISP	产生会话的目标 IP 的 ISP 运营商名称。
源 IP 区域	产生会话的源 IP 的所在区域。

北京派网软件有限公司



目标 IP 区域	产生会话的目标 IP 所在区域。
请求域名	请求访问的域名。
访问最多用户	访问该域名的 TOP 8 用户。
最多访问服务器	该域名被访问的 TOP 8 服务器(包含 DNS 服务器)。
最慢访问用户	访问该域名时,时延最大的 TOP 8 用户。
最慢访问服务器	该域名被访问时,时延最大的 TOP 8 服务器(包含 DNS 服务器)。
连接分布	访问该域名的连接类型分布,按照 DNS、HTTPS、HTTP(包含
	HTTP20X、HTTP30X、HTTP40X、HTTP50X)分类。
连接趋势	访问该域名的连接数趋势图,按照 DNS、HTTPS、HTTP(包含
	HTTP20X、HTTP30X、HTTP40X、HTTP50X)分类。
时延趋势	访问该域名的平均时延趋势图, 按照 DNS 时延与非 DNS 时延分别统
	计。
世界范围内分布	访问该域名用户的地理位置分布范围(世界范围内和中国范围内)。
中国范围内分布	Entitanina ostranina
	A Real of the second of the se
	7 36 109 ITM 7 36 199 ITM

表 4-55 域名画像参数说明

# 4.7. 网络管理

## 4.7.1. 概述

网络管理模块,涵盖了 Panabit 的各种基础网络配置,包括接口设置、路由规则以及其他网络设置等。

#### 4.7.1.1. 逻辑接口

Panabit 上网行为管理中,所有创建的线路都是逻辑接口,包括所有的 WAN 线路类型、LAN 接口类型、iWAN 服务等,总共可以创建 32 个逻辑接口。



- 逻辑接口和网络接口(物理网卡)的关系:网络接口用来承载逻辑接口,一个网络接口可以承载多个逻辑接口,每个逻辑接口有自己的 MAC 地址。
- LAN 接口类型的线路和 DHCP 服务必须配置在接内网的网络接口上。WAN 线路类型的逻辑接口必须配置在接外网的网络接口上。
- iWAN 服务是一个特殊的逻辑接口,承载在 WAN 线路上。但它是一个对内的逻辑接口, 接入的流量会创建内网 IP 对象,详情请参见 iWAN。

#### 4.7.1.2. 策略路由

策略路由是 Panabit 的路由控制模块,该模块的策略决定了数据报文转发的方式和方向, 支持的工作方式有: IPv4 路由/NAT、IPv6 路由。与传统路由相比较,基于应用的路由是该 功能模块最大的亮点。

每一条策略路由主要由三个要素组成:"策略序号"、"匹配条件"、"执行动作"。

策略序号		序号从小往大匹配,范围1-65535		
策略时段	任意	策略只在该时间范围生效		
策略备注				
一 匹配条件 ——				
用户类型	任意			
用户组	任意 💌	Q。选择用户组		
源/目地址		1		
源/目端口	0	/ 0		
协议	任意	任意	Q。选择协议	
源接口	任意 💌	最大带宽 0 / 0	Mbps, 说明	
VLAN	TTL	DSCP 0		
一 执行动作 ——				
执行动作	NAT	全锥型NAT		
DNAT地址		如果设置,数据包的目标IP被修改为设置的IP		
NAT线路	wan			
SNAT地址池	格式: x.x.x.x 或 x.x.x.y.y.y.y, 为空表	表示使用线路IP,多段IP用逗号分割		
下一跳	空线路			
			确定取消	

# 

- 1. 策略路由是基于会话的,首先创建了会话才会匹配策略路由。
- 配置了应用协议条件的策略路由,由于应用识别的原理、应用的特性和不破坏连接 一致性的原则,不能 100%保证匹配策略。
- 3. 做基于应用的策略路由,执行动作为 NAT 的效果是最好的。
- 网桥模式部署,也可以使用策略路由,只需要在接外网的网卡上创建可以访问互联网的 WAN 线路即可。

## 4.7.2. 网卡设置

该页面显示当前设备的数据接口(物理网卡)状态,并可以对数据接口做配置。

#### 4.7.2.1. 网络接口

网络接口支持对网卡进行编辑,设置网卡接入模式和方向等。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【网卡设置】。

步骤4选择页面上方的【网络接口】。

<ul> <li>              谷田 秋島 丁作相比 独入総比 方向 列加油目 和田田柳 迎入進年 迎知道年 近日近年 近日の (100) 福田田 (100) 福田 (100) (100) 福田</li></ul>	100.00.000
ech1	1911
※約 場望型	14
#612 🤗 - 國刊해방법 행하 0 0 0 0 0 回10 PAENIC Combo2 MAC 04-09-de-00-77-ec	14
18日) 現現型 1993   ・ 誕始現式 始外 - 副を担当 0 0 0 回 現得 PAENG 抽り MAC P40-64300577+29	14
Elin 増増加 elin4      elin4     eli	14
	14
#016 ② 1000M 型控制式 接外 123.56K 40.70K 73 38 型母 PAENIC 接分 MAC 94.09.d3.00.77.e7	14
요11 · 175.24K 150.85K 114 74	

步骤5 单击当前网卡操作列的 /, 可编辑当前网卡。

北京派网软件有限公司

Panabit	上网行为管理用户	手册
---------	----------	----

 $\times$ 

编辑->eth1			
接入	模式	监控模式	-
:	方向	接内	-
链路	捆绑	不捆绑	•
混合	模式	● 关闭	
図卡	备注	Combo1	

		确定	取消
参数名称	参数说明		
接入模式	监控模式: 网卡的普通接入模式, 对流经网卡的流量	进行监控组	充计,一般
	用于网关模式、旁路模式部署。		
	网桥:一个网桥由一对网卡组成,一个为"接内网	", 另一/	个为"接外
	网",并且互为对端接口。默认情况下对流经的数	据透明转发	定,不做干
	预,一般用于串接模式部署。		
	— 网桥参数 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		
	对端接□ eth2 ▼		
	网桥名称 网桥1		
	● 对端接口:定义该组网桥中的另一接口。		

Panabit[®]

Panabit[®]

	<ul> <li>● 网桥名称:定义网桥的名称。</li> </ul>
方向	网卡的接入方式,可选择"接内"、"接外"。LAN 接口、DHCP 等的接口设置
	为"接内", WAN 线路、对外网提供服务(NAT, DNS 管控等)的接口设置
	为"接外"。
	● 设置为"接内",那么流入这个网卡的流量,将被统计为上行流量。
	● 设置为"接外",那么流入这个网卡的流量,将被统计为下行流量。
链路捆绑	将网卡设置为一组链路组,其效果是同链路组的所有网卡在发包时采用轮
	询等机制,轮流发送数据包。
	不捆绑:不进行捆绑操作。
	链路组:
	● 捆绑协议:可选择"静态捆绑"、"LACP"。
	● 老化模式:可选择"慢速模式"、"快速模式"。
	● 被动模式:可"开启"或"关闭"被动模式。
	 □ 说明
	• 静态捆绑: 手工指定多个网卡作为链路组的成员, 通过网卡的物理
	连接状态来确定网卡是否可用来负载流量。
	● LACP: 手工指定多个网卡作为链路组的成员,通过使用 LACP 协议和
	对端确认网卡是否可用来负载流量。
工作模式	可以调整网卡的速率,一般建议用自适应。
混合模式	可"开启"或"关闭"混合模式。见 <u>旁路部署</u> 。
网卡备注	为网卡添加补充说明。

步骤 6 单击网卡名称或操作列的 1/2, 弹出网卡档案页面。

# 🛠 Panabit®

#### Panabit 上网行为管理用户手册

参数设置	当前	が状态	实时流量	晶 历史趋势	网卡内	参
	名称	igb0				
接入	、模式	监控模式	ť			
	方向	接内				
	驱动	增强型				
	型号	1210 CC	OPPER			
	大杰	$\otimes$				
<b>T</b> #	-4#	- un de				
1F	FIEIC	日道州				
当同	<u>〕</u> 速率	NONE				
	MTU	1500				
	MAC	3C:EC:E	EF:90:81:8	5		
流入	速率	0				
流出	速率	0				
流入	PPS	0				
流出	PPS	0				
参数名和	<b></b>	参数	说明			
参数设置	聟.	通过	参数设	置可对网卡	进行编	辑。
			接入模式	监控模式	~	
			方向	接内	~	
	X		链路捆绑	不捆绑	T	
	/		工作模式	自适应	~	

	接入模式	监控模式
	方向	接內
	链路捆绑	不捆绑
	工作模式	自适应
	混合模式	<ul> <li>关闭</li> </ul>
	网卡备注	
		确定
当前状态	当前状态主	要呈现网卡的各种参数一览。
	名称	igb0
	接入模式	监控模式
	方向	接内
	驱动	增强型
	型号	I210_COPPER
	状态	8
	工作模式	自适应
	当前速率	NONE
	MTU	1500
	MAC	3C:EC:EF:90:81:85
	流入速率	0
	流出速率	0
	流入PPS	0
	流出PPS	0





# Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

	参数设置	当前状态	实时流量	历史趋势	网卡内参	
	Excessive Symbol en Sequence Defer cou Missed Pa Receive M Receive I Receive	e collisions = crors = 0 errors = 0 Mo Buffers = 0 Lo Buffers = 0 Length Errors ( errors = 0 t errors = 0 t errors = 0 t errors = 0 d = 0 d = 0 d = 0 d = 0 tets Rovd = 0 cets Rovd = 0 cets Xmtd = 0 exts Failed = hardware addre k81c0241 RCTL ) = 0x0210010 iffer = Tx=0k trol watermark dt=0, no_desc_ dt=25, next_ted=0 28 0x0147	<pre>0 0 (roc) = 0 (ruc) = 0 emsion errors 0 ess = 0x7f9337 = 0x440801a 08 RXDCTRL(0) Rx=0k is high = 3132 avalil=0, tx_ io_check=0</pre>	= 0 edd000 = 0x02010808 8 low = 31312 pending=0, ne	xt_to_clean=0	R
结束				6	$\mathbb{O}$	

#### 4.7.2.2. 网卡调度

网卡调度可调整不同的 CPU 单元,对不同网卡队列的数据包进行处理。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【网卡设置】。

步骤4选择页面上方的【网卡调度】。

步骤 5 在网卡队列页面设置处理单元或用鼠标左键长按 eh1-1 0 图标进行拖拽,来进行 网卡调度。



*	Panabit®

5列表							网卡队列			
10	等待包	突发着	PPS	MI-68339 ①			网卡	处理单元1	处理单元2①	PPS
	0	0	50	ettit-t 0	em2-1 0	eth3-1 0 eth4-1 6	eth1-1	板01 平	+配置 -	0
tt :	0	0	50	(ent)-1 0	EEE-1 42		eth2-1	核心1 ~	未配置	0
							eth3-1	核心1 平	未配置 マ	0
							eth-1-1	核心1 平	未配置 >	5
							eth5-1	核心1	木配置   マ	0
							eth6-1	核心1 平	*配图 ~	43

#### ₿说明

- 每一个 CPU 单元可理解为一个独立的 CPU 内核,每个千兆网卡有 1 个队列,每个万 兆网卡有 2 个队列,每个 100G 网卡有 4 个队列。
- 由于每个 CPU 单元可以处理的数据是有上限的,因此在调整网卡调度时,我们要尽量让不同的 CPU 单元处理不同的网卡队列,如果某个网卡空载没带业务,那么就不会消耗 CPU 的性能。因此,需要根据实际情况合理调度,尽量让所有的 CPU 单元都工作起来,让设备性能保持最佳状态。
- ---结束

# 4.7.3. LAN/WAN 4.7.3.1. WAN 线路

WAN 线路是设备连接到广域网(Wide Area Network)的逻辑接口,用于连接到外部网络,通常是互联网或其他外部 WAN。

- IP 地址: WAN 线路通常需要配置一个唯一的 IP 地址,以便与外部网络通信。这个 IP 地址通常由互联网服务提供商(ISP)分配,可能是静态或动态分配的。
- 路由和 NAT: WAN 线路上的路由和网络地址转换(NAT)配置,对于连接内部网络与外部网络而言非常重要。它们允许上网行为管理设备将数据包从内部网络传输到外部网络,同时保护内部网络的安全性。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【WAN线路】。

步骤4 单击页面右上角【添加】,弹出添加 WAN 线路页面。



# Panabit 上网行为管理用户手册

CANED WANKER SEEDS	002. 4798 03 1998 199
四武局部 108 - 所有第三 - 所有第三	Outen Entrance Autor F
2 ## 0 2 ## 2 01 0	- 630 다 10 Math C 10 Math
	19-# en3 -
	92 25:59 0 1
	P
	Render Image · conversionment, dans dans
	Distina
	NATECTION OF ANTI-ANTI-ANTI-ANTI-ANTI-ANTI-ANTI-ANTI-
	《 <b>國際報》</b> 建立mg/DP#分析因為被理由合力控制分析的
	VIII 100 HELLEN-THINKERHORE
	PHEMAN         0         0-4000,000;75(0,AN)
	PIERUAN 0 0-000000000 @H=TETAD2
	maping-Fight () mill
< 1 > 500 1 10 Mar 0#1 100	<b>22</b> 23
参数名称	参数说明
名称	自定义 WAN 线路名称。
线路类型	WAN 线路类型, 可选择"静态 IPv6"、"静态 IPv4"、"DHCP IPv4"、
	"PPPoE"、"iWAN"、"L2TP"、"IPsec"、"GREWAN"。
网卡	选择承载该 WAN 线路的物理网卡,网卡需提前设置为"接外网"
备注	对WAN线路的补充说明。
IPv6 线路参数	一 IPv6线路参数
	IPv6 IP
	网关地址
	<b>网关类型</b> 正常网关 ▼ 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选择互联地址
	DNS服务器
	IPv6 IP: 设置线路的 IPv6 IP。
	网关地址:线路对端的网关地址。
	网关类型:
	● 正常网关:一般的网关类型。
	● 互联网关: 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选
	择互联网关。
	DNS 服务器: 当设置 DNS 管控策略的时候,这个选项才会起作用。
静态 IP 参数	- 静态IP参数
	IP
	<b>网关类型 正常网关 ▼</b> 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选择互联地址
	网关地址
	DNS服务器
	NAT地址池         0.0.0.0         NAT助用的地址,不填成0.0.0.0则使用线路IP
	IP: IPv4的IP。

🛠 Panabit ®	Panabit 上网行为管理用户手册
	网关地址:线路对端的网关地址。
	网关类型:
	● 正常网关:一般的网关类型。
	● 互联网关: 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时, 请选
	择互联地址。
	DNS 服务器:当设置 DNS 管控策略的时候,这个选项才会起作用。
	NAT 地址池: NAT 时用的地址,不填或 0.0.0.0则使用线路 IP。
PPPoE 参数	PPPoE会数 PPDoE版版
	PPP0E版码 PPP0E版码
	BRAS名称    如果描写,只能受用名的BRAS服务
	Service名称         如即項写上研究型内台的服务           重規等待到间         5         单位秒, 通仇预测按号而被运营向封线
	PPPOE 账 与/ 留 的:
	Service 名称: 如果項与, 只按交问名的服务。
	重拨等待时间: 単位杪, 避免频繁拨号而被运宫商封线。
iWAN 参数	具体请参见配置 iWAN 线路。
L2TP 参数	具体请参见 <u>配置 L2TP 线路</u> 。
IPsec 参数	具体请参见 <u>配置 IPsec 线路</u> 。
GRE WAN	IP
	对端地址
	<ul> <li>心敏间隔</li> <li>15</li> <li>0~255, 0表示关闭</li> <li>瞬間构验</li> <li>关闭</li> </ul>
	歴道关键字
	 IP:指定本地网络的 IP 地址。
	│
	道。
	心跳间隔: 隧道设备之间周期性发送心跳消息的时间间隔。这些心
	  跳消息用于确认隧道的活动状态。0~255,0表示关闭.
	   隧道校验:通过验证机制来确认隧道的状态和可用性。通过发送测
	试数据包或心跳消息来检查隧道是否正常工作。可"开启"或"关
	闭"。
	¹⁷¹ °
	识隧道。取值为 0-4294967295.
心跳眼久哭 1	通过 ning 此 ID 来对线欧曲健康检查 为容表示关闭
山坝加大方稻工	远过 ping 此 11 木/ 线斑 顾 庭 尿 恒 亘, 为 上 农 小 入 内。

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

心跳服务器 2	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。与心跳服务
	器1任何一个 IP 通都表示心跳正常。
MTU	定义数据的最大传输单元。
外层 VLAN	定义从该接口出去的数据报文所携带的外层 VLAN 标记, 0 表示外
	出的数据不带修改 VLAN 标记,与进入接口时的 VLAN 保持一致。
	取值: 0 [~] 4095, 0 表示无 VLAN。
内层 VLAN	定义从该接口出去的数据报文所携带的内层 VLAN 标记, 0 表示外
	出的数据不带修改 VLAN 标记,与进入接口时的 VLAN 保持一致。
	取值: 0 [~] 4095, 0 表示无 VLAN。
克隆 MAC	不使用自身携带的 MAC 地址, 而是使用自定义手工输入的 MAC 地
	址。
	格式: 00-00-00-00-00, 前4字节不能为空。
外网 Ping 不应答	可选择"开启"或"关闭"。

步骤5 单击【确定】。

**Ⅰ**说明

- 线路类型请根据现网实际选择。当网络出口不是固定 IP,只有 PPPoE 拨号线路时, 线路类型请选择 "PPPoE",然后填入 PPPoE 的账号密码;同理,线路类型也可选择 DHCP 等方式。其他的 VPN 线路类型,如 iWAN、IPsec 等,请参见<u>虚拟专网</u>。
- 当有多条线路时,需多次进行添加。

成功添加后,可以在【WAN 线路】页面查看线路详情。

ID	名称 0	网卡〇	状态	IP	城路阿关	MTU	VLAN	DNS牵引/失败 👙	為入速率 ⇒ 2	出送率 ≑ 连接数 ≑	连接时间 \$	所羅粗	menaph water
1	waters	eth5	0	192.168.6.149	192.168.6.1	1500	0/0	0/0.00%	11.45K 6	.84K 100			
													S10
													10-1-1
													1 秋志
													IP IP
													☑ 线路网关
													MTU M
													VLAN VLAN
													☑ DNS泰引/失敗
													🗹 流入速率
													三 派出選挙
													■ 追捕戦
													☑ 注摘81回
													₩ 新羅坦
													10/17





WANES	线路日市	t											超距入: 4	77.17K 旅商出 0	TOK MURR	129
1019 ~	所有問題	*	所有状态	☞ 所有组	▼ 关键字控	r.		e.					© #.#.#/?	+su @9)	1.9H	e.
名称 \$		网卡章	纸态	IP	线器网关	MTU	VLAN	DNS牵引/失败 🔅	違入速率 4	追出速率	≑ 连接散 ≑	连接到间 4	: 所羅相	杨注	1	朝作
want.		eth6	ø	192 168 6 149	192.168.6.1	1500	0/0	0/0.00%	477.17K	9.10K	129	2			C = A	
小 直着状	15															
	WANU(23) 10秒 平 名称 章 小 自若中 子 自若中	本日義29 82394AW 国気内讯 (1000-0405 の485 の485 小日本 (1000-0405 市政部会 (1000-0405) 市政部会 (1000-0405)	WANGER 低語日本 10世 年前回回 年 58月 0 時代 0 58月 0 時代 0 10世 年 10世 年 11世 年	WANKER         低限日本           1000 ×         所有党型 ×         所有党型           56時 ×         所有党型         新行人名           66時 ×         何水 ©         676           小 会石代名             / 小 会石代名	WANE2221 低低日本 10秒 - 所有回回 - 所有化志 - 所有回 客時 - 所有回 - 所有化志 - 所有回 - 所有回 - 一 回答はた。 - 10回開留	WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用          所有低           其線字標           1000         第         新作         新作         新作         新作 </td <td>WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用</td> <td>WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用</td> <td>WANKER     KS第日ボ     K市田     単株学習客な     Q       1000     第市自然     第市自然     第市自然     第市自然     Q       客時     阿木 0     新た 0     新市 0     VLAN     DNS中引決税 0       66時     676     192 168.6 149     192 168.6 1     1500     00     00 00%       小 音客状态     // 由客状名     // 日本     192 168.6 149     192 168.6 1     1500     00     00 00%</td> <td>WANKER     経路日本     経路日本     経路日本     経路用本     単     経線理密本     Q       1000     第     第     第     第     第     第     2     2       55時     四     第     5     100     100     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000<td>WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用           CL           100 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         CL         CL           55時 ×         時代 *         65節 P         65節 P         65節 P         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         0         0         0</td><td>WANKER     低調用法     低調用法     低調用法</td><td>WANKER     低調用法                                                                                                                                                   &lt;</td><td>WANKER       低数目志       低数目志       低数目志       低数用</td><td>WANKER     低調用本     低調用本     低調用本</td><td>WANKER       低調用法       低調用法                                                                                                                                 <th< td=""></th<></td></td>	WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用	WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用	WANKER     KS第日ボ     K市田     単株学習客な     Q       1000     第市自然     第市自然     第市自然     第市自然     Q       客時     阿木 0     新た 0     新市 0     VLAN     DNS中引決税 0       66時     676     192 168.6 149     192 168.6 1     1500     00     00 00%       小 音客状态     // 由客状名     // 日本     192 168.6 149     192 168.6 1     1500     00     00 00%	WANKER     経路日本     経路日本     経路日本     経路用本     単     経線理密本     Q       1000     第     第     第     第     第     第     2     2       55時     四     第     5     100     100     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000     000 <td>WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用           CL           100 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         CL         CL           55時 ×         時代 *         65節 P         65節 P         65節 P         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         0         0         0</td> <td>WANKER     低調用法     低調用法     低調用法</td> <td>WANKER     低調用法                                                                                                                                                   &lt;</td> <td>WANKER       低数目志       低数目志       低数目志       低数用</td> <td>WANKER     低調用本     低調用本     低調用本</td> <td>WANKER       低調用法       低調用法                                                                                                                                 <th< td=""></th<></td>	WANKER         低調用         低調用         低調用         低調用           CL           100 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         所有范型 ×         CL         CL           55時 ×         時代 *         65節 P         65節 P         65節 P         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         00         0         0         0	WANKER     低調用法     低調用法     低調用法	WANKER     低調用法                                                                                                                                                   <	WANKER       低数目志       低数目志       低数目志       低数用	WANKER     低調用本     低調用本     低調用本	WANKER       低調用法       低調用法 <th< td=""></th<>

参数名称	参数说明
自定义显示	鼠标悬停或单击 = 后,可勾选需要在列表中呈现的信息。
自动刷新	线路详情的刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为周期进行刷
	新。
条件搜索	可根据线路类型、线路状态、线路所在组的名称以及线路关键字筛选符
	合条件的线路。
ID	WAN 线路的 ID,用于唯一标识一条 WAN 线路。
名称	WAN 线路的名称。
网卡	承载 WAN 线路的物理网卡。
状态	WAN 线路状态。 ^❷ 为正常连接; [◎] 为禁用状态; [⊗] 为连接失败。
IP	WAN 线路的 IP 地址。
线路网关	WAN 线路的网关 IP 地址。
MTU	WAN 线路的 MTU。
VLAN	WAN 线路携带的内/外层 VLAN 标记。
DNS 牵引/失	DNS 牵引的次数,以及失败率。
败	
流入速率	WAN 线路当前实时的流入速率。
流出速率	WAN 线路当前实时的流出速率。
连接数	WAN 线路当前实时的连接数。
连接时间	对于 VPN 类型的线路 (iWAN、IPsec 等),显示其连接时长。
所属组	WAN 线路所属的 WAN 群组。
备注	WAN 线路的备注。
操作	C: 重拨当前线路。
	■: 删除当前线路。
	副: 复制当前线路参数,添加一条 WAN 线路。
	. ● / ▶: 禁用或启用当前线路。



北京派网软件有限公司



	- 参数设置 当前	前状态 TOP应用	实时流量	历史趋势	线路日志				
	关键字搜索	Q							
	序号 时间	0/44:44:05		内容	***				
	2 2023-09-1	3/14:14:35		北欧大建立	建接				
<b>速</b> 编辑	与上面的	参数设置类	关似, 对	十当前 WAI	N线路的	参数进行	亍编辑。	,	
	和阳							~	
	和中日							~	
	潮調	wan						<u>^</u>	
	編辑 名称 线路类型	wan DHCP IPv4	Ŧ					^	
	<b>胸頓</b> 名称 线路类型 网卡	wan DHCP IPv4 eth6	*					~	
	<b>制相</b> 名称 线路类型 网卡 备注	wan DHCP IPv4 eth6	*					~	
		wan DHCP IPv4 eth6	v v					~	
	潮明 名称 线路类型 同卡 備注 一 高级 へ 心能服务器1	wan DHCP IPv4 eth6 0.0.0.0	*	通过ping批P来X	线路做建築检查	为空物示关闭			
	新日 名称 (法語失型 同卡 倫注 一 高级 へ 心則服务器1 心則服务器1	wan DHCP IPv4 eth6 0.0.0.0 0.0.0	*	通过ping說(P来获 同上,任何一个P	线路做健康检查。	为空表示关闭		~	
	3時日 名称 线路类型 同卡 備達 一 高级 へ 心能服务器1 心能服务器2 MTU	wan           DHCP IPv4           eth6           0.0.0.0           0.0.0.0           1500	*	通过ping此P来改 同上,任何一个PP	送路做健康检查	为空表示关闭		~	
	潮明 名称 线路类型 网卡 备注 一 高级 へ 心能服务器1 心能服务器1 心能服务器1 の制服务器2 MTU 外层VLAN	wan DHCP IPv4 eth6 0.0.0.0 0.0.0 1500 0	*	通过ping此P来3 同上,任何一个IP 0~4095,0表示式	线路做健康检查。 善都表示心跳正常 VLAN	为空表示关闭		^	(
	新明 名称 线路类型 网卡 备注 二高级 心則服务器1 心則服务器1 心則服务器1 心則服务器1 小則服务器1 小則服务器1 小則服务器1 小則服务器1 小則服务器1 の 小 に () () () () () () () () () () () () ()	wan           DHCP IPv4           eth6           0.0.0.0           0.0.0.0           1500           0           0	× •	通过ping此IP来3 同上,任何一个Pi 0~4095, 0表示表 0~4095, 0表示表	线路做健康检查 善都表示心跳正常 VLAN VLAN	为空表示关闭			
	潮明 名称 线諾类型 网卡 當注 一 高級 へ 心能服务器1 心能服务器2 MTU 小屋VLAN 内屋VLAN 克曜MAC	wan           DHCP IPv4           eth6           0.0.0.0           0.0.0.0           1500           0           0.00.00           0.00.00	× ×	通过ping此P来设 同上,任何一个P 0-4095, 0表示天 前4字节不能为 b	线路做健康检查 希部表示心就正常 VLAN VLAN VLAN VLAN	为空表示关闭 ; ;)MAC为b0-b8-d5	ef-00-00		

——结束

#### 4.7.3.2. LAN 接口

LAN 接口是指网关设备上连接到局域网(Local Area Network)的逻辑接口。

- IP 地址: 网关的 LAN 口通常需要配置一个 IP 地址,该地址用于在局域网内标识上网行为管理设备。这个 IP 地址通常用于内部设备将数据包发送到上网行为管理,以便进一步路由到外部网络。
- DHCP 服务: LAN 接口可以配置动态主机配置协议(DHCP) 服务,以自动分配 IP 地址给



内部设备。这样,内部设备可以自动获取 IP 地址、子网掩码、网关地址等信息。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【LAN接口】。

步骤4 单击页面右上角【添加】,弹出添加 LAN 接口页面。

CANIED WANKER KERER					
B 記載問題 10년	alan X Qaalan +aa forak ulara a				
D 88 0 84 0	ER INAIRE : INAIRE : N				
🗌 2 tan emi	1858/45 P-14 + 9.25K 1.51K W				
	R+ ett + 在1844度3-3468423-3468423-3468423-3468423				
	9				
	1939499 225.255.255U				
	MTU 1500				
	VLAN 0 Hostellitettettettettettettettettettettettettet				
	第28544C 00-00-00-00 約4字107423(0) 09-35-49				
	vanta Inita "				
<10)>111 1 5 102 5511	▲■ 100 会¥fr2计印				
<b>多致石</b> 林 名称	<b>学郑                                    </b>				
线路类型	可设置为"IPv4"、"IPv6"、"VRRP-IPv4" "GRELAN"				
网卡	选择承载该 LAN 线路的物理网卡,网卡需提前设置为"接内网"。				
IP/IPv6 IP	IPv4或Pv6的IP地址。				
线路掩码	IP 地址的掩码。				
IPv6 无状态地	— 无状态地址分配 ————————————————————————————————————				
	地址公配 羊闭 🔍				
址分配					
	<b>分配VLAN</b> 0-0 若配置,则只给指定VLAN分配地址				
	DNS1 240c::6666				
	DINS2 2400.0000				
	地址分配: 可选择"开启"或"关闭"。				
	分配 VLAN: 若配置,则只给指定 VLAN 分配地址。				
	NS1: 主 DNS 服务器的 IPv6 地址。				
	NS2: 备用 DNS 服务器的 IPv6 地址。				
VRRP-IPv4	参见 <u>VRRP 联动</u> 。				

北京派网软件有限公司

🛠 Panabit ®			Panabit 上网行为管理用户手册		
GRE LAN	名称				
	线路类型	GRELAN			
	LAN	lan 💌			
	— GRE LAN —				
	IP				
	心跳间隔	15	0~255, 0表示关闭		
	下一跳	0.0.0.0			
	隧道校验	关闭			
	隧道关键字		夜验 0-4294967295		
	I ANI VH-HV		Ъ п/z		
	LAN: 远洋	GKE隧道的承载到	<b>友</b> 正合。		
	IP: GRE LAN 的 IP 地址。				
	对端地址:	另一个网络的 ]	P 地址,该网络与本地网络之间将建立隧		
	道。				
	心跳间隔:	隧道设备之间周	期性发送心跳消息的时间间隔。这些心跳		
	消息用于确	认隧道的活动状	态。0 [~] 255,0 表示关闭。		
	下一跳: 当	LAN 与对端地址	不是同一网段时使用,通过 LAN 路由到对		
	端地址的下	一跳 IP			
	隧道校验:	通过验证机制来	确认隧道的状态和可用性。通过发送测试		
	数据包或4	心跳消息来检查	隧道是否正常工作。可"开启"或"关		
	闭"。				
	隧道关键字	: 在配置隧道时	使用的标识符,以便在设备之间唯一标识		
	隧道。取值	[为 0-4294967295	0.		
MTU	定义数据的	最大传输单元。			
VLAN	外出数据包	L的 VLAN Tag, 0	表示外出数据包不带 Tag。		
克隆 MAC	不使用自身	·携带的 MAC 地址	,而是使用自定义手工输入的 MAC 地址。		
	格式: 00-0	)0-00-00-00-00,	前4字节不能为b0-ce-35-a9。		
初始状态	可选择"工	〔作状态" 或"待	机状态"。		

步骤5 单击【确定】。

成功添加后,可以在【LAN 接口】页面查看线路详情。

#### Panabit 上网行为管理用户手册

LANI加口 WAN线路 线路日月	5			_					
自动程度 10秒 - 所有类型	* 所有状态	* 关键字搜索		9			0	北京時代 十字記 ② 男人 山 現出 F	-
2 lan	MFE 0 emd	<ul> <li>ετα</li> <li>Θ</li> </ul>	µ° 162.168.24.1	#E原則時日 255.255.255.0	MTU 1500	0	直入189年 ○ 36.71K	<ul> <li>12:出版報報</li> <li>27:62K</li> <li>27:62K<td></td></li></ul>	
LANNEL WANEE路 经路日本	5	-		0				anna 1s. Ann 1s	
ID 名称 0	M-E C	大阪子田水	IP	4四時日	мти	VLAN	ax入送来 ≎	加速時行 干部皿 ロシリス 山 今田 ア 認出速率 0 原	in:
2 Ian ▲ 政臣状态 / 化透明器	ett4	0	192.168.24.1	255 255 255 0	1500	0	38.V.894	2018년 * - R 315.63K 박	
参数名称	参数说	明							
自定义显示	鼠标悬	停或单击	も「「	5,可勾选	也需要在	E列表中呈	现的信息	1. o	
自动刷新	线路详 新。	情的刷新	新时间,	可选择不	「刷新耳	<b></b>	s/20s/60	)s 为周期进行刷	ļ
条件搜索	可根据	线路类型	型、线路	B状态以及	发线路主	关键字筛选	符合条件	<b>∔的线路</b> 。	
ID	LAN 接	口的 ID,	用于唯	主一标识	ー条 LAN	Ⅰ线路。			
名称	LAN 线	路的名称	K.						
网卡	承载L	AN 线路的	的物理网	列卡。		·			
状态	LAN 线	路状态。	≥为正	常连接;	⊖为禁	禁用状态;	◎ 为连接	妄失败。 ————————————————————————————————————	
1P	LAN 线	路的 IP:							
线路掩码	LAN 线	路 IP 地	业的掩饰	马。					
MTU	LAN 线	路的 MTU	•	T-, 1-1					
VLAN	LAN 线	路携带出		<b></b> 称记。					
流入速率	LAN 线	路当前头	长时的流	人速举。					
流出速率 	LAN 线	路当前实	、时的流	出速举。					
溧作	■:册	削除当前	线路。						

🛠 Panabit ®

🛠 Panabit [®]	0	Panabit 上网行为管理用户手册
	🕛 / 🕟: 禁用或启用当前线路。	
查看状态	查看当前线路的详细档案。	
	● 当前状态:当前 LAN 线路的状态	÷.
	参数设置 DHCP服务 当前状态 历史趋势 线路日和	5
	名称 LAN	
	网卡 em2	
	MTU 1500 VLAN 0/0	
	状态 ⊘	
	是否禁用 未被禁用 禁用	
	线路掩码 255.255.255.0	
	MAC b0-f0-d5-a9-00-10	
	流入速率 607.64K 流出速率 1.00M	
	<ul> <li>参数设置: 对当前LAN线路的差</li> <li>参数设置 DHCP服务 当前状态 历史趋势 线路日志</li> <li>金称 LAN</li> <li>线路端型 IPv4</li> <li>网卡 em2</li></ul>	参数进行编辑。 ³ 兄-网络接口'中,将网卡设置为接内网
	线路撞码 255.255.255.0	
	— 高级 ^	
	VLAN 0 外出数据信	2的VLAN Tag, 0表示外出数据包不带Tag
	売隆MAC 00-00-00-00-00 前4字节不	能为b0-ce-35-a9,当前MAC为b0-f0-d5-a9-00-10
	初始状态	
	确定	



🛠 Panabit [®]			Panabit 上网行为管理用户手册
	参数设置 DHCP服务	3 当前状态 历史趋势 线路	
	关键字搜索	Q	
	序号 时间	内	<b>答</b>
	1 2023-08-30/17:5	6:14 线	路激活
	く 1 > 到第	1 页 确定 总共1 100 条/页	v
快速编辑	与上面的参数	设置类似,对当前 L	AN 线路的参数进行编辑。
	编辑		
	名称	LAN	
	线路类型	IPv4	
	図卡	em2 💌	在"系统概况->网络接口"中,将网卡设置为接内网
1	IP	192.168.100.1	
	线路掩码	255.255.255.0	
	— 高级 ^ ——		
	MTU	1500	
	VLAN	0	外出数据包的VLAN Tag, 0表示外出数据包不带Tag
	克隆MAC	00-00-00-00-00	前4字节不能为b0-ce-35-a9,当前MAC为b0-f0-d5-a9-00-10
	初始状态		
			<b>商</b> 完 取当

——结束

北京派网软件有限公司

Panabit[®]

4.7.3.3. 线路日志

J           22-09-13/16:11:57           23-09-13/16:11:49           23-09-13/16:11:49           23-09-13/16:11:33           23-09-13/16:11:25           23-09-13/16:11:17           23-09-13/16:11:17	8			内容 ・ ハ山に理由り ・ 八山に理由り ・ 八山に理由り ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け ・ 八山に超日け
B           22-09-13/16:11:57           23-09-13/16:11:49           23-09-13/16:11:49           23-09-13/16:11:33           23-09-13/16:11:25           23-09-13/16:11:17           23-09-13/16:11:17           23-09-13/16:11:17				内容 ・ A 山田田町 ・ A 山田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田
23-09-13/16:12:05 23-09-13/16:11:57 23-09-13/16:11:49 23-09-13/16:11:41 23-09-13/16:11:33 23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan)))) iwan))))		<ul> <li>以证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> </ul>
23-09-13/16:11:57 23-09-13/16:11:49 23-09-13/16:11:41 23-09-13/16:11:33 23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试		<ul> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> </ul>
23-09-13/16:11:49 23-09-13/16:11:41 23-09-13/16:11:33 23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试		<ul> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> <li>认证超时</li> </ul>
23-09-13/16:11:41 23-09-13/16:11:33 23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试		认证超时       认证超时       认证超时       认证超时
23-09-13/16:11:33 23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试 iwan测试 iwan测试		认证超时           认证超时           认证超时
23-09-13/16:11:25 23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试 iwan测试		认证超时
23-09-13/16:11:17 23-09-13/16:11:09		iwan测试 iwan测试		认证超时
23-09-13/16:11:09		iwan测试		
				认证超时
23-09-13/16:11:01		iwan测试		认证超时
23-09-13/16:10:53		iwan测试		线路激活
23-09-13/14:20:59		lan		线路激活
23-09-13/14:20:56		lan		线路中断
23-09-13/14:20:50		lan		线路激活
23-09-13/14:20:43		lan		线路中断
23-09-13/14:14:35		wan		和网关建立连接
23-09-13/14:14:32		wan		线路激活
23-09-13/14:11:22		lan		线路激活
2 2 2 2 2 2 2 2	3-09-13/16:10:53 3-09-13/14:20:59 3-09-13/14:20:50 3-09-13/14:20:50 3-09-13/14:20:43 3-09-13/14:14:35 3-09-13/14:14:32 3-09-13/14:11:22 > 到第 1	3-09-13/16:10:53 3-09-13/14:20:59 3-09-13/14:20:56 3-09-13/14:20:50 3-09-13/14:20:43 3-09-13/14:14:35 3-09-13/14:14:32 3-09-13/14:11:22 > 到第 1 页 确定 系	3-09-13/16:10:53 iwan測试 3-09-13/14:20:59 lan 3-09-13/14:20:56 lan 3-09-13/14:20:50 lan 3-09-13/14:20:43 lan 3-09-13/14:14:35 wan 3-09-13/14:14:32 wan 3-09-13/14:11:22 lan > 到第 1 页 确定 总共 60 100 条/页 ▼	3-09-13/16:10:53 iwan测试 3-09-13/14:20:59 lan 3-09-13/14:20:56 lan 3-09-13/14:20:50 lan 3-09-13/14:20:43 lan 3-09-13/14:14:35 wan 3-09-13/14:14:32 wan 3-09-13/14:11:22 lan

图 4-61 线路日志详情

# 4.7.4. WAN 群组

WAN 群组可以对多条 WAN 线路进行捆绑,数据包会根据策略分摊到多条 WAN 线路上转发,实现基于连接的多线路负载均衡。WAN 群组的配置,请参见链路负载。

## 4.7.5. IPv4 路由/NAT

IPv4 路由/NAT 是 Panabit 策略路由的一种,可以根据不同的策略和条件来动态地选择数据 包的路径,以满足网络性能、安全性和服务质量的要求。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。



步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【IPv4路由/NAT】。

步骤4单击页面右上角【添加】,弹出添加策略路由页面。

IP-VERIDINAT	15.10			×		
1123/101 1047 + 11419/17 +	- 新教仪章 朱虹字号		伸节从小柱大匹靴, 印西1-65538		OCCHAT REAL	我 ◎ ##### +## ● #A 心 ## F
1949 9952 Hilthest 900 any any	any website	(E# ·	制机只在国际的国际生活		日時88間 下一萬 WB0 -	213 · (2 × 2 (1)
	- <b>DRS4</b> -					
	用户关注	任意 	0			
	10-18 10-18	tte -				
	28/12/52		1			
	源/目編C 1902	0 (£#) ~	/ 0	Q. WITHIN		
	2940	任意	■大市党 0 / 0	Mbps. (HM)		
	VLAN	m	DSCP 0			
	医疗动作	NAT	E] ≙ma⊡euar			
	DNATHOL	wan	如果说更改给他的目标中被导致为说	REP		
	SNATHDEDS	根式: ****或********************************	」。 表示使用线路P,体积P用显带分散			
	¥−a	空线路 -				
				<b>452</b> \$201		
	息共1 100余頃 ~					
参数名称	参数说明					
策略序号	策略的编	号,系统将打	安照编号从小	到大的方	式依次执行	<b>行策略表</b> ,该编号
	不可上下移动。					
	取值: 1~65535。编号越小, 优先级越高。					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
策略时段	<b>设</b> 置策略的	主效的时间流	〕围。			
策略备注	对该策略的补允说明。					
用户类型	可设为代拨用户、非代拨用户,或者任意。					
用户组	用户组织架构中的分组,详见 <u>组织架构</u> 。					
源/目的地址	源地址: 匹配源 IP 地址, 该地址为 xxx. xxx. xxx. xxx/nn 或 n.n.n.n-					
	m.m.m.m或是 IP 群组、用户组、用户账号。					
	目的地址: 匹配访问目标 IP 地址, 该地址为 xxx.xxx.xxx.xxx/nn 或					
	n.n.n.n.m-m.m.m.m.或是 IP 群组。					
源/目的端口	源端口:匹配源 IP 的端口号。					
	目的端口: 匹配访问目标服务的端口号。					
协议	传输协议:	对传输层协	协议进行匹配	,可选择了	TCP、UDP、	ICMP.
	应用协议:	对应用进行	厅匹配,该"	应用协议"	为 Panab	it 自身携带的应
	用特征库,	可以选择协	议库的某一	个应用或某	表一个分类	0
源接口	选择某个	内网物理接□	l或逻辑 LAN	接口进行团	亡酉。	
最大带宽	如果参数	不为 0,表示	当目标线路	下行流量超	过设定的最	最大带宽参数时

# *Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

	该策略路由自动失效,会继续匹配下一条路由策略。					
VLAN	匹配数据报文的 VLAN-Tag, 0 表示对任意 VLAN 均有效。					
TTL	匹配数据包的 TTL 值。					
DSCP	L 配 DSCP 值。					
执行动作	当数据报文与上述的策略条件相匹配后所执行的动作。匹配策略路由的					
	话,会做 NAT、DNAT、CGNAT、路由、走代拨其中一种动作。					
	NAT: 指对匹配会话的数据包进行源地址转换,并从指定的线路进行数据					
	转发。					
	● 全锥型 NAT: 从内网的 { IP:端口 } 发送出来的请求, NAT 设备会为					
	之分配一个固定的公网 { IP:端口 },同时产生一个内网主机的内网					
	{IP:端口}与公网 {IP:端口}映射关系,任何一个外网主机都可					
	以通过这个公网 { IP:端口 }, 实现访问位于内网的主机设备功能。					
	□ 说明					
	Panabit 的全锥型 NAT 特性如下:					
	1. 目标端口为 1024 以下的会话,不会触发全锥型 NAT 动作,即便策					
	略里指定了也不生效。					
	2. 针对一些知名目标端口,如 5353, 1900,也会忽略。					
	3. 如果会话触发了全锥形 NAT 策略, Panabit 在做 SNAT 的同时,将					
	外网 IP 和 NAT 端口动态映射到内网 IP 和内网端口上,这个映射					
	在这条触发映射的会话周期内一直存在,可通过命令 floweye					
	<b>dynpm config ttl=xxx</b> 调整映射老化时间。					
	4. 动态端口映射条目有限制,与设备型号有关系。使用 floweye					
	dynpm stat 可以查看当前已经分配条目(count)和支持的最大条					
	目 (pool_size);					
	5. 如果内存允许,可以在/etc/PG.conf 里通过设置 DYNPM_POOLSZ 变					
	量来扩大最大可支持的动态端口映射条目。					
	● NAT 线路:可以选择 WAN 线路、WAN 线路群组 、"空线路",选择					
	"空线路"表示数据从网桥转发 。					
	● SNAT 地址池: x. x. x. x 或 x. x. x. y. y. y. y, 为空则表示使用线路					
	IP, 多段 IP 用逗号隔开。					
	• 下一跳: 指定数据转发的下一跳。下一跳为空, 动作后的数据报文					
	则向路由线路的网关地址转发。如果不为空,数据报文则向所选择					
	线路的网关转发。					

🛠 Panabit [®]	D		Panabit 上网行为管理用户手册				
	DNAT: 源地均	止被转换为 WAN 线路的地	址,并且目标地址被转换成 DNAT 地				
	址选项框内的地址, DNAT 地址选项框如果不填目标地址则被转换成						
	线路网关地址	ıŁ∘					
	● DNAT 地址:如果设置,数据包的目标 IP 被修改为设置的 IP。						
	CGNAT: 源地址和源端口按照 CGNAT 的设置规则进行转换。参见 CGNAT 设						
	路由:对匹配会话的数据包不改变其源地址,并从指定的线路进行数据						
	转发。						
	- 执行动作						
	执行动作	路由					
	路由线路	wan 👻					
	下—跳						
	吸由供		式 老 , 人 I MI 拉 口				
	●	哈: 可以远洋 WAN 线始, !	或有一个 LAN 按口。				
	● 下一跳:	: 指定数据转发的下一跳。	。LAN线路是没有网关的,所以要填				
	写 LAN 5	对端的互联地址。					
	走代拨:匹百	配了代拨策略的用户进行	源地址转换,并从相应的代拨线路				
	做数据转发。	an					

冒说明

- 1. 一般情况下,需要添加一条默认路由,即条件均为 any,执行动作为 NAT 至 WAN 线路的路由,保证用户能够正常上网。
- 策略路由的匹配顺序为按序号从小到大进行匹配,为方便添加其他路由,默认路由 的序号需尽可能大。
- 添加策略路由后,可以在页面中查看策略的匹配次数,对策略的操作(添加、禁 用、启用等)会重置所有路由的匹配次数。

成功添加后,可以在【IPv4 路由/NAT】页面查看路由详情。

步骤5 单击【确定】。



参数名称         参数说明           自定义显示         鼠标悬停或单击           自动刷新         线路详情的刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为)           新。           条件搜索         可根据生效时段、路由状态以及路由关键字筛选符合条件的线	(20 고 신 고 가 신 고 대 한 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종 종
····································	<ul> <li>■ 10.20% (19.80%)</li> <li>■ 10.20% (19.80%)</li> <li>■ 11.20% (19.80</li></ul>
参数名称         参数说明           自定义显示         鼠标悬停或单击 = 后,可勾选需要在列表中呈现的信息。           自动刷新         线路详情的刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为用新。           条件搜索         可根据生效时段、路由状态以及路由关键字筛选符合条件的线	习#11;# 公司
自定义显示 鼠标悬停或单击 后,可勾选需要在列表中呈现的信息。 自动刷新 线路详情的刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为/ 新。 条件搜索 可根据生效时段、路由状态以及路由关键字筛选符合条件的线	习期进行剧
自动刷新 线路详情的刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为) 新。 条件搜索 可根据生效时段、路由状态以及路由关键字筛选符合条件的线	国期进行团
条件搜索  可根据生效时段、路由状态以及路由关键字筛选符合条件的线	司别进订刷
	路。
CGNAT 进入 CGNAT 设置。	
東昭时校 (Q目,東昭主双町町枝)、町在赤加泉昭路田町町所一。 第略时段 座号 名称 日期 时间 +添加 1 re 周−~周五 00:000 - 23:59:59 / 1 10 測試1 周−~周− 00:000 - 23:59:59 / 1	
批量操作 对选中的路由进行批量操作,可进行禁用、启用、删除。	
添加 添加一条策略路由。	
导入 根据配置文件,导入策略路中。	

🛠 Panabit ®

🛠 Panabit [®]	)	Pan	abit 上网行为管理用户手册
	<ul> <li>策略导入</li> <li>中文編码 中文参数必须为GB2312编码</li> <li>提示 当导入的策略里面的部分参数</li> <li>重复策略 ● 跳过 ● 覆盖</li> <li>选择文件 ①</li> </ul>	× 4、系统中不存在时,策略会被跳过 截定 取消	
导出	导出当前策略路由的配置	文件,可下载至本地	0

——结束

# 4.7.6. IPv6 路由

与 IPv4 路由类似, IPv6 路由也属于策略路由的一种, 模块不涉及 NAT。

#### 圖说明

配置 IPv6 策略路由前,请选择【应用识别】>【引擎参数】,开启 IPv6 流量识别。

引擎参数 合法IP	列表	
参数设置		
IPv6流量识别	开启 ●	
NPM时延分析	用启	
GRE隧道分析	€¥	
智能P2P识别	用目	当流量不完整或网络内P2P加密流量较多时,开启智能P2P识别时 擎能提升识别率,但是会消耗更多资源
迅雷增强识别	用目	开启迅雷增强识别引擎可以更好地识别迅雷的加密流星
WWWbn强代理		单独分流WWW协议时,需要开启此选项
伪IP防护功能	<b>() 关闭</b>	启用伪IP防护后,请填写"合法IP列表",不在列表里的IP的流量识别成"内网IP伪装"

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【IPv6路由】。

步骤4单击页面右上角【添加】,弹出添加策略路由页面。





1089 - 四百时纪 -	WRITE	运加				×			(III) person	111 () H.B.B.O	+ 32.0
IRS IND RIGHT	湖城(3	策略序号			· #40.8.448.大匹配。10.881.45535		194945.00	下一號	医配内腺	商注	10
		99,009,552	任意	-	MMCGAUNTERDEN						
		油酸酱注									
		15620647									
		用户组	任意	-	Q, BERHIMI						
		1918	任意								
		療地計 調口	Œ		評試口						
		目标地让通口	(E#		ENERG						
		(1960)6-02	(£8								
		应用协议	任意		Q BRINC						
		VLAN	DSC	CP							
		UV/TRMF									
		間由注意語	WAN								
		下現									

参数名称	参数说明
策略序号	策略的编号,系统将按照编号从小到大的方式依次执行策略表,该编
	号不可上下移动。
	取值: 1~65535。编号越小,优先级越高。
策略时段	设置策略生效的时间范围。 (R)
策略备注	对该策略的补充说明。
用户组	用户组织架构中的分组,详见组织架构。
源地址:端口	源地址:匹配源 IP 地址,该地址为网络/前缀或 IP 群组。
	源端口:匹配源 IP 的端口号。
目标地址:端口	目标地址:匹配访问目标 IP 地址,该地址为网络/前缀或 IP 群组。
	目标端口:匹配访问目标服务的端口号。
传输协议	对传输层协议进行匹配,可选择 TCP、UDP、ICMP。
应用协议	对应用进行匹配,该"应用协议"为 Panabit 自身携带的应用特征
	库,可以选择协议库的某一个应用或某一个分类。
VLAN	匹配数据报文的 VLAN-Tag, 0 表示对任意 VLAN 均有效。
DSCP	匹配 DSCP 值。
执行动作	当数据报文与上述的策略条件相匹配后所执行的动作,该模块为"路
	由"。
	● 路由线路:可以选择 WAN 线路,或者一个 LAN 接口。
	● 下一跳:指定数据转发的下一跳。LAN 线路是没有网关的,所以
	要填写 LAN 对端的互联地址。

步骤5 单击【确定】



——结束

#### 4.7.7. 端口映射

#### 4.7.7.1. 概述

通过建立内外网地址与端口号的映射关系,使外网用户可以通过特定的外网地址和端口号 来访问内网资源。这种映射关系是通过进行端口映射来实现的,即在网络地址转换(NAT) 线路上开放指定的端口,并配置该端口收到的数据包应该被转发到内网的特定 IP 地址和端 口。这样一来,外网用户就能够直接访问内网的资源。同样,为了确保内网资源的可访问 性,需要在内网上相应地开放相应的端口或服务。

#### 圓须知

因为端口映射是外网地址和内网地址建立映射关系,所以使用该功能时,一般情况下, 外网地址需要为公网地址,上网行为管理设备要作为网关进行使用。

#### ₿说明

- 从外网发起方的角度看,其做了目标 IP 或者目标 IP+目标端口的转换。从 Panabit 自身角度上看,内网服务器仍然是使用从内到外的 NAT 模型,仍然是从内到外的源地 址转换。因此我们在连接信息里看到映射会话的首包接口是某个 LAN 接口。
- 端口映射回流 端口回流 并启 开启后,内网用户通过公网 IP 访问内网服务器时,直接走内网转发;如果没有开启回流,数据包就会先转发到运营商,再从运营商回到 Panabit 上, Panabit 再回给内网用户。

#### 4.7.7.2. 应用案例

某用户网络拓扑如下图所示。需要将小派 AP 的管理地址+端口(192.168.25.9:443)映射 至外网地址+指定端口(192.168.6.220:8443)。通过外网对小派 AP 的管理地址进行远程访问。



#### 4.7.7.3.1. 配置 WAN 线路

通过此操作,配置 WAN 线路,具体操作请参见<u>配置 WAN 线路</u>。

#### 操作步骤

*Panabit[®]

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【WAN线路】。

步骤4 单击页面右上角【添加】,新增 WAN 线路。

NUMED W	ANIER KBBB市		-					-			(11\$X, ±	AN DER	208.094 AHRR.
IESSAMINE 10	19 - 历机测量	~ 所有现态	15.10					×			O HRM	n + 35 m	9X .4 98
ID	880 0	MR 0	后称	wan					INMR 2	C MARKAR C	PREAM	MH.	1
1.62	WAN	emb	((15,04.2))	静态iPv4	1. w			- 8	3946				8.6
4	inite.	WAN	同主	emä				- 8	0	0/2/32/59			C=d
	201	WARN .	報注					- 8					OEA
	电子和大剧剧	WAN	- INCOM					- 8					CHA
			ib.	192.168.6.220									
			同共興盟	正常同关	▼ 10月天地社会	tat in AVE STANKISBAN MINISTER.	音乐在江和市地						
			间关地社	192.168.6.1									
			DNS#E958										
			NATIBILITE	0.0.0.0		NATIM用的時間、不確認の	0.0.009/07/0620011						
			- 東位					- 8					
			心积损失器1		UNIT pingt #	+HORMARD NORTH	81						
			心理研究器2		RL:69	中國國施行心園正常							
			MTU	1500									
			外展VLAN	0	0~4095,038	TOEVLAN							
			内窟VLAN	0	0~4005,000	TOEVLAN							
			党建MAC	00-00-00-00-00	84915788	71							
			AMDes T 0.98	(m. 1672)				- 8					

**配置示例:** 线路名称设为 "wan", 线路类型设为 "静态 IPv4", IP 设为 "192.168.6.220", 网关地址设置为 "192.168.6.1"。

步骤5 单击【确定】。

——结束

配置 LAN 线路 4.7.7.3.2.

通过此操作,添加一条 LAN 线路,被映射的主机应当指向此 LAN 接口作为主机网关,并保证能正常通讯。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【LAN接口】。

步骤4 单击页面右上角【添加】, 添加 LAN 线路。



ID         Some 2         PR # 2           2         LAND         enni         IV-4         •           RF         enni         •         dr:StateEx-Reload_17-0         Relt+LOESSateSite           RF         relt         100         relt         Relt+LOESSateSite           VLAN         0         relt         Relt+LOESSateSite         Relt+LOESSateSite           YMAN         0         relt         Relt+LOESSateSite         Relt+LOESSateSite		武入道軍 0 37.50K	215.44K	100 (
1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1		37.308	270,448	
FP+         em1         eff           IP         Image: Standing - PROSECTION, INFR + IGENERATION           IP         Image: Standing - PROSECTION, I	1			
Image: Section of the sectio				
NEELINEE         255.255.0           ATU         1500           VLAN         0           YEBLAC         00.00.00.00           MENTOR         1500	-1			
All Color         All Color           All Color         Mitty           VLAN         0           YEARAN         0           YEARAN <td< td=""><td>- 8</td><td></td><td></td><td></td></td<>	- 8			
MTV         1500           VLAN         0           YSBIAC         00-00-00-00           MOVESTIC         MERENTIAL NO. THE CONTROL OF THE SECOND	_			
VLAN         0         Meanstrand Ann Tag, comic-Meanstrand Tarting           MEMORY         00-00-00-00         MEMORY TEXTING - cm-20-40           MEMORY         Texting         Texting				
10000000000000000000000000000000000000				
Tarte -				
7.00 TVW + PTVW				

**配置示例:** 线路名称设为"lan",线路类型设为"IPv4", IP 设为"192.168.25.2"。 步骤 5 单击【确定】。

——结束

Panabit[®]

# 4.7.7.3.3. **配**置默认路由

通过此操作,添加一条默认路由,使被映射的主机能够正常出网。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【IPv4路由/NAT】。

步骤4 单击页面右上角【添加】, 添加默认路由。
🛠 Pana	bit®		Panabit	上网行为管理用户手册
添加			×	
策略序号	100	序号从小往大匹配,范围1-65535		
策略时段	任意	策略只在该时间范围生效		
策略备注				
— 匹配条件 ——				
用户类型	任意	·		
用户组	任意	□ Q、选择用户组		
源/目地址		/		
源/目端口	0	/ 0		
协议	任意	任意	Q。选择协议	
源接口	任意	最大带宽 0 / 0	Mbps, 说明	
VLAN	TTL	DSCP 0		
一 执行动作 ——				
执行动作	NAT	全锥型NAT		
DNAT地址		如果设置,数据包的目标P被修改为设	置的IP	
NAT线路	wan	-		
SNAT地址池	格式: X.X.X.X 或 X.X.X.X-y.y.y.y, 为空	表示使用线路IP,多段IP用逗号分割		
下一跳	空线路			
<b>配置示例:</b> 面步骤中仓 步骤5单音 ——结束	策略序号设为"1 ]建的"wan"。 击【确定】。	00",条件均为任意	<ul> <li>職</li> <li>職</li> <li>執行动作选择 "</li> </ul>	NAT", NAT 线路选择上

### 4.7.7.3.4. 配置端口映射

通过此操作,添加端口映射策略。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【端口映射】。

步骤4单击页面右上角【添加】,添加端口映射策略。



MONE							
ESEDATION 1081 + SA	REALIZE AF-PALAZE AF-PALA	200 - 20	9		MCM24	0 #// O MERT	的现在分词出来
	an c 94900 ( 1540368			×	NUMBER C 1997	son o mis	IRM
	NF#11528	outside	e)				
	外用的	0.0.00	NOTION O O O DESCRIPTION				
	外网第日		序个例目之所例U24	94577			
	1962	任章					
	主約77						
	主机体口		2/2010, 2010/09/09/09/09				
	T-M						
	RE BRITE	P100					
	(AMO)						
C > 200 1 20 0	182 - 思祥O 100 年1日			<b>82</b> \$39			
参数名称	参数说明						
映射线路	选择需要建立	工对应映射关	关系的 WAN 线	路。			
外网 IP	默认 0.0.0.0	), 即使用 W	VAN 线路 IP。	如 WAN 线路	格有多个。	公网 IP 可	以进行填
	入指定。						
外网端口	选择需要映射	的公网端口	コ可以用(设	置不连续端	口用逗号	分隔,设	置连续端
	口用短横线连	差接,例如	80,8080或80	081-8090)。			

	口用短横线连接,例如 80,8080 或 8081-8090 )。
协议	选择 TCP 或者 UDP, 任意为所有协议。
主机 IP	需要映射的内网主机 IP。
主机端口	需要映射的内网主机端口。格式参考外网端口,若为 0,则使用外网端口所
	填写的所有端口。
下一跳	默认为 0.0.0.0, 如果内网映射主机的网关不是 Panabit 的 LAN 接口,则需
	要指定 LAN 接口对端网络设备的 IP 地址
备注	为端口映射添加备注说明。
策略状态	是否启动该规则。

**配置示例:**我们这里映射派网的小派 AP 为例,小派 AP 主机 IP 为 192.168.25.9,管理界面 端口为 443。映射线路选择"wan",外网端口填写"8443",主机 IP 填写"192.168.25.9", 主机端口为"443"。

配置好端口映射策略后,外网用户通过 WAN 线路的地址:端口号(192.168.6.220:8443)即可访问小派 AP。

步骤5 单击【确定】。

*Panabit[®]

——结束



### 4.7.8. DHCP 服务

#### 4.7.8.1. 概述

DHCP 服务可以给客户机分配动态 IP 地址,并将 IP 地址进行集中管理。分配的 IP 地址有固定的租期时间,超时将收回。支持将为客户机分配的动态 IP 地址与客户机 MAC 绑定,将动态地址转为静态地址。

Panabit 的 DHCP 服务, 依赖于 LAN 接口, 每个 LAN 接口相当于一个 DHCP 服务器。

#### 4.7.8.2. 配置步骤

#### 4.7.8.2.1. 配置 LAN 线路

通过此操作,添加一条 LAN 线路,作为 DHCP 服务承载线路,LAN 线路 IP 地址为 DHCP 网关地址。

操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码, 登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【LAN接口】。

步骤4 单击页面右上角的【添加】,添加 LAN 线路。

10 <u>8</u> 7# 0	利长口	(72h				道入議事に	MOHOM C	19
2 LAND	ensi	1000	IDv4	-		0	0	<b>W</b> (
		isanoese 19-te	ethi	* ATMINES -SPRACED INSI-1020-1401				
		IP.			_			
		10701055	255 255 255 0					
		- 再限						
		MTU	1500					
		VLAN	0	HOURSELING AN TAL OR THE MERISTRY THE				
		完建MAC	00-00-00-00-00	前4字节环和2500-cs-35-a0				
		1010103	Inda	*				

步骤5 单击【确定】



——结束

#### 4.7.8.2.2. 配置 DHCP 服务

通过此操作开启线路的 DHCP 服务,完成将地址池 IP 地址与客户机 MAC 地址的绑定。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【DHCP服务】>【服务列表】。

(外列目 感念IP与MA	静态绑定 c (● X闭)	在线用户	<b>客户分配户地址后,</b> 会自	設持者の的に行いると規定					
服务状态	所有状态 🔫	关键字搜索		٩				(1) ANF	■ (•) #用
序号	服务输口	服务状态	VLAN范围	旧分配范围	默认辨关	DNS	#EHE(#>) 🗘	₩D=#BX ©	1941
1	LAN2	启用	任意	192.168.25.2-192.168.25.200	192.168.25.1	114.114.114.114, 8.8.8.8	3600	4	

步骤4选择已创建的LAN线路操作列[●],开启此线路的DHCP服务。

步骤5点击服务接口的名称,进入DHCP的配置页面进行设置,点击【确定】提交。



参数设置 DHC	P服务 当前状态 历史趋	势   线路日志
DHCP服务	开启 🔵	
VLAN	0	如100-200或100,不填或填0表示匹配不带VLAN的请求
地址范围	0.0.0/0	х.х.х.у.у.у
默认网关	192.168.25.1	如果为0.0.0.0或不填,则使用接口IP地址作为网关
线路掩码	0.0.0.0	如果为0.0.0.0或不填,则使用接口的掩码
DNS1	114.114.114.114	
DNS2	8.8.8.8	
所属域		
无线控制器	0.0.0.0	OPT 138, 无线控制器IP地址x.x.x
租约时间	3600	<b></b> 秒
	确定	

参数名称	参数说明
DHCP 服务	开启或关闭此 LAN 口的 DHCP 服务。
VLAN	可以为一个固定值,或者一个范围值,如100或100-200,不填或填0表
	示只响应不带 VLAN 的 DHCP 报文请求。
地址范围	向 DHCP 客户端分配的地址范围。
默认网关	DHCP 服务器分配给客户端的网关。
线路掩码	DHCP 服务器分配给客户端的网络掩码。
DNS1	DHCP 服务器分配给客户端的主 DNS 服务器。
DNS2	DHCP 服务器分配给客户端的次 DNS 服务器。
所属域	DHCP 服务器分配给客户端的域名。
无线控制器	DHCP 服务器分配给客户端的 AC 地址。
租约时间	DHCP 的租约时间。

选择【网络管理】>【DHCP 服务】>【在线用户】,通过【在线用户】可查看分配给客户机的 IP 地址。



UP BR	涛 后有 🔫	关键字搜索	9							
19	服务	MACIBLE 0	iPikti 0	用户名 💠	VLAN \$	状态 ≑	(第331 年	出租时间 🗘	相助(約)	8
	LAN2	8c-83-c0-32-62-91	192.168.25.9	PanaAP	00	ACKED	105	2023-09-11/16:35:34	3600	ø
	LAN2	86-d3-5c-42-5b-9f	192.108-25.76	RYK2001	0/0	ACKED	185 B	2023-09-11/16:50:21	3600	0
(	LAN2	2e-87-7a-36-cd-da	192.168.25.73	OPPO-Reno7-5G	0/0	ACKED	动炮	2023-09-11/16:26:08	3600	8

——结束

🛠 Panabit [®]

#### 4.7.8.2.3. 配置静态绑定

通过静态绑定, DHCP 服务器将特定的 IP 地址分配给特定的客户端设备,并将此 IP 地址与客户端设备的 MAC 地址绑定在一起。绑定后,特定的客户端设备将始终获得相同 IP 地址,而不是每次都获得一个不同的动态分配的 IP 地址。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【DHCP服务】>【静态绑定】。

步骤 4 单击【添加】,将地址池 IP 地址与客户机 MAC 地址绑定,每次向该 MAC 分配地址时 将固定分配静态地址。



	<u>а</u>			常 ### <b>十</b> ## ◎ #入 山 ##
序号 MAC地址	VLAN	Nois c	描注	184
		7.85%		
	派加静态彻定		×	
	MACREE	XX-8X-8X-8X-8X-8X-8X		
	VLAN Bitter	2/2/102-4066年7日第		
	輸注			
		82	C/H	
参数名称	参数说明			
参数名称	参数说明			
<b>参数名称</b> MAC 地址	<b>参数说明</b> 填写被绑定设备的	勺 MAC 地址。		
参数名称 MAC 地址 VLAN	参数说明 填写被绑定设备的 被绑定设备的所属	勺 MAC 地址。 禹 VLAN。		
参数名称 MAC 地址 VLAN	参数说明 填写被绑定设备的 被绑定设备的所属	勺 MAC 地址。 属 VLAN。		
参数名称 MAC 地址 VLAN 静态 IP	参数说明 填写被绑定设备的 被绑定设备的所属 为被绑定设备固定	勺 MAC 地址。 属 VLAN。 毛分配的 IP 地址。		
参数名称 MAC 地址 VLAN 静态 IP 备注	参数说明 填写被绑定设备的 被绑定设备的所属 为被绑定设备固定 为静态绑定添加证	勺 MAC 地址。 属 VLAN。 巨分配的 IP 地址。 兑明。		R
参数名称 MAC地址 /LAN 静态 IP 备注	参数说明 填写被绑定设备的所属 被绑定设备的所属 为被绑定设备固定 为静态绑定添加证	勺 MAC 地址。 属 VLAN。 巨分配的 IP 地址。 兑明。		R

#### 4.7.9. VRRP 联动

#### 4.7.9.1. 概述

*Panabit®

VRRP 是虚拟路由冗余协议,主要目的在于解决局域网中配置静态网关出现单点故障的问题。 局域网中的多台路由器,通过 VRRP 选举其中一个路由器作为默认出口。控制虚拟路由器 IP 地址的 VRRP 路由器称为主路由器,它负责转发数据包到这些虚拟 IP 地址。一旦主路由器 不可用,备份路由器角色会立即切换为主路由器。

- VRR 报文:只有一种报文:ADV 报文(Advertisement),目的 IP 地址是 224.0.0.18, 目的 MAC 地址是 01-00-5e-00-00-12,源 IP 是承载 LAN 接口 IP,源 MAC 是 VRRP 线路的 MAC 的组播报文。
- VRRP 关键的三个配置,优先级(1-255)、VRRP ID、VRRP 抢占。
- VRRP 关键的两个状态, master 和 backup。



Panabit 的 VRRP 工作逻辑:

- 1. 只有 master 状态才会发送 VRRP ADV 报文,发送间隔为 1s。
- 2. 默认情况下, Panabit 为 master 状态。
- 3. 当 VRRP 是 backup 状态时, 启动 ADV 报文监控, 当收到有价值的 ADV 报文, 会刷新超时 时间, 否则不刷新。ADV 报文超时后, 切换到 master 状态;
- 4. VRRP 抢占只有在 backup 的状态下才起作用,即对比 VRRP ADV 报文中的优先级,当收 到优先级比自己低的 VRRP ADV 报文,则不会刷新 VRRP ADV 报文超时时间,等到 ADV 报 文超时后,切换到 master 状态。
- 5. 当两台设备均为 master 状态时,产生选举,选举失败则变成 backup 状态。选举失败的条件有:(优先级大于自己)(优先级等于自己,但是 VRRP 报文源地址大于自己)。
- 6. 当 backup 切换到 master 时会马上发送一个 ARP 免费报文。

#### 4.7.9.2. 应用案例

某用户网络拓扑如下图所示。两台 Panabit 之间配置一组 VRRP,分别有一条 WAN 线路。正常状态时,主机线路能够正常转发,备机则不转发;当主机 VRRP 主备进行切换时,线路不转发数据;当主备恢复正常时,线路能转发数据。



#### 4.7.9.3. 配置步骤

VRRP 联动需要有主、备两台上网行为管理设备,所有的操作都需要同时在两台设备上进行



配置。

#### 4.7.9.3.1. 配置 LAN 线路

通过此操作,分别为主/备上网行为管理设备建立一条 LAN 线路作为 VRRP LAN 的承载线路。 具体操作请参见 LAN 接口。

#### 4.7.9.3.2. 配置 VRRP 接口

通过此操作,添加 VRRP 主机/备机,配置 VRRP 抢占。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【VRRP设置】>【VRRP 接口】。

步骤4 单击页面右上角的【添加】,新增 VRRP 接口。

VIERPEE	VRRP酿油	同卡监测	1									-	
IN COMPANY	1061 -	MARCE	*	网络宇宙家		9	iā MI					×	Öluber +au F
0	840 C		19年2		us.		名称						 IN IN I
							LAN	LAN	÷				
							lt.	-		39280000 ANIMEDINAP			
							1028/465	255 255 255 0					
							VRRPH1	<del>ЛС: •</del>					
							抢占优先级	200		周囲 1-255			
							VRRP ID	1		周囲 1-255			
							VLAN	0		HHBREELEVIAN Tag, 0205	Stolling States Tree Tag		
$\sim$	105 1 1	. <b>n</b> a 4	B#10	100 条页 👻							<b>8</b> 2	824	

参数名称	参数说明
名称	自定义 VRRP 接口名称。
LAN	选择承载 VRRP 接口的 LAN 线路。
IP	VRRP 接口 IP,为空表示使用 LAN 接口的 IP。
线路掩码	接口 IP 的网络掩码。
VRRP 抢占	可设为"开启"或"关闭"。
抢占优先级	取值:1-255, 255 为最高优先级,且不会自动抢占。

北京派网软件有限公司

# *Panabit[®]

VRRP ID	取值:1-255
VLAN	外出数据包的 VLAN Tag, 0 表示外出数据包不带 Tag

**配置示例:** 主设备 VRRP LAN 设置为 "LAN 主", IP 为 "1.1.1.3", VRRP 抢占为 "开启", 抢占优先级为 "200"。备设备 VRRP LAN 设置为 "LAN 备", IP 为 "1.1.1.3", VRRP 抢占为 "开启", 抢占优先级为 "100"。

步骤5 单击【确定】。

——结束

#### 4.7.9.3.3. 配置 DHCP 服务(可选)

通过此操作,开启主/备设备 VRRP LAN 线路的 DHCP 服务。具体操作请参见 DHCP 服务,分别为主/备设备的 VRRP LAN 线路开启 DHCP 服务。

#### 4.7.9.3.4. 配置 VRRP 联动

通过此操作,分别在主/备设备上开启 VRRP 状态与接口线路的联动功能。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤 2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【VRRP设置】>【VRRP联动】。

步骤4 主备机分别选择配置 VRRP 接口步骤中创建的 VRRP LAN 接口。

ile語和LAN接口的輸入輸出 线路和LAN接口的输入输出									
			联动事件						
IP VL	.AN VR	RP状态	♪ 序号 ₽	锏		20	19		
							250 10045 1		
				< >	< > 108	< > 308 1	< > 10月 1 月 44年	< > 100第 1 月 職金 総共 0 100 部/页 ❤	く > 10回 1 回 構成: 40月0 100 40页 ~

#### ₿说明

【联动事件】中,"待机状态"标识当前主机的 VRRP 为主机模式,"工作状态"表示当前 主机的 VRRP 为备机模式。

——结束

### 4.7.10. CGNAT 设置

#### 4.7.10.1. 概述

CGNAT (Carrier-Grade NAT)主要应用于运营商级的网络地址转换,CGNAT 在实现 NAT 的同时可以大大降低日志量,提升日志溯源的效率。CGNAT 在将私网地址(源地址)转换为指定的公网地址后,源端口也要在一段固定且连续的端口范围内进行转换。

CGNAT 的工作模式有静态和动态两种:

- 静态 CGNAT,手动指定内网 IP 与公网 IP+端口范围的对应关系。在进行 NAT 转换时, 列表中指定的源 IP、NAT 后的端口范围,会分配在列表中指定的范围内。
- 动态 CGNAT,自动分配内网 IP 与公网 IP+端口范围的对应关系。在进行 NAT 转换时, 会根据 WAN 线路 IP 进行动态分配端口范围并且会生成对应关系表,该功能主要是方便 NAT 后,根据 NAT 的端口来溯源。

#### 4.7.10.2. 配置静态 CGNAT

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。 步骤3 选择【网络管理】>【CGNAT 设置】>【静态分配】。 步骤4 单击页面右上角的【添加】,弹出新增 CGNAT 页面。



Panabit 上网行为管理用户手册

X線子指来 Q U-wei 第 曲中 + 4m + 4	HERE ORA LIGH
1945 IBIP NATUELI NAT P	and the second
	12/1
2018	
CGNAT>涂加 ×	
80	
NATIRE 200100 - 4500000 - 4500000 - 4500000	
Rd2 808	
く 3 前前 1 点 確定 品用 0 100 8/1页 >	
参数名称  参数说明	
源 IP 内网 IP。	
NAT 端口 指定端口号区间。	
NAT IP 填写 NAT IP。	
上遯 5 选择【网络管理】\【IPv4 敗山/NAT】 单丰页面左上角【添加】 硝中	
由页面。	

🛠 Panabit	R						P	anabi	t 上网行为管	<b></b> 雪理用户	手册
策略序号				序	号从小谷	主大匹爾	記, 范围1-65	535			
策略时段	任意		~	策	臨只在這	树间	范围生效				
策略备注											
一 匹配条件 ——											
用户类型	任意		~								
用户组	任意		-	C	、选择用	户组					
源 / 目地址				/							
源/目端口	0			/	D						
协议	任意		-	1	任意				Q。选择协议		
源接口	任意		-	最	大带宽	0			Mbps, <mark>说明</mark>		
VLAN		TTL			D	SCP	0				
一执行动作 ——											
执行动作	CGNAT		~								
DNAT地址				如	]果设置,	敗据包	的目标IP被修	設为设置	置的IP		
NAT线路	WAN		-								3)
SNAT地址池	格式: x.x.x.x 或	x.x.x.x-y.y.	y.y, 为空ā	<b>三</b> 万(	使用线路	IP,多	段IP用逗号分	合割			
下一跳	空线路		•								
									确定	取消	

步骤 6 选择匹配条件,匹配条件需包含步骤 4 中设置的内网 IP,执行动作需选择 "CGNAT", NAT 线路为步骤 4 中填写 NAT IP 所在的 WAN 线路,单击【确定】。

——结束

### 4.7.10.3. 配置动态 CGNAT

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【CGNAT设置】>【动态分配】。

步骤4 单击页面右上角的【参数设置】,弹出动态分配设置页面。

北京派网软件有限公司



<b>除在分配</b>					
XIII THE					Centra L ou
序号 内网维维	NATIRIE	NATILEEBIN ©	65月13日数 0	AJBRZERR C	SHEDIM C
	动态分配设置			×	
	每户通口枚量	100			
	NATIBALIS	192.168.6.104,192.168.6.213,192.168.6.2 14	1.沪情式: xxx.000xxxxyyyy 2.实现印用菜文谱标分错,如:		
			192.168.0.0/24,162.168.1.100-192.168.1.2	20	
		A		- 8	
			माळ	80H	
<>> HIN 1 四 純定 但共0	100 彰 页 🖌				
参数名称	参数说明				
每 IP 端口数量	端口数量	少于 100 时, 系	统会自动默认为	100.	
NAT 地址池	● IP 格	式: x. x. x. x/x	或 x. x. x. x-y. y.	у. у	
	● 多段	IP 用英文逗号	分隔,如:192.1	68.0.0/	24, 192. 168. 1. 100-
	192.	168.1.200			R
步骤5选择【网络	管理】>【	IPv4 路由/NAT】	•		
ト取っそしててい					
步骤6 单击页面石	上角【添】	口】, 弾出 添加 策	:略路由贝面。		7

Panabit	®							Panabi	it 上网行为管	^拿 理用户 [:]	手册
				_							
策略序号					序号从小	心往大匹	配,	范围1-65535			
策略时段	任意		-		策略只在	E该时间落	范围	国生效			
策略备注											
— 匹配条件 ——											
用户类型	任意		-								
用户组	任意		~		Q、选择	用户组					
源 / 目地址				/							
源/目端口	0			]/	0						
协议	任意		~		任意				Q。选择协议		
源接口	任意		-		最大带到	₹ 0			Mbps, <mark>说明</mark>		
VLAN		TTL				DSCP	0		]		
一 执行动作 ——					_						
执行动作	CGNAT		-								
DNAT地址					如果设置	置,数据包	的剧	目标IP被修改为设	置的IP		
NAT线路	WAN		~								R)
SNAT地址池	格式: x.x.x.x 或:	K.X.X.X- <u>)</u>	/.y.y.y, 为空	表	示使用线	潞IP, 爹	段	IP用逗号分割			
下一跳	空线路		-								
									确定	取消	

步骤 6 选择匹配条件,执行动作需选择 "CGNAT", NAT 线路为步骤 4 中填写 NAT 地址池所 在的 WAN 线路,单击【确定】。回到【动态分配】,可查看 NAT 地址与端口分配的具体情况。

康号	内间地址	NATIRIE	NATCED范围 ©	使用次数 ≎	失敗次数 ≎	创建时间 ≎
1	192.168.100.105	10000	60100-61099	107	0	2023-09-14 11:24:18
2	192 168 100 250	10000	59100-60099	343	0	2023-09-14 11 24 18
3	192.158.100.119		58100-59099	467	0	2023-09-14 11:24:18
4	192,158,100,121	The Control of Control	57100-58099	402	0	2023-09-14 15:07:38
5	192 168 100 125	Control of the	56100-57099	185	0	2023-09-14 11:24:19
6	102 168 100 243	10000	55100-56099	130	a	2023-09-14 11:24:19
7	192.168.100.136	100000	54100-55099	76	0	2023-09-14 15:07 38
8	192 168 100 168	1000	53100-54099	502	0	2023-09-14 15 07 41
9	192 168 100 251	100000	52100-53099	95	0	2023-09-14 15:07:43
0	192,168,100,120	and the second sec	51100-52099	87	0	2023-09-14 15:07:47
1	192 168 100 130	10000000	50100-51099	534	0	2023-09-14 15:07:49
2	192.168.100.123	10000	49100-50099	17	0	2023-09-14 15:07:57
3	182 168 100 125	10000	48100-49099	13	a	2023-09-14 15:08:00
4	192 166 100 101	Same and	47100-48099	4	0	2023-09-14 15:08:27



### 4.8. WEB 认证

#### 4.8.1. 概述

Panabit 上网行为管理的WEB 认证模块,主要对网络接入的终端设备进行身份认证,未通过 认证的用户不允许出网,为网络资源的设备提供足够的保护,从而来降低网络安全风险。 Panabit 支持本地认证、短信认证、微信认证,并支持结合 AD 域和 LDAP 等多种认证方式。 认证功能在网关模式和网桥模式下可以使用。

#### 4.8.1.1. WEB 认证一般流程

当用户访问网络时,通过普通的浏览器就能进行准入的身份认证,用户在使用浏览器上网时,会强制访问到认证服务器即 Portal 服务器进行身份认证,只有身份认证通过后,才能访问网络资源。



图 4-64 WEB 认证流程图

参数序号 参数说明

🛠 Panabit 🖁	Panabit 上网行为管理用户手册
〈注释 1〉	用户连接网络发起上网请求,且经过上网行为管理设备,HTTPS 请求会把
	client hello转发给内部 SSL Server 接口。
〈注释 2〉	上网行为管理设备进行判断,如未完成认证,发送 HTTP 302 重定向 URL
	给用户进行认证,HTTPS 会将自己颁发的证书域名发送给用户,这里需要
	注意,我们访问的域名必须是真实存在的域名,否则重定向无法完成,
	如是 HTTPS 域名,电脑和手机端浏览器都会弹出证书告警。
〈注释 3〉	用户向 Portal 发起请求,如是 HTTPS 域名,之前弹出的警告需选择继续
	浏览。
〈注释 4〉	Portal 返回认证信息界面给到用户。
〈注释 5〉	用户输入需填写的相关内容,进行认证,如是 HTTPS 域名,之前弹出的
	警告需选择继续浏览才能收到认证信息界面。
〈注释 6〉	Portal Server 向 Panabit 上网行为管理设备请求,请求中携带用户名和
	密码等关键信息。
〈注释 7〉	上网行为管理设备发送 Access-Request 请求给 AAA 服务器,如是本地认
	证则内部完成账号认证。
〈注释 8〉	AAA 服务器响应 Access-Accept,返回认证结果给 Panabit 设备,如是本
	地认证则内部完成账号认证。
〈注释 9〉	上网行为管理设备将结果返回给 Portal。
〈注释 10〉	Portal 将认证结果返回给用户。

#### 表 4-56 WEB 认证流程说明

### 4.8.1.2. 认证涉及设备清单

在上面的认证流程中,涉及以下四类设备角色,如下表所示。

设备角色	用途	设备/系统
用户	上网用户	PC、手机等终端
	用于判断用户是否完成认	
接入控制器	证,发送 HTTP 302 重定向	Panabit 上网行为管理设备
	到 Portal Server 的 URL	
	给用户提供登录用户密码	1. Panabit 管理口提供 Portal 服
Wob Dontol 肥久哭	的提交 URL,并回应确认收	务。
web roltal 服労奋	到认证结果,向AC设备发	2. 独立 CMCCportal 提供 Portal 服
	起认证请求。	务。

🛠 Panabit®

Panabit 上网行为管理用户手册

		3.	其他 Portal 服务器。
	田王友健田白曜县 到期	1.	Panabit 本地认证。
AAA 服务器	用 ] 付 II 用 / 瓜 与 , 到 为 时间 计弗在 察 竿 信 自	2.	RAAS 认证计费系统。
	<b>时</b> 问、 I 页去 復守 信 心。	3.	其他 AAA 系统。

#### 4.8.1.3. WEB 认证基本参数

Panabit 的 WEB 认证功能,需要通过在应用商店安装【WEB 认证】APP 来实现。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤 2 输入用户名和密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【流量概况】>【应用商店】>【应用商店】。

步骤4在APP列表找到"WEB认证"APP,单击【安装】。

### ₿说明

应用商店 APP 的安装,需要管理口能连接外网。

步骤 5 选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】, 启用 WEB 认证。

我的ADA	11 広用典店 11 広知30年 - APP供型 所和売型 - APPは広 所和305 - 天晴宇徳末	٩	命変換用
酸近使用	8: 😡 🥌		
•	WEB以近 地址19月4日人证法2月20日代代记录的internet的105月	版本: 20230726.173812 状态: 已启用	<b>EIIO</b> 8
	SaaS各户端 用于必备对地SaaS	版本: 20230828.200002 状态: 已启用	<b>ER</b> 8
0	1949年 第一千回的第四	版本: 20201014.091509 状态: 已启用	(EIII) =
Parg	ping 最短期的网络战器性测试工程cong	版本: 20201212.092626 状态: 已启用	
3	<b>运输助手</b> 方律运输	版本: 20221101.103625 状态: 已启用	
0	P-位置曲面 全球5-41地球公置及运营中印刷统用曲面	版本: 20180412.151022 状态: 已启用	
00	<b>主衛編秀</b> 5分anabd現代主編元命総力	版本: 20230718.233130 状态: 已后用	(EEO 8)
-	<b>云服务</b> 面正正服务可以监控理理多合设备	版本: 20230428.170916 状态: 已費用	

步骤6单击【WEB认证】名称,弹出功能配置界面。

🛠 Panabit [®]				Panabit 上网行为管理用户手册				
基本配置 MAC记忆	Z 认证	界面配置	认证界面管理					
基本参数								
Web认证	关闭	~						
去掉URL中的客户端IP	打开	~						
HTTPS跳转	打开	~						
免认证IP	办公室	~	[编辑IP]					
免认证MAC地址	4 [编辑№	IAC]						
免认证协议			[选择应用   注	青除]				
成功后显示页面								
是否需要输入图形验证码	否、	Ý						
登陆后弹出注销页	否、	注销时检查	EMAC地址是否与IP匹i	配: 是 ~				
允许自动登陆选项	否、	记住密码超	勐时间: 7 7	天内不登陆, 需重新输入帐号密码。(0表示无记住密码选项)				
帐号登陆错误限制		秒内错误32	次, 拒绝登陆。 (0: 🗄	表示不限制。)				
多帐号登陆限制	杏~	本地、RAE	)IUS或AD/LDAP帐号	登陆时是否先将已在线的帐号踢下线。是:表示踢;默认:为否。				
关闭修改密码功能	香、	· 关闭后,用	沪将不能在WEB认证	页面中修改帐号的密码。若当密码为"123456"时强制修改 否 🗸				
修改密码后重新登陆帐号	否、	·]						
不允许注册	香、	· 目前只支持	<del>}本地帐号。本地帐号》</del>					
不允许找回密码	香~	目前只支持	 対接RAAS时有效, 需	要在radius.con配置中增加"api_forgot"API接口后支持。				
PortalURL	http://1	92.168.100.1	100:8080/webauth/p	ortal.html?ver=1.0 认证入口URL,默认为本地界面。				
PortalIP	PortalIP 授权安全管理的IP,如果无特殊需要,请填写上面URL的IP地址。							
参数名称		参数说	明					
Web 认证		可选择 通过 P	"打开"或' 'anabit。	"关闭"。开启后未认证的用户会话不允许				
去掉 URL 中的客户	[□] 端 IP	在生成中的 URL 去掉客户端的 IP, 主要用于解决 URL 导致微信 白屏问题。						
HTTPS 跳转		可选择"打开"或"关闭"。打开后支持 https 页面的跳转。						
		可以选择一个 IP 群组,会话的源地址或目的地址如属于这个						
免认证 IP								
		群组, 那么会话被允许通过 Panabit。						
免认证 MAC		添加 MAC,在免认证 MAC 地址表内的 MAC 会话运行通过 Panabit						
免认证协议		默认为空,可选择特征库协议或自定义协议,选择协议后,会						
	话如果属于这个协议,那么允许此会话通过 Panabit。							
成功后显示页面		认证成	功后显示指定	页面,如为空则显示原始页面。				
		选择"是"浏览器右下角会有一个弹框,用户认证后可以通过						
登求后弹出汪钥贝	し 田	关闭弹 框主动下线;选择"否"用户 IP 无流量后自动下线。						
账号登录错误限制	ĵ	设置多	少秒内输入错	误3次后拒绝登录。				
		设置"	是",后续登	录相同账号不能登录,选择"否"后续登				
多账号登录限制		录相同	账号会踢掉之	前登录的账号。				
	ĸ	安古迪	<u> </u>	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

不允许找回密码	只针对 RASS 为 AAA 计费时使用,用尸尤法通过我回密码界面
	找回密码。
PortalURL	认证 Portal 的 URL 地址,默认使用管理口 Portal 的 URL。
DortalID	授权管理权限 Portal 服务器,比如第三方认证服务器对用户
rortallr	发送下线指令,如果不是所填,不响应指令。
大地叱旦	用户信息放在本机Panabit,在【对象管理】>【账号管理】里
平坦风 与	添加账号。
Radius 认证	与第三方 radius 服务器对接认证。
AD/LDAP	与 AD 域服务器对接认证。
	通过修改 PortalURL 的选项激活,认证的 portal 页面地址,
第三方认证	默认为本地认证 界面,即本地认证;使用第三方 portal 页
	面地址后自动切换到第三方认证。
手扣信台计定	通过与手机短信平台对接,通过手机号码与短信验证码认证上
于机型信认证	₩, °
微信认证	与微信公众号对接进行认证,主要目的是让用户关注公众号。

**圓**须知

- 1. 配置时,首先需满足在不开认证的情况下,客户端都能上网。
- 2. WEB 认证服务模块均和管理口有关,因此客户端和管理口 IP 必须能通讯。
- 3. 与第三方对接时, Panabit 提供 API 接口, 第三方必须和 API 接口对接。

#### 4.8.1.4. WEB 认证其他参数

通过 Web 认证,还可记录用户的 MAC 地址,并对认证界面进行配置和管理。

基本配置	MAC记忆	认证界面配置	认证界面管理							
MACIEIZTTL	0	(0为不记忆MAC)	提交							
记忆列表										
序号	<ul> <li>MAC地址</li> </ul>	上次IP	用户名	地址池	英型	poolid	老化时间	ratein	rateout	删除选中

图 4-65 MAC 记忆详情

N Pai	nabit			Р	anabit 上网 [;]	行为管理用户手
基本配置	MAC记忆	认证界面配置	认证界面管理			
端背景图更	换					
□端上传后的育	背景图路径:"/	webauth/img/bgimg.jp	g"。点此看 CSS修改示例。			
		NOTION	0122			
□端背景图片		1, 4000 (m.C. (h. 176				
			dea arth			
		背景图X轴偏移:	[px or 0-100%]	背景图Y轴偏移:	[px or 0-100%]	保存修改
		默认背景颜色:	[#fff, red, #efefef]	背景图是否铺满: 🗌		
□端背景图片)	文件(推荐上传1	280*1024像素图片)	选择文件 未选择任何文件	:		上传图片
动端背景图	更换					
动端上传后的	的背景图路径:'	/webauth/img/bgimg	_mobile.jpg" 。点此看 CSSf	3改示例。		
		·				
动端背景图片	÷	All and a second				
			[px or 0-100%]	背景图Y轴偏移:	[px or 0-100%]	保存修改
		默认背景颜色:	[#fff, red, #efefef]	背景图是否铺满: 🗌		
动端背景图片	☆件(推荐上传	1080*1920像素图片)	选择文件 未选择任何文件	:		上传图片
			团 4 66 11	了田子町田光柱		
	$\times$		图 4-00 认	止齐面配直详情		
基本配置	MAC记忆	认证界面配置	认证界面管理			
界面下载						
点此下载界	面 可以自由编辑。					
界面升级选项						
说明:是否	舒手动升级WEB认该	正界面?默认为否,表示安	装WEB认证APP时认证界面会随	同升级,否则需要手动管理认证界面	面的升级。	
是否手动升	H级 [ <b>?∨</b>			保存	配置	
界面导入						
界面导入 说明:上信	新的界面包必须用Z	IP格式进行打包,否则无法	5正常安装。	<u></u>		

图 4-67 认证界面管理详情

参数名称	参数说明
MAC 记忆	当某用户认证成功后,记录该用户的 MAC,只要用户在上网行为
	管理设备没有下线,即使该用户更换了 IP 地址,也无需重新认
	证。
认证界面配置 / 管理	可以对本地的认证页面做自定义处理,比如背景,认证框显示位
	置等等。



表 4-57 WEB 认证其他参数说明

### 4.8.2. 应用场景

#### 4.8.2.1. 统一实名认证管理

Panabit 上网行为管理支持本地用户名密码认证、Portal 认证、结合 AD 域和 Radius 等多种认证方式,满足用户统一认证需求。同时可与市面主流的 AAA 系统实现对接。

#### 4.8.2.2. 网监对接

Panabit 上网行为管理满足无线上网场所与当地网监部门对场所的监管要求。实现上网行为管理、用户认证、网监对接一体化方案,降低各设备对接难度。满足当地网监部门监管要求,一次对接,多次复用。网监对接的设置,请参见<u>对接公安网监:公共无线上网管理</u>平台。

## 4.8.3. 应用案例:本地账号认证

Panabit 上网行为管理提供了简单的账号存储服务,相当于用户信息放在 Panabit 设备上, 无需与 AAA 对接。本地账号认证包括本地账号、临时账号及动态密码认证。

# 🛠 Panabit [®]

4.8.3.1. 配置流程



#### 4.8.3.3. 配置步骤

#### 操作步骤

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】。

步骤2单击【WEB认证】名称,弹出功能配置界面。

步骤3完成基本参数配置,具体请参见基本配置。

								Pan	abit _	「利力」	7官理)	用厂于Л
基本配置	MAC记忆	认	、证界に	面配置	认证	界面管理						
本参数												
Web认证		打开		~								
去掉URL中的	的客户端IP	打开		~								
HTTPS跳转		打开		~								
免认证IP		办公室	Ē	~	[编辑IP]							
免认证MAC	地址	4 [编辑	員MAC	]								
免认证协议						[选择应用   清陽	余]					
成功后显示了	面											
是否需要输)	、图形验证码	否	~									
登陆后弹出注	主销页	否	~ ∄	L销时检查	MAC地址	上是否与IP匹配	:是 >	)				
允许自动登降	击选项	否	∼ ìi	已住密码超	鲥时间:	7	天内不登陆	,需重新输	入帐号密码。	(0表示)	无记住密码i	选项)
帐号登陆错误	吴限制		Ð	り内错误3	次,拒绝到	登陆。 (0: 表述	示不限制。)					
多帐号登陆网	艮制	否	~]4	×地、RAI	DIUS或AD	/LDAP帐号登	陆时是否先将	已在线的帐	号踢下线。是	と 表示踢	; 默认: 为	否。
关闭修改密码	马功能	否	~)≯	(闭后,用	户将不能	在WEB认证页i	面中修改帐号的	的密码。若言	当密码为" <b>1</b>	23456"	<b>対强制修改</b>	香~
修改密码后重	重新登陆帐号	否	~									
不允许注册		否	~) E	前只支持	;本地帐号	。本地帐号注册	册申请管理					
不允许找回答	的	否	~) E	前只支持	对接RAA	S时有效,需要	在radius.cor	if配置中增加	🛛 "api_forg	ot" API接	们后支持。	
PortalURL		http:/	//192.	168.100.	100:8080,	/webauth/poi	tal.html?ver	=1.0	认证入	🗆 URL, 🛿	默认为本地界	界面。
PortalIP		192.1	68.10	0.100	授权	安全管理的IP	如果无特殊	需要,请填9	」 写上面URL的	IIP地址。		
骤 5 账 <del>5</del> 号密码认证	号密码认i	正栏	目选	择【>	本地账	3号】。				0	-	R
●本地帐号		基于本均	地帐号	的WEBi	kie. 🗆	的加手机短信议	、证					
		请选择i	认证服	送务: R/	AS	▶ 査	看服务明细〔	的加手机	短信认证			
-		服务器	地址:	Idap:	/. ~ 0.0	0.0.0	端口: 389	9 (编	辑配置) (1~	·65535,	LDAP默认	端口为: 38
OAD/LDAP												

——结束

# 4.8.4. 应用案例:对接 AAA 服务器认证

AAA 服务器大多使用标准 RADIUS 协议,本节以 RAAS 为例。

# 🛠 Panabit®

#### 4.8.4.1. 配置流程



图 4-69 对接 AAA 服务器认证配置流程



#### 操作步骤

步骤1 配置上网行为管理设备 AAA 服务器对接,具体请参见 RADIUS。

KABING Parabit         服务編集           11 第252月7月編         000           11 第252月7月編         000           11 第252月7月編         1013           11 約25月7月編         1013           11 約34         1913           11 約35         1913           12 約35         1921           13 約36         1921           14 第450         1913           15 3 約3         1921           15 3 約3         1921           16 3 約3         1921           17 RAAS         1921           18 RAAS         1921           1 RAAS         1921 </th <th>-</th> <th></th> <th></th> <th>添加Radius服务</th> <th>#</th> <th></th> <th></th> <th>×</th> <th></th> <th></th> <th></th>	-			添加Radius服务	#			×			
共変研算         共変研算         panabt          anabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         panabt         pan	Radius服务 NAS版识 计者发送间端 编应等符时间	Panabit 300 10		服务器名 服务器(P 以证课口 计费通口	1812						
	务列表			共享密钥 RAAS城名	panabit		如果不为应认证时在哪時后面自动加上追导名				
ID         名称         IPR01         主紙下一根         IM         IM	自动期新 10秒	*	关键学技术	主路由线路	WAN	w	通过此起時和IVADIUS服务器通信				·····································
0         DefaultRackus         0.0.0         Breidge         VAN         Instruction Failer, retribution counts after         0.0         0         ////////////////////////////////////	D 名称		IPIRIE	主线下一跳				(國家/這些/拒绝)	(计类(请求/超时)	1844	124
	0 Defau	tiflachus	0.0.0.0	醫的結晶	WAN	٣	MINING AND STREET		010	0	~1



步骤2选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】。

步骤3单击【WEB认证】名称,弹出功能配置界面。

步骤4完成基本参数配置,具体请参见基本配置。

基本配置 MAC记忆 认证界面配置 认证界面管理 基本参数 Web认证 打开 ~ 去掉URL中的客户端IP 打开 ~ HTTPS跳转 打开 ~ ✔ [编辑IP] 免认证IP 办公室 免认证MAC地址 4 [编辑MAC] 免认证协议 [选择应用 | 清除] 成功后显示页面 是否需要输入图形验证码 否 ~ 登陆后弹出注销页 否 ✓ 注销时检查MAC地址是否与IP匹配: 是  $\sim$ ✔ 记住密码超时时间: 7 否 天内不登陆, 需重新输入帐号密码。 (0表示无记住密码选项) 允许自动登陆选项 帐号登陆错误限制 秒内错误3次, 拒绝登陆。 (0: 表示不限制。) 多帐号登陆限制 ▼本地、RADIUS或AD/LDAP帐号登陆时是否先将已在线的帐号踢下线。是:表示踢;默认:为否。 否 ✔ 关闭后,用户将不能在WEB认证页面中修改帐号的密码。若当密码为"123456"时强制修改 否 关闭修改密码功能 否 × 修改密码后重新登陆帐号 否 v 不允许注册 否 ▶ 目前只支持本地帐号。本地帐号注册申请管理 不允许找回密码 ✓ 目前只支持对接RAAS时有效,需要在radius.conf配置中增加 "api_forgot" API接口后支持。 否 PortalURL http://192.168.100.100:8080/webauth/portal.html?ver=1.0 认证入口URL,默认为本地界面。 PortalIP 192.168.100.100 授权安全管理的IP,如果无特殊需要,请填写上面URL的IP地址。

步骤 5 账号密码认证栏目选择【RADIUS】。

#### 帐号密码认证

〇本地帐号	基于本地帐号的WEB认证。
RADIUS	请选择认证服务:RAAS  管着服务明细 □附加手机短信认证
	服务器地址: Idap:/, 🖌 0.0.0.0 端口: 389 (编辑配置) (1~65535, LDAP默认端口为: 389)
○手机短信认证	短信平台: 北京派网 🗸 编辑配置 白名单登陆 🖌 编辑白名单 最大在线数: 1

步骤6认证服务选择【RAAS】。

步骤7单击【提交】。

——结束

### 4.8.5. 应用案例: 手机短信认证

Panabit 上网行为管理支持通过与手机短信平台对接,用户在弹出的 Portal 界面输入手机 验证码进行认证,下面以派网提供的短信平台为例。

# 🛠 Panabit®

4.8.5.1. 配置流程



#### 操作步骤

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】。

步骤2单击【WEB认证】名称,弹出功能配置界面。

步骤3完成基本参数配置,具体请参见基本配置。

步骤4 账号密码认证栏目选择【手机短信认证】。

步骤 5 按照业务需要选择【短信平台】,选"北京派网"平台请联系派网工作人员或 400-773-3996 进行账号开通,其他短信平台参考平台说明文档进行开通。

帐号密码认证	
〇本地帐号	基于本地帐号的WEB认证。 □附加手机短信认证
	请选择认证服务: DefaultRadius 🖌 查看服务明细 🗌 附加手机短信认证
	服务器地址:
●手机短信认证	短信平台: 北京派网 🗸 编辑配置 白名单登陆 🗸 编辑白名单 最大在线数: 1

🛠 Panabit [®]	Panabit 上网行为管理用户手册
参数名称	参数说明
短信平台	选择能够和上网行为管理设备对接的短信平台供应商。 北京派网【新】 北京派网 阿里云 腾讯云 云MAS 联通三网 融合云信 华信云通信 中国电信 石正短信
不限制登录	所有手机号都可以使用短信登录。
白名单登录	只有白名单内的手机号才能短信登录,非名单内的手机号无法收到短信 信息。
最大在线数	同一手机验证码可以登录的数量。

步骤6单击短信平台后的【编辑配置】,弹出编辑页面。

北京家周短信平台	2018 400%)E	
平台祭号:		
平台密码		
用户ID:		
内容模版:	【WEBU记】输证码(amscode),物正在登录,若非本人操作,请创想整?	
	機能中"(smicode)"为强强推销,必须推上,平机改变的超强中才会有能证码。 [制条/高量: 0/0]	
		85

步骤7 输入平台账号、密码、用户 ID,设置内容模板,单击【保存】。

步骤8返回【基本配置】页面,单击【提交】。

教育活躍は注			
0 #287	#F#BNERWOULD		
C RADIUS	備出版以证服券 Cetauttative V EE	209	
O AD/IDAP	#25#2752: Nap.1 → 0.0.0.0 ()	xx1 第日: 389 (1-65555.LDAP版)(第日台: 389)	
. 学校院者以近	REFR: CRUR - V REFR	不可利田は > 41話のあ事 最大主新政 !	
RANDING			
2242	(T v)		
10日最大四級	1 BRHISHIEME,	0 开稿:-1 前角)	
	T 👻 108.86 🐨 . 80	F YOUNG YELLERUE REARESTING	
spolit		\$\$##\$738#\$0 (#\$200F#\$737)	
15414.47	法所名和成年间意知	dia.alton+pectated(cSubarts)	
公众号表制		透黑,图案将属中公众考虑附不一般的创新以后。	N State
			din .

——结束

# 4.8.6. 应用案例:微信认证

微信公众号消息认证上网。即用户向提供者的公众号发送消息"上网"来完成认证上网, 主要目的是引流客户关注企业门店公众号。

# 🛠 Panabit®

#### 4.8.6.1. 配置流程



- 图 4-71 微信认证配置流程
- 4.8.6.2. 配置前提
  设备已经以网关模式或网桥模式部署,参见<u>网关部署、网桥部署</u>。
  已注册微信公众号,并登录微信公众平台。
  如何申请微信公众号:

  <a href="https://jingyan.baidu.com/article/597a06433af32f312a52436a.html">https://jingyan.baidu.com/article/597a06433af32f312a52436a.html</a>
  微信公众平台地址:

  <a href="https://mp.weixin.gq.com/">https://mp.weixin.gq.com/</a>

# 4.8.6.3. 配置步骤

# 操作步骤

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】。

步骤 2 单击【WEB 认证】, 弹出功能配置界面。

步骤3完成基本参数配置,其中免认证协议设置为"微信聊天",具体请参见基本配置。



基本参数

Web认证	关闭 🗸
去掉URL中的客户端IP	打开 🗸
HTTPS跳转	打开 🗸
免认证IP	
免认证MAC地址	4 [编辑MAC]
免认证协议	微信聊天 [选择应用   清除]
成功后显示页面	
是否需要输入图形验证码	否 🗸
登陆后弹出注销页	否 V 注销时检查MAC地址是否与IP匹配: 是 V
允许自动登陆选项	否 ✓ 记住密码超时时间: 7 天内不登陆,需重新输入帐号密码。(0表示无记住密码选项)
帐号登陆错误限制	秒内错误3次,拒绝登陆。 (0: 表示不限制。)
多帐号登陆限制	否 v 本地、RADIUS或AD/LDAP帐号登陆时是否先将已在线的帐号踢下线。是:表示踢;默认:为否。
关闭修改密码功能	否 v 关闭后,用户将不能在WEB认证页面中修改帐号的密码。若当密码为"123456"时强制修改 否 v
修改密码后重新登陆帐号	否 <b>v</b>
不允许注册	否 > 目前只支持本地帐号。本地帐号注册申请管理
不允许找回密码	否 v目前只支持对接RAAS时有效,需要在radius.conf配置中增加 "api_forgot" API接口后支持。
PortalURL	http://192.168.100.100:8080/webauth/portal.html?ver=1.0 认证入口URL,默认为本地界面。
PortalIP	授权安全管理的IP,如果无特殊需要,请填写上面URL的IP地址。

#### 步骤5设置【微信WIFI认证】。

#### 微信WIFI认证

是否启用	是 ~	]
是否企业微信	否 🗸	是否局校互联模式 否 🗸
扫码最大在线	1	扫码最大同时在线数。 (0: 不限; -1: 拒绝)
是否认证服务号	否~	如果选择"是",则支持"4G/5G"下扫二维码认证,否则必须同一个局域网才可认
appld		设备所在门店的ID (微信公众平台门店)
场所名称	场所名称或单位名称	必填,进入公众号管理后台绑定后可实现此功能支持。
公众号名称		选填,若填写值与公众号名称不一至时会拒认证。

参数名称	参数说明
是否启用	是否启用微信认证功能,"是"启用微信认证,"否"不启用。
扫码最大在线	支持最大的在线用户数量,0表示不限。
是否认证服务器号	建议选择"是",选择"否"则在 4G/5G 下扫码无法认证
appid	微信公众平台产生,服务号门店 ID,必填
场所名称	Panabit 提供的管理平台的名称,必填
公众号名称	微信公众平台产生,公众号名称,选填

步骤6单击【提交】。

步骤7 登录微信公众平台。

步骤8选择【设置与开发】>【公众号设置】>【账号详情】。

步骤9 获取公众号名称、微信号、原始 ID。

🛠 Panabit [®]		Panabit 上网行为行	<b></b> 雪理用户手册
公众号			
O HE	公众号设置		
	NGH BORE		
0 m# ~			
<ul> <li>() 广告书版书 ···································</li></ul>	公开信息		
● 梁重与开发 一 ~		0	
B+UE COMMUN		<u> </u>	
人员的重	Sill Panabitilittilit		٢
男士中心 1907年	829 E		同意の
De .	THE TRUCK THE	<b>等等像一级时间的二曲话,用于他们的分型公众号</b>	78
8153	ab. 049		
Fight A	est interest		ea
SOUR .	以记载电 一步以近		新算的描述这
+ 193568	*AUE #UE		
	NETER REE		92
	2008		评值和号记标
	注册信息		
	234576		98.U
	diameter of the second second	1	江的年号

步骤 10 登录 Panabit 微信管理平台,可通过如下两种方式:

- 1. 单击场所名称后的"公众号管理平台"。
- 2. 访问 <u>http://weixin.panabit.com/index.php?s=/home/user/login.html</u>。



步骤11选择【公众号管理】>【新增】

🛠 Panak	oit®			Panab	oit 上网行さ	<b> b</b> 管理用	户手册
*Panabit [®]	微信公众号管理平台						li.qingmei
■ 帐号管理	公众号管理						
公众号管理 招件管理	0家目前最多可自己的建5个公	公众号(不包括管理员分配的公众号)。如需要更	多名級演賞要管理员在后台设置				
积分配置	新期副除						Q
关键词维护	公众号ID	公众号名称	类型	等级	Token	脚作	
保职数据管理							
• 25:535/4							
□ 互动类							
C 料E功能							

步骤 12 填写"步骤 9"获取的公众号基本信息。

*Panabit	微信公众号管理平台		il.qingme
■ 帐号管理	公众导链理		
公众号管理	1.缅加基本信息 2.配置公众平台 3.保存该口配置		
時代發現	* 公众号名称		
积分配置			
关键词维护	◆ 開始D (法正确指示, 经外贸不能用解决, 且无法把收到的信息)		
级联数据管理			
<b>)</b> 8563894			
9 互动类	* 0259		
D HYERMAN			
	公众号类型		
	● 普通订购号 ○ 认证订购号/普通能务号 ○ 认证服务号		
	下一步		
	帮助消息		
	以上消息可以从公众平台围线到,如下翻		
	公众平台□□	Panabit	
	0.4875		

步骤13单击【下一步】,弹出服务器参数页面,复制参数信息。

*Panabit	微信公众号管理平台		爱吃草的李	li.qingmei
■ 帐号管理	公众号管理			
公众号管理	1.增加基本信息 2.配置公众平台	保存接口配置		
肠内管理	请在公众平台开发者中心里的	時間記載テ入以下参数		
积分配置 关键问性护 级联教教装理	JRL(服务器地址):http://weixin oken(令牌):Panabit ncodingAESKey(涡意加解密密 希息加解密方式:根据自己的需	panabit.com/index.php?s=/home/weikin/index/id/268.html 印:点击场积生成得到密明,不需要自己编写 短择其中一种		
O RECEIPT	下一步			
<ul> <li>互动类</li> </ul>				
■ 其它功能	22 功能 群发功能 自动回复	开放教中心 配面示 他已想到		
	+ 1820238399 🚥	开放着D		
		AppID(1)2月101 wwfb2386;71999;b83 AppGecret(1)2月8月10) 25************************************		
	素材管理	先后用,如之前已经后用过,直接点做改配置		
	中( 五二 四 广始主	新潟和田(中央市) 中のたび、中の市) 中のたび、中の市) 中の市 中の市 中の市 一 市 市 中の市 一 市 市 一 一 市 一 一 市 一 一	]	

步骤 14 返回微信公众平台首页。



步骤 15 选择【设置与开发】>【基本配置】>【服务器配置】。

#### 步骤 16 单击【修改配置】,填入"步骤 13"已获取的服务器信息。

	功能自动回复	公众号开发信息			接收
	自定义菜单 機販再應	开发者ID(AppID)	开发和口思公众电开发印刷纸, 配合开发把电响问题印公众电响集门能力,		知
	设备功能 门店餐理 留言管理	开发者密码 (AppSecret)	■■ ① 用发育能和原始验入众与开发者最佳的批判、具有极高的安全性。但已如何应用高度交给第三方开发者或高度存储在10月中、如 号、请你和原程力可能入。	13338枚重要通知 更第三方代开发公众	
	(初日注約1-1) 投票管理 客服功能 页面模版	IP白名華	商者 通过开放器印以来明确用获得acces_token的口时,需要是增少的问题中为自己中。了偏要多。		
	赞赏功能 原创首理	服务器配置(已启	用) #338	置 使用	
	十 调和动物结合件	服务器地社(URL)	http://webin.panabit.com/index.php?s=/home/webin/index/id/107.html		
S	小程序	令憶(Token)	Panabit		
	小程序領理 原示场景	消息加解密密码⑦) (EncodingAESKey)		激活 Windows	
0	微信支付	消息加解密方式	明文機式	相到"自己"记载派 Windows。	

步骤 18 获取公众号的应用 ID、应用密钥、消息加解密密钥。

22 功能 群发功能 自动回复	开没有中心 配跟项 接口报题
+ 満加功能感件 🚥	TF###ID
□ 管理 消息管理 用户管理	ApplD/组用D) wwfb23f8c71999cb83 AppSecret(近用地的 25************************************
素材管理	注意。密钥要先点击完整显示后得到完整的密钥再复制,不要直接 复制带**号的字符串
(一担) □□ 广告主 流風主	影势編起至(已命用)
<ul> <li>施计</li> <li>用户分析</li> <li>数文分析</li> <li>消息分析</li> <li>消息分析</li> <li>減口分析</li> </ul>	URL(服务编制组) http://www.weiphp.cn/index.php?s=/home/webin/index8id=1 Token(今後) weiphp EncodingAESKey(例是加研密密想) @ zgb9pwzJTgAp7iTwyADdDz36xnYefKOM8N9bxqXMGdX 语母加解密方式 朝文儀式
<ul> <li>2 設置</li> <li>公众号设置</li> <li>微加制从证</li> <li>安全助手</li> </ul>	开发者工具 开发者文档: 点击进入 在影响口调试工具: 点击进入 开发者交流压动问答系统: 点击进入 再供指口测点中语系统: 点击进入

步骤 19 返回 Panabit 微信公众号管理后台,单击此页面的【下一步】。



#### Panabit 上网行为管理用户手册

<b>Pan</b>	abit [®] 微信公众号管理平台						
■ 帐号管理	公众号管理						
公众号管理	1.增加基本信息 2.配置公众平台 3.	保存接口配置					
插件管理	请在公众平台开发者中心里的制	<b>9务器配置录入以下参数</b>					
积分配置	URL(服务器地址): http://weixin.	RL(服务器地址): http://weixin.panabit.com/index.php?s=/home/weixin/index/id/268.html					
关键词维护	Token(令牌): Panabit EncodingAESKey(消息加解密密制	oken(令牌): <mark>Panabit</mark> ncodingAESKey(消息加解密密钥):点击酶机生成得到密钥,不需要自己填写					
级联数据管理	消息加解密方式: 根据自己的需要	选择其中一种					
● 基础插件	下一步						
+ 互动类							
0 其它功能	111 功能 群发功能	开发者中心 配置项					
	+ 添加功能粉件 🚥	开放翻D					
	□ 世現 済息重理	ApplD(股用ID) wxfb23f8c71999cb83 AppSecret(版用密唱) 25************************************					
	用戶管理 素材管理	先启用,如之前已经启用过,直接点修改配置					
	●[ 抱广 === 广告主	服务器配置(未启用) 模式配置 前用 的用并必数服务器配置后,用户划给公公员的消息以及开发者需要的事件推进,将被做信能发到或URL中					

步骤 20 填入"步骤 18"获取的公众号信息。

<b>Panabit</b>	) 微信公众号管理平台	
➡ 帐号管理	公众号管理	
公众号管理	1.增加基本信息 2.配置公众平台	3.保存接口配置
插件管理	AppID (应用ID)	
积分配置		
关键词维护	AppSecret (@EDPHE)	
级联数据管理	Appendi (Instituti)	
➡ 基础插件		
➡ 互动类	EncodingAESKey (安全)	极式下-60域)
➡ 其它功能		
	保存 帮助消息 以上消息可以从公众平台里找到	d, su F88
	111 功能 群发功能 自动回复	开发書中心 配置版 接口振響
	( + 1820U/ME3MFF 66 )	开投着ID AppID(位用IID) wwtb23f8c71999cb83

步骤 21 单击【保存】。

步骤 22 返回微信公众平台首页。

步骤 23 选择【设置与开发】>【基本配置】>【服务器配置】。

EE THRE			
自动问题	公众号开发信息		
自定义菜单	32%#ED(AnnED)		
機能再應	310(38)D(rdphD)	开发来印度公众号开发议测明,配合开发者密码可调用公众号的成口能力。	• F278-54
设备功能			1.39919-04.00.0019-041
门店管理	开发者密码 (AppSecret)	开发者密码是校验公众与开发者身份的密码、具有极高的安全性。切己如把密码直接交给第三方开发者或	直接存储在代码中。如需第三方代开发公众
留言管理		号,请使用授权方式建入。	
100回答理	IP白名单	查看	
客級功能	10.0227855	通过开放者ID及密码调用获取access_token馆口时,需要设置访问来源IP为已名单。了解更多。	
页面模版	2		
页面構版 警赏功能		-	
页面機版 發展功能 原创管理	服务器配置(已启	3用)	修改距離 停用
页面梯版 發展功能 原合管理 十一液加功能插件	服务器配置(已启 服务器地址(URL)	日用) http://weixin.panabit.com/index.php?s=/home/weixin/index/id/107.html	修改起置 博用
<ul> <li>○画機板</li> <li>         普湾の第一</li> <li>         ・ 活動の加速時件         ・</li> <li>         ・</li>         ・ <li>         ・</li> <li></li></ul>	服务器配置(已启 服务器地址(URL) 令律(Token)	3用) http://weisin.panabit.com/index.php?s=/home/weisin/index/id/107.html Panabit	(17(9)) <u>305556</u> (1)

步骤 24 单击【查看】将 ping "weixin.panabit.com" 获取的 IP "115.29.138.209",加 入白名单。

步骤 25 返回 Panabit 微信公众号管理后台。

步骤 26 默认回复"微信认证上网"即可做认证上网,如需自定义回复内容,请选择【账 号管理】>【关键词维护】>【新增】进行设置。

🛠 Panabit [®]			Panabit	上网行为'	管理用户	手册
🛠 Panabit®	微信公众号管理平台					
■ 帐号管理	关键词维护					
公众号管理						
插件管理	* 关键词					
积分配置	上网					
关键词维护	匹配类型					
级联数据管理	完全匹配	~				
➡ 基础插件	* 关键词所属插件					
+ 互动类	WebAuth					
+ 其它功能	* 插件表里的ID值					
	0	•				
	关键词长度					
	0	<b>\$</b>				
	确定					
步骤 27 单击【确定】。						

——结束

## 4.8.7. 应用案例:对接 AD 域认证

在企业网络信息化建设中,通常会采用 AD 域控制手段,以实现对局域网中的 PC 终端的统一管理。PC 终端必须通过 AD 域的认证和鉴权才能访问内部资源。而另一方面,对于互联网访问的认证、鉴权和管控,通常需要额外部署独立的系统,这给网络运维和管理带来了不少麻烦。

因此,最佳的解决方案是将 AD 域控制与上网行为管理系统进行整合。这样,可以利用由 AD 域分配的账户和密码来进行互联网访问的认证和鉴权,并且能够对每个账户的上网行为进行精细管控。因此,基于这一需求, Panabit 实现了与 AD 域控制的联动功能。这使得管理 互联网访问变得更加高效和方便。
# 🛠 Panabit®

# 4.8.7.1. 配置流程



● Panabit 管理口与 AD 服务器能够正常通讯。

# 4.8.7.3. 配置步骤

# 4.8.7.3.1. 安装 AD 域同步 APP

可通过 Panabit 官网或设备 WEB 控制台,安装 "AD 域同步" APP。安装 APP 可通过如下两种方式:

1. 通过 Panabit 官网安装。

步骤1 打开浏览器,前往官网 www.panabit.com。

步骤2选择【支持与服务】>【下载中心】,选择【APP】,在APP列表中找到"AD域同步"。

¥ Par	nabit®	首页	产品中心	解决方案	免费版	支持与服务 专业版申请式用 阿巴版临时试用 下载中心	合作伙伴	关于我们	iêtz C	400-773-3996
anabit	NTM Par	alog iX	KCache 无线AP	云平台 RAA	S APP	安装文件				
	5 AP2'846 SaaS客户道		APP1824- 20230826 200002	APPi向17 用于设备对接Sac	s			1.84M	48	1915   7785
12	深渊和热动脉	款计编	20230815 110000	对接深调&城市热	山松马、实现基于标	中的审计和控制		4.46K	55	深情   下型
•	加及快速		20230815 105211	为绝地求生等游戏	Minti			13.45K	19	详情丨下数
0	感动/WebPort	al.	20230815 104911	支持中国移动We	PortalleETIMR			5.50K	25	详细   下数
包	网络朱鹮向导		20230007 173233	快速生成一个可能	的成性策略			1.33M	135	评情   下数
۶	root密码管理	6	20230727 143658	通过web页面标合	问题teor			14.45K	113	祥信   下部
*	LIBCURL		20230704 104857	更新FreeBSD9.2	质本的curl程序			1.41M	-41	详情 1 下数
0	WEBINE		20230613.102916	通过身份认证债券	的授权控制Internet	的访问		4.44M	165	译信   下数
85	AD地同步		20230525 105103	AD線但探察构和	A证信息同步			405.61K	46	详细丨下部

步骤3单击【下载】,将 APP 安装文件下载至本地。

步骤 4 登录 WEB 控制台,进入【流量概况】>【应用商店】,点击页面右上方的 ^{① 安装升级}, 找到本地已下载的 APP,按照提示完成安装。

——结束

2. 通过 WEB 管理平台安装。

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名和密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【流量概况】>【应用商店】>【应用商店】。

步骤4在APP列表找到"AD域同步"APP,单击【安装】。

G SEMMOR	我的应用 应用者的	8		⑦夏樂开發
• IEBRER	安装状态 所有状态	<ul> <li>× メ様キ液家</li> </ul>		
<ul> <li>         ・ あ時信息     </li> <li>         を約用户     </li> </ul>	SaaSBPR	1) 20 SanS	順定: 20230628.200002 状态: 可更新	17H 20
• Top 使用	22 Mattan	19 <b>月1日</b> 1110人の時間、北京21日子町 目の1991月11日2月1日	版本: 20230815.110000 005 未安田	120
Topiste	10151715 1018171516	<b>萨伐加度</b>	版本: 20230815.105211 成五: 未安備	22
· 18810.X	Sil/WebPort	at WebPorts081214-002	166年: 20230815.104911 17点: 東京田	10.00
• 古物大服			版本: 20230807 173233 以近: 本会研	36.94
@ 9229 ·		器 McReatEEE	185年:20230727.143958 1022 - 土空田	安美
A F5181	HIBCURL Bitf reediso	0.285.5405cmR2/#	職庫: 20230704.104857 統立: 未安藤	12.96
小 1025章 ·		an mar and the Manuae Control	観体: 20230613,102916 以内: 中空間	53
© 1000000		RKA 道法思想:#	■新本: 20230525.105103 同志: 水交振	12.96
	五部第     南江古田市町	以直经管理多合论集	版手: 20230428.170916 0021 未安留	12:34
Ø finen -	B DDNS#89	产地过来到到一个国家10%名解时服务上	版本: 20230327.214015 00回: 未安田	92.95
8 x1010	同時間未認識 同時間未認識	<b>保</b> 体 本目的cpidown	16年:20230321 125025 以近、余安田	29
BB AUTOFRA		2 Interna disposito referencesentente	勝手: 20230227.152607	<b>12</b> 51

——结束



# 4.8.7.3.2. 同步 AD 账号至组织架构

将 AD 服务器上的组织单位和用户同步到 Panabit。组织单位即地址池名称,用户即为地址 池的账号。

#### 操作步骤

步骤1 打开 AD 域同步 APP,选择【组织架构】。

步骤 2 填写 AD 域的对应参数,开启组织架构同步。

组织架构		
参数设置		
组织架构同步	关闭	~
服务器IP:端口		: 389
Base DN	dc=demo,dc=com	同步范围
用户账号		请输入AD域中的用户账号
密码		
	立即提交	
同步日志		保留最近一百条日志记录
序号 时间	同步内容	
	无数填	
参数名称	参数说明	
组织架构同步	是否启用同步功能。	
服务器 IP:端口	□ AD 服务器的 IP 地址与服	务端口,端口默认 389。
Base DN	设置同步范围。Base DN	通常是一个 LDAP 路径,表示搜索应从哪个
	节点或子树开始。通过设	2置 Base DN,您可以限定 LDAP 搜索的范
	围,以便只搜索特定的组	l织单位(OU)或容器。
用户账号	AD 域的用户账号。	

北京派网软件有限公司

密码账号对应的密码。

步骤3单击【立即提交】,完成设置。

步骤4 单击工具栏<mark>()</mark>,执行"floweye adauth config enable=<1|0> port=<x>"命令。

녤说明

- "enable"必须配置, 开启或者关闭 Agent 登录功能, 1 为开启, 0 为关闭。这里选择"1"。
- "port"可选配置,配置报文端口号,默认端口7777。

floweye 请输入floweye相关命令,按上下键可以翻看历史输入

步骤5 执行"floweye adauth stat"命令,查看运行状态。

#### # floweye adauth config enable=1

# # floweve adauth stat

enable=1
debug=0
port=7777
count=0
logoff_count=0
panic_tag=0
panic_act=0
panic_namesz=0
panic_ipconfict=0
panic_clntallocn=0
panic_ipobjalloc=0
panic_pxy=0

——结束

# 4.8.7.3.3. 配置嗅探至 AD 域服务器

通过此操作,为 AD 域服务器安装嗅探,并完成与 Panabit 智能应用网关数据口的对接。

此操作在 AD 域服务器上进行。

#### 操作步骤

步骤1 浏览器访问: <u>https://www.kdocs.cn/view/1/cqbBHzIMMrfW</u>,下载WIN嗅探安装包。 步骤2 进入CMD界面,输入命令"dsquery server"。





#### 步骤3 解压嗅探程序,双击运行程序。

win-	x64				> ひ 捜索"win-xt	64" , <b>p</b>
ď	名称	修改日期	类型	大小		
	publish	2023/9/8 14:00	文件夹			
	adlog.deps.json	2023/9/14 16:07	JSON 文件	35 KB		
*	adlog.dll	2023/9/15 11:27	应用程序扩展	12 KB		
*	adlog	2023/9/15 11:27	应用程序	145 KB		
*	adiog.pdb	2023/9/15 11:27	PDB 文件	13 KB		
	adlog.runtimeconfig.json	2023/9/14 16:07	JSON 文件	1 KB		
	api-ms-win-core-console-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-console-I1-2-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-datetime-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-debug-l1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-errorhandling-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-fibers-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-file-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	25 KB		
	api-ms-win-core-file-I1-2-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-file-I2-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-handle-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-heap-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-interlocked-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-libraryloader-l1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-localization-I1-2-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		
	api-ms-win-core-memory-I1-1-0.dll	2021/9/12 4:05	应用程序扩展	21 KB		

步骤 4 进入 CMD 界面,输入 Panabit 数据口的 IP 地址,输入嗅探的端口号,默认为 7777

C:\Users\a	dministrator\Desktop\win-x64\adlog.exe	-		×
请输入服务 清输入服务	器IP地址: 192.168.6.1 器端口号: 7777_			
C:\Users\	administrator\Desktop\win-x64\adlog.exe		-	
Processing Detected e Detected e Detected e Detected e Detected e Detected e Detected e Detected e Detected e Parsing hi	<pre>; existing logon events went 4624 at 2023/9/15 16:21:24 Logon 1: wangpeng 192.168.7.141 0x620db0 went 4624 at 2023/9/15 16:23:07 Logon 2: zhangyanming 192.168.7.199 0x6252d5 went 4624 at 2023/9/15 16:23:07 Logon 3: zhangyanming 192.168.7.199 0x625383 went 4624 at 2023/9/15 16:23:20 Logon 4: zhangyanming 192.168.7.199 0x6257a6 went 4624 at 2023/9/15 16:23:22 Logon 5: zhangyanming 192.168.7.199 0x6257a6 went 4624 at 2023/9/15 16:23:23 Logon 6: zhangyanming 192.168.7.199 0x625804 went 4624 at 2023/9/15 16:23:23 Logon 7: zhangyanming 192.168.7.199 0x625845 went 4624 at 2023/9/15 16:23:23 Logon 8: zhangyanming 192.168.7.199 0x625845 went 4624 at 2023/9/15 16:36:41 Logon 9: wangpeng 192.168.7.141 0x657a29 went 4624 at 2023/9/15 16:36:41 Logon 9: wangpeng 192.168.7.141 0x657a29 went 4624 at 2023/9/15 16:42:00 (ogon 11: wangpeng 192.168.7.141 0x658ae6 went 4624 at 2023/9/15 16:42:00 (ogon 11: wangpeng 192.168.7.141 0x657a49 went 4624 at 2023/9/15 16:42:00 (ogon 11: wangpeng 192.168.7.141 0x658ae6 story logs complete, Listening for logon events Type 'exit' to stop. Timer triggered! </pre>			

同步结果:



#### Panabit 上网行为管理用户手册

COMP.	# <b>8</b> 59 ~ 242788	P.									0 1851 +35 m
event.com	## Ars:	用户按导:	REMAC	837	#空VLAN	EIEP	石油用件 0	abelie o	#25# 0	8576	Abst
duct farment	1 NO puppers	in the second		3000	0	0000		2021-04-19	2021-04-19		
in terest	2 NO. 4 com	- dors		0.0.0.0	0	0000		2021-04-19	2021-04-19		
NUMBER	3 NO(())(com	formplan.hu		0.0.0.0	0	0.0.0.0		2021-04-08	2021-04-06		. et
ACCURATE ON THE OWNER.	4 NO com	f Segister		0.0.0.0	0	0.0.0.0		2021-04-09	2021-04-09		
N TEST	5 NO,IIIIIan	SILLER		0.0.0	0	0.000		2021-04-19	2021-04-19		
t -Otage	0 NO.;	1 191 FB #		0.0.0.0	0	88.0.0		2021-04-19	2021-04-19		N
ton of the second	7 NO_ um	in Dung o		0.0.0.0	0	0.0.0.0		2021-04-19	2021-04-19		YV 8.
No. of Concession, Name	I N0,	a promotion		0.0.0.0	0	00.00		2521-04-19	2021-04-19		10,000
N IS IS	0 NO - m	ing The		20.0.0	0	840.9		2021-04-19	2021-04-19		10 C R
	10 NO	27 arra 1		0.0.0	0	0000		2921-04-19	2021-04-19		Yester and a
t TENT	tt NC s	um tha		0.0.0.0	0	8.0.0.0		2021-04-18	2021-04-19		Yu 3.
100.000	12 NK 3m	illhe.m		0.0.0.0	0	8805		2021-04-15	2021-04-19		w 10
0	13 NG	Dignes Fo		0000	0	0.0.00		2021-04-19	2021-04-19		D = 1
IQ-TEST	14 NO m	Tiller 2ha a		0.0.0.0	0	0.0.0.0		2021-04-18	2021-04-19		2 4 L
1 5	15 NO 00	itte hang		0.0.0	0	0.0.0.0	4	2021-04-19	2021-04-19		Ze e ett
	16 NO	100		0.0.0	0	88.0.0		2021-04-19	2021-04-19		AXL

——结束

# 4.8.7.3.4. 配置 WEB 认证

#### 操作步骤

步骤1选择【流量概况】>【应用商店】>【我的应用】。 步骤2单击【WEB认证】名称,弹出功能配置界面。 步骤3完成基本参数配置,具体请参见基本配置。

基本配置 MAC记忆 认证界面配置 认证界面管理

#### 基本参数

Web认证 去掉URL中的客户端IP	[打开 マ] [打开 マ]
HITPS跳转	
免认证IP	办公室 V [编辑IP]
免认证MAC地址	4 [编辑MAC]
免认证协议	[选择应用   清除]
成功后显示页面	
是否需要输入图形验证码	否 🗸
登陆后弹出注销页	否 ∨ 注销时检查MAC地址是否与IP匹配: 是 ∨
允许自动登陆选项	否 ✔ 记住密码超时时间: 7 天内不登陆,需重新输入帐号密码。(0表示无记住密码选项)
帐号登陆错误限制	秒内错误3次, 拒绝登陆。(0:表示不限制。)
多帐号登陆限制	否 ✓ 本地、RADIUS或AD/LDAP帐号登陆时是否先将已在线的帐号踢下线。是:表示踢;默认:为否。
关闭修改密码功能	否 🗸 关闭后,用户将不能在WEB认证页面中修改帐号的密码。若当密码为"123456"时强制修改 否 🗸
修改密码后重新登陆帐号	否 🗸
不允许注册	否 ▼ 目前只支持本地帐号。本地帐号注册申请管理
不允许找回密码	否 V目前只支持对接RAAS时有效,需要在radius.conf配置中增加"api_forgot"API接口后支持。
PortalURL	http://192.168.100.100:8080/webauth/portal.html?ver=1.0 认证入口URL,默认为本地界面。
PortalIP	192.168.100.100 授权安全管理的IP,如果无特殊需要,请填写上面URL的IP地址。

步骤5 账号密码认证栏目选择【AD/LDAP】。



帐号密码认证

〇本地帐号	基于本地帐号的WEB认证。 网加手机短信认证	
	请选择认证服务: RAAS <ul> <li>查看服务明细 〇附加手机短信认证</li> </ul>	
AD/LDAP	服务器地址: Idap:// 💙 0.0.0.0 端口: 389 (编辑配置) (1~65535, LDAP默认端口为:	389)
○手机短信认证	短信平台:北京派网 🗸 编辑配置 白名单登陆 🖌 编辑白名单最大在线数: 1	

参数名称	参数说明
服务器地址	AD 服务器的 IP 地址。
端口	AD 服务器的服务端口,默认 389。

步骤6单击【提交】。

——结束

# 4.9. 行为管理

# 4.9.1. 概述

Panabit 的行为管理功能,通过流量控制、数据通道、连接数、HTTP、DNS 等方式对用户上 网行为进行管理控制。可以基于流量的源/目的 IP 地址、源/目的端口号、应用协议和报文 传递方向等信息,对流量进行精准的允许、限速、阻断,以及应用级的管控操作。 Panabit 的行为管理功能,均通过配置策略(包含策略组及具体策略)来实现。

# 4.9.1.1. 策略组与策略

管理策略由 1 个或者多个策略组组成,每个策略组由 N 条具体策略组成。报文匹配到了策略才会被控制,行为管理模块默认没有任何策略。



/ 外网地址				1	匹配条件	Þ
调度日期	每周		v	星期一	▼ 星期日	Ψ.
开始时刻	00:00:00				调度时间	]
结束时刻	23.59.59					5
当	不启用	v	的下行流	<u></u>	Mbps时调用策略组	目 [查看流量]
匹配后	继续匹配	Ŧ	[说明]	匹配	后	
状态	启用 🌒					

图 4-73 策略组要素

策略序号			1~65535	序号小的优势策	各序号	
策略备注						
线路及流向	任意	¥	● ‡任	意 〇 ↑上行(	〕↓下行	
首包接口	任意	-				
源接口	任意	-	任意		-	
协议	任意		任意	策	各条件	
内 / 外地址			/			
内/外端口()	0		/ 0			
内网MAC组①	任意 🔻	VLAN		TTL		
共享用户>=	0	移动设备>=	0	QQ用户数>=	0	
执行动作	允许	v	• 停止	匹配 🔵 继续匹置	己 [说明]	
内网IP限速	0		kbits/s,如	110或10-100,0表示	不限速	
修改DSCP	0		0~63,0港	示不修改 策	各动作	
流量统计(i)	不设置	-				

图 4-74 策略要素

# ₿说明

- 各个匹配条件之间是"与"的关系,报文的属性与各个条件必须全部匹配,才认 为该报文匹配这条策略。也就是说报文中的信息要满足所有条件才能匹配。
- 2. 报文匹配策略条件后,就会执行相应的动作。执行动作后如果是停止,则不会继续

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

向下匹配策略。如果是执行动作是继续,那么会执行动作后继续向下匹配后面的策略。

# 4.9.1.2. 策略序号的设置原则

一个策略组中会有若干条策略,策略的匹配顺序由策略序号(范围1^{~65535})决定,1的优 先级最高,65535 最低。在添加策略时,策略编号尽量不要连续或者间隔太小,否则后 期需要添加策略时就会很不方便。

∷ ∨												
	茅号	流向&线路	接口	内网IP	外网IP	协议 🛈	用户特征 其它翁	€(# (Ì)	执行动作			
1		†↓	any	any	any	网络电视			$\bigcirc$			
2	2	†↓	any	any	any	P2P下载			$\oslash$			
3	3	ţ↓	any	any	any	未知应用			$\oslash$			
∷ ~	正确的	)策略序号添加	示范 [0] ⊖ 第	5略前/后速率: 0/0								
	茅号	流向&线路	接口	内网IP	外网IP	协议 🛈	用户特征 其它翁	s件 (i)	执行动作			
8	300	†↓	any	any	any	any			端口镜像->em0			
9	900	†↓	any	any	any	阻断1			8			
<b>1</b>	1000	t↓	any	any	any	any			优先级通道			

#### 图 4-75 策略列表

# 4.9.1.3. 策略与对象

在策略的匹配条件中,可以选择调用的对象。可调用的对象,包括:用户组、IP 群组、域 名群组及文件类型等。

- 用户组:对本地用户进行归类的群组,每一个用户必须关联一个用户组(地址池)。
   参见组织架构。
- IP 群组: 一个 IP 地址列表或范围,可以选择该列表或范围供策略使用。
- **域名群组:** 一个域名列表或范围,可以选择该列表或范围供策略使用。
- 文件类型: 定义 HTTP 请求的文件后缀名,比如 exe、rar 等,用于 HTTP 管控。



# 4.9.2. 应用场景

Panabit 上网行为管理产品的行为管理功能是基于应用级别的流量、连接数及应用行为管控,适用于以下场景:

- 1. 防止网络中个别应用或用户使用带宽过高,影响其他用户正常上网。
- 工作时间限制或阻止无关应用,如视频、购物、游戏等应用的访问,优先保障即时通 信、视频会议等应用的访问。
- 3. 禁止用户访问违规应用或恶意网站。
- 4. 其他针对用户或应用的管控。

# 4.9.3. 流量控制

# 4.9.3.1. 概述

流量控制功能是基于数据包的控制,用户通过策略实现对指定条件数据包流量的统计、放行、阻断、DSCP标记、限速、优先级、镜像、转发等操作。

- 统计:对匹配策略条件的流量进行趋势统计和 IP 流量统计。
- 放行:流量控制模块默认对所有流量放行。设置指定流量的放行策略是为了逻辑上能够更灵活多变。
- **阻断**:对指定条件的数据包进行丢弃。
- DSCP 标记: DSCP 是 IP 包头的一个通用字段,通常用于 QoS。通过对不同流量进行不同标记,可以配合第三方设备进行 QoS。
- 限速:包含内网单 IP 限速和数据通道限速。数据通道是整体限速的手段,并且可以实现优先级。
- 镜像:一种是传统的二层镜像,数据包被复制后从一个指定的物理口发出来。另一种 是远程 SD-WAN 镜像,数据包被复制后,通过 iWAN 隧道传输到远端设备。镜像通常配 合分析设备使用。
- 转发:将匹配策略的流量直接从一个指定物理接口发出去。这个功能可以配合 IPS 这 类的设备使用,将指定流量送给 IPS,降低 IPS 的负载压力。



# 4.9.3.2. 应用案例:流量的允许、阻断和限速

某用户内网有 50 个上网用户,出口带宽为 200M,具体需求如下:

- 需要禁止员工在上班时间使用娱乐类软件和购物网站(上班时间为周一到周五 9:00-18:00)。
- 员工需要在网上获取一些必要的资源,所以不能完全禁止 P2P 下载,但是下载不能占用 太大带宽,每个用户的带宽占用限制在 3000kbits/s 以内。
- 3. 公司内部有需要不做限制的 IP: 192. 168. 3. 200-192. 168. 3. 210。

#### 4.9.3.2.1. 配置流程



图 4-76 流量控制配置流程

### 4.9.3.2.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

北京派网软件有限公司



4.9.3.2.3. 配置步骤

# 4.9.3.2.3.1. 配置不限速 IP 群组

通过此操作,配置不限速 IP 群组,待后续策略调用。策略生效后,添加到群组的 IP 不再 受其他控制策略影响。

# 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【对象管理】>【IP群组】。

步骤4 单击【添加】,弹出添加 IP 群组页面。

P WHE			教室や観示	MOPRO							
和人口這時自己的外國中國同	Q.	32 (65% <b>+</b> 15)		~ \$6A	10关键字微词		Q		十級加守人 《梁		
D INTERA		NECESSION C	n (n-9n)sa	THE .		P		REE.		104	
	ARCH.						无的用				
			i&NOPETAL		×						
			840500 2 97	76206, 81540 <b>8</b> 0							
					SCH						

配置示例: 输入群组名称为"不限速 IP 组"。

步骤5 单击【确定】。

步骤 6 单击 IP 群组操作列的 +,弹出添加 IP 页面。

FTHE	Contraction of the second s	
PNE	inse ×	
MALAPHEENKAEPPEN		
<b></b> 道 说明		

# 🛠 Panabit®

添加 IP 时可单个添加,也可批量导入。

当需要添加多个 IP 时,不同 IP 之间用逗号隔开。

步骤6 输入或导入 IP, 单击【确定】。

配置示例:输入不限速 IP 地址段:192.168.3.200-192.168.3.210。

——结束

4.9.3.2.3.2. 配置域名阻断自定义协议

通过此操作,可创建域名阻断自定义协议,添加需要阻断的域名,待协议组或策略调用。

# 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【应用识别】>【自定义协议】>【自定义协议】。

步骤4 单击【添加】,弹出添加自定义协议页面。

##5 100288#         TCPMLI         UCPMLI         Priddf##           JUDPMCI         FAST##	日定又协议 节点管理 域名关联 义禄于根末 Q						2 mm + mm
	□ #号 协议名称	терицез		UDPIECI		节点生存用	服作
				天殿園			
取文名称     中文名称     中文名称     中文名称     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ①     ③     ①     ③     ①     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ④     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ④     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ④     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③     ③		添加自定文协议			×		
中文名称            竹佐生存現         600         約1回回入30-65535           TCPWID         多个規範にお助いの時期目           LINDWID         の人参加の支援の目的目		英文名称					
15.6生作項 600 ビジ用のA0-6555 TCPMD タイルロンシシン語の取用 ICPMD タイルロンシシン語の取用		中文名称					
TCPMD 多个版目之经过思想用 100mm		节派生存期	600	校,范围为30~65535			
TREE BUCKET AND TREE BUCKET		TCPMID		多个编门之间以道思顺开			
				多个编门之间以近电隔开			

参数名称	参数说明
英文名称	自定义协议的英文名称。
中文名称	自定义协议的中文名称。
节点生存期	控制节点生效的时间长度。
	单位:秒,取值:30 [~] 65535。
	<b>〕</b> 说明
	数据包匹配该协议后,系统会将目的 IP 记录到节点,当节点在一定的
	时间段内没有被访问,系统就会把这个节点删除掉。
TCP 端口	为 TCP 协议通信提供服务的端口。
	取值: 0~65535, 多个端口之间以逗号隔开。
UDP 端口	为 UDP 协议通信提供服务的端口。

*	Pana	hit	R
		iDit	

Panabit 上网行为管理用户手册

取值: 多个端口之间以逗号隔开。

步骤3配置自定义协议,单击【确定】。

配置示例:输入英文名称"zuduan",输入中文名称"阻断域名",其他参数可不做设置。

步骤4选择【应用识别】>【自定义协议】>【域名关联】。

步骤5 单击【添加】,弹出添加域名页面。

十油油 49.每人 山芎	1 HILL -			et i		关键子提供	任意协议	应用协议	-	自定义协议	议类型
1	所握的权	副码HOST	BBDNS		101132	65C14				略	序号
		×					į.	添加域名	I		
		十新增级名			Ē	不相选用物品的	市运运用协议	所憲协议			
								10.00			
		操作	即即HOST	<b>開那</b> DNS	第口2	第四1		10,0			
		20 2	REHOST	MIRONS	3第□2 443	第日1 80	205535歲子蘇訪整个中	任原語口为			
		940 *	Теонеция (вож Ф)	MIRONS	38022 443	94E1 90	Massaceri, Razzer-A-IP	任期間口方	l		

步骤6在所属协议行,单击选择协议,新建阻断协议。

步骤7 在域名列输入需要阻断的域名。单击【新增域名】,可添加其他需要阻断的域名。

步骤8单击【确定】。

**配置示例:**所属协议选择"阻断域名",输入域名"www.taobao.com",其他参数可不做设置。

——结束

#### 4.9.3.2.3.3. 配置应用阻断自定义协议组

通过此操作,可创建基于域名或应用的阻断自定义协议组,待后续策略调用。协议组是应 用协议的集合,其中可以添加特征库自带的应用协议或自定义协议。阻断策略生效后,协 议组内所有的协议都不能再访问。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。 步骤3 选择【应用识别】>【自定义协议组】。



步骤4 单击【添加】,添加自定义协议组。

步骤5 输入协议组中文名和英文名,单击【确定】。

XHTRE Q		R and + S an
亦有 协议组名称 成员列表		шn
	2.85%	
	添加自定文协议组	
	英文名称	
	中交名称	

配置示例:输入英文名称"zuduan",输入中文名称"阻断协议组",其他参数可不做设置。

		输销协议组->阻断协议组			×		
XWFER C		侍选择列表		已选择列调		室器地 十添加	
##3         #9038388         #           1         #94 (19000000000000000000000000000000000000	度因列曲 ITP MSD ISH Telsa TP TFTF	<ul> <li>(特徴係列表)</li> <li>(特徴入析论公司許 关键 7) 进行使素</li> <li>(注)</li> <li>(⊥)</li> <l< th=""><th>Q</th><th>日本時序列級 序句 16932240 元前版</th><th>Jirt -</th><th>אר איז פ איז פ איז פ</th></l<></ul>	Q	日本時序列級 序句 16932240 元前版	Jirt -	אר איז פ איז פ איז פ	

步骤 6 单击协议组名称或操作列的 🦯 ,进入协议列表,搜索或勾选需要阻断的协议。

步骤7 单击【确定】。

**配置示例:**搜索并勾选上一小节中自定义的"阻断域名",以及其他需要阻断的应用,如网络游戏、抖音等,添加至阻断协议组。

——结束

### 4.9.3.2.3.4. 配置流量控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

北京派网软件有限公司



步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

步骤4 单击页面右上角的【添加策略组】。

步骤5 配置策略组,单击【确定】。

6月35月 10月9 - 一類動理 任原	MYREI × 0000 CARREN OWN COULTRIN + BUD
	*#E38
	内/分詞出述 /
	(1923) 「有用 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	71t021#3 00.00.00
	(清東(分前) 23 59 59
	自 不用用 ▼ 前下行流至>= 0 Mbps时期用明显用 (色音浓度)
	匹配后 使绿匹配 · (100月)
	KG (BR )

参数名称	参数说明
策略组名称	自定义策略组的名称。
内/外网地址	策略组管理的内网地址与外网地址。
调度日期	调度策略的时间段。
开始时刻	策略生效的开始时间。
结束时刻	策略生效的结束时间。
当	基于网卡下行流量的策略组调用条件。当指定网卡的下行流量大于等于
	特定数值时,调用策略组。
匹配后	继续匹配:这一组规则匹配后继续匹配后面的策略组。
	停止匹配:不再匹配后面的策略组。
状态	可"启用"或"禁用"当前的策略组。

**配置示例:**策略组名称填入"工作流控组",调度日期选择"每周、周一至周五",开始时刻设为"9:00:00"结束时刻设为"18:00:00",状态为"启用",其余参数暂不设置。 ——结束

# 4.9.3.2.3.5. 配置流量控制策略

通过此操作,配置流量控制策略,对不同协议进行流量的允许、阻断、限速等操作。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。



步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

### 步骤4 鼠标悬停已创建策略组名称,单击【添加策略】。

救援通道	流量控制													
自动形断	不能数。*	策略组	EB Y	秋志	<b>EB</b> *	关键字段	£.	Q.		0	0.0.0	8P () 88	() Ritera	8、十部加州總統
II ~ INS	222AL (0) 🕑	<b>MERICIP</b>	- 0/0,每周里和一	- 康純王 0.	0.0-23.59.59					12 Miles	Cana Q	私業現在 十歳		(#2) (IIIO
□ 亦号	MIRIANESS	地口	内阿巴	外网IP	194R ()	用户特征	其它条件①	的行动作	1970月	四配后	速率①	統計対象	备注	1917
							出船无策重							

#### 步骤5 配置流量控制策略,单击【确定】。

添加策略	×
策略序号	1~65535,序号小的优先匹配
策略备注	
线路及流向	任意
首包接口	任意
源接口	任意 ▼
协议	任意
内 / 外地址	
内 / 外端口 🛈	0 / 0
内网MAC组()	任意 マ VLAN TTL
共享用户>=	0 移动设备>= 0 QQ用户数>= 0
执行动作	
内网IP限速	0 kbits/s,如10或10-100,0表示不限速
修改DSCP	0 0~63,0表示不修改
流量统计 ()	不设置
	确定取消
参数名称	参数说明
策略序号	自定义策略的编号,系统将按照编号从小到大的方式依次执行策略表。
	设置后,该编号不可编辑,也不可上下移动。
	取值:1 [~] 65535。序号越小,优先级越高。
策略备注	对策略的补充说明。

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

线路及流向	匹配特定线路的数据报文,线路可选择 WAN 线路或网桥,流向可设置为
	"任意"、"上行"、"下行"。
首包接口	会话第一个数据包的源接口。
源接口	选择某个内网物理接口或逻辑 LAN 接口进行匹配。
协议	对应用进行匹配,该"应用协议"可以是特征库或者自定义协议,并且
	关联了域名特征,否则该策略无意义。
内/外地址	匹配报文中的内网/外网地址。
内/外端口	匹配报文中的内网/外网端口。
内网 MAC 组	MAC 加入该地址池后,可以基于 MAC 地址做控制。可以在【TOP 用户】或
	【IP/MAC 备注】中,将 MAC 加入指定地址池。
VLAN	匹配数据报文的 VLAN-Tag。
TTL	匹配数据包的 TTL 值。
共享用户>=	基于共享用户数的策略调用条件。
移动设备>=	基于移动设备连接数的策略调用条件。
QQ用户数>=	基于 QQ 用户登录数的策略调用条件。
执行动作	允许:匹配策略的数据包允许通过。
	● 内网 IP 限速: 单位 kbits/s, 如 10 或 10-100, 0 表示不限速。
	● 修改 DSCP: 0~63, 0 表示不修改。
	• 流量统计:关联统计对象,实现基于策略的流量统计。
	阻断: 匹配策略的数据包全部被丢弃。
	通道限速:选择一个已经创建的数据通道,匹配策略的流量不能超过数
	据通道的大小。选择数据通道后,可以设置优先级,流量根据相应的优
	先级在数据通道内做队列。
	● 数据通道:对满足匹配条件的数据做整体的限速。
	● 通道优先级:0 [~] 16,数字越小越优先。0表示不排队直接通过。
	包转发: 与策略路由的路由动作类似, 区别在于包转发是基于数据包
	的,策略路由是基于会话的。选择一条已经创建的 LAN 或者 WAN 线路。
	● 转发线路: 匹配策略的流量从所选接口转发出去。
	iWAN 镜像:选择一条已经创建的 iWAN 线路,匹配策略的流量会被复制一
	份,并且通过 iWAN 线路转发到 iWAN SERVER 上。可以指定镜像会话的前
	N个报文,这样可以降低传输线路的带宽压力,又能保证业务识别的准确
	性。
	● iWAN 线路:选择镜像流量转发的 iWAN 线路。

🛠 Panabit 🕯 Panabit 上网行为管理用户手册 镜像包数:镜像会话前N个包,0表示镜像所有包。 端口镜像:选择一个物理接口,匹配策略的流量会被复制一份,并通过 物理接口发送出去。一般配合分析设备使用。可以指定镜像会话的前 N 个报文,这样可以降低分析设备的压力,又能保证业务识别的准确性。 ● 网络接口:选择发送镜像流量的物理接口。 端口转发:选择一个物理接口,将匹配策略的流量直接从指定物理接口 发出去。这个功能可以配合 IPS 这类的设备使用,将指定流量送给 IPS, 这样无关的流量就不会经过 IPS,可以降低 IPS 的负载压力。 ● 修改 VLAN: 对匹配策略流量的 VLAN 进行修改。 继续匹配 这一组规则匹配后继续匹配后面的策略。 不再匹配后面的策略。 停止匹配

配置示例:

- 单击【添加策略】,策略序号设为"1000",内网地址类型选择"IP 群组",IP 选择 "不限速 IP 组"。执行动作选为"允许",内网 IP 限速输入"0",执行动作过后选择 "停止匹配",单击确定。
- 再次单击【添加策略】,策略序号设入"2000",【协议】选择"阻断协议组",执行 动作选择"阻断"。
- 再次单击【添加策略】,策略序号设为"3000",协议选择"P2P下载",执行动作选为"允许",内网 IP 限速输入"3000"。

——结束

#### 配置效果:

- 策略序号为1000的策略,由于其序号最小,因此会被优先匹配,即,"不限速 IP 组" 中的 IP 地址,系统会直接允许其通过;又因执行动作后为"停止匹配",该 IP 群组不 再受后面策略的影响。
- 2. 策略序号为 2000 的策略, 会对"阻断协议组"内的所有应用协议进行阻断。
- 策略序号为 3000 的策略,会对 "P2P 下载"协议进行单 IP 限速,每个 IP 使用 P2P 下载的流量速率,不会超过 3000kbits/s ("不限速 IP 组"中的 IP 除外)。

**〕**说明

限速的原理实际是丢弃数据包,超过限速值的流量,会被流量控制模块丢弃。如果要对 满足匹配条件的数据做整体的限速,请参见<u>应用案例:通道限速</u>。

北京派网软件有限公司

*Panabit[®]

# 4.9.3.3. 应用案例:用户组管控

某用户公司内有5台打印机,要求所有打印机都不能联网。

# 4.9.3.3.1. 配置流程



# 4.9.3.3.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见设备部署。

#### 4.9.3.3.3. 配置步骤

# 4.9.3.3.3.1. 创建组

通过此操作,配置用户组,待后续策略调用。策略生效后,添加到群组的用户将受到控制 策略影响。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码, 登录 WEB 控制台。

北京派网软件有限公司



步骤3选择【对象管理】>【账号管理】>【组织架构】。

步骤4 单击【添加】,弹出新增用户组页面。

步骤5 设置用户组参数,单击【确定】。

110.040	有 本地推测	代理的新闻	添加用户但					×						
AR7	1次 東極電売	··· MRPHER	1070										2182 4	1831 #
南号	8#	NET ALSO ALSO ALSO ALSO ALSO ALSO ALSO ALSO							SHOPH C	COMMON	RENTER	(CIRINIC)	TERVLAN	ien:
1	DefaultCoop	00000000	4910	eacd				- 1		o	不能登陆		٥	12
2	schwam	0000-0000	ABACTOR	0.000	0.0.0.0		Lange States and States			.0	不能對此		0	1 11
3	MACHIE	0.0000000	市式開始	0	/ 0		steps, ogerpov attate			TO .	Tactors		0	11
.4	HT	0.000-000.0	DNS	0.000		99: 114.114.114.114.	11.8.8			0	不能設施		0	10
			在线时间	0	小时在回时	网络四时,斯纳哈士动属	用中下國。自然中華的							
			12308-0	禁止登录										
			- (CRURR -					_						
			代质主线	不设置										
			-				42	04						

参数名称	参数说明
上级节点	标识本用户组的上级组属,默认为空。
名称	自定义用户组的名称。
地址范围	该用户组的地址池范围。
带宽限制	单位 kbps, 0 表示不限制
DNS	DNS 的 IP,格式为 0.0.0。
在线时间	单位小时,在线时间超过时,系统会主动让用户下线,0表示不控制。
过期账号	可选择"禁止登录"、"允许登录,禁止上网"、"允许登录及上网"。

**配置示例:**输入用户组名称为"打印机",其余参数可暂不设置。

——结束

#### 4.9.3.3.3.2. 添加用户备注

添加用户备注分为两种方式:

IP 备注:将内网 IP 做备注标记,并且关联组。适用于内网 IP 固定分配的场景。

MAC 备注:将 MAC 做备注标记,并且关联组。适用于内网 IP 动态分配的场景。

当用户已上线时,可通过 IP 的账号备注,对当前用户添加备注。

# 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。



步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3 如用户已上线

#### 1. 选择【流量概况】>【在线用户】。

2. 单击当前 IP,账号备注列的 /, 弹出用户备注页面。

备注类型	备注对象	备注	用户组	
IP	192.168.100.155		不指定	-
MAC	0c-9a-3c-38-74-8a	测试	MAC分流	<b>A</b>
提示:若同时说 提示:备注为3	2015、用户列表中优先显示IP备注		不指定	
			DefaultGroup	
			sdwan	
			MAC分流	
			HT	
				确定取消

——结束

当用户未上线时,可以通过手动添加和导入文件的方式添加用户备注。

# 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【对象管理】>【IP/MAC备注】。

- 步骤4 手动添加用户备注。
- 1. 单击页面右上方【添加】,进行用户备注。
- 2. 单击【确定】。
- 步骤5 文本导入添加用户备注。
- 1. 创建 txt 文档,格式为: [MAC] [用户组 ID] [用户组名称] [备注内容]。





每一个 MAC 对象单独为一行,用户组 ID 为组织架构中创建组时的序号,txt 文档格式也可选择编码格式为 ANSI。

2. 单击页<mark>面右上</mark>方【导入】,导入文件进行用户备注。

3. 单击【确定】,在备注对象列表,查看导入结果。

——结束

# 4.9.3.3.3.3. 配置流量控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间,具体操作请参见配置流量控制策略组。

#### 4.9.3.3.3.4. 配置流量控制策略

通过此操作,创建流量控制策略,对已创建的用户组进行管控。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

步骤4 鼠标悬停已创建策略组名称,单击【添加策略】。

救振通道 (8월/95)-

自动形教	不能對	÷	策略组	任意	-	状态	任意	* 关键字	9.R	Q.		0	0.0.0 <b>(3</b> 7.88		9 Anti	19.1十净加州船组
II ~ INI	<b>10)</b>	0 mm	的信息事	0/0, 每闲里	4)— - (B)	NEE 0.0.1	0-23.58.59					R 804-5	Cana Q	出業時代   十次	199	9 94) <b>(110</b>
() 序号	INFIARE	8 8	¢⊡	内间的	外网	ξiΡ	1942 ①	用户特征	其它条件 ①	的行动作	IP和JE	四配版	速率①	统计对象	备注	操作
									由船无单	125						



步骤 5 配置流量控制策略,其中内网 MAC 组选择已创建的 MAC 组,单击【确定】。

添加策略				$\times$
策略序号			1~65535,序号小的优先匹配	
策略备注				
线路及流向	任意	-	● 14任意 ○ ↑上行 ○ ↓下行	
首包接口	任意	~		
源接口	任意	~	任意	
协议	任意		任意	
内 / 外地址				
内/外端口 🛈	0		/ 0	
内网MAC组()	任意	VLAN	N TTL	
共享用户>=	億	移动设备>=	>= 0 QQ用户数>= 0	
++ <=-+ /+-	DefaultGroup			
みいコエルバト	sdwan			
内网IP限速	MAC分流		kbits/s,如10或10-100,0表示不限速	
修改DSCP	HT		0~63,0表示不修改	
流量统计 ()	不设置	~		
	确定取消			

配置示例:内网 MAC 组选择"打印机",执行动作设置为"阻断"。

——结束

# 4.9.3.4. 应用案例:流量镜像

某用户需要旁路部署一台 WAF (WEB 应用防护系统)及一台 IDS (入侵检测系统),具体需求如下:

1. 内网核心交换机镜像口不足,需要由Panabit进行镜像。选取空闲的两个接口(例子中为eth3/eth4),eth3连接WAF,eth4连接IDS,分别进行流量镜像。

北京派网软件有限公司

 WAF 与 IDS 需要的流量不同,需要将 HTTP/HTTPS 的流量镜像至 WAF,将全流量镜像至 IDS。



图 4-79 流量镜像配置流程

# 4.9.3.4.2. 配置前提

- Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口。
- Panabit 以旁路模式部署时,也能够支持流量镜像功能。

🛠 Panabit®

● 开始配置前,已完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

# 4.9.3.4.3. 配置步骤

#### 4.9.3.4.3.1. 配置流量控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间,具体操作请参见配置流量控制策略组。

#### 4.9.3.4.3.2. 配置流量控制策略

通过此操作, 创建流量控制策略, 对相应的流量进行镜像。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

步骤4 鼠标悬停已创建策略组名称,单击【添加策略】。

数报通道	流量控制一													
自动服新	不崩断 ~	策略组	任意、一下	状态	任意	关键字段	R	Q.		0	0.0.0 <b>\$3</b> 7.00		Datema	十添加伸展组
II ~ IN	<b>10) S 11</b>	issi isa	2: 0/0, 每词 量期一	- 黒崎田 0:0	10-23.59.59					2 8945		11.290 +31		94) <b>(110</b>
序号	机内石线器	線口	内间旧	外网印	194R ()	加合特征	其它条件 ①	的行动作	印印迪	四配后	18# ()	統計対象	备注	操作
							出稿无策题							
步骤。	5 配置	呈流量	量控制策	略,	单击【	确定】	0						5	



	添加策略										$\times$			
	策略序号				] 1	1~65535,J	亨号小的优先	匹配						
	策略备注													
		100 000			] /									
	线路及流问	仕意					I U TEA	ı (	) ↓ №15					
	首包接口	任意												
	源接口	任意		•		任意			•					
	协议	任意				任意			-					
	内 / 外地址				1									
					] [ ] [	0								
	内 / 外端口 ①	0			] /[	0								
	内网MAC组()	任意	~	VLA	N		T I	TTL						
	共享用户>=	0		移动设备>	=	0	QQ用户数	攵>=	0					
	执行动作	端口镜像		~	] (	) 停止[	配 💿 继續	卖匹香	[说明]					
	镜像包数				Ŧ	寬像会话前	前N个包, 0表	示镜	象所有包					
	网络接口	eth1		~										
	流量统计 🛈	不设置		-										
		确定	取消										F	2
<b>配置示例:</b> 1. 单击【添	加策略】,分	策略序号	计设为	"1000	,,	,	办议选	择	"HTTP	协议"	'。执行	亍动	作选	择

"端口镜像",执行动作过后选择"继续匹配",网络接口选择 eth3,单击确定。

 再次单击【添加策略】,策略序号设入"2000",其他条件默认,执行动作选择"端口 镜像",网络接口选择 eth4,单击确定。

——结束

#### 配置效果:

- 策略序号为 1000 的策略,由于其序号最小,因此会被优先匹配,即,所有被识别为 "HTTP 协议"的流量,均会被复制一份,从 eth3 接口输出至对端的 WAF 设备。由于策 略的执行动作后为"继续匹配",因此 HTTP 协议的流量还是会继续匹配到下一条策略。
- 策略序号为 2000 的策略,会对所有流量进行复制,并从 eth4 接口输出至对端的 IDS 设备。

#### □ 说明

 在上面的案例中,序号 1000 的策略,执行动作后如果选择了"停止匹配",则序号 为 2000 的策略镜像的流量中,就不会包含 HTTP 协议的流量。

北京派网软件有限公司

🛠 Panabit®

 序号为 2000 的策略,如果后面还需要添加其他的流量控制策略,则执行动作后也应 该选择"继续匹配",否则序号大于 2000 的策略就不会被匹配(选择"停止匹配" 后,所有的流量已经匹配了序号 2000 的策略,就不再向下匹配)。

# ₿说明

Panabit 还支持一种特殊的流量镜像: iWAN 镜像。数据包被复制后,通过 iWAN 隧道传输 到远端设备。

执行动作	iWAN镜像		~		
iWAN线路	任意				
镜像包数				镜像会话前N个包,	0表示镜像所有包
修改VLAN					
	确定	取消			
the set of					

iWAN 线路的创建,请参见<u>配置 iWAN 线路</u>。

# 4.9.3.5. 应用案例:流量统计

流量统计具体配置操作请参见<u>应用案例:基于流量统计的告警</u>。 4.9.4. 数据通道

# 4.9.4.1. 概述

数据通道是对流量进行整体管控的手段,其目的是实现整体的流量限速。

优先级是在整体的流量限速基础上的一个扩展功能。当策略动作为"数据通道"时,可以 设置优先级。

在数据通道内,可以对每个优先级设置保证带宽,这解决了优先级高的流量完全抢占数据 通道,优先级低的流量完全抢占不到带宽的问题。

数据通道可以配置每日限额。用来控制每日经过数据通道的数据总量。当限额用完后,超 过的数据将被丢弃。这个功能可以用来保护重要的数据服务器,防止数据被恶意访问或盗 取。

# 4.9.4.2. 应用案例:通道限速

某用户内网有 100 个上网用户,出口带宽为 200M。员工经常使用 P2P 下载,占用大量带宽, 但不能完全禁止,需要将 P2P 下载的下行整体带宽限制在 30M 以内。

### 4.9.4.2.1. 配置流程



# 4.9.4.2.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

# 4.9.4.2.3. 配置步骤

#### 4.9.4.2.3.1. 配置数据通道

通过此操作,配置数据通道,对需要管控的流量进行优先级排序或整体限速,待后续策略 调用。策略生效后,匹配条件的流量将进入数据通道。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。



步骤3选择【行为管理】>【数据通道】。

步骤4单击【添加通道】,弹出添加通道页面。

步骤5 配置数据通道,单击【确定】。

0 4935 0 CI	460 C	@%(bps) ≎	in einer o	為日余屋 0	待发送 ≑	肌列长度 ≎	混出速率 0	MORE C	192
				无数据					
		这些声声				×			
		通道名称							
		通道带宽		ktists/s, 1-100	30000				
		当日頃類		Mbytes, 03to7.	<b>不可以的</b>				
		提示 违	888.章 上明:320						

# ₿说明

最多可以添加 320 个数据通道,通道最大带宽为 10G。

参数名称	参数说明
通道名称	自定义数据通道的名称。
通道带宽	数据通道的整体带宽。
	单位: kbits/s, 取值: 1 [~] 10000000
当日限额	当天流入该通道的数据超过这个限额后,后续进入通道的数据包都被丢
	弃。
	单位: Mbytes, 0表示不限额。

**配置示例:**输入通道名称为"P2P 下载限速通道",通道带宽为"30000",当日限额为"0"。 ——结束

# 4.9.4.2.3.2. 配置流量控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间,具体操作请参见<u>配置流量控制策略组</u>。

# 4.9.4.2.3.3. 配置流量控制策略

通过此操作,配置流量控制策略,对不同协议进行流量的允许、阻断、限速等操作。

# 操作步骤



步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

步骤4 鼠标悬停已创建策略组名称,单击【添加策略】。

致能通過	WFBB15-P1	_												
自动服新	不能統	- 98	E (E)	- 秋志	(EB	▼ 关键字段	R	Q.		.0	0.0.0 <b>(3</b> 78		9 entes	un + Machine
II ~ IM	2 (0) ms12	<b>*8</b> 86/61	ss: 0/0, 699	第1月一 - 御町五 01	0.0-23.59.59					2 mires	Cana Q	1 H.M.M. + 184	19.01	0 #1) CIIO
□ #号	NUMBER	原口	内刷印	外圈吧	1942 ()	用户特征	其它条件 ①	的行动的年	P和JE	254245	38# ()	统计对象	备注	绿作
							出船无单副							

#### 步骤5 配置流量控制策略,单击【确定】。

添加策略		×
策略序号		1~65535,序号小的优先匹配
策略备注		
线路及流向	任意	● 14任意 ○ ↑上行 ○ ↓下行
首包接口	任意	
源接口	任意	任意
协议	任意	任意
内 / 外地址	/	
内 / 外端口 🛈	0 /	0
内网MAC组()	任意 vLAN	TTL
共享用户>=	0 移动设备>=	0 QQ用户数>= 0
执行动作	通道限速	● 停止匹配 ○ 继续匹配 [说明]
数据通道	P2P下载限速通道	
通道优先级 ()	0	
内网IP限速	0	kbits/s,如10或10-100,0表示不限速
流量统计 🛈	不设置    ▼	
	确定取消	

#### 配置示例:

单击【添加策略】,策略序号设为"1000",线路及流向选择"下行",协议选择"P2P下

载", 执行动作选为"通道限速",数据通道选择此前创建的"P2P下载限速通道"。 策略生效后,P2P下载类应用的下行速度之和,最终将不能超过"P2P下载限速通道"的通 道带宽大小,即 30000kbits/s。

——结束

■ 说明

- 限速是通过策略实现可控的数据包丢弃,防止有限的带宽资源耗尽,从而导致不可 控的数据包丢弃。
- 单 IP 限速和数据通道限速本质上都是限速,都是丢包。只是对于丢包的阈值统计方 式不一样。
- 3. 对于 P2P 应用的限速,使用数据通道限制上行,比单 IP 限速效果要更好。
- 对上行做限速也能影响下行的流入速率。当内网用户对带宽需求过大,导致出口线 路的下行流量一直跑到峰值时,可以尝试使用上行限速来压制下行流量,保证重要 业务。
- 流量进入数据通道才能使用优先级,优先级是抢占数据通道带宽能力的体现,优先 级的配置根据自己业务需求而定,不是必选项。需要 100%保障的业务,不需要放入 数据通道内。
- 动态限速是单 IP 限速的一种扩展,可以采用上行动态限速,下行不限速。这样能降低带宽浪费,但是对策略编写能力要求很高。

# 4.9.4.3. 应用案例:通道优先级

某用户内网有100个上网用户,出口带宽为200M,具体需求如下:

- 1. 财务部的流量优先级最高, IP 地址范围: 192.168.3.200-192.168.3.210。
- 用户经常使用视频会议,需要保障在忙时,视频会议能够正常使用,带宽不得低于 50M, 但最大不能超过 100M。

# Panabit[®]

4.9.4.3.1. 配置流程



# 4.9.4.3.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见设备部署。

4.9.4.3.3. 配置步骤

# 4.9.4.3.3.1. 配置数据通道

通过此操作,配置数据通道,对需要管控的流量进行优先级排序或整体限速,待后续策略 调用。策略生效后,匹配条件的流量将进入数据通道,具体操作请参见<u>配置数据通道</u>。 **配置示例:**输入通道名称为"优先级通道",通道带宽为"200000",当日限额为"0"。



4.9.4.3.3.2. 配置通道优先级

# 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【数据通道】。

步骤4 单击当前数据通道操作列的 / ,弹出编辑通道页面。

步骤5 配置通道优先级,单击【确定】。

此經濟調	输组通道				×							
自动期期 50 - 通道状态	通道名称	优先极通道					+1840848 F					
10 0 85W 0	通道符宽	200000	ktsts/s, 1-10000000		1Q:HIEF 0	融合速率 💠	展出					
2 代元级通信	当日限額	0	Mbytes, 0.80%不過問題		0	Ø	<i>≝</i> <b>∕</b> ≡⊙					
	一优先规议	2										
	优先吸	保证带壳(kbps)	最大用党(kbps)	备注								
	1	0	0									
	2	0	0									
	4	0	0									
	5	0	0									
	6	0	0									
	7	0	0									
	8	0	0									
	9	0	0									
	10	0	0									
	11	0	0									
_	12	0	0									
				and: RDIA								
参数名称	参数	说明										
优先级	优先级有 1-16, 十六个等级, 1 优先级最高, 16 优先级最低。											
	□											
	份均	网通过队列	二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	坊制構也入对田		生奶筶败	的粉捉					
			天观,加重	工时任内国内国	HUIP NU		113人1百					
	包进	±行优先级的	<b>」</b> 标记。数据	包根据自身优先	级抢占队	列。由于	队列的					
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
	长唐	<b>走</b> 是有限,因	此在大流量的	的坏境卜个适宜	书优先级。							
保证带宽	在数	据通道内可		<b>上级设置保证带</b> 5	宽,用于仍	え障 (相ヌ	寸) 低优					
	止切	的这里 估计	まてよ死住せ	117.里的世中于	、友太仏	中加但に	亡世中的					
	元纵	的孤里,快去	+王少 <b></b> 肥伊用	日叹且的市见入小	い。 谷二 加	远级休证	E市见的					
	数值之和不能超过数据通道大小。											
	单位: kbps											
目上世应	<u>N. /D</u>	中间作用目。				三小 中 /元 4	わた目					
<b></b>	万优	光级攻直起〕	人可使用的常	育苋,用于限制	(相対) 高	向优先级日	9流重,					
	使其不超过设置的带宽大小。											
	单位	: kbps										
 又 <u>汁</u>	动位	生奶进行世;	<b>术</b>									
宙仁	VJ (VL)	元级进1] 捆从	<u>r</u> •									



#### 配置示例:

- 1. 优先级 1, 备注输入"财务优先"。
- 2. 优先级 2, 保证带宽输入 "50000", 最大带宽输入 "100000", 备注输入 "视频会议"。
- 3. 优先级 3, 备注输入"其他流量"。

#### ——结束

#### 4.9.4.3.3.3. 配置不限速 IP 群组

通过此操作,配置不限速 IP 群组,待后续策略调用。策略生效后,添加到群组的 IP 不再 受其他控制策略影响,具体操作请参见配置不限速 IP 群组。

配置示例:输入群组名称为"财务部",输入 IP 地址为"192.168.3.200-192.168.3.210"。

# 4.9.4.3.3.4. 配置流量控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间,具体操作请参见配置流量控制策略组。

# 4.9.4.3.3.5. 配置流量控制策略

通过此操作,配置流量控制策略,对不同协议进行流量的允许、阻断、限速等操作。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】。

步骤4 鼠标悬停已创建策略组名称,单击【添加策略】。

203	100.00	August 210	-															
1	助服新	不服教	*	節鲸组	任意	Ŧ	秋志	任意	*	关键字规划	ŧ.	Q.		.0	0.0.0		Ones	un (+)Audemain
н	~ Ini	222111 (0)	9 m	66/后途*	0/0, 电调	泉刈ー・	<b>御順王 0.0</b>	10-23.59.59						17 miles		© 8.490 + 3	1999年1月	0 #£) (III)
	序号	MINARE	18	絵口	内间的		外网印	194R ()	1	10-19E	其它条件 ①	助行动作	PRUE	四配标	速率①	統計対象	备注	1911
											出稿无单重	5 C						

步骤5 配置流量控制策略,单击【确定】。
🛠 Panabit ®				Panabit	上网行为	可管理用户手册
添加策略						×
策略序号			1~65535,J	<b></b>		
策略备注						]
线路及流向	任意		● 1↓任意	夏 ○ ↑上行 (	) ↓下行	
首包接口	任意	~				
源接口	任意	-	任意		•	
协议	任意		任意		-	
内 / 外地址			/			
内 / 外端口 🛈	0		/ 0			
内网MAC组()	任意	VLAN		TTL		
共享用户>=	0	移动设备>=	0	QQ用户数>=	0	
执行动作	通道限速	-	● 停止[	「配 🔵 继续匹替	记 [说明]	
数据通道	优先级通道	-				
通道优先级 🛈	0					
内网IP限速	0		kbits/s,如1	10或10-100,0表示	不限速	
流量统计 (i)	不设置	-				
	确定取消					

### 配置示例:

- 单击【添加策略】,策略序号设为"1000",内网地址类型选择"IP 群组",IP 选择 "财务部",执行动作选为"通道限速",数据通道选择此前创建的"优先级通道", 通道优先级设置为1,单击【确定】。
- 单击【添加策略】,策略序号设为"2000",协议选择"腾讯会议",执行动作选为 "通道限速",数据通道选择此前创建的"优先级通道",通道优先级设置为2,单击 【确定】。
- 4击【添加策略】,策略序号设为"3000",执行动作选为"通道限速",数据通道选择此前创建的"优先级通道",通道优先级设置为3,单击【确定】。



#### 配置效果:

- 序号为 1000 的策略,财务部的流量适用优先级 1,其优先级最高,不会被其他流量抢占。
- 2. 序号为2000的策略,腾讯会议的流量适用优先级2,保证带宽为50M,最大带宽为100M。
- 3. 序号为 3000 的策略,表示其余流量适用优先级 3,优先级最低。

——结束

### 4.9.5. 连接控制

#### 4.9.5.1. 概述

连接控制针对内网每一个 IP 的并发连接数进行控制,可单独针对内网某个 IP 下的 TCP 连接、UDP 连接或整体的连接数进行管控。

该功能适用于内网有主机中毒或木马, 爆发疑似攻击现象时的临时处理或预先处理。



图 4-82 连接控制配置流程

#### 4.9.5.3. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。



4.9.5.4. 配置步骤

### 4.9.5.4.1. 配置连接控制参数(可选)

通过此操作,修改连接控制参数。一般情况下无需进行修改,使用默认设置即可。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【行为管理】>【连接控制】>【参数设置】。

参数设置	策略管理	策略调度	
参数设置			
	DNS连接	不控制	
被拒绝的追	连接保持时间(秒)	0	如果不为0,被拒绝的连接在指定时间内被释放
	内网最大连接	0	当IP连接数达到上限时,该IP不再新建连接。0表示不限制
		确定	

参数名称	参数说明
DNS 连接	取值: 控制/不控制。
	如果选择不控制,即使在策略里做了对 DNS 的连接控制策略,系统也
	不会对 DNS 的连接做控制动作。
被拒绝的连接保	单位:秒。
持时间	连接被策略拒绝后, Panabit 在设置的时间过后, 对连接进行删除;
	如果该参数为 0, 那么 Panabit 将按照默认的老化时间对连接进行删
	除。
内网最大连接	该参数为一个全局设置。
	内网 IP 的连接数达到设定的值后, Panabit 不会再对该内网 IP 新建
	连接,如果为0不进行限制。

步骤4 配置参数,单击【确定】。



——结束

# 4.9.5.4.2. 配置连接控制策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间。

### 操作步骤

步骤1选择【行为管理】>【连接控制】>【策略管理】。

步骤2单击页面右上角的【创建策略组】。

步骤3 自定义策略组名称,单击【确定】。

学数设置 茶笔答理 策略调度		<b>#86</b> G	网络联 *	*BERS	无策断组	+0025620	T BRADE CREAT
	WALLOUGHERS						
	26加斗統則 発動但名称 提示: 着手の液129个滞期但	×					
	<b>R2</b> R3						

步骤4选择【行为管理】>【连接控制】>【策略调度】。

步骤5单击【添加计划】,配置计划中的参数。

学校设置 策略管理 预给现金							
1.在任一时刻、只能有一个角眼但主效	is not the		_		×		
2 MARADORE WEEK, SUMORATION 取以常動相 空常語相	cestow, mt 时段编号	Ar 12	1-128/小编号包括	98			≈ maastal +saantal
	的现在和 开始时刻	00:00:00	<u> </u>	星期日		<b>米紙</b> 相	iiΩΩ
	运中計劃 在线用户	0 - 0					
	単断组 伏古	test ···································					
				and a	н		
参数名称	参数说明						
时段编号	定义该计划	时段的编号,	序号越	小,优先	级越高。		

🛠 Panabit®

时段日期	策略组生效的日期范围。
开始时刻	策略组生效的开始时间。
结束时刻	策略组生效的结束时间。
在线用户	设置策略组生效的在线用户范围。
策略组	选择需要生效的策略组。
状态	可"启用"或"禁用"该生效时段。

步骤6单击【确定】。

**配置示例:**时段编号填入"10",策略组选择步骤3中创建的策略组,状态为"启用",其 余参数暂不设置。表示在所有时间段,步骤3中创建的策略组均生效。

——结束

### 4.9.5.4.3. 配置连接控制策略

通过此操作,配置具体策略,对连接数进行控制。

# 操作步骤

步	▽骤1选择	【行为管理】	>【连接控制】	>【策略管理】,	确定策略组状态之	为"工作中"。
	策略组	test	-	策略组状态	工作中	4
	V					

步骤2单击页面右上方的【添加策略】。

参款设置 茶畦繁殖 荣略得度		算题纸 best	~ 策略明状态 工作中	十位建筑规则 常 医除常感的 印度和常数的
自动集团 10秒 - 关键字使来	追加策略	×		T BRANK + ISUNB
in 19 ministra estador	用的序号	1-66536,序号小的优先运程	am () (500,410 ()	Elmotation spin
	m局涂作 网络链路 任意	w		
	普包接口 任意	w.		
	牌/目地址			
	<b>濟/目端口</b> 0	/ 0		
	应用协议 任期	Q, 曲绎协议		
	全法限制			
	母IP最大TCP连续数 0	0-65535,为空喧迎而示不限制		
	每IP最大UDP连续数 0	0-65536.3小空间203037不利用的		
	每沪最大连续数 0	0-65535,为应或0购示不测制		
	_	<b>42</b> 7.4		
参数名称	参数说明			
策略序号	目定义策略的编号,系约	充将按照编号从小到	到大的方式依	次执行策略表。

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

	设置后,该编号不可编辑,也不可上下移动。
	取值:1 [~] 65535。序号越小,优先级越高。
网桥链路	匹配特定线路或网桥的数据报文。
首包接口	会话第一个数据包的源接口。
源/目地址	匹配报文中的源/目标地址。
源/目端口	匹配报文中的源/目标端口。
应用协议	对应用进行匹配,该"应用协议"可以是特征库或者自定义协议。
每 IP 最大	限制单个 IP 下的 TCP 连接总数。
TCP 连接数	取值: 0-65535, 为空或0表示不限制。
每 IP 最大	限制单个 IP 下的 UDP 连接总数。
UDP 连接数	取值: 0-65535, 为空或0表示不限制。
每 IP 最大连	限制单个 IP 下的所有连接总数。
接数	取值: 0-65535, 为空或0表示不限制。

步骤3 配置策略中的各项参数,点击【确定】提交。

**配置示例:**策略序号填入"10",源地址填入"192.168.100.0/24",每 IP 最大 TCP 连接数填入"2000",每 IP 最大 UDP 连接数填入"2000",每 IP 最大达接数填入"3000",其余参数暂不设置。表示 192.168.100.0/24 地址范围内的所有单个 IP,每个 IP 最多能够通过 Panabit 的 TCP 并发连接数为 2000,UDP 并发为 2000,总并发为 3000,超过阈值的连接将会被拒绝。

——结束

### 4.9.6. HTTP 管控

### 4.9.6.1. HTTP 管控概述

超文本传输协议(HTTP, Hyper Text Transfer Protocol)是互联网上最广泛使用的网络 协议之一。它由 HTTP 请求和 HTTP 响应两部分构成。当用户在浏览器中输入网址以访问某 个网站时,浏览器会将这个请求封装成 HTTP 请求并发送给服务器站点。一旦服务器接收到 请求,它会组织响应数据并将其封装成 HTTP 响应返回给浏览器。需要注意的是,没有请求 就不会有响应。

Panabit的HTTP管控功能正是基于HTTP的请求和响应进行运作。当用户在其终端设备上输入网址并发送请求,该请求经过Panabit时,Panabit就可以对其进行管控和管理。

Panabit[®]

管控的条件有源地址、源端口、目标地址、目标端口、源接口、文件类型、访问域名等。 管控的手段有允许、阻断、信息提示、URL 跳转、报文镜像、TCP 重置等动作。

### 4.9.6.2. 配置流程



### 4.9.6.3. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

### 4.9.6.4. 配置步骤

### 4.9.6.4.1. 配置域名群组(可选)

通过此操作,配置需要管控的域名群组,待后续策略调用。策略生效后,针对该群组中域 名的请求将执行相应的动作。具体请参见<u>域名群组</u>。



### 4.9.6.4.2. 配置文件类型(可选)

通过此操作,配置需要管控的文件类型,待后续策略调用。具体请参见<u>文件类型</u>。

### 4.9.6.4.3. 配置 HTTP 管控策略组

通过此操作,配置策略组,并设置生效周期及时间。HTTP 管控策略组的配置,与连接控制 类似,参见配置连接控制策略组。

### 4.9.6.4.4. 配置 HTTP 管控策略

通过此操作,配置具体策略,对HTTP/HTTPS请求进行控制。

### 操作步骤

步骤1 选择【行为管理】>【HTTP管控】>【策略管理】,确定策略组状态为"工作中"。

策略组	test [*当前] 🔹 策略组状态 <b>工作中</b>
步骤 2 单击页	面右上方的【添加策略】。
前动期前 10日 - 美田	■ 「新築作号 1-65535 /F号小的形式加速記 ② 放星時代 + 第31088 デ
□ /\$·5 即独口 用	9 用能条件
	時度日 任章 マ VLAN
	用户组 任章 《 网络 1 和时 1 选择
	#EM22 /
	<b>月</b> /日间口 0 /0
	边问她名 任意方法 V 任意 V 编辑   编辑
	其爭用户>= 0 够动设备>= 0 QQ用户数>= 0
	文件类型 任章 学 編曲   期時
	每PP(2008-次 百 *
	PHYTRIF Vat
	<b>412</b> 878
参数名称	参数说明
策略序号	自定义策略的编号,系统将按照编号从小到大的方式依次执行策略表。
	区直 <u></u> 加, 区细写小可细铒, 也小可 <u>工</u> 下移 <u></u> 列。
	取值:1~65535。序号越小,优先级越高。
- 酒埣口	
1/示]女口	应汗不!PIFT加生按口以这件LAN 按口处门匹乱。

🛠 Panabit ®

Panabit 上网行为管理用户手册

VLAN	匹配数据报文的 VLAN-Tag。
用户组	用户组织架构中的分组,详见 <u>组织架构</u> 。
源/目地址	匹配报文中的源/目标地址。
源/目端口	匹配报文中的源/目标端口。
访问域名	可以选择访问方式: GET 或者 POST, 该选项只能和 HTTP 请求匹配。
	可以选择一个域名群组,域名群组内的内容可以是域名,也可以是 URL,
	如果是 URL, 则只有 HTTP 的请求才会匹配到, HTTPS 的请求只能匹配域
	名。
共享用户>=	基于共享用户数的策略调用条件。
移动设备>=	基于移动设备连接数的策略调用条件。
QQ用户数>=	基于 QQ 用户登录数的策略调用条件。
文件类型	在【对象管理】>【文件类型】里定义 HTTP 请求的文件后缀名,比如
	exe, rar 等。
每 IP 只匹配	可选择"是"或"否"。若选择"是",则对匹配条件的流量,只匹配一
一次	次, 意味着执行动作也就只执行一次; 若选择"否", 则执行动作可重复
	执行多次。
执行动作	● 允许:即对匹配条件的数据不做任何处理,直接放行。
	• 阻断:即对匹配条件的数据进行阻断,不允许访问,阻断动作适用
	于 HTTP 的域名、HTTP 的 URL、HTTPS 的域名。
	● 信息提示:用户使用浏览器访问 HTTP 网页时,发送 HTTP 请求,
	Panabit 捕获 HTTP 请求,匹配条件后会走输出接口路径,在浏览器
	中返回所输入的提示信息界面。

	编辑策略1000		×
	策略序号	1000 1~65535,序号小的优先匹配	
	源地址: 端口	xxx.xxx.xxx/nn 💌 192.168.22.7 : any	
	目标地址: 端口	任意 マ: any	
	访问域名	任意方法 マ http管控名単 マ 編編   刷新	
	源接口	任意     VLAN     0     用户组     任意     ●     編輯   刷新   选择	
	共享用户>=	0 移动设备>= 0 QQ用户数>= 0	
	文件类型	任意 💌 编辑   刷新	
	每IP只匹配一次	否 🔻	
	— 执行动作 ——		
	执行动作	信息提示 🚽	
	输出接口	原路返回	
	提示信息	禁止	
		确定	取消
	● URL 跳	转,访问网页的基础是通过 URL, Panabit 在捕获 HTTF	) 녆
			•1
	后,将	用户原本访问的 URL 重定向至我们输入的目标 URL 实现	见趵
	44-71.44		
A Transmitter			
	的切能	i,同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	
	的切能 _{编辑策略1000}	i,同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	~
	的切能编辑策略1000	,同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	~
	的切能 编辑策略1000 ^{策略序号}	5, 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	>
X	的功能 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口	1→65535,序号小的优先匹配 2000 1→65535,序号小的优先匹配 2002.xxxx.xxx/nn ▼ 192.168.22.7 : any	>
	的少刀花 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口	<ul> <li>1000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>1000 12-168.22.7 : any</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>②</li> <li>②</li> <li>②</li> <li>③</li> <li>(any)</li> </ul>	~
	的少刀棺 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名	<ul> <li>。 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx.xxx.xxx/nn ▼ 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : any</li> <li>任意 ▼ : any</li> <li>任章方法 ▼ http管控名单 ▼ 編輯   刷新</li> </ul>	~
	的功能 编辑策略1000 策略序号 源地址 端口 目标地址 端口 访问域名 源接口	<ul> <li>□00 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>∞x.xxx.xxx/nn ▼ 192168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : [any</li> <li>任意 ▼ : [any</li> <li>任意 ▼ 以LAN 0 用户组 任章 ▼ 編輯   刷新   选择</li> </ul>	``
	的功能 编辑策略1000 策略序号 源地址 端口 目标地址 端口 访问城名 源接口 共享用户>=	<ul> <li>。 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn ▼ 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : any</li> <li>任意 ▼ : Lany</li> <li>任意 ▼ VLAN 0 用户组 任章 ▼ 编辑   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> </ul>	~
	的切屁 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型	<ul> <li>, 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn ▼ 192168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : any</li> <li>任意 ▼ : Lany</li> <li>任意 ▼ VLAN 0 用户组 任章 ▼ 編輯   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QO用户数&gt;= 0</li> <li>任意 ▼ 編輯   刷新</li> </ul>	( >
	的少刀能 編辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问城名 源接口 共享用户>= 文件类型 毎(P只匹配→次)	<ul> <li>□00 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>□00 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>□00 192 168.22.7 : any</li> <li>① ① 192 168.22.7 : any</li> <li>① 192 168.22 : any</li> <li>① 1</li></ul>	>
	的功能 編輯策略1000 策略序号 源地址 端口 目标地址 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型 每IP只匹配一次	<ul> <li>同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx.xxx.xxx/nn ▼ 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : [any</li> <li>任意 ▼ : [any</li> <li>任章 ▼ 以LAN 0 用户组 任章 ▼ 編編   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任意 ▼ 編編   刷新</li> </ul>	(
	的切力能 編編策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型 每IP只匹配一次 执行动作 曲/行动作	<ul> <li>□00 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 ▼ : any</li> <li>任意 ▼ : LAN 0 用户组 任章 ▼ 編輯   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任意 ▼ 編輯   刷新</li> <li>百 ▼ 編輯   刷新</li> </ul>	~
	比 小刀 能 編留策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型 毎/P只匹配一次 执行动作 执行动作 执行动作	<ul> <li>□000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>∞x xxx xxx/nn 192 168.22.7 : any</li> <li>任意 2: any</li> <li>任意 2: any</li> <li>任意 2: any</li> <li>任意 2: any</li> <li>任章 2: any</li> <li>任章 2: any</li> <li>任章 2: any</li> <li>① 450次G&gt;= 0 QO用户数&gt;= 0</li> <li>① 850次G&gt;= 0 QO用户数&gt;= 0</li> <li>任章 2: 编辑   刷新</li> <li>百 2: </li> </ul>	~
	的少刀能 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型 每IP只匹配一次 执行动作 执行动作 输出接口	<ul> <li>□000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn ■ 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 ■ : any</li> <li>任章 ■ : tany</li> <li>任章 ■ : vLAN 0 用户组 任章 ■ 編編   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任意 ■ : ing</li> <li>URL编辑</li> </ul>	>
	<ul> <li>的切配</li> <li>編辑策略1000</li> <li>策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>目标地址: 端口</li> <li>访问城名</li> <li>源接口</li> <li>共享用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>毎IP只匹配一次</li> <li>执行动作</li> <li>執日並に</li> <li>由近いRL</li> </ul>	<ul> <li>同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn * 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 * : (any</li> <li>任意 * : (any</li> <li>任意 * : (any</li> <li>任意 * ULAN 0 用户组 任章 * 编辑   刷新</li> <li>任章 * VLAN 0 用户组 任章 * 编辑   刷新</li> <li>任意 * 编辑   刷新</li> <li>① 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任意 * 编辑   刷新</li> <li>百 *</li> </ul>	>
	的切肥 编辑策略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问城名 源接口 共享用户>= 文件类型 每IP只匹配一次 执行动作 执行动作 输出接口 目标URL	<ul> <li>同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn * 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 * : any</li> <li>任意 * : Lany</li> <li>任意 * VLAN 0 用户组 任章 * 编辑   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任意 * 編輯   刷新</li> <li>百 *</li> </ul>	~
	<ul> <li>出し力能</li> <li>編編策略1000</li> <li>策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>目标地址: 端口</li> <li>访问域名</li> <li>渡接口</li> <li>共享用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>每IP只匹配一次</li> <li>执行动作</li> <li>執行动作</li> <li>輸出接口</li> <li>目标URL</li> </ul>	<ul> <li>同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1000 1-65535,序号小的优先匹配</li> <li>xxx xxx xxx/nn 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 192.168.22.7 : any</li> <li>任意 1 : any</li> <li>任意 1 : any</li> <li>任意 1 : any</li> <li>任章 4 編集   刷新   选择</li> <li>0 移动设备&gt;= 0 QQ用户数&gt;= 0</li> <li>任章 4 編集   刷新</li> <li>百 1 : any</li> <li>URL 跳转 1</li> <li>原路返回 1</li> <li>www.baidu.com</li> </ul>	>
	街山刀花 編留築略1000 策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户>= 文件类型 毎P只匹配一次 执行动作 執行动作 輸出接口 目标URL	其一日时URL 跳转的目标也可以是IP。	~
	<ul> <li>的切肥</li> <li>編編策略1000</li> <li>策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>目标地址: 端口</li> <li>访问域名</li> <li>源接口</li> <li>共事用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>每IP只匹配一次</li> <li>执行动作</li> <li>执行动作</li> <li>输出接口</li> <li>目标URL</li> </ul>	其, 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	取消
	<ul> <li>街山刀花 編辑策略1000</li> <li>策略序号 源地址:端口</li> <li>目标地址:端口</li> <li>訪问城名</li> <li>源接口</li> <li>共享用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>毎IP只匹配一次</li> <li>执行动作</li> <li>物出接口</li> <li>目标URL</li> </ul>	4, 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。	取消
	<ul> <li>的切能 編編策略1000</li> <li>策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>目标地址: 端口</li> <li>访问域名</li> <li>渡接口</li> <li>共享用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>每P只匹配一次</li> <li>执行动作</li> <li>轴出接口</li> <li>目标URL</li> </ul>	结,同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。          1000       1-65535,序号小的优先匹配         xxx xxx xxx xxx/nn       192.168.22.7         住意       ************************************	<ul> <li>取消</li> <li>配 身</li> </ul>
	<ul> <li>的切能 編編策略1000</li> <li>策略序号 源地址: 端口 目标地址: 端口 访问域名 源接口 共事用户&gt;= 文件类型</li> <li>毎PP只匹配一次</li> <li>执行动作 执行动作 输出接口</li> <li>目标URL</li> </ul>	<ul> <li>病 同时 URL 跳转的目标也可以是 IP。</li> <li>1000 165535,序号小的优先匹配</li> <li>xx xxx xxx xxx/nn * 192.168 22.7 : any</li> <li>在意 * 192.168 22.7 : any</li> <li>(日意 * 192.168 21.7 : any</li> <li>(日本 * 192.168 21.7 : 在 *</li></ul>	

The second second				
策略序号	1000 1~65535,序号小的优先匹	酒己		
源地址: 端口	xxx.xxx.xxx.xxx/nn 👻 192.168.22.7	: any		
目标地址: 端口	任意    I any			
访问域名	任意方法 V http管控名单 V 4	编辑   刷新		
源接□	任意 VLAN 0 用户组	任意 🔍	编辑 刷新 选择	
土直田户>=	0 移动设备>= 0 QQ用户数>=	0	]	
文件类型				
	I			
がける川F	报文镜像 🔷			
輸出接口	WAN1			
	00 c0 4c 98 0c b5			
日标MAC	00-e0-40-98-00-05			
<ul> <li>TCP 重</li> <li>目前所</li> <li>能分析</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由 有的协议分析软件都只能捕获 并重组出它具体的访问信息 们通过发送 PST 报文 田导堂	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管	S 是加密传统 5 的通讯数排 5 控不力。7	me war 渝的, 星包, 在 子 Pana
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分材</li> <li>中, 手 的访问</li> <li>编辑策略1000</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由 有的协议分析软件都只能捕获 并重组出它具体的访问信息 们通过发送 RST 报文, 用异常 , 使得终端电脑访问 HTTPS 网	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数据 7 控不力。 7 E接来阻断 H 能被管控。	mie wi 輸的, 星包, 但 生 Pana HTTPS 区 ×
<ul> <li>TCP 重</li> <li>目前所</li> <li>能分析</li> <li>中, 手</li> <li>的访问</li> <li>編辑策略1000</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 自 有的协议分析软件都只能捕获 并重组出它具体的访问信息 们通过发送 RST 报文, 用异常 , 使得终端电脑访问 HTTPS 网	由于 HTTP 到 HTTPS , 导致管 的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数据 5 控不力。 7 E接来阻断 I 能被管控。	main main main main main main main main
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中, 手 的访问</li> <li>編編第略1000</li> <li>策略序号</li> <li>33441 第四</li> </ul>	<ul> <li>置:对于HTTPS的网页来说,自有的协议分析软件都只能捕获</li> <li>并重组出它具体的访问信息</li> <li>们通过发送RST报文,用异常</li> <li>,使得终端电脑访问HTTPS网</li> </ul>	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数据 7 控不力。 7 注接来阻断日 能被管控。	mie
<ul> <li>TCP 重 目前角 能分和</li> <li>中, 手 的访问</li> <li>编辑策略1000</li> <li>策略序号 源地址: 端口</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文, 用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000       1-65535,序号小的优先匹配         000       192.168.22.7         1       192.168.22.7	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 的关闭道 页时一样 a	S 是加密传统 5 的通讯数据 7 控不力。7 E 接来阻断日 能被管控。	mie 取辦 输的, 和包, 但 在 Pana HTTPS ×
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中, 手 的访问</li> <li>編辑策略1000</li> <li>策略序号 源地址: 端口 目示地址: 端口</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说,自有的协议分析软件都只能捕获         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文,用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000         1-65535,序号小的优先匹配         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 了的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数排 5 控不力。 不 E接来阻断 I 能被管控。	main main main and m
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中,手 的访问</li> <li>編編除略1000</li> <li>策略序号 源地址:端口 目标地址:端口 词项域名</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文, 用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000       1-65535,序号小的优先匹配         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7         192.168.22.7	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 了的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数据 7 控不力。 7 E 接来阻断 I 能被管控。	mie wif 输的, [§] 据包, 他 生 Pana HTTPS 译
<ul> <li>TCP 重 目前角 能分和 中, 爭 的访问</li> <li>编辑策略1000</li> <li>^{案窗序号} 源地址: 端口 访问域名 源度口</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文, 用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000       1-65535,序号小的优先匹配         000       192.168.22.7         158       192.168.22.7         158       1140         155.5       http管控名单         155.5       VLAN         155.5       0         155.5       0         155.5       0         155.5       0         155.5       0	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数排 7 控不力。 7 E 接来阻断 I 能被管控。	Muž 取 輸的, 電包, 但 生 Pana HTTPS 区 ×
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中,手 的访问</li> <li>編輯策略1000</li> <li>^{策盛序号} 源地址:端口 目标地址:端口 访问域名 源度口 共享用户&gt;=</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说,自有的协议分析软件都只能捕获         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文,用异常         ,使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000         1-65535,序号小的优先匹配         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         193,170         194,170         195,180         195,190         196,190         197,190         198,190         199,190         199,190         199,190         199,190         199,190	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 了的关闭道 页时一样	S 是加密传统 5 的通讯数据 5 控不力。 在 E接来阻断 I 能被管控。	main main main and m
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中, 手 的访问</li> <li>編編第略1000</li> <li>編編第第第1000</li> <li>編編第第1000</li> /ul>	置:对于HTTPS的网页来说,自有的协议分析软件都只能捕获并重组出它具体的访问信息 们通过发送 RST 报文,用异常,使得终端电脑访问HTTPS网 192.168.22.7 注意 ***********************************	由于 HTTP 到 HTTPS , 导致管 的关闭道 页时一样 a au au au au au au au au au	S 是加密传统 5 的通讯数据 7 控不力。不 直接来阻断日 能被管控。	mie wii 输的, ^ę 据包, 伯 生 Pana HTTPS 译
<ul> <li>TCP 重目前角能分析中, 手的访问</li> <li>编辑策略1000</li> <li>^{案館序号}源地址: 端口目标地址: 端口目标地址: 端口 访问域名 源接口 共享用户&gt;= 文件类型</li> <li>每P只匹配一次</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 由         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文, 用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000       1-65535,序号小的优先匹配         000       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         15       192.168.22.7         16       192.168.22.7         17       192.168.22.7         18       192.168.22.7         192.168.22.7       192.168.22.7         193.1       192.168.22.7         193.2       194.2         193.3       194.3         193.4       194.4	由于 HTTP 到 HTTPS , 导致管 的关闭道 页时一样 。 : any 键1题新	S 是加密传统 5 的通讯数排 "控不力。不 E接来阻断 能被管控。	Muž 取 輸的, 転包, 化 生 Pana HTTPS 区 ×
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分析</li> <li>中, 手</li> <li>的访问</li> <li>编辑策略1000</li> <li> 策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>暗标地址: 端口</li> <li>話问述名</li> <li>源接口</li> <li>共享用户&gt;=</li> <li>文件类型</li> <li>每P只匹配一次</li> <li>执行动作</li> </ul>	2: 对于 HTTPS 的网页来说,自有的协议分析软件都只能捕获         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文,用异常         ,使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000         1-65535,序号小的优先匹配         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         192,168,22.7         193,164         194,165         195,164         195,164         196,165         197,175         198,165         198,165         199,165         199,165         199,175         199,175	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 的关闭道 页时一样 。 。 any attal 。	S 是加密传统 5 的通讯数排 7 控不力。在 连接来阻断日 能被管控。	me 输的, 尾包, 但 生 Pana HTTPS 区 ×
<ul> <li>TCP 重 目前所 能分林 中, 手 的访问</li> <li>编辑策略1000</li> <li>策略序号</li> <li>源地址: 端口</li> <li>国标地址: 端口</li> <li>国标地址: 端口</li> <li>国标地址: 端口</li> <li>支件类型</li> <li>每P只匹配一次</li> <li>执行动作</li> </ul>	置: 对于 HTTPS 的网页来说, 自有的协议分析软件都只能捕获         有的协议分析软件都只能捕获         并重组出它具体的访问信息         们通过发送 RST 报文, 用异常         , 使得终端电脑访问 HTTPS 网         1000         1-65535,序号小的优先匹配         000         1-65535,序号小的优先匹配         192.168.22.7         192.168.22.7         主章         VLAN         周許         5         「CP重置	由于 HTTP 到 HTTPS ,导致管 学的关闭道 页时一样 。 augustational and	S 是加密传统 5 的通讯数排 序控不力。不 连接来阻断日 能被管控。	me W 输的, 星包, 但 生 Pana HTTPS X

步骤3 配置策略中的各项参数,点击【确定】提交。

**配置示例:**策略序号填入"10",访问域名选择一个包含了"taobao.com"的域名群组 "test",执行动作选择"TCP 重置",其余参数暂不设置。表示所有通过 Panabit,针对



taobao.com的HTTP/HTTPS网页访问,均会被阻断,效果如下图:

★ → C ● telescom

——结束

4.9.7. DNS 管控

4.9.7.1. DNS 管控概述

Panabit 上网行为管理能够针对 DNS 数据报文进行特殊控制,对 DNS 数据报文进行丢弃, 牵引,解析, QPS 限速等操作。

- 放行:对匹配策略的 DNS 数据报文不经过任何改变,直接放行。
- 丢弃:对匹配策略的 DNS 数据报文直接丢弃。
- 牵引:对匹配策略的 DNS 数据报文,将目标 DNS 地址转换成所设置的 IP,该设置优先
   WAN 线路 DNS 设置。

一 执行动作 ——				
执行动作	牵引 💌			
牵引线路	WAN -	Q、选择线路		
牽引DNS 🛈	格式: IP之间以逗号隔开,最多输入4个			

- 牵引线路:选择牵引动作的 WAN 线路。
- 牵引 DNS: 默认使用牵引线路的 DNS, 如果输入则使用输入的 IP, 最多输入 4 个

Panabit[®]

IP, 多个 IP 用逗号分隔。

解析:对匹配策略的 DNS 数据报文,直接返回的域名解析结果,返回的解析结果为所填 IP 地址。最多输入 8 个 IP,多个 IP 用逗号分隔。

一 执行动作 ——		
执行动作	解析 🔍	
解析IP(i)	最多輸入8个IP,多个IP用逗号分隔	

● QPS 限制:对匹配策略的 DNS 的 QPS (每秒最大请求数)做限制。

一 执行动作 ——	
执行动作	QPS限制 👻
总QPS ()	
単用户QPS (i)	
匹配后	停止
<ul><li>〇 总 QPS:</li><li>〇 单用户</li></ul>	对整体每秒最大请求数的限制。 QPS: 对单个 IP 每秒最大请求数的限制

### 4.9.7.2. 应用案例: DNS 丢弃与控制

某用户内网有100个上网用户,出口带宽为200M。具体需求如下:

- 禁止员工在上班时间使用购物网站,如淘宝,京东等(上班时间为周一到周五 9:00-18:00)。
- 2. 为防止内/外网发起大量 DNS 请求的 DDoS 攻击,需要对每秒流经设备的 DNS 请求数进行 限制,总 QPS 限制为 1000,单用户的 QPS 限制为 100。

# 🛠 Panabit®

4.9.7.2.1. 配置流程



图 4-84 DNS 丢弃与控制配置流程

### 4.9.7.2.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

4.9.7.2.3. 配置步骤

### 4.9.7.2.3.1. 配置域名群组

通过此操作,配置 DNS 域名丢弃群组,待后续策略调用。策略生效后,针对该群组中域名的 DNS 请求将被丢弃。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【对象管理】>【域名群组】。

步骤4单击【添加】,弹出添加域名群组页面

步骤5 输入域名,单击【确定】。



配置示例:输入域名为"DNS 丢弃域名"。

步骤6单击当前域名操作列的+,选择域名群组,添加域名。

MERIE .		
148BFE	群组成名集示	
	副語編名 DNS新用編名 * 关键字授宏 Q	常 <b>期時 十</b> 年10日入 山田田
1936 C 1937 C 19	□ #9 M8	設行
1 DNS#WIEK 0 🛅 🖬 🕁		
	城名對但 DNS委拜練名 v	
	編名 1949 NotalWindows Hitterstate Anno Bint Party and State and	
	2012	
	(の) (の)	
	22 94行成功能,曲約年初第0	
	<b>4</b> 52 <b>3</b> 0%	
步骤7 单击【确定】。	anani	
<b>配置示例:</b> 选择域名群组为"]	DNS 丢弃域名", 输入域名"www.taobao.com"。	
——结束		

### 4.9.7.2.3.2. 配置 DNS 管控

通过此操作,配置 DNS 管控,可针对 DNS 数据报文进行特殊控制,对 DNS 数据报文进行放行、丢弃等操作。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【DNS管控】>【策略管理】。

步骤4选择页面右侧的【策略时段】,单击【添加】。

步骤5 配置策略时段,单击【确定】。





序号	策略时段的编号,用于标识不同的策略时段。
名称	策略的名称。
日期	策略生效的日期。
开始时刻	策略生效的开始时间。
结束时刻	策略生效的结束时间。
配置示例:	

1. 序号设为"10",名称设为"工作时段",日期选择"周一到周五",开始时刻设为 "9:00:00"结束时刻设为"18:00:00",点击【确定】。

2. 序号设为"20",名称设为"全部时段",直接点击【确定】。

步骤6选择【网络管理】>【DNS管控】>【策略管理】。

步骤7 单击页面右上角的【添加】, 配置 DNS 管控。

Panabit 上网行为管理用户手册

<b>新成質調</b> QPS路势	iam ×					
· 由和單類 10秒 - 出却	212 * #8579 0 100 CMADE + 700 F					
🗌 1845 BA2 BA2	2 用F 四配条件 中引DNS 单P-OPS 回起后 OPS 系力/向中 语作					
	\$#\$\$P\$(R)① 任章					
	用户组 任年 - 0, 出作用户组					
	<b>月後日</b> (第二一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一					
	時度任意					
	VLN 0					
	<b>第</b> 1日地址 /					
	的问味名 DNS是再站名 V Q.0用M名					
	应用thok 任用 Q. IMEIbox					
	用户类型任果					
	HATTER AT					
< > 100 1 10 B						
参数名称	参数说明					
策略序号	策略的编号,系统将按照编号从小到大的方式依次执行策略表,该编号不					
	可编辑,也不可上下移动。					
	取值: 1 [~] 65535。编号越小,优先级越高。					
策略时段	策略只在该时间段内生效。					
用户组	用户组织架构中的分组,详见组织架构。					
源接口	选择某个内网物理接口或逻辑 LAN 接口进行匹配。					
路径	可选择某个网桥或全部路径内的数据进行匹配。					
VLAN	匹配数据报文的 VLAN-Tag。					
源/目地址	匹配源/目的 IP 地址, 该地址为 XXX. XXX. XXX. XXX/NN 或 n. n. n. n-m. m. m. m.					
	或是一个 IP 群组。					
访问域名	匹配用户侧的 DNS 报文所含的域名,可指定一个域名列表。					
应用协议	对应用进行匹配,该"应用协议"可以是特征库或者自定义协议,并且关					
	联了域名特征,否则该策略无意义。					
用户类型	可设为代拨用户、非代拨用户,或者任意。					
执行动作	当数据报文与上述的策略条件相匹配后所执行的动作。					

步骤8单击【确定】。

Panabit[®]

#### 配置示例:

- 策略序号设为"100",策略时段设为"工作时段", 访问域名设为"DNS 丢弃域名", 执行动作设为"丢弃"。
- 策略序号设为 "200",策略时段设为 "全部时段",执行动作设为 "QPS 限制",总 QPS 设为 "1000",单用户 QPS 设为 "100"。



配置效果:

- 1. 序号为100的策略,由于其序号最小,因此会被优先匹配,即,在工作时间内,访问淘 宝的 DNS 请求均会被丢弃,用户无法访问淘宝网页。
- 序号为 200 的策略,能够在全部时间段,对其他所有 DNS 请求的 QPS 进行限制,总 QPS 限制为 1000,单用户限制为 100,超过阈值的 DNS 请求会被丢弃。

——结束

### 4.9.7.3. 应用案例: DNS 牵引

某用户内网中,很多 PC 的 DNS 遭受篡改,导致网站访问缓慢。需要在出口进行 DNS 重定向,将所有向外的 DNS 请求牵引至 223.5.5.5 及 114.114.114.114。



### 4.9.7.3.1. 配置流程

图 4-85 DNS 牵引配置流程

### 4.9.7.3.2. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式或网桥模式部署在用户网络出口,开始配置前,已 完成设备部署,具体操作请参见<u>设备部署</u>。

北京派网软件有限公司



### 4.9.7.3.3. 配置步骤

### 4.9.7.3.3.1. 创建牵引线路

在 Panabit 上设置一个 WAN 线路(可以新建线路,或利用己有的线路),通过这条 WAN 线路, 我们把 DNS 的流量牵引到指定的 DNS 服务器上。

参见配置 WAN 线路。

### 4.9.7.3.3.2. 配置 DNS 管控

通过此操作,配置 DNS 管控,针对 DNS 数据报文进行牵引控制,对出网的 DNS 数据报文进行重定向。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3 选择【网络管理】>【DNS 管控】>【策略管理】。

101201		<u>^</u>	
策略序号①	200		
— 匹配条件 ——			
第略时段 ①	任意	×.	
用户组	任意	▼ Q,选择用户组	
漆接口	任意	- Q. 选择接口	
路径	任意	*	
VLAN	0		
源/目地址		/	
访问域名	任意	▼ Q. 选择城名	
应用协议	任意	Q、选择协议	
用户类型	任意	·	
— 执行动作 —			
执行动作	索引	*	
牵引线路	WAN	▼ Q, 选择线器	
牵引DNS()	223.5.5.5,114.114.114.114		

#### 配置示例:

策略序号设为 "200", 执行动作设为 "牵引", 牵引线路选择上面步骤创建的 WAN 线路, 牵引 DNS 填写 "223.5.5.5, 114.114.114.114"。

——结束

*	Panal	oit®		F	anabit_	上网行为行	管理用户手册
	说明						_
1.	牵引 D	NS 一栏,如果为约	空,则默认	1.会使用牵引线路中设	置的 DNS	0	
一前	争态IP参数 一						
	IP	11 5					
	网关类型	正常网关	当网关地址是某条	用于互联的线路的地址时,请选择互联地址			
	网关地址	111.					
	DNS服务器	183.					
	NAT地址池	0.0.0.0		NAT时用的地址,不填或0.0.0.0则使用线路IF			
- =	5£73						
2.	牵引时	1,需要确保牵引的	的 WAN 线路	A与牵引的 DNS 地址可	达。		

# 4.9.8. 常见问题

1. 如何用一条策略同时管控几个不同的应用?

答:匹配的应用支持自定义协议组,在【应用识别】、【自定义协议组】中将要选择的协议 创建为协议组。然后在策略中选择新创建的协议组即可。

2. 为什么策略前/后速率有数值标红?

答:策略前/后速率表示匹配中该条策略前后符合条件流量的速率变化情况,数值标红表示 该流量被此条策略的限速或阻断规则成功限制。

# 4.10. 链路负载

# 4.10.1. 概述

Panabit 上网行为管理支持传统基于网络层的链路负载均衡,还支持基于域名、应用协议的负载。同时,可设置调度通道和调度时间的组合策略,实现高级负载均衡。

Panabit 上网行为管理的链路负载功能,需要通过配置线路(逻辑接口)与策略路由来实现。

# 4.10.2. 应用场景

Panabit 上网行为管理在链路负载方面的应用场景相当广泛,特别是解决多出口的有限带 宽场景下,通过基于应用、域名、IP 和端口等对象的调度,完成对业务路径优化,以及对 重要业务正常传输进行有效保障。



# 4.10.3. 应用案例

某用户公司办公网络投资费用有限,出口选择了多条不同资费的线路(一条运营商专线和 两条的 ADSL 拨号线路),但由于无法提供基于业务级的精细化的负载分担,导致重要业务 无法使用优质的线路达到好的体验。

Panabit 上网行为管理作为出口网关进行负载,接在核心交换机和运营商光猫之间,有一条运营商专线和两条 ADSL 拨号线路。要求公司关键业务(OA、腾讯会议、常用网站)走运营商专线。其他的普通上网业务(视频、游戏、下载)负载到拨号线路。当运营商专线线路异常后,重要业务能自动负载到 ADSL 线路上。





# 4.10.4. 配置流程



### 4.10.5. 配置前提

Panabit 上网行为管理设备以网关模式部署在用户网络出口,开始配置前,已完成设备部署,具体操作请参见设备部署。

### 4.10.6. 配置步骤

### 4.10.6.1. 配置 WAN 线路

通过此操作,配置 WAN 线路,可设置线路的接入模式、接入方向及线路类型。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。



步骤3选择【网络管理】>【网卡设置】>【网络接口】。

步骤 4 任选两个接口,单击操作列 /,弹出接口编辑页面,此处以 eth3、eth4 为例。 步骤 5 接入模式选择"监控模式",方向选择"接外",单击确定。

88K	載曲	工作模式	接入相式	方向	偷铜->eth3		×	說的PPS	種件信息	黄注 開
an T	•		室控模式	续内	接入模式	直控模式		0	総計 場望型 即用 PAENIC MAC 94-09-de-00-77-12	~
0/2	•		當控構成	续内	方向 链路班咪	<b>線外 ~</b> 不證師 ~		0	<ul> <li>受許 增援型</li> <li>应号 PAENIC</li> <li>MAC 94-09-de-00-77-f3</li> </ul>	1
63	0	1000M	當控標式	被外	間合模式 同卡做注	(0 XH)		237	※EX1 場間型 即将 PAENIC MAC 94-09-d3-00-77.10	
na.	0	1000M	监控模式	接的				1008	<ul> <li>         (回時) 時間型     </li> <li>         (回時) PAENIC     </li> <li>         MAC 94-09-d3-00-77-f1     </li> </ul>	1
16	•		當控標式	線内				0	<ul> <li>※回答</li> <li>※回答</li> <li>PAENIC</li> <li>MAC 94-09-d3-00-77-ed</li> </ul>	1
116	•		當控模式	输动				0	<ul> <li>受加 增援型</li> <li>型相 PAENIC</li> <li>MAG 94-09-d3-00-77-ee</li> </ul>	1
ist.								1245		
							E ER			

步骤6选择【网络管理】>【LAN/WAN】>【WAN线路】。

	× © 51884 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
10         558 °         FR 2         58           1         100 °         100 °         100 °           1         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           10         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °           100 °         100 °         100 °         100 °	ा सामका ा सामका मा सामका का स्थाप का सामक "" "
	- C * 2 (*)
R##         end           BESTRE         p           P         P           RMMER         E           RMER         E           RMER         E           RMER         C           RMER         C <td></td>	
	<ul> <li>Add was to be and the providence of /li></ul>
	settingeringeringen in settingen soler, with settingering
NUTBER 0000	
	NATH (MISTING), A MARIA O.O. (MAR POLICIA)
(小部用用語)     (小部用用語)     (小部用用語)     (小部用用語)     (小部へAN)     ()     (小部へAN)     ()     (小部へAN)     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()     ()	
CARRENAD MTU 1000 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0 MARCAN 0	图:当mg出户和JIII指用提审性性为20年节间的
MTU 500 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.00 9-88-0.0	NLL-1491978年18日6-48王军
0 NU/05/00 0 NU/0	
PARVAN 0 7889400 00000000 7989997638 € 910	G-HOM, DWITHWAN
RBMAC 00000000	D-ADE, OBI-EXLAN
94949768 0 20	00 邮4中国不能为
C 1 3 900 1 10 Htt 201 1 100 mm	<b>62</b> 53
参致名称 参数说明	
名称 自定义 WAN	线路名称。
线路类型 WAN 线路类	型,可选择"静态 IPv6"、"静态 IPv4"、"DHCP IPv4"、
"PPPoE"、	"iWAN"、"L2TP"、"IPsec"、"GREWAN"。
网卡 选择承载该	WAN 线路的物理网卡,网卡需提前设置为"接外网"
备注	

IPv6 线路参数	IPv6 IP: IPv6的IP。
	网关地址:线路对端的网关地址。
	网关类型:
	● 正常网关:一般的网关类型。
	● 互联网关: 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选
	择互联网关。
	DNS 服务器: 当设置 DNS 管控策略的时候, 这个选项才会起作
	用。
静态 IP 参数	IP: IPv4的IP。
	网关地址:线路对端的网关地址。
	网关类型:
	● 正常网关:一般的网关类型。
	● 互联网关: 当网关地址是某条用于互联的线路的地址时,请选
	择互联地址。
	DNS 服务器: 当设置 DNS 管控策略的时候, 这个选项才会起作
	用.
	NAT 地址池: NAT 时用的地址,不填或 0.0.0.0则使用线路 IP。
PPPoE 参数	PPPoE账号/密码:输入 PPPoE账号/密码
	BRAS 名称:如果填写,只接受同名的 BRAS 服务。
	Service 名称:如果填写,只接受同名的服务。
	重拨等待时间:单位秒,避免频繁拨号而被运营商封线。
iWAN 参数	具体请参见 <u>配置 iWAN 线路</u> 。
L2TP 参数	具体请参见 <u>配置 L2TP 线路</u> 。
IPsec 参数	具体请参见 <u>配置 IPsec 线路</u> 。
GRE WAN	IP: 指定本地网络的 IP 地址。
	对端地址:另一个网络的 IP 地址,该网络与本地网络之间将建立隧
	道。
	心跳间隔:隧道设备之间周期性发送心跳消息的时间间隔。这些心
	跳消息用于确认隧道的活动状态。0~255,0表示关闭.
	隧道校验:通过验证机制来确认隧道的状态和可用性。通过发送测
	试数据包或心跳消息来检查隧道是否正常工作。可"开启"或"关
	闭"。
	隧道关键字: 在配置隧道时使用的标识符, 以便在设备之间唯一标

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

	识隧道。取值为 0-4294967295。
心跳服务器1	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。
心跳服务器 2	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。与心跳服务
	器1任何一个 IP 通都表示心跳正常。
MTU	定义数据的最大传输单元。
外层 VLAN	定义从该接口出去的数据报文所携带的外层 VLAN 标记,0表示外
	出的数据不带修改 VLAN 标记,与进入接口时的 VLAN 保持一致。
	取值: 0 [~] 4095, 0 表示无 VLAN
内层 VLAN	定义从该接口出去的数据报文所携带的内层 VLAN 标记, 0 表示外
	出的数据不带修改 VLAN 标记,与进入接口时的 VLAN 保持一致。
	取值: 0 [~] 4095, 0 表示无 VLAN
克隆 MAC	不使用自身携带的 MAC 地址, 而是使用自定义手工输入的 MAC 地
	址。
	格式: 00-00-00-00-00, 前4字节不能为空。
外网 Ping 不应答	可选择"开启"或"关闭"。

₿说明

 线路类型请根据现网实际选择。当网络出口不是固定 IP,只有 PPPoE 拨号线路时, 线路类型请选择 "PPPoE",然后填入 PPPoE 的账号密码;同理,线路类型也可选择 DHCP 等方式。其他的 VPN 线路类型,如 iWAN、IPsec 等,请参见<u>虚拟专网</u>。

● 当有多条线路时,需多次进行添加。

步骤8 配置线路参数,单击【确定】。

### 配置示例:

- 线路名称为"运营商专线",线路类型选择静态 IPv4,网卡选择 eth3, IP 地址为
   1.1.1.1, 网关为1.1.1.2。
- 线路名称为"线路1"(线路1带宽100M),线路类型选择静态PPPoE,网卡选择eth4, 输入账号 test1,密码 pass123456。
- 3. 线路名称为"线路2"(线路2带宽200M),线路类型选择静态PPPoE,网卡选择eth4, 输入账号 test2,密码 pass123456。

——结束



### 4.10.6.2. 配置 WAN 线路群组

通过此操作,创建 WAN 线路群组,并把线路添加至群组内。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【网络管理】>【WAN 群组】。

步骤4单击【添加】,弹出添加群组页面。



参数名称	参数说明
名称	自定义 WAN 群组名称。
类型	根据所选负载类型,决定负载均衡的算法。
	源地址+目的地址:以会话的源地址和目的地址为条件进行计算。
	源目地址+源目端口:以会话的源端口、目的地址、源端口、目的端为条
	件进行计算。
	源地址:以会话的源地址为条件进行计算。
	源地址+源端口:以会话的源地址和源端口为条件进行计算。
	目的地址:以会话的目的地址为条件进行计算。
	目的地址+目的端口: 以会话的目的地址和目的端口为条件进行计算。
	最大空闲带宽:在线路群组里,线路的权重可以设置为线路的最大下行带
	宽值(以 Mbps 为单位),这种负载方式会将连接(源目 IP+源目端口)优
	先分配给空闲带宽最大(最大下行带宽-当前下行带宽=空闲带宽)的线
	路,避免带宽的浪费。
	最大空闲带宽:在线路群组里,线路的权重可以设置为线路的最大下行带 宽值(以 Mbps 为单位),这种负载方式会将连接(源目 IP+源目端口)优 先分配给空闲带宽最大(最大下行带宽-当前下行带宽=空闲带宽)的线 路,避免带宽的浪费。



步骤5设置群组名称及类型,单击【确定】。

配置示例:名称设置为 "ADSL 负载群组",负载类型选择 "源地址+目的地址"。

步骤 6 单击当前群组操作列的 十, 添加线路。

6						triBitIS->/	DSL意服种组						
erentu.	9				+ 0.000		in.	Q				1	
80 82		武入武平	20		1628259 0 187	• III-	SR :	8/2	- maike -	進入送事 ::	RAME =	DWS#RDIAR =	10
ADVAID MERCE	社-目前地址		6		· 10+1								
		研究系统域が	N>ADSL负载群	10						×			
		X#788		Q.	hees/amen/a								
		87212. AA	副成据下行来宽约	epter. Hacke		anamen. No	他们的北唐桃曆2401	1846	t +				
		0.89	8B	10.0	<b>把</b> 四		152978.7	VLAN	甲定标章	BREMAIJER			
			text_was	e#13	0	192 168 5 118	192.158.6.1	8/8	3.14				
		< 1 >	308 1	1 48 3	8月1 500 条页 🖌					<b>R</b> 2 <b>R</b> 36			

步骤 7 勾选已创建的线路,并设置带宽权重,单击【确定】

### 自说明

带宽权重:是线路下行带宽的相对值,比如将一条 100M 线路和一条 50M 线路加到群组中,那么他们的比值就是 2 和 1。

**配置示例:** 线路 1 的带宽:线路 2 的带宽=100M:200M=1:2,则线路 1 带宽权重设置为 1,线路 2 带宽权重设置为 2。

——结束

### 4.10.6.3. 配置自定义协议

通过此操作,可帮助用户创建当前特征库中没有的协议,主要用于内部应用的识别和分流 操作。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【应用识别】>【自定义协议】>【自定义协议】。

步骤4 单击【添加】,添加自定义协议。





自定又协议 节点管理 城名关联						
X187198						W mite + 16 is
序号 协议名称	TCPURE		UDPIREI		带点生存期	12/17
			жия.			
	添加自定文协议			×		
	英文名称					
	中文名称					
	节点生存期	600	や,荒田3930-65535			
	TCPINE		多个编目之间以近母属开			
	UDP\$HE		多个编口之间以道母属开			
				-		
			ane 1	ton:		
	Contract of the local division of the local					

步骤5 输入英文名称和中文名称,单击【确定】。

配置示例:中文名称设置为"OA",中文名称设置为"OA系统"。

步骤6选择【应用识别】>【自定义协议】>【节点管理】。

步骤7 单击页面右上角【添加】,添加节点。

身号 节点印	添加节点		×	新服助权	
	所屬协议 点击流祥协议	不能也能够没想	十割增节点		
	节点户	竹市第日	操作		

步骤8 单击选择或搜索所属协议,输入节点 IP 及端口,单击【确定】。

配置示例:所属协议选择为"OA系统",节点 IP 设置为 11.1.11.1,节点端口设置为 8080。

步骤9选择【应用识别】>【自定义协议】>【域名关联】。

步骤10单击页面右上角【添加】,添加域名。





PROPERT HELE COVER	应用协议 任意协议	关键学说家		¢.			17 MIRE + 16	1993人由羽
序号 城名		続口1	IRE32		BBONS	BISHOST	新疆协议	13
	添加域名					×		
	新篇协议,由该选择协议	不能选择协议的				十新描绘器		
	相名	第四1	第口2	MERDINS	累购HOST	操作		
		80	443	(HE)	(0 ×H)			
						. 1		

步骤 11 单击选择或搜索所属协议,输入域名、端口,开启"跟踪 HOST",单击【确定】。 配置示例:所属协议选择为"OA系统",输入域名 www.OA.com,节点端口设置为 8080。 ——结束

# 4.10.6.4. 配置自定义协议组

通过此操作,创建自定义协议组,可应用于策略路由、DNS 管控、流量管理和其他有应用 协议选项的多个功能中。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【应用识别】>【自定义协议组】。

步骤4 单击【添加】,添加自定义协议组。

x#7#X		17 mm + 15 m
· 序号 协议组名称 成员列表		1841
	3.05 W	
	and the second se	
	添加自定文协议第 ×	
	英文名称	
	中交名称	
	<b>8</b> 42 <b>8</b> 08	

步骤5 设置协议组的英文名称和中文名称,单击【确定】。

配置示例:设置协议组的英文名称为 office,中文名称为办公业务。



步骤6单击当前协议组操作列的 / ,添加协议。

BERINE	C			
关键字现象	输出协议组->办公业务		×	17 mm + 1510
	持选择列表	已选择列表		
序档 协议指名称	<b>藤</b> 讯会议 Q,	座号 协议名称	展作	IRIT
1 174327	☑ 序号 协议名称	1 開現会议	*	
	1 篇讯会议			
			804	
			A SERVICE	

步骤7 搜索并勾选需要添加的协议,单击【确定】。

配置示例:添加 0A 系统、腾讯会议等,到"办公业务"协议组。

一一结束

### 4.10.6.5. 配置策略路由

通过此操作,添加策略路由,为不同协议及协议组设置负载策略。

### 操作步骤

- 步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。
- 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。
- 步骤3选择【网络管理】>【IPv4路由/NAT】。
- 步骤4单击【添加】,添加策略路由。



IPV4IBIENAT						
1049 - Inderstil	www.main			×	CONAT III SINCE	Carro tar Oax is an F
1945 BH2 H9/101	#19 第10年日 #19 第10年日	(1 <b>9</b> -	中間从小台大匹配。范围1-65535 集成只在這些可能描述效		Distan -	EA2X38 AVE RM9 655579 - 40 / 5 (ii)
	8483					
		de -				
	用户组	<pre>48 *</pre>	Q, даятени			
	唐/首地社		1			
	B/BMC	0	0	O meteor		
	7596	E8 v	載大帝克 0	Mopu, HIVI		
	VLAN	m	DSCP 0			
	\$15395	NAT ~	TAN <u>IÉBIN</u>			
	UNATES	test_wan ~	ILTER BURGER STORE WINDOW	(55)+		
	SNATHERS	相近:xxxx或xxxxyyyy为空 GHB -	表示使用USBP,多段P用显动分割			
				<b>10.2</b> 35H		
参致名称	参致说明					
策略序号	策略的编	号,系统将打	按照编号从4	小到大的方	式依次执行	策略表,该编号
	不可编辑	,也不可上了	下移动。			
	取值:1 [~] (	65535。编号	越小,优先约	级越高。		
策略时段	策略只在	该时间范围生	主效。			R
策略备注	对该策略	的补充说明。				
用户类型	可设为代	拨用户、非作	弋拨用户,或	诸任意。		
用户组	用户组织	架构中的分约	且,详见【 <u>庄</u>	户认证】		
源/目的地址	源地址:	匹配用户侧 I	IP 地址,该地	也址为 x x x . :	xxx. xxx. xxx	∢/nn或n.n.n.n-
	m. m. m. m 🗐	双是 IP 群组,	、用尸组、月	月尸账号。		
	目的地:	址; 对匹	配访问目	标服务的	IP 地址	,该地址为
	XXX. XXX.	xxx. xxx/nn I	或 n. n. n. n-n	n. m. m. m 或,	是 IP 群组。	
源/目的端口	源端口:	匹配用户侧的	<b>ሳ端口号</b> 。			
	目的端口	: 匹配访问目	目标服务的端	门号。		
协议	传输协议	: 对使用服	务的传输层	<b>法协议进行</b>	匹配,可选	择TCP、UDP、
	ICMP;					
	应用协议	: 对应用进行	<b>亍匹配,</b> 该	"应用协议	"为 Panab	it 自身携带的应
	用特征库	,可以选择也	办议库的某	·个应用或基	<b></b> 夫一个分类。	
源接口	选择某个	内网物理接口	コ或逻辑 LAN	接口进行团	亡酉己。	
最大带宽	如果参数	不为 0,表示	送当目标线路	下行流量超	过设定的最	大带宽参数时
	该策略路	由自动失效,	会继续匹配	2下一条路自	日策略。	
VLAN	匹配数据	报文的 VLAN-	-Tag,O 表示	示对任意 VI	.AN 均有效。	

🛠 Panabit ®

# 🛠 Panabit ®

TTL	匹配数据包的 TTL 值。
DSCP	匹配 DSCP 值。
执行动作	当数据报文与上述的策略条件相匹配后所执行的动作。匹配策略路由的会 话, 会做 NAT、DNAT、CGNAT、路由、走代拨其中一种动作。 NAT: 指对匹配会话的数据包进行源地址转换,并从指定的线路进行数据 转发。 ● 全锥型 NAT: 从内网的 { IP:端口 } 发送出来的请求, NAT 设备会为
	之分配一个固定的公网 { IP:端口 },同时产生一个内网主机的内网 { IP:端口 } 与公网 { IP:端口 } 映射关系,任何一个外网主机都可 以通过这个公网 { IP:端口 },实现访问位于内网的主机设备功能。
	◎ 说明
	<ul> <li>Panabit 的全锥型 NAT 特性如下:</li> <li>6. 目标端口为 1024 以下的会话,不会触发全锥型 NAT 动作,即便策 略里指定了也不生效。</li> </ul>
	<ul> <li>7. 针对一些知名目标端口,如 5353,1900,也会忽略。</li> <li>8. 如果会话触发了全锥形 NAT 策略,Panabit 在做 SNAT 的同时,将 外网 IP 和 NAT 端口动态映射到内网 IP 和内网端口上,这个映射 在这条触发映射的会话周期内一直存在,可通过命令 floweye dynpm config ttl=xxx 调整映射老化时间。</li> </ul>
	<ul> <li>9. 动态端口映射条目有限制,与设备型号有关系。使用 floweye dynpm stat 可以查看当前已经分配条目(count)和支持的最大条目(pool_size);</li> <li>10. 如果内存允许,可以在/etc/PG.conf 里通过设置 DYNPM_POOLSZ 变量来扩大最大可支持的动态端口映射条目。</li> </ul>
	<ul> <li>NAT 线路:可以选择 WAN 线路、WAN 线路群组、"空线路",选择 "空线路"表示数据从网桥转发。</li> <li>SNAT 地址池: x. x. x. 或 x. x. x-y. y. y. y, 为空则表示使用线路 IP,多段 IP 用逗号隔开。</li> <li>下一跳:指定数据转发的下一跳。下一跳为空,动作后的数据报文 则向路由线路的网关地址转发。如果不为空,数据报文则向所选择 线路的网关转发。</li> <li>DNAT: 源地址被转换为 WAN 线路的地址,并且目标地址被转换成 DNAT 地</li> </ul>



步骤5 配置策略路由,单击【确定】。

# **自**说明

当有多条线路时,需要多次进行添加,策略序号越小,优先级越高。每条策略基于优先 级的不同,构成了分流策略冗余功能。

### 配置示例:

- 策略序号设为 "600"、协议为 "办公业务"、执行动作为 "NAT"、NAT 线路为 "运营商 专线",其余默认。
- 2. 策略序号设为"700"、执行动作为"NAT"、NAT线路为"ADSL负载群组"其余默认。
- 3. 策略序号设为 "800"、执行动作为 "NAT"、NAT 线路为 "ADSL 负载群组"其余默认。 ——结束



4.10.6.6. 检查配置是否生效

选择【网络管理】>【IPv4 路由/NAT】,查看匹配次数,有则代表策略生效。

1120/08	1065	* 23		11:611.5		2004-020	Q								& CONAT IE SIM	NA GRAS	唐 中國國 四 勝入	- 95 F
84	时辰	HOM:	2218(1)	VLAN	m.	2012/01/2012	日标地址书口	的双	8/0	DSC	P 用户类型	1015	Finister	7-8	ONATHER	日配次数	SIL	10
9	871	4797	IPSec-Se.	- 201	2019			in	any .		-inv	(0.0)	LANI			1		1=0
10	inj	10	ing	149	ing			100	ing .		ini	10.1						1=0
20	any.	any	any	any	any		any	any	eny	0	eny	融出	rwan		-	1	-	1=0
45	any	any	LAN1	any	any			any	any	0	any	建电	WAN2			0.		/=0
48	any	any	VIANZ	any	any	any	any	any	any	0	any	NAT	WANT			3		1=0
49	any	any	any	any	any	any		any	any	0	any	NAT	WAN2					1=0
50	any.	any	WANT	any	any	any		any	any	0	eny	開出	LANI	-		0	-	/=0
51	any	any	WANT	any	any	any		any	any	0	any	港市	LAN2			0		180
52	any	any	any	any	any		-	any	any	0	any	抽由	WANZ.	172.16.11.2				1=0
53	any	any	VON1	any	any	any		any	any	0	any	肺由	LANG					1=0
30000	any	any	any	any	any	any		any	any	0	any	加出		-	-	0		1=0
40000	sny	any	any	any	any	any		. any	any	٥	any	建成				0		180
50000	any	any	any	any	any	any		any	any	0	any	NAT	WANT		-			100
50050	874	any	any.	374	1074	874	any	anv	674		800	NAT	ADDI MERENE			128		100

图 4-88 IPv4 路由/NAT 界面

选择【流量概况】>【在线用户】,单击想要查看的 IP,单击连接信息,查看分流的策略和 线路。

充量概况	连接信	8	对調概况	虚拟	場份 共享	用户	移动的	100	账号信息								192.16	8.50.5	C
自动制新	不知能		-	IP	192.168.50.5		読む			接口	<b>638</b> 120		传输	1990 E		应用协议	(£#		
直接时长>⇒	8		· 案 /	≐时疑>=			服务时	E= 5		应用的	茲>= 321		ж	ie MP	en a				Q, #
廠用 ≑	协议 ≑	状态	首包接口	连接 💠		18	理位置	論路路由	由 接口线路	时长 🝨	寫戶財經 🗄	服务时延二	应用时缝	≑ 上行报文 ≑	下行报文 🛊	屬大包长	MSS	波型 🗧	HOST ‡
DNS	udp	ок	IWAN1/em4	源:192.1 目:114.1	68 50 5 37441 14 114 114 53	11	4DNS.C.	50050	WAN1	1	0.00	0.00	10.96	0/1	0/1	120/231	0	120/231	detectportal
ICMP	icmp	NIL	IWAN1/em4	遼:192.1 目:114.1	68.50.5:7679 14.114.114:5092	1 11	4DNS C	50050	WAN1	1	0.00	0.00	9.93	0/1	0/1	134/134	0	134/134	
DNS	udp	öк	IWAN1/em4	源:192.1 目:114.1	68.50.5:42491 14.114.114.53	11	4DNS.C.	50050	WAN1	1	0.00	0.00	14.71	0/1	0/1	120/243	0	120/243	detectportal
ICMP	icmp	NIL	IWAN1/em4	源:192.1 目:114.1	68.50.5:7679 14.114.114.5092	0 11	4DNS.C.	50050	WANT	2	0.00	0.00	9.93	0/1	0/1	134/134	0	134/134	
ICMP	icmp	NIL	IWAN1/em4	遼:192.1 目:114.1	68.50.5:7679 14.114.114:5091	9 11	4DNS C	50050	WANT	3	0.00	0.00	9.93	0/1	0/1	134/134	0	134/134	
www	tcp	óк	IWAN1/em4	17. E		*	B	50000	WAN1	1483	0.85	189.59	807.72	26/630	594/594	446/404	1396	277540/23	detectportal
www	tcp	ок	IWAN1/em4	源: 目:、		×	E	60000	WANT	1486	0.71	168.10	168.54	0/600	594/595	448/322	1396	267070/19.	. detectportal
其它HTTPS	tcp	ок	IWAN1/em4	課: 目::)		*		60000	WAN1	226379	1.11	194.41	195.73	84/964	881/881	780/1486	1396	133083/12	push.servic

图 4-89 在线用户界面

# 4.10.7. 常见问题

1. 内网流量负载条件较多,上网行为管理有哪些负载方式?

支持基于五元组、应用协议、域名、VLAN、网络接口、用户类型等多种参数匹配实现流量 科学负载,合理使用每一条接入链路。

2. 最高吞吐流量是多少?用户比较多,线路也多,而且杂。

根据不同的网络环境可以合理选择设备,最高支持 1G 吞吐与 30 万的并发连接数。支持全场景接入。支持 DHCP、静态地址、L2TP,最高支持多达 32 条的线路负载汇聚。

 3. 线路群组上有很多负载方式可以选择,源地址+目的地址之类的,具体是怎么负载的 呢?



如:【源地址+目的地址】以会话的源地址和目的地址为条件进行计算。当选定负载均衡方 式后,设备会对接入设备的流量,根据设置的负载模式进行 HASH 计算,根据 HASH 值分配 流量到出口的线路上进行转发。

# 4.11. 虚拟专网

### 4.11.1. 概述

虚拟专网并非真的专用网络,但却能够实现专用网络的功能。

虚拟专网又称 VPN (Virtual Private Network)专网,指的是依靠 ISP (Internet Service Provider 服务提供商)和其他 NSP (Network Service Provider 网络服务提供商),在公用网络中建立专用的数据通信网络的技术。

在虚拟专网中,任意两个节点之间的连接并没有传统专网所需的端到端的物理链路,而是 利用某种公网的物理链路资源动态组成。虚拟专网通过使用加密和隧道技术来创建一个安 全的通信通道,使用户能够在不受外部干扰的情况下传输数据。

### 4.11.1.1. 虚拟专网的角色

虚拟专网通常由 VPN 客户端和 VPN 服务器组成。客户端通过连接到服务器来建立安全通信 通道。VPN 技术有多种实现方式,选择合适的 VPN 协议取决于您的需求和安全要求。 Panabit 上网行为管理支持的虚拟专网隧道协议,包含 L2TP、IPsec,以及派网的自研协议 iWAN等。

### 4.11.1.2. 虚拟专网的线路

当虚拟专网的隧道建立成功后,隧道将作为一种逻辑上的出口链路,可以被其他业务进行 调度,进而实现如:总部与分支之间业务互联、重要业务带宽保障,特定应用业务加速等 能力。

虚拟专网的隧道都需要使用一条 WAN 线路来做承载线路,所以我们需要先建立一条 WAN 线路,然后再在 WAN 线路上建立隧道。这里需要注意的是,通常情况下, iWAN 和 IPsec 服务 端需要具有固定的公网 IP, iWAN 客户端、L2TP、IPSEC 客户端则不需要固定公网 IP,只需

要互联网线路即可。

WAN 线路的创建,具体请参见 WAN 线路。进入界面后通过【网络管理】->【LAN/WAN】-> 【WAN 线路】点击添加按钮进行承载线路添加,承载线路类型支持,PPPoE、静态 IPV4、动态 DHCP 等。

### 4.11.2. 应用场景

虚拟专网可以在各种不同的情景中发挥作用,提供安全、隐私和灵活性。以下是一些常见 的应用场景:

- 远程办公:随着越来越多的员工需要在远程工作,虚拟专网可以提供安全远程访问公司内部网络的方式,防止未经授权的访问。
- 分支机构互联:大型组织通常有多个分支机构,虚拟专网可以用于连接这些分支机构, 实现安全的数据共享和通信。
- 3. 远程支持和维护: IT 团队可以使用虚拟专网连接到远程服务器和设备,以进行支持、 维护和故障排除。

# 4.11.3. iWAN

### 4.11.3.1. iWAN 简介

在云计算、移动应用和企业全球化成为大背景的环境下,越来越多的实时应用(如异地办 公、视频会议、远程桌面、支付交易系统和远程医疗)需要在多个节点之间进行高效传输。 当前,常见的专线隧道技术,如 IPsec VPN、SSL VPN、L2TP VPN和 MPLS VPN,虽然已经非 常成熟,但随着带宽需求的不断增长,用户的期望也在不断演进,传统隧道技术开始显露 出一些问题。

在市场需求不断变化的背景下, 传统的隧道技术面临以下主要问题:

- 1. 服务开放性不足,缺乏灵活性。
- 2. 专线的运维成本相对较高。
- 3. 关键业务的可靠性较差,难以实现业务差异化。

随着常见问题如断线和访问缓慢的出现,用户不满程度增加,甚至造成业务的损失。因此, 需要引入一种更优质的隧道技术,以解决互联网不稳定,专线成本又昂贵的问题,同时满


足即时性和实时性应用的要求。

在此背景下, Panabit 的 iWAN 应运而生, 它被设计为一种新型隧道技术, 专为提高性能而 生, 同时解决了传统 VPN 隧道技术无法解决的稳定性和快速重连等问题。

#### 4.11.3.1.1. iWAN 的作用

- 1. 在多台 Panabit 设备间进行 VPN 组网。
- 2. 为用户提供快速稳定的隧道,以部署海外加速和内网互联等服务。

#### 4.11.3.1.2. iWAN 的优势

- 1. 重连速度快: IPsec 要重连,需要有几十次交互,而 iWAN 只需要一次即可。
- 客户端不受底层承载线路 IP 变化影响: 当底层承载线路(比如 PPPoE 拨号线路)的 IP 地址发生变化时, iWAN 隧道不会中断,能保证通信正常进行。现有的会话可以照常使 用,不需要做任何改变。
- 3. 传输效率高: iWAN 的包头很小,只有 8 个字节,所以能大幅度提升传输效率。
- 4. 抗干扰:使用 L2TP 时,中间人可以直接发包 TERMINATE。但是 iWAN 控制命令有完整 性检查,可以避免中间人攻击。
- 5. 全局监控:云平台监控,集中资源下发,集中大数据分析。

#### 4.11.3.2. 应用案例:异地分支互联

企业内部研发部门和管理部门需要频繁地使用隧道服务访问分部/总部内网资源,之前使用 的专网线路费用比较昂贵,管理部门大文件传输速率不理想,现使用 iWAN 方案解决。总部 Panabit 作为 iWAN 服务端(LAN: 172.16.0.1/24 网段),分部 Panabit 作为 iWAN 客户端 (LAN: 192.168.0.1/24 网段)。两个不同的内网环境,通过 iWAN 服务提供一个高效的传输 通道,实现两边内网互通与资源共享。



## Panabit[®]

4.11.3.2.1. 配置流程



- 1. 客户端与服务端的 Panabit 均以网关模式进行部署。
- 无论是客户端还是服务端,都需要有一条能够正常用于与服务端/客户端通信的 WAN 线路。
- 3. 服务端的网络中,需要有一个固定的公网 IP 地址(或域名)。

### 4.11.3.2.3. 配置 i WAN 服务端

- iWAN 服务端需要设置一个地址池,用于给 iWAN 客户端分配账号、IP 地址、DNS,限制 iWAN 客户端带宽等。
- iWAN 服务目前有本地认证、Radius 认证和免认证三种方式,在此案例中,采用本地认证。
- iWAN 服务端创建的服务,需要将其映射到公网,以便客户端进行连接。



### 4.11.3.2.3.1. 配置 WAN 线路

创建 WAN 线路时,建议选择静态 IPv4,具体操作请参见配置 WAN 线路。

LANSED	WANDER	线路日志		添加				×				. 3.5584 Applins	NULTIK BEER A
ID 25 RIPY	1069	所有地型	* 所有式古	685							OnRe	en + 1822 (%) (	na di ma P
ID.	古柳に		利用口	1275.00.51	翻查IPv4	-		- 1	SUNKE C	10.040109 0	19156.00	(M73)	19ft
<b>1</b> (t)	distaid	E.	etto	网卡	eth3	-		- 1	44				C = 41(0)
				<b>御注</b>				- 1					
				- 静志护学校 -									
				P				- 1					
				用关类型	正常同关	+ 10000000000	NTTINOSOMISTICS, WARDNESS	- 1					
				RMARGE				- 1					
				DNS服务器				- 1					
				NATIBLES	0000		NATERFELTERS, # MARLO 0.0 CONTRACTOR	e					
				- 義政									
				心和服务器1		#ttpspppred	常國帝國專校會、为空表示所可	- 1					
				心跳艇列器2		间上任用一个团	通修用示心和正常	- 1					
				MTU	1500			- 1					
				外层VLAN	0	0-4005, 039000	MLAN	- 1					
				内間VLAN	0	0-4095.028008	MLAN	- 1					
				克隆MAC	00-00-00-00-00-00	前半天豆干涸3%		- 1					
				外码Ping不应答	(0.818)			- 1					
							ec 1	tra					

图 4-92 WAN 线路详情

## 4.11.3.2.3.2. 创建地址池

这里应使用一个不会产生冲突的私网地址,并分配 DNS,如 114.114.114.114。具体操作请参见组织架构。

上市市     上市市     「日本市本     「日本市本 <t< th=""><th>示方式 素陰度</th><th>示</th><th>添加 用户组</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>×</th><th></th><th></th><th></th><th>1 M2 4</th><th>12.22</th></t<>	示方式 素陰度	示	添加 用户组					×				1 M2 4	12.22
DefaultGroup         0.00040.00         名称         名称         0         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7         7 <th7< th=""> <th7< th=""> <th7< th="" th7<=""> <th7< <="" th=""><th>19 名称</th><th>地址范围</th><th>上級幣点</th><th></th><th>-</th><th></th><th></th><th></th><th>在线时间</th><th>100000</th><th>(CERERE)</th><th><b>fURVLAN</b></th><th>- 10</th></th7<></th7<></th7<></th7<>	19 名称	地址范围	上級幣点		-				在线时间	100000	(CERERE)	<b>fURVLAN</b>	- 10
adwani 0.00.00.0000 MAC分類 0.00.00.000 HT 0.00.0000 HT 0.00.0000 HT 0.00.0000 HT 0.00.0000 HT 0.00.0000 HT 0.0000 HT 0.00	1 DefaultGrou	0.000-0.000	名称						0	不能登结		0	1
MACS22版 000040000 HT 000040000 HT 000040000 HT 000040000 HT 000040000 HT 000040000 HT 000040000 DNS 114.114.114.114.114 日本114.114.114.114.114.114.114.114.114.114	2 sdwan	0.0.0.0.0.0.0	地址范围	10.0.0.0	- 10	0.0.100			0	不能發起		0	1
HFT         0.0.0.0-0.0.0         DNS         114.114.114.114.114         例E.114.114.114.114.0.0.0.0         0         不能論修         -         0           近期時号         0         小球L台湾目辺刻, 風雨士生山原用小下线,0水市不把納         0         不能論修         -         0         /           近期時号         加上台湾         *         *         *         *         *         *         *         *         *           「代助 生活         不成置         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *	3 MACHE	0000-0000	常宽限制	0	/ 0		ktops.0%27c-F-IIII-MI		Ø	不能發始		0	1
在協会対応         0         小田、庄和田市局面に対対、高品企主法成用用一下码、の由市不会加加           加加市局         加止登場         マ           代成注意         不役置         *	4 HT	0000-0000	DNS	114.114.114.114		一般: 114.134.31	4.114,8.8.8.8		0	不能致地		0	1
中國主法         中國主法 <t< td=""><td></td><td></td><td>在线时间</td><td>0</td><td>2.小田道</td><td>的时间和过时,系统会</td><td>主动露用户下线。0余乐不控制</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>			在线时间	0	2.小田道	的时间和过时,系统会	主动露用户下线。0余乐不控制						
代版設置 ~ 代版主述 不设置 ~			过期账号	禁止發展	*								
代版主线 不设置 一			一代接设置。										
			代版主线	不设置	÷								
			- 代旗设置 へ 代源主线	不必置	÷								

#### 图 4-93 组织架构详情

为能够正常使用认证功能,在己创建的地址池中添加账号,并为此账号绑定一个 IP,具体操作请参见本地账号。



#### Panabit 上网行为管理用户手册

用户组	任即	119	1000	- Him				Onean	+ 1832 (7) 19.1.	1
- 森長	ment ±	mrake	用户组	19:519			ALLER .	HETH C	目前信息	101
1	sham	zad	NEG.	SEDI			2025-03-17	-	REPROTECTION IN	1=0
		M	密約	123400			2025-02-24			180
3	sdwan	inere.	开通日期	2023-09-12			2027-06-20			120
4	sdwan	benh	截止日期	2024-09-12	十加的时间		2030-03-15			18
		avd	─ 限定信息 <	-			140.00 (00.04			180
		recordera	最大在线	1			and the second			10
			储定VLAN	0	0歳示不順注		1000 CT. 15			100
			構定中	10.10.0.1	0.0.0.04235	地元不断定				
			修定MAC	00-00-00-00-00-00						
				00-00-00-00-00-0091777	F病症,多个MAC用度初期	19				
			- 身份信息 ^ -				-			
			姓名							
			身份证							
			联系电话							
			其他信息							

图 4-94 本地账号详情

**配置示例:**用户组选择上一步中创建的地址池名,账号填写"test",密码填写"123456", 截止日期选择"加一年",绑定 IP 填写"10.0.0.1"。

#### 追说明

这里的账号,即为 iWAN 客户端连接服务端时的认证凭据。

绑定 IP 地址,当 iWAN 客户端重拨后,服务端为其分配的 IP 地址也不会变。

案例中之所以要绑定 IP 地址,是为了在配置服务端访问客户端的路由时,下一跳为固定的 IP。

### 4.11.3.2.3.3. 创建 i WAN 服务

通过此操作, 创建 iWAN 服务, 用于与 iWAN 客户端形成连接。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【虚拟专网】>【iWAN服务】>【服务列表】。

步骤4 单击页面右上角【添加】, 创建 iWAN 服务。





WAN用户 图务列表 服务	缺財 服务日志	-							
	F##							©## ⊙##	809 <b>+</b> 355 F
#9 88 B	別阅关 DNS MT	し 用序組	认证方式	RADIUS	在城市中	這入這半	湖北北京市	可访问编辑	10-11
	添加WAN服务					×			
	服务器名称								
	服务翻阅关								
	MTU	1436							
	认证方式	本地认证	Ψ						
	251236	DefaultGroup							
					-	_			
					和定	R0/6			
< > 20回 1 回 m	虚 息共 0 100 条页 ❤								
参数名称	参数说明								
		1 6 76							
服务器名称	日定 2 服务器	\$名称。							

服务益名称	日定义服务益名称。	
服务器网关	自定义 iWAN 服务的网关,建议使用一个不会产生冲突的私网地址。	
MTU	定义数据的最大传输单元。	
认证方式	目前有"本地认证"、"Radius 认证"和"免认证"三种方式。	$(\mathbf{R})$
地址池	选择用于分配地址的地址池。	

**配置示例:**设置服务器名称为"iWAN 服务端",设置服务器网关为"10.0.0.100",MTU 默认,认证方式选择"本地认证",地址池选择<u>创建地址池</u>步骤中创建的地址池。

步骤5 单击【确定】。

——结束

#### 4.11.3.2.3.4. 映射 iWAN 服务

#### 操作步骤

步骤1选择【虚拟专网】>【iWAN 服务】>【服务映射】。

步骤 2 选择 iWAN 服务,及其绑定的线路和端口,单击操作列的【添加】。



	Decty
outside * 8000 请选择 * -	19.20

参数名称	参数说明	
映射线路	选择一条 iWAN 服务的映射线路。	
映射端口	设置 iWAN 服务的映射端口,可自定义,默认为 8000 (UDP)。	
iWAN 服务	选择已创建好的 i WAN 服务。	

**配置示例:**映射线路选择<u>配置 WAN 线路</u>步骤中创建的 WAN 线路,映射端口默认, iWAN 服务选择上一步骤中创建的 iWAN 服务 "iWAN 服务端"。

#### ₿说明

如果服务端侧的固定公网 IP 地址不在 Panabit 的 WAN 线路上,则还需要在出口设备上进行配置,将[iWAN 服务映射线路地址]+[iWAN 服务映射端口]映射到公网固定 IP 上。

——结束

### 4.11.3.2.4. 配置 iWAN 客户端

创建 iWAN 客户端,连接 iWAN 服务,打通隧道。

- iWAN 客户端在 Panabit 上表现为一条 WAN 线路,这条线路的类型就是 iWAN。
- iWAN 线路需要承载在一条 WAN 线路之上,因此需要事先创建好一条 WAN 线路。

#### 4.11.3.2.4.1. 配置 WAN 线路

创建 WAN 线路时,线路类型可选择静态 IPv4/DHCP IPv4/PPPoE,并确保该 WAN 线路能够连通 iWAN 服务端映射到公网的地址+端口。具体操作请参见<u>配置 WAN 线路</u>。

#### Panabit 上网行为管理用户手册

LANER	WANHER	线路日志		动物			×			DID.	3.004 ADDia	101.776 直接数 4
IN LOCATION	1069	所有类型	- 5405				- 2			Ones	* + mit (0.m	л. 16 <b>п</b> т –
10	28.5		He c	68				20400	IN MARINE C	. eisen	0012	1941
	Contraction of		100	这些新闻的	静态iPv4	~		41				(* m (h (n))
				网卡	eth3	-						O B MO
				備注								
				- 静志护学教 -								
				IP								
				用关类型	正常闯关	- SPECKER REPORT TO A CONTRACT OF A CONTRACT	4					
				网络纳拉								
				DNS服务器								
				NATIBLEIB	0000	NATED BUILDED & MARKED & O COMPENSION	100					
							-					
				心和服务器1		通过pegger98月1回金属由检查,为空本示用用						
				心欲能知識2		间上在用一个中国部市公司正知						
				MTU	1500							
				外层VLAN	0	0-40%, 0700EVLAN						
				内原VLAN	0	0-4090, 02010.EMLAN						
				克隆MAC	00-00-00-00-00-00	前非无无能的						
				外码户ing不应答	(0.358)							
							_					
						- M22	509					
< 1	5 808 1	A 185	2 BUE 1 100	美術 イ								

## 4.11.3.2.4.2. 配置 i WAN 线路

需要选择一条 WAN 线路来承载 iWAN 线路,实现客户端与服务端互通。

# 操作步骤

Panabit[®]

步骤1	打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。	0	R
步骤 2	输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。		
步骤3	选择【虚拟专网】>【iWAN 客户端】。		
上 1 1 1 1	的土瓦西大上每【沃加】 磁山沃加;WAN 家白邊		

步骤4 单击页面右	上角【汤	添加】,弹出	添加 iWAN 客户端。		
WAARD FOR					
<b>自动都新 10년 - 所有状态 - 所有</b> 著	透明	-		×	O maney Has
D 884 0 #88880 0	-			C 15.1017 C 2	LINDAR © ROADL ARE
	68				
	Faces	outside =			
	<b>9</b> /3				
	— (WAN供教 —			-	
	能分翻IP地名				
	BEST BERT	8000			
	MANAE C				
	ERSEALANT	(A. 1617)			
	2.00	0.00			
	0.00.001		(第)ないはアネンド(防御御御社書 5)を完下が行う。		
	0.0089482		国上 任時 一个护海鲸等元(周正常		
	MTU	1420			
	IWANE BID		1-1024		
	管理方向	0 ~	TOTERONA, AMADOR-		
/ > 100 / 10 Mars 1044 ( 1001	en. (90)				
ALL OF THE OF THE BALL GROUP THE				34	
参数名称	参数说	明			
名称	自定义	iWAN 客户端	启称。		
承载线路	选择 iW	AN 客户端所	f要使用的 WAN 线路。		

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

备注	可为 iWAN 客户端添加备注。
服务器 IP/域名	iWAN 服务端的 IP 地址或域名。
服务器端口	iWAN 服务端开放的端口。
iWAN 账号/密码	输入 iWAN 账号/密码。
加密	可选择"开启"或"关闭"。
心跳服务器1	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。
心跳服务器 2	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。与心跳服务器
	1 任何一个 IP 通都表示心跳正常。
MTU	定义数据的最大传输单元。
iWAN 管道 ID	取值 1~1024。
管道方向	表示管道的两端,两端值必须唯一。

配置示例:

- 1. 设置名称为"iWAN 客户端",承载线路选择上一步骤中的 WAN 线路。
- 2. 服务器 IP/域名、服务器端口填写映射 iWAN 服务步骤中映射的公网 IP+端口。
- 3. iWAN 账号/密码填写创建地址池步骤中创建的账号信息。
- 4. 其余默认即可。

客户端成功添加后效果如下:

自动刷新	10秒 - 所有8	(古 - 所有祖	▼ 关键字搜索		Q								Onasen	+3800 F
ID	88.0	承租総路 😂 紙态	IP	线器网关	MTU	VLAN	DNS牵引/失败 ‡	<b>流入送率</b> (	<b>流出速率</b> :	· 15.10 R 0	连接时间 🗘	所羅磨	指注	服作
3	alaster a	Hannah 🕗	t	1	1416	0/0	0.0.00%	380	551	2	0/0 1:38			0140

服务端 Panabit, 【虚拟专网】-【iWAN 服务】-【iWAN 用户】中也可以查看连接情况。

0.2888					Here's Carde											
Set of provide the	f 10	- 90	IWAN	很为	所有服务	÷	关键字符	£Æ.		Q					() SEM THE	٠
194	15 W	WAN服务	SRID	账号	IP	秋态	MTU	用关地址	连接位度		运动数 章	上行速率 ≑	下行速率 🗘	Me () \$	在编时长章	1911
1			0	zxd	10 00 00	0	1416	10 1	10.000	13508->11 76.8000	1	428	428	8.55 / 8.21 / 143.45	0/00:00:37	O



#### 4.11.3.2.5. 配置 i WAN 服务端策略路由

添加策略路由具体操作请参见<u>配置策略路由</u>,此处需要创建两条策略路由,以保证服务端 与客户端能互相访问。

#### 配置示例:

策略路由 1 (到内网的路由): 目标地址设置为总部的内网地址段即 "172.16.0.0/24",执行动作设置为"路由",路由线路为服务端 Panabit 的 LAN 接口,由于内网与 LAN 口在同一 网段,下一跳可不填。



策略路由 2 (到 iWAN 客户端的路由): 目标地址设置为分部 Panabit 的内网地址段,即 "192.168.0.0/24",执行动作设置为"路由",路由线路为创建 iWAN 服务步骤中创建的 iWAN 服务,下一跳地址为创建地址池步骤中,创建账号时为其绑定的 IP 地址。

IPv4路由/NAT			ista						,	c					
61-52/R587 1	10 <del>1</del> 9 -	THEFT	-	600			用的以小时士匹哥	10001.05535		AZ I	wanter (O)	(品)(1 +)	840 (P) 18)	L 98	Ŧ
唐母 二	8995	用户值	90 MED + 10	(# <b>#</b>		-	1818512701001000	用牛包		85	<b>T-R</b>	<b>ENER</b>	薪注		1917
6			特許公正	14.48			THE PARTY OF A PARTY OF A			大财务					<b>#</b> (•)
00										大财务				111	<b>#</b> (•)
0.	any	MACHIE	用户类型	(f. <b>g</b>		+						0		-	<b>*</b> (II)
10		NULL	用户组	任意		*	Q BREAD							-	=
20				A. 202		-	192.168.0.0/24		1					11	<b>n</b> (•)
70	any	any	源7目地址				1					11584		01	(ii)
01.00			源/日朔口	0			10		98					01	=.
1			协议	任意		÷	任意		Q. ISTRINK						=.
60			原油口	任意		+	最大带宽 0		Mitapa, 3689					61	= (.)
500			VLAN		TTL		DSCP	0						01	=
13 800			一 执行动作							-82				51	-
12345			执行动作	器由		v			1						=()
64000	-		18由4 <b>3</b> 8	test		Ψ						4510030		10.4	* (2)
E 81000			下一凯	10.0.0.1								4010030			
61005	andy.	aniy										123422			
12000	any	any										17765			.ur (0)
	2000 1	14 MOI													



## **圓**须知

由于策略路由序号从小到大的匹配顺序,上面创建的两条策略路由,其策略序号需要小于服务端侧自身出网的默认路由,例如:匹配条件为任意,执行动作为 NAT 至出网 WAN 线路。

#### 4.11.3.2.6. 配置 iWAN 客户端策略路由

添加策略路由具体操作请参见<u>配置策略路由</u>,此处需要创建两条策略路由,以保证服务端 与客户端能互相访问。

#### 配置示例:

策略路由 1 (到内网的路由): 目标地址设置为分部 Panabit 的 LAN 线路地址段即 "192.168.0.0/24",执行动作设置为"路由",路由线路为分部 Panabit 的 LAN 线路。

IN VIER	210301	J		10.00					<				
03)	8981	1089 ~	出來进行和	無筋序石	700		序号从小社大迟冕,范围1-65533		AT D	Service Qu	(銀橋(中十)	11 (P) =	い 山田田 デ
	序号	BIR	用户册	策翻封段	任意	~	筆廳只在這個河前開生效		<b>m</b>	下一課	把配次数	奏注	· 1111
	6			策断备注					2.577				(1) ≠ (1)
	T			四配保持					大财务				<i>/</i> ∐ ≠ ⊕
	0	any	MACON	用户类型	任間						0		ell / # (i)
	10		NULL	用户组	任意	v	Q.选择用户坦						<b>周/</b> 〒①
	20			and a straight of			192.168.0.0/24						#1×=•)
	70	ату	any	38 ( 197674)							11585		# × # (0)
	80			源/日第口	0		/ 0						(II / R ·)
	81			10/52	ί	*	任章	C. BATHOR					@/ <b>#</b> )
	90			源建口	任章		最大常宽 0	Mbgas, BERFI					<b>周/音</b> ()
	500			VLAN		TTL	DSCP 0						±1 ≠ ±⊙
	500			11、行动作				100	- 11				#/=··
	12345			执行动性	踏曲								@/#·
	61000	any	any	15:00:028	LAN	-					4517925		# / \$ ()
	01005	any	any:	下一跳	1						193422		#/#O
	82000	any	any								17772		<b>()</b> ()()()()()()()()()()()()()()()()()()
<		1000 1											

策略路由 2 (到 iWAN 服务端的路由): 目标地址设置为总部的内网地址段即 "172.16.0.0/24",执行动作设置为"路由",路由线路为 iWAN 客户端上创建的 iWAN 线路。

#### 圁说明

由于在<u>创建 iWAN 服务</u>步骤中,已经设置了服务网关,因此到 iWAN 服务端的路由无须设置下一跳。

#### Panabit 上网行为管理用户手册

y4路由/NAT			添加					3	<				
曲动脚前 1	1019 *	出南於接	用题序号	800		19号从/1	收大匹配, 喧闹1-65535		AT I	i manatan (1) a	重硬作 +1	第二日 日本	4 mm =
- #B	制编	服户组	策略时段	任意	Υ.	常動只在	CARDINERS IN CARDING			下一號	匹配次数	指注	200
6			策略保住						大财务				<b></b>
7			匹配条件						大財務				a/*(
	any	MACSHE	用户类型	任意	v						0		0180
10		NULL.	用产组	任意	÷	Q IAN	用应用						
20						172.16	0.0/24	1					
70	any	any	課/目地址			1-					11585		a/=(
80			源/日狭口	0		/ 0		0					0/20
1.81			1012	任意	v	任意		Q. 流祥协议					@×=0
90			脖膀口	任意	Ψ.	最大常常	5 0	Mbps, iRH					a/*(
500			VLAN		TTL.		DSCP 0						-
000			4.行动作						-81				-
12345			执行动作	路由	×			1					0/20
81000	any	any	35mit238	test	v						4516880		0/20
61005	any	any	下一跳								193422		0120
62000	any	any									17782		-
( )	10.00	10 20-0									11.7.6%		

#### 圓须知

Panabit[®]

与服务端的路由类似,由于策略路由序号从小到大的匹配顺序,上面创建的两条策略路由,其策略序号需要小于客户端侧自身出网的默认路由,例如:匹配条件为任意,执行动作为 NAT 至出网 WAN 线路。

以上步骤完成后,即可通过总部与分部间的 iWAN 隧道完成私网互联。

#### 4.11.4. IPsec

#### 4.11.4.1. IPsec 简介

IPsec (IP Security)是 IETF 制定的一系列协议,为 Internet 上传输的数据提供了高质量的、可互操作的、基于密码学的安全保护。特定的通信方通过在 IP 层加密与数据源认证等操作,来保证数据包在网络上传输的机密性、完整性、真实性和防重放。

IPsec协议由 AH (Authentication Header 认证头)协议、ESP (Encapsulating Security Payload 封装安全载荷)协议、IKE (Internet Key Exchange 因特网密钥交换)协议、认证与加密算法等组成。其中,AH 协议与 ESP 协议用于提供安全服务,IKE 协议用于密钥交换。

IPsec VPN模块实现了IKEv1、IKEv2、ESP等协议,其中IKEv1协议支持主模式(Main Mode) 与野蛮模式(Aggressive Mode)。

IPsec VPN 一般用于局域网互连,如企业总部与分支机构之间的办公网互连。当 IPsec 隧道 建立后,两地办公网内的计算机可以相互访问,安全地共享内网资源等。 Panabit 上网行为管理 IPsec 模块支持作为发起方(客户端)和应答方(服务端),并仅支持使用共享密钥(Pre-Shared Key)作为认证方式。在上网行为管理中, IPsec VPN 模块将作为 "WAN 线路",并结合"策略路由",为符合 IPsec 安全策略的数据包提供加解密服务。

### 4.11.4.2. 应用案例

现有两台 Panabit 上网行为管理设备,设备 1 为服务端,设备 2 为客户端,现需要实现两端设备下的局域网地址互通。



图 4-95 IPsec 拓扑

## 🛠 Panabit®

### 4.11.4.2.1. 配置流程



无论是客户端还是服务端,都需要有一条能够正常用于与服务端/客户端通信的 WAN 线路。

#### 4.11.4.2.3. 配置 IPsec 服务端

### 4.11.4.2.3.1. 配置 WAN 线路

创建 WAN 线路,选择静态 IPv4,设置地址为 172.16.11.1,网关地址为 172.16.11.2。具体操作请参见<u>配置 WAN 线路</u>。

12日 VWWWI33新 3535日志 政務新 1059 - 所有宗旨 - 所	16.4				×			O HER	1296 8002	a a an index
10 8941 1941	名称					2 18 HHR 2	INIGOTIA C	REED	811	15
t outside etco	线探关型	#恋IPi4	-			92				CIA
	利年	em3	-							
	新注									
	- there are									
	IP	172.16.11.1								
	民主兼型	正常闷关	* ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	WHTSWEERSHOLD, MINUST	£.					
	网关地址									
	DNS#E9188									
	NATIBALIS	0.0.0.0		NATESPECTURE, TABATO O D ORSEFTE	gap.					
	- 萬臣 ^									
	心和服务器1		iffitping/UP#	的目的建建成而为空港分关闭						
	心和服务器2		和上市村14	地域市市の構正常						
	мты	1500								
	外裔VLAN	0	0-4000, 000/03	EVLAN						
	内型VLAN	0	0~4393,09000	EMLAN .						
	RUBMAC	00-00-00-00-00	服从中也不能为							
	外网Pkg不应算	58.0								

图 4-97 WAN 线路详情

#### 4.11.4.2.3.2. 配置 IPsec 线路

需要在服务端选择一条 WAN 线路来承载 IPsec 线路,实现客户端与服务端互通。这里选择上一步骤中创建的 WAN 线路。

操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【虚拟专网】>【IPsec】。

步骤4 单击页面右上角【添加】,弹出添加 IPsec 线路页面。

10 1099 5	RADARE C MAD	-58	Psec-Setver			00888 C	INTERNAL C MIRE	11 网注	10
1. 266	www. 😔	Geniors	UADAN	-		- 10			Cast
		(\$12							
		-							
		本議用色	服务演						
		別調問知り	172.16.11.2			- 84			
		本論子网范围	172.16.0.0/24			- 84			
		对由于网观图	192 166 212 0/24			- 84			
		新共学部研		Ø		- 84			
		PSec INE MIR	G:			- 88			
		102版本	IKEV1			- 84			
		8815	24RH	+		- 84			
		加密算法	DES-CBC	-		- 10			
		目的自由	MD5			- 11			
		认证购表	MD5-96	*					
		DHIE	Group1(MODP-768)						
		本WID	根式: P/068/邮稿中符串		为全地导致的存储中地址				
		REALD	根式: P/域名/新稿/学符串		为后期示使用原油和中的社				
1 > 3回 1 页	職会 尽共1 100 条/页、	9				取用			



名称	自定义线路名称。
承载线路	选择 IPsec 所要使用的 WAN 线路。
备注	可为线路添加备注。
IPsec 参数	本端角色: 指定当前设备在 IPsec 连接中的角色, 可选择"客户
	端"或"服务端"。此处请选择"服务端"。
	对端网关 IP: 对端网关是与本设备建立 IPsec 连接的另一个设备的
	IP 地址。用于确定要与之建立连接的远程设备。
	本端子网范围: 格式为 x.x.x.x/24 或 x.x.x.x/255.255.255.0 或
	x.x.x.x-y.y.y.y,多段用逗号分隔。
	对端子网范围: 格式为 x.x.x.x/24 或 x.x.x.x/255.255.255.0 或
	x.x.x.x-y.y.y.y,多段用逗号分隔。
	<b>圖</b> 说明
	本端子网范围与对端子网范围作为 IKE 协商时进行身份认证的标
	识, 其格式支持字符串 (如 panabit)、IP 地址 (如 1.2.3.4)、
	FQDN (如 panabit.com)、User FQDN (如 IPsec@panabit.com)
	等。
	预共享密钥: 在建立 IPsec 连接之前双方共享的密钥。这个密钥用
	于进行认证和加密操作,确保通信的机密性和完整性。这个密钥必
V	须在本地和对端设备之间保持保密。
IPsec IKE 策略	IKEv1/IKEv2
	模式:可选择"主模式"、"野蛮模式"。
	l □ 说明
	当使用 IKEv1 协议时,若本端与对端之间存在 NAT 设备,则推荐
	使 用"野蛮模式"。当使用"主模式"且需要设置"本端 ID"或
	"对端 ID"时,"本端 ID"或"对端 ID"应设置为本端或对端的
	IP 地址。
	加密算法:加密算法确定用于保护数据机密性的加密方法,如 AES、
	3DES 等。
	随机函数:在密钥协商过程中使用的随机数生成函数,用于生成加
	密和认证所需的随机值。
	认证算法:认证算法用于验证数据的完整性和真实性。常见的算法
	包括 HMAC(Hash-based Message Authentication Code)等。
	DH 组: DH (Diffie-Hellman) 组定义了在密钥交换中使用的素数和

🛠 Panabit [®]	Panabit 上网行为管理用户手册
	基本参数。不同的 DH 组提供不同的安全级别。
	本端 ID: 本端标识是用于标识本地设备的信息,通常是 IP 地址或域
	名。
	对端 ID: 对端标识是用于标识远程设备的信息,通常是 IP 地址或域
	名。
	生存时间: 生存时间定义了 IPsec 安全关联的持续时间, 可以是时
	间间隔或数据传输量。一旦超过生存时间, IPsec 连接将重新协商或
	终止。
	DPD 检测频率: DPD (Dead Peer Detection) 用于检测对端设备是否
	仍然在线。这个参数定义了发送 DPD 检测消息的频率。当连续 5 次
	心跳检测失败时, 表示到"对端网关 IP"的连接已经丢失, 会重新
	发起 IKE 协商。
IPsec ESP 策略	加密算法:加密算法用于将传输的数据进行加密,以确保数据在传
	输过程中不会被未经授权的人访问。常见的加密算法包括 AES
	(Advanced Encryption Standard), 3DES (Triple Data
AA	Encryption Algorithm)等。选择强大的加密算法有助于保护数据
	免受窃听和解密攻击。
	认证算法:认证算法用于验证传输的数据的完整性和真实性,以防
	止数据被篡改。认证算法通常使用 HMAC (Hash-based Message
	Authentication Code)等方法来生成数据的摘要,并将其与预期摘
	要进行比较。这样可以检测出数据是否被篡改过。
	生存时间: 生存时间定义了 ESP 安全关联的持续时间。它可以根据
	时间间隔或数据传输量来定义。一旦 ESP 安全关联的生存时间到
	期,设备将重新协商安全参数或终止连接。这有助于确保安全参数
	的更新,以及防止不断保持相同参数而可能导致的安全风险。
MTU	定义数据的最大传输单元。

#### 配置示例:

- 1. 名称设置为"IPsec-Server",承载线路选择<u>配置 WAN 线路</u>步骤中创建的 WAN 线路。
- IPsec 基本参数:本端角色选择"服务端",对端网关 IP为"172.16.11.2",本端子网范围:"172.16.0.0/24",对端子网范围:"192.168.212.0/24",预共享密钥填写 "ASCD1234"。
- 3. IKE 策略:如无特殊需求,默认即可。



4. ESP 策略:如无特殊需求,默认即可。

#### じ 说 明

在配置时,需注意两端的预共享密钥、IKE 策略(本端 ID 与对端 ID 除外)与 ESP 策略中的参数均保持一致,否则可能导致协商失败。

步骤5 单击【确定】。

——结束

#### 4.11.4.2.4. 配置 IPsec 客户端

#### 4.11.4.2.4.1. 配置 WAN 线路

创建 WAN 线路,选择静态 IPv4,设置地址为 172.16.11.2,网关地址为 172.16.11.1。具体操作请参见<u>配置 WAN 线路</u>。

RENAME 1041	KART	- Katte	赤旗				×			(Lup)	+=	1.00 F
	214 2	PH :	名称					: 1518R :	15185517 1	REER	di i	1941
11	mitside	etho	(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	-			21				C # 20 (0)
			阿卡	eth3	-		- 1					
			領注				- 1					
			静态的复数				- 1					
			IP	172 15 11 2			- 1					
			院大学型	正常闷失	* <u>MAXESTIN</u>	AFTERONOMINISTER, WANTERSDE	- 1					
			网关地址				- 1					
			DNS根装器				- 1					
			NATIBULIE	0.0.0.0		NATESTICTURE, # GRAD D. D. DRIVERTHEEDER						
							-1					
			心跳服苏羅1		通过pegddP#03	自然的建筑投资,并经济管关闭	- 1					
			()机服务器2		间上:任列一个印度	認識がられ正常	- 1					
			MTU	1500			- 1					
			外徵VLAN	0	0-4095, 035500	LAN	- 1					
			内留VLAN	0	0-4095, 0255335	ri.AN	- 1					
			YERMAC	00-00-00-00-00-00	前年至于不能行		- 1					
			外间Ping不应管	(0 XIE			- 1					

图 4-98 WAN 线路详情

#### 4.11.4.2.4.2. 配置 IPsec 线路

客户端需要选择一条 WAN 线路来承载 IPsec 线路,实现客户端与服务端互通。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【虚拟专网】>【IPsec】。

步骤4 单击页面右上角【添加】,弹出添加 IPsec 线路页面。

#### Panabit 上网行为管理用户手册



RISTRIME	10秒 = 所有40.5	···	*	添加			×				© state	en +::::: =
10	839 ÷ 956	WARRAND C WORN	() ()	88 予約55	IPsec-Client WAN			LANR C	iamenti :	ALERAL	MIX	0.040
				傑注								
				IPSet 基本参数		_						
				本語帶色	6PIA	-						
				对编码关IP	172.15.11.1							
				丰满子网范围	192 168 212 0/24							
				刘确子问范围	172.16.0.0/24							
				预共享密闭		ø						
				IPSet IKE WIN	2							
				IKERE本	IKEV1	÷						
				模式	主模式	Ŧ						
				加密期法	DES-CBC	-						
				随机函数	MD5							
				从证则法	MD5-96	-						
				DHI	Group1(MODP-768)							
				4980	相式: 10/082/0940/9788		为公开示使用本编印地址					
				270800	相北:10/00月/00日/8月8日		Number of the second second					

#### 配置示例:

- 1. 名称设置为"IPsec-Client",承载线路选择配置 WAN 线路步骤中创建的 WAN 线路。
- 2. IPsec 基本参数:本端角色选择"客户端",对端网关 IP 为"172.16.11.1",本端子 网范围:"192.168.212.0/24",对端子网范围:"172.16.0.0/24",预共享密钥填写 "ASCD1234"。
- 3. IKE 策略:如无特殊需求,默认即可。
- 4. ESP 策略:如无特殊需求,默认即可。

圓说明

在配置时,需注意两端的预共享密钥、IKE策略(本端 ID 与对端 ID 除外)与 ESP 策略中的参数均保持一致,否则可能导致协商失败。

步骤5 单击【确定】。

——结束

#### 4.11.4.2.5. 配置 IPsec 服务端策略路由

添加策略路由具体操作请参见<u>配置策略路由</u>,此处需要创建两条策略路由,以保证服务端 与客户端能互相访问。

#### 配置示例:

策略路由 1 (到内网的路由): 目标地址设置为 "172.16.0.0/24", 执行动作设置为 "路 由",路由线路为需要访问的 LAN 线路。

AMERINAT			1	16/10		_			×					
BESHIRF 108	1	went -	后有状态	領統中位	900		#1036-1412-1020E_ 10201-61635		Ø	ne III jawa	MARIE (	C) ALRIPHT	+1530 (印 時入	141 MID (3
中日	882	/8/*98	2010	MERTER IF?	12.00	~	領藏局在這时间回避主效		ENGLAR	<b>T-B</b>		REAL R	MIE.	H
1.61			-	HINDI?					电子和大	109				10/10
17			100	(TIGhtinet					m7+1.5	8275				(1) × 11
	any	MACTINE	any	用户酬型		÷			NOTES.			0		10 × 11
10		NULL	-	用户由	(5.02		Q, IMERICAN		12450					
20			-				172 16 0 0/24		LAN					@×=
70	any	any	any	源/图地社			-		LAN			15541		(I) / H
00			-	2県/日M〇	0		10	3	LAN					@/s
			-	物政	1E#	-	6.8	Q IMPERIOR	LAN					41 × 8
90			-	29月日	任意		最大限党 0	Adapta, 2000	-81E					-
500			-	VLAN		TTL	DSCP 0							-
900			-	日初日前十				2.00	LAN					
17345				04950/7	路由	Ŧ			NOTES:					-
61000	any	any	LATE	25(1):525	LAN				WAN			5554723		-
61005	any	any	a	下一概					VANA			203454		/m / w
62000	any	any	any	-					MAN			21416		10/2

图 4-99 IPv4 路由/NAT 详情

策略路由 2 (到 IPsec 客户端的路由):目标地址设置为 "192.168.212.0/24",执行动作 设置为 "路由",路由线路为己创建的 IPsec 线路。

IPV43800NA1			-	诸加					×				_	
(DE)/HIM	1065 -	THERE +	16 PELLE		Lane	Lawro			- 1	# court	······································	O RENT	<b>十回日</b> (1933)	田 18日 17
-	1953	THOM:	2018	75690	1000	12-4215	THE ALLOWER, MICH COMMON		- 1	HIGHER	7-H	#UR2018k	0012	1945
			-	3888911x	17.0	* 1006014	REPORTEd IN TRACE OF		- 1	41741.5.228				
日初			-	MRAIL					- 1	-				#/#·
00	any	MACHIN	iny	ERCRIT:	line -					-		0		
00		MAL	-	19-962	18	0.00			- 1	-				
- 20			-	10-10	118	150.1	66.212.0/2	1	- 1	CAN				41 1 11 (1)
078	ary	-	-	<b>時</b> /目地址		1			- 1	1.00		15547		
00			-	清/白田口	0	10			- 1	LAN				10×11 (*)
101				协议	£9 ·	- (ER		Q mminu	- 1	1.471				0/=0
				ITHEO	GR ·	- 8.19	± 0	Maps. MIR	- 1	123				#×10
-				VLAN	TTL		DSCP 0			WANY				#/#O
-			-	Witter						LAN				0/00
12348				第7530年	調曲	*			- 1	112.0				#/#@
61000	any	ing	UR	Decem	IPiez-Server *				- 1	-		5006425		#×#@
61009	any	ary	THE	T-R					- 1			203454		
-		ary .	-						- 1	MARKAN .		21440		
									. 1					
								42 8	14					
	- HM 1		H 15 10	(生産)				-						

图 4-100 IPv4 路由/NAT 详情

## **圓**须知

由于策略路由序号从小到大的匹配顺序,上面创建的两条策略路由,其策略序号需要小于服务端侧自身出网的默认路由,例如:匹配条件为任意,执行动作为 NAT 至出网 WAN 线路。

### 4.11.4.2.6. 配置 IPsec 客户端策略路由

添加策略路由具体操作请参见配置策略路由,此处需要创建两条策略路由,以保证服务端



与客户端能互相访问。

#### 配置示例:

策略路由 1 (到内网的路由): 目标地址设置为 "192.168.212.0/24", 执行动作设置为 "路由",路由线路为需要访问的 LAN 线路。

CERTIFICATION OF A				-						-					
10 august		www.	NEWLOCK							×	& CON	T III MARA	O name	+ 155	9290, at 900
1919	8852	用户相	2010	640.91	1100			#43A-14243582、1020-65535			日時城市	T-8	USHCOME	- #412	
100	any	any	any	Materia	(E#		-	MMRS-Lee same fried and the same state			DUESKIN		372960		
				策略為自	1										
				- <u>IIIBUS4</u> -											
				用户关系	任業		*								
				用户的	任意		~	Q. MARANA							
				源/田地山				192 168 212 0/24							
							1								
				2E / 1204C	0		_ /	0							
				10-5	任意		-	(18	Q. BRINN						
				29:40	1 (E.M.		*	最大時意 0 / 0	Mops. VIIII						
				VLAP		TTL		DSCP 0							
				机行动作											
				执行动作	開始		*		1						
				THERE	LAN2		-								
				T-0	t										
									-	12/0					
1 >	1 18K	11 Mag 1	5.H.1 100	●注:											
		-	1												
						চন ব			/MAGE 224 kg	÷					
						图 4-	-1(	JI IPv4 路田	/NAT 1手作	肓					
較盼	な山 2	( 至)	TDo	ᇮᄩ	久禮	的败山"	١.	日标抽屉	ひま わ	"17	2 16	0 0/2	/" ±	九行	- 动作识

策略路由 2 (到 IPsec 服务端的路由): 目标地址设置为 "172.16.0.0/24", 执行动作设置 为 "路由", 路由线路为已创建的 IPsec 线路。

				-	1200	件电从内非大型配。如图1.65535	1		and the second second	- No Indiana		
序号	8572	用户版	1010	NERSOFIE	(TB)	· 使成局在1000所能的图象器		日明秋四	7-8	彩彩教	備注	10
140			100	10000	Carlor -			地子和大学的				41×11(
1			-	TRANCE				用于非认识的				61×=
18	any	MACSYEE	inny	用户来型	(1 <b>1</b>	w.		Wolt:#		0		10 1 10
10		MARI	100	用户由	68	· Q mannen		(9:1507				
20						172 15 0.0/24	7	(LAN				- 30 × 10
70	any	any	any	課/ 冠地址		A announces -		LAN		15740		E / 8
60			-	源/日共口	0	1.0		LAN				15 1 10
. 61				10152	Œ.	- 68	C, installed	LAN				61 / H
90			in	191913	(E <b>B</b>	- 最大形式 0	steps. inter	113				1119
500			-	VLAN	TL	DSCP 0		.vienes				-
903			-	Mitter				LAN				11 1 11
12345			-	执行助性	38m	-		mar.W.				-
61000	any	any	LAN	TROUGH	1Piec-Client	*		VOIN		5694365		# × #
61005	any	any	0.2	下				States		203454		
62000	any	any	ariy					WOON		21551		

图 4-102 IPv4 路由/NAT 详情

## **圓**须知

由于策略路由序号从小到大的匹配顺序,上面创建的两条策略路由,其策略序号需要小 于客户端侧自身出网的默认路由,例如:匹配条件为任意,执行动作为 NAT 至出网 WAN



## 4.11.5. L2TP 客户端

#### 4.11.5.1. L2TP 简介

Panabit 上网行为管理只支持 L2TP 客户端。L2TP 是标准的 Internet 隧道协议, L2TP 使用 多隧道,提供包头压缩、隧道验证,并要求建立面向数据包的点对点连接。

#### 4.11.5.2. 配置 L2TP 客户端

#### 4.11.5.2.1. 配置 WAN 线路

创建 WAN 线路时,线路类型可选择静态 IPv4/DHCP IPv4/PPPoE,具体操作请参见<u>配置 WAN</u> 线路。

### 4.11.5.2.2. 配置 L2TP 线路

需要选择一条 WAN 线路来承载 L2TP 线路,来与 L2TP 客户端互通。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。 步骤3 选择【虚拟专网】>【L2TP 客户端】。 步骤4 单击页面右上角【添加】,弹出添加 L2TP 线路页面。





10         8/85         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000           9/805/87         0.000         0.000	* C IA38005 C IA3800547 C MYSRON (85:1) IA
##2005     WM     WM     WE     WE     U21P###     E0588#     Z0598##     Z0598##     Z0598##     VM     VM     VM     VM     VM     VM     VM	
<ul> <li>単注</li> <li>L21PB数</li> <li>第5時間</li> <li>第5時間(日)</li> <li>1701</li> <li>VP4時間</li> <li>VP4時間</li> </ul>	
L27P参数           服持器PP           服持器PP           取持器pp           VP48(%)           VP48(%)           VP48(%)	
服丹器PP 服务器ALL 1701 VPH的电 VPH的电	
振列構成[] 1701 VPA推復 VPA推復	
VPN街号 VPN街马	
VPN 微码	
重级率(现分间 5	<b>申位时,最先后就在</b> 你们来起来常常知道
— 鳳夜 ~	
(高級守護)	alityngityP#2783D#BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
公期服务器2	親上,任時一十時萬都執法心韓正策
MTU 1420	

参数名称	参数说明
名称	自定义 L2TP 线路名称。
承载线路	选择承载该 L2TP 线路的 WAN 线路。
备注	对 L2TP 线路的补充说明。
服务器 IP	L2TP 服务端的 IP 地址。
服务器端口	L2TP 服务端开放的端口。
VPN 账号/密码	输入 VPN 账号/密码。
重拨等待时间	单位秒,避免频繁拨号而被运营商封线。
心跳服务器1	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。
心跳服务器 2	通过 ping 此 IP 来对线路做健康检查,为空表示关闭。与心跳服务
	器1任何一个IP通都表示心跳正常。
MTU	定义数据的最大传输单元。

步骤5 单击【确定】。

——结束

## 4.11.6. 常见问题

1. iWAN 客户端无法正常与服务端连接。

1)检查两端线路的公网地址能否互通。

2)检查网络出口是否有防火墙等设备屏蔽了 i WAN 绑定的端口 (默认为 UDP 8000)。

3)检查 1,2 确认无问题且 iWAN 错误提示为"认证超时",请在 iWAN 服务端中将认证 模式改为"免认证",如果"免认证"模式能正常连接,可以尝试重新创建账号或者 iWAN



服务。

- 已按照"异地分支互联"场景步骤设置好了 iWAN 的双端和策略,但无法正常访问到目标内网。
  - 1)确认路由策略设置正确。
  - 2)使用客户端/服务端的 ping 功能,对 iWAN 网关进行 ping 检测。
  - 3)如果确认状态2正常,则尝试 ping 对端的 LAN 线路地址。

4)确认 2,3 正常,但只能 ping 到 LAN 线路,往下则不通。如果对端是三层交换机接口,就需要在【策略路由】中,对"访问内网"的策略添加一个下一跳,下一跳为对端接口的 IP 地址。

## 4.12. 无线 AC

### 4.12.1. 概述

Panabit 上网行为管理的无线 AC 功能,配合自有品牌的 AP,能够适用于政企、酒店、商场、 学校等场所无线网络环境。Panabit 上网行为管理系统自带高性能无线控制器,可以统一 管理 Panabit 所有型号的 AP 设备,支持管理的 AP 数目高达 2048,提供 AP 运行状态监控、 统一固件升级、零配置、射频信道 SSID、VLAN 等设置的集中管理。

## 4.12.2. 应用案例:无线 AC 开局配置

某用户已经上线了上网行为管理设备,现需要新安装 20 个小派 AP,由上网行为管理设备进行统一管理,为所有 AP 统一下发 "ABC 公司"的 SSID。

## 🛠 Panabit®





Panabit 上网行为管理设备在开始配置前,已完成设备部署,具体操作请参见设备部署。

### 4.12.2.3. 配置步骤

#### 4.12.2.3.1. 配置 DHCP

开启 AC 功能前,请完成 DHCP 功能的配置,为 AP 下发无线 AC 的地址。

具体操作请参见 DHCP 服务。

## ₿说明

1. 当上网行为管理提供 DHCP 服务时,需设置"无线控制器"参数,填写 LAN 线路地址。

	P服务 当前状态 历史	趋势 线路日志	Panabit 上网行为管理用户手
DHCP服务	开启 ●		
VLAN	0	如100-200或100,不填或填0表示	匹配不带VLAN的请求
地址范围	192.168.24.2-192.168.24.200		X.X.X.X-Y.Y.Y.Y
默认网关	192.168.24.1	如果为0.0.0.0或不填,则使用接	EDIP地址作为网关
线路掩码	0.0.0.0	如果为0.0.0.0或不填,则使用接	口的掩码
DNS1	114.114.114.114		
DNS2	8.8.8.8		
所属域			
无线控制器	0.0.0.0	OPT 138, 无线控制器IP地址x.x	xx
租约时间	3600	秒	
	确定		

2. 当其他设备提供 DHCP 服务时,需要配置 opt138 字段为 Panabit 的 LAN 线路地址,并 且 AP 地址和 opt138 配置的地址能够互通。

ip pool jsh
gateway-list 192.168.8.1
network 192,168.8.0 mask 255,255,255,0
excluded-ip-address 192, 168, 8, 200, 192, 168, 8, 230
excluded-ip-address 192, 168, 8, 233
excluded-1p-address 192, 168, 8, 237
excluded-ip-address 192, 168, 8, 240, 192, 168, 8, 251
excluded-ip-address 192, 168, 8, 254
dns-11st 114, 114, 114, 114
option 138 ip-address 192, 168, 10, 1

#### 其他设备配置 DHCP 示例

### 4.12.2.3.2. 开启 AC

通过此操作,开启设备的AC功能。

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤 3 选择【无线 AC】>【AC 概况】>【AC 设置】。

Panabit 上网行为管理用户手册

步骤4单击册,开启AC功能。

國馬器 配置无线控制器地力

——结束

Panabit®

AC概況 AC功能 研算 AP管理 AP统一管理推荐

## 4.12.2.3.3. 添加模板

上网行为管理的无线 AC 模块,能够根据预先设置的模板,向小派 AP 批量下发配置。

 追说明

- 以下三种情况, 会触发模板下发配置:
- 1. 新设备上线。
- 2. 设备更换 AP 组。
- 3. 修改模板配置。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【无线AC】>【模板管理】。

步骤4 单击页面右上角【添加模板】,弹出新增模板页面。





14782	添加极板				×	+ stylen Ø APE (D and
10 機械名称	模板名称					384
1 四南力事	射振配電					/ 80 1
	2GHz RISE 0	共同 防衛	0 信道	· 不配置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	不配置 × · · ·	
	5GHz 約版 (0)	(AD) 功率	0 信语	不配置 ~ 模式	WEIS, WEIS	
	SSIDER				□ 不配置	
	應示: SSID操作會戰以删除APE	BMSSID		WFS D 11A D		
	SSID名称	815E	加密模式	SSID密码	1 D 11NA-HT20	
		2GHz v	WPA2-PSK = Open WPA2-PSK			

参数名称	参数说明
模板名称	自定义模板名称。
射频配置	对 2GHz、5GHz 的射频分别进行配置,可配置开启/关闭、功率、信道及模式。
SSID配置	配置下发的 SSID,可以在此新增 SSID。
	或选择已创建的 SSID,参见 <u>SSID 管理</u> 。

配置示例:

1. 射频配置中分别开启 2GHz、5GHz 的射频。

2. SSID 配置中,点击两次^{+新增SSID},添加两个 SSID。

a) 填写 SSID 名称为 "ABC 公司", 射频选择 "2GHz", SSID 密码填写 "Panabit123"。

b) 填写 SSID 名称为 "ABC 公司", 射频选择 "5GHz", SSID 密码填写 "Panabit123"。
 步骤 5 单击【确定】。

——结束

#### 4.12.2.3.4. 关联默认组

模板配置完毕后,可以将其关联到 AP 组。AP 上线后直接通过模板可下发射频、功率、频 宽、SSID 名称、密码、VLAN 的配置信息到 AP。

#### 操作步骤

步骤1单击已创建模板操作列的¹¹,可进行模板关联。

北京派网软件有限公司





体积制	a			
关键字符	ER.	4		+ skalander 🍄 Aprili 🛞 skal
ID	网络名称	服态编制时间	X8XEI	19:0
1	西南办平	2022-04-15 17 38 25	nn+x0000	/ 🗈 🕿
			¥@m ×	
			但名称     已关划振艇	
			Default	
			<b>8.2</b> 106	

步骤2 勾选默认组"Default",单击【确定】。

——结束

上述设置完毕后,模板中的配置都会对新接入的小派 AP 生效。



通过该模块,可以查看无线 AC 的整体运行情况。



图 4-104 AC 概况详情

参数名称	参数说明

🛠 Panabit [®]	8	Panabit 上网行为管理用户手册								
AC 概况	AC概况									
	开启 SAC状态	44.52K/180.58K 总的上行/总的下行								
	1 1/2048 当前AP设备数 AP储值/最大带机									
	显示 AC 的基本情况,如 AC 的开,	言状态、总的上行/总的下行、当前 AP 设								
	备数、AP 峰值/最大带机。									
用户统计	用户统计									
	5 当前用户数	22 用户峰值								
	0 2GHz用户数	5 5GHz用户数								
	显示 AP 的无线用户情况,如当前	前用户数、用户峰值、2GHz 用户数、5GHz								
	用户数。									
在线用户趋 势		men and a second								
	显示近 24 小时内无线在线用户数统计趋势图,可查看最近三天与最近一									
$\wedge$	月的统计。	R								
下行/上行流	703866	R23 R-3								
量趋势	han han									
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	#22 #2-3								
	显示近 24 小时内无线用户的上一	下行流量趋势,可查看最近三天与最近一								
	月的统计。									

表 4-58 AC 概况参数说明

## 4.12.4. 无线用户

在此模块下,可以查看当前无线用户的详细情况。

# 🛠 Panabit®

## Panabit 上网行为管理用户手册

_													
RI	8 200 * APIG 1141G *	AP NIRAP	Ψ.	REEL MINISTER	⇒ iP	PEPER		X#788		<b>Q</b> .			RHER P
序号	81	BP ⊕	0.9E	MAC	AP ±	\$\$10	<b>成</b> 可請求;	8591	Millips 0	混入bps =	0.038516	月10月1日	
1	MACORNES	192,198,100,105	38	02-98-32-38-74-68	ACEAP.	Fanalit-Southy	-50	20	4.88K	10.30K	0/07/31/31	uténgan	
2	DHOP/DEEKTOP-JMADEAD	102.100.100.120	27	ac74-b1-0x-c5-M	ROMAP	Panebil-Southy	-11	20	0.70K	24.74%	0.06.50.58	unknown	
	a Team	102,108,000 139	28	74-12-03-09-04-01	TARGET	Paratit-Southy	-	60	0.096	23.15K	0/07 09:58	unkinown	
4	DeCEXages 13-Una	192 188 100 141	81	ea 62 45 ch-lta 47	OCEAP	Parabé-Southw	-11	50	194	368	0/02/51/28	utinews	
5	DHCPILAPTOP-SIA63QVD	152.108.100.121	-	74-97-79-c7-98-17	(DO BAP	Panabit-Southw	-58	96	4.03%	2.68K	0/02/04:46	utenaviti	
6	DHOMLAPTOP ISA630VP	1522, 1682, 1000 5 4 5	26	4e-a7-ea-db-71-55	OUEAP	Paratit-Souther	41	50	85.31K	14.22K	0/00/19:30	utenzwn	
7	DHCRH	102,168,103 132	28	8a 58-46-41-13-07	DURAF	Panabil: Southw	- 84	56	23.59K	67.21K	0.60.04.20	unknown	
- 7	DHOPH	192,198,103 132	38	8a 58-e6-e1-19-d7	の仕屋AF	Panabil: Southw	-84	56	23.59K	67.21K	0.00.04.20	unknown	

く 11 5 形形 1 元 調査 初共7 100歳1元 -		

图 4-105 无线用户详情

参数名称	参数说明	归							
序号	在线无线	线用户的。	序号						
备注	显示在约 注,并 设置循注	线用户的 指定用户:	备注,点 [。] 组。	击具体的备注	主名,可	对该用户	■进行	IP/MAC	的备 R
	备注类型	备注对象		备注	F	沪组			
	IP	192.168.100	.105			不指定		•	
	MAC 提示:若同时说 提示: 备注为3	0c-9a-3c-38- 2置,用户列表中优 2表示不设置或者量	74-8a 先显示IP备注 除备注	测试		MAC分流	5	▼ 取消	
IP	无线用/	¹ 的 IP 地 708年8. 出に掛け 1973年8. MACが2000 1980 98	2111, 点击 #第月0- 872#838 800#152# 800#152#1 80072#80	F可查看 IP 标 NOTERE NOTERE NOTERE SE	当案。 *****	派人300 2.00M 外国内达公4305	192.108.100.5	5 С. Яштен 1.486 Валян 6	
	#4 amma		20.25B	流光洗袋		AURINE			
	1 回货联天 2 SYN_ACK		1.72K 368	1.00K		2.72K 856			
	IP 档案	中的详细	参数,参	见所有用户	0				
连接	无线用用	^当 当前的:	连接数,	点击可查看	IP 档案。				

北京派网软件有限公司



🛠 Panabit®			Pa	anabit 上网行为管理用户号	手册
	漫游配置			×	
	智能漫游	开启 ●			
	检测方式	信号强度低于阈值,则触发漫游			
	信号阈值	70	dBm,数值为负数		
	连续踢线数	3	次,超过则进入保持周期		
	漫游保持周期	10	分钟, 该周期内不进行漫游		
	检测周期	10	秒		
				<b>确定</b> 取消	

表 4-59 无线用户参数说明

## 4.12.5. AP 管理

通过该模块,设置 AP 的属性、射频、信道,并能对 AP 执行开/关灯、重启、重置、升级、
迁移至云、导入、导出等操作。
4.12.5.1. 创建 AP 组

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。 步骤3 选择【无线 AC】>【AP 管理】>【AP 组】。 步骤4 单击【添加】,新增 AP 组。



步骤5 输入AP组名称,单击【确定】。

——结束

4.12.5.2. 属性配置



步骤4 勾选需要配置的AP,单击【属性配置】,配置AP属性。

APIE C	ISAP.	東战AP													
10.80 2010	-	AP语 标表记	+		-	X#788	9			(	SH43	PUT PUT FOR BOA	-		BE (1923 B) B: 7
<b>2</b> 0 8	ite o		APHI		100	w o	MAC 0	50040	HHIMA 0	10/10	63	RESELMENTAL)	动带的田田山	MHARE =	HALAVIC O
	HI MAY		Detsult		8	182,168,100,101	BerE) ett (2-8+	In term fint-X2280	VE1_R5F2_28230703	65		TAXO-HE20/TIAXA-HE30	29/23	2022-04-13 14.44.37	138434149308
										-					
						24	属性配置			× .					
							8986	为业务元平中间	15年1月19月1日						
							APHE	Default ~							
							AP登表來詞		1045744	- 88					
							TEVLAN		10005788						
										- 88					
									82 83						
						1									
-															
5 33	100	前 建	局月1	100条页 ~											
参数	数名	称		参数	说Ι	玥									
				/											

## *Panabit[®]

#### Panabit 上网行为管理用户手册

名称前缀	对 AP 进行批量命名时使用,如设置前缀为"公司",则 AP 的名称将配置
	为"公司-0001"、"公司-0002",以此类推。
AP 组	将 AP 加入选择的 AP 组之中。
AP 登录密码	修改 AP 管理页面的登录密码。
下联 VLAN	为 AP 的有线接口配置 VLAN。

步骤5 单击【确定】。

#### 4.12.5.3. 射频配置

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤 3 选择【无线 AC】>【AP 管理】>【在线 AP】。

步骤 4 勾选需要配置的 AP, 单击【射频配置】, 配置 AP 射频。

APIE ZELEAP R	KEAP	_		_		-		
Ritt 2019 - APIE	析育组 - 面件版	批量配置射频			×	106	EU ER THAN MANN SSU	计相当时 迁移至云 称人 动出 F
D 名称 C	APHI Kas	2G	都级开关	开启	~	100 0	加速 和助(MHz) 初早(dBm)	般近配置 ○ 开机时长 ○ 2022.04.12.14.4 51至20.5148.54
- V Prodev	Lengon C		射频模式	不配置	*		and analogical and	20200-13 144 01723414024
			机振动重	1-20				
		5G	動類开発	开窗	*			
			創設模式	不配置	*			
			射频功率	1-23				
					ato: 1004			
-	a la constante de la constante							
	構定 息共 1 100 条/页	Y						
参数名称	参数说明							
2G	射频开关:	可设为	」"开月	吉"或" <del>)</del>	专闭"。			
	射频模式:	可选择	如下朝	肘频模式。				
	不配置							
	11B							
	11G							
	11NG-HT20							
	11NG-HT40							
	11AXG-HE20 *(WiFi6							
	11AXG-HE40 *(WiFi6							
	射频功率:	取值1	~20。					

🛠 Panabi	t®		Panabit 上网行为管理用户手册
5G	射频开关:可	设为 "开启" 或 "关闭"。	
	射频模式:可	选择如下射频模式。	
	不配置		
	11A		
	11NA-HT20		
	11NA-HT40		
	11AC-VHT20	MANA UPAN MAPPON	
	11AC-VHT40	TIAXA-HE40 (WIFID)	
	11AC-VHT80	11AXA-HE80 *(WiFi6)	
	11AXA-HE20 *(WiFi6)	11AXA-HE160 *(WiFi6)	
	射频功率:取	值 1 [~] 23.	

步骤5 单击【确定】

——结束

#### 4.12.5.4. 信道配置

无线 AP 的信道是指用于在无线局域网络(WLAN)中传输数据的特定频段或频率范围。这些 信道被用于在无线网络中传输数据,以确保不同设备之间的通信不会干扰彼此。

操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。 步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。 步骤3 选择【无线 AC】>【AP 管理】>【在线 AP】。

步骤 4 勾选需要配置的 AP, 单击【信道配置】, 配置 AP 信道。

								-					_		
B新 208	» ~	AP组	所有组	四件#	「本 所有	- 3	國学提家	đ	理结构	遭开机	ANT NUMBER		(古田記書 S50	D 升级图件 迁越县	田 中人 中田
ID 🖸	名称 0		APRI	成金的	商信道						×	Millis(MHz)	功率(dBm)	根近配置 ♀	开机时候章
0	O'SEAP		Default								自动配置	0 11AXG-HE20/11	20/23	2023-04-13 14 4	51天2小时53分2
					序号	AP		2G Hz		5G Hz					
				2	1	の公園AP	1	11	Ŧ	153					
										-	2796				
										462	aces				
								_		462	RCH				
										162	RCH				
	208 1	л	<b>M</b> 2 81.1	100 条	贡 ~					82	RCH				
■ 参 参	数 名		*** *** 参数说	100来	页 ~					<b>412</b>	<b>20</b> H				
参参	数名		参数说	100 *	更 ~					452	\$0H				
## Panabit[®]

2G Hz	选择 2G Hz 的信道。
5G Hz	选择 5G Hz 的信道。
自动配	点击后,自动为所选 AP 分配信道。
置	

步骤5 单击【确定】。

——结束

4.12.5.5. 升级固件

### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤 3 选择【无线 AC】>【AP 管理】>【在线 AP】。

步骤 4 勾选需要配置的 AP, 单击【升级固件】, 对 AP 进行升级。

APIB (ESIAP	產送AP
Bill 2089 - AF	10 ANG * BRIS AN * XIETRE Q BUEE AT AT THE BE EXCE CORE SO FOR HERE AN AN AN F
■ 10 名称 0 ● 0 の公室AP	AP升限 X 功率(dBm) 報知規2篇 年 开昭期6 年 11 20/23 20/23-04-13 14 4 51天51(3116)1
	· 彩甸信息
	設備型局: PAP-X3280 飲用板本: V5 1_R5P2_20230703 特升取設備: 1
	开绕起意
	版本来源 云 <b>渊 一</b>
	IN COLOR
	<b>10</b> 2 809
K 🚺 > 300 1	□ 藏定 后共1 100 条页 ▼
参数名	参数说明
称	
设备信	当前设备的固件信息。
息	
版本来	云瑞
源	● 云端版本:云端的固件版本号。
	<ul> <li>● 版本详情:版本的详细更新内容描述。</li> </ul>

本地:

🛠 Panabit [®]

● 版本链接: 固件版本所在的 URL。

步骤5 单击【确定】。

——结束

## 4.12.6. SSID 管理

通过此操作,在 SSID 管理页面配置 WiFi 名字,可调整参数是否加密,以及生效的 AP、生效射频等信息,并能设置和修改不同 SSID 生效的 VLAN。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤 3 选择【无线 AC】>【SSID 管理】。

步骤4单击右上角的【添加 SSID】,弹出新增 SSID 页面。

it.	50	地 平 美雄字校	ER Q	添加ISSID			×		+	STOCKUD	京田	1852	
	89	SSID-84	VLAN-ID	SSIDER			输入承维	用户编画	CHEMINAR C				21
	1	Panabit-6G	0	NIT WAR	MDAD DEV		127	30.00	0	1		-	i i
	2	Panabit-2G	0 1	Share and a	HINETON		127	美洲	0	1		*	
	3	Panabit-Southwest	0	SSID密码		他药长度10位	127	关闭	5	1		-	
	4	Panabé-10	0 1	標定AP	不感定	选择	127	美团	0	1		3	
	5	Panabit-20	0 1				127	关闭	0	1		34	
	6	zengzhikao	0 1	WLAN ID		无特殊资源无需修改	127	关闭	0	1		26	
	4	Panabit AX50	0 1	VLAN ID	0	0-4005	127	关闭	0	/		20	
8 Panaba-AX2G		Panabit-AX2G	0	Bolla	0.20		127	英词	0	1		-	
				陸編SSID									
				生双射级	2G 🗌 5G								
				生效期限	◎ 限制 ○ 不限制								
				生效时间									
					NeetHinkiekossio, kewethi	ELIMBRISSID							
						-							

参数名称	参数说明
SSID 名称	设置 SSID 的名称。
加密模式	选择加密的模式,如设为"WPA2-PSK"或"Open"。
SSID密码	密码长度 8 至 16 位。
绑定 AP	将该 SSID 绑定至选择的无线 AP 上。
WLAN IN	用于识别和区分不同的无线局域网络(WLAN)的唯一标识符。无特殊诉求
	无需修改。
VLAN ID	3 ~ 4095

*Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

用户隔离	如果启用了用户隔离,连接到同一 SSID 的设备将无法直接相互通信。可设
	为"开启"或"关闭"。
隐藏 SSID	是否隐藏该 SSID。可设为"显示"或"隐藏"
生效射频	可选择"2G"或"5G"。
生效期限	可选择"限制"或"不限制"。
	选择限制时需要设置生效时间,起始时间自动添加 SSID,结束时间自动删
	除 SSID。

步骤5 单击【确定】。

步骤 6 单击 SSID 名称后的 / , 可编辑 SSID。

1       Paradot 50       0       Wrap         2       Paradot 50       0       Wrap         3       Paradot 500 00       Wrap         4       Paradot 500 00       Wrap         5       Paradot 500 00       Wrap         5       Paradot 500 00       Wrap         6       zangchhao       0       Wrap         7       Paradot AX50       0       Wrap         8       Paradot AX50       0       Wrap         9       Paradot AX50       0       Wrap         9       Paradot AX50       0       <	199-20-1	SSID-SI科	VLAN-ID	加明	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	APRILIA DE A	64.0.00.09		最大序题	相户编画	在城然腐敗の			1
2       Paradol: 2G       0       WF9         3       Paradol: 2G: 0       WF9       SSID RE       Paradol: 3G         4       Paradol: 3G: 0       WF9       VLAN-ID       0       127       其相       5       100 h       100 h         5       Paradol: 3G: 0       WF9       VLAN-ID       0       127       其相       0       2       100 h         6       zengchhao       0       WF9       加密度式       6800000       127       其相       0       2       100 h	1	Panabit 6G	0	WPA	编辑SSID			×	127	关闭	0	1		ñ.
3       Paradol Societienest       0       WP9       SSDARE       Paradol SOC       127       共用       5       0       A         4       Paradol Societienest       0       WP9       VLAN-LD       0       127       共用       5       0       A       6       25       Paradol Societienest       0       127       共用       0       2       0       3       3       0       127       共用       0       2       0       3       3       0       127       共用       0       2       0       3       3       0       107       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3       10       3	2	Panabit-2G	0	WP#					127	建筑	0	1	10	-
4       Paradok 10       0       WP9       VLAH-ID       0       127       共活       0       2       03       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3 <td>3</td> <td>Panabé Southwest</td> <td>0</td> <td>WRP</td> <td>55/D名称</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>127</td> <td>关闭</td> <td>5</td> <td>1</td> <td></td> <td>h</td>	3	Panabé Southwest	0	WRP	55/D名称				127	关闭	5	1		h
5       Paradol: 20       0       WP9       加密規定       WPA2.PSK       127       第486       0       2       00 %         6       aregutabao       0       WP9       金田谷       6000000       27       第486       0       2       00 %       00 %         7       Paradol: AXXGO       0       WP9       香田谷       8000000       127       第486       0       2       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 %       00 % <td>4</td> <td>Panaoli 10</td> <td>0</td> <td>WPP</td> <td>VLAN-ID</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>127</td> <td>关闭</td> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> <td>M</td>	4	Panaoli 10	0	WPP	VLAN-ID	0			127	关闭	0	1		M
6     asingchhao     0     WPV     台田     8000000     127     第月     0     0     30     30       7     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     8000000     127     第月     0     28     30       8     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     800000     127     第月     0     28     30       8     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     第     127     第月     0     28     30       8     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     第     127     第月     0     28     30       9     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     10     127     第月     0     28     30       10     Paradot AXX5G     0     WPV     新元     10     12     第月     12     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10     10	5	Panabit-20	0	WP#	加密模式	WPA2-PSK	*		127	英团	0	1		3
7     Paradol AX50     0     WP4     127     20/2     0     03 %       8     Paradol AX20     0     WP4     新生師     00000000       用中編集     X/E     *       融高SSD     显示       最大非数     00	6	zengzhitkao	0	WEX	81100	68988888			127	美团	0	1		6
8 Paradolf AQ2G 0 With 前先前。 8999000 127 9,06 0 203 3k 用户隔离 美活 ~ 静感SSD 显示 ~ 最大歌 60	X	Panabil-AX5G	0	WP#					127	关闭	0	1		A.
田戸福岡 美紀 ~~ 除蔵SSID 歴示 ~~ 最大家鉄 60	8	Panabit-AX2G	0	WFW	(約100年)	89339998			\$27	英语	0			.M
時識SSID 显示 *** 最大家町 60					用户隔离	关闭	7							
最大原数 60					隐藏SSID	显示	~							
					最大承载	60								
							-							

步骤7 单击【确定】。

——结束

## 4.12.7. 模板管理

参见添加模板。模板添加完成后,单击已创建模板操作列的¹¹,可进行模板关联。

	ana	DIT		Panabit 上网行为管理用户手册
体核规则	_			
关键字模案		9		+ JAANENE 🐼 APRE 🕜 JAAR
10	(8)長お田 四市の事	RECOMMENDIA 2022-04-15 17 38 25	XXM         X           XXM         X	en *

图 4-106 模板管理详情

勾选需要关联的 AP 组,单击【确定】即可下发模板配置。

## 4.12.8. 计划任务

通过此模块,添加计划可设置某些 AP 定时开关灯、重启、添加删除 SSID 操作。

#### 操作步骤

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤 2 输入用户名 admin 并校验密码,登录 WEB 控制台。

步骤3选择【无线AC】>【计划任务】。

步骤4 单击页面右上角【添加计划】,对 AP 进行升级。

Q			+
MINADRE (EMINAR	an on a fight	最近其行机态 最近执行私家	
(中本)=型 全的开灯 ~			
病定AP 选择AP			
取行封闾 母天 = 0时 = 0分 =	_		
包括##3AP166條件士與大,0時10分/控約升約			
	81 57		

## *Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

任务类型	可执行"定时开灯"、"定时关灯"、"定时重启"等任务。
绑定 AP	选择需要绑定的 AP。
执行时间	设置任务执行时间。

步骤5单击【确定】。

——结束

## 4.12.9. AC 日志

通过此模块, 查看 AC 管理下的无线 AP 的历史事件记录。可记录的事件包含:添加 SSID、 删除 SSID、修改 SSID、修改射频、AP 升级、重启、重置、关灯、开灯、上线、超时离线 等。点击右上角的^{山导出},可将日志文件导出至本地。

日志管	理											
事件	赳	所有事件	Ŧ	关键字搜索	IIAC	Q						
房号	时间			AP名称		事件	i	详情				
1	2023	-08-30 17:	56:18	办公室A	P	上线						
				-								
<	1	> 到第	1	页 确定	总共 1	100 条/页 🗸						

图 4-107 AC 日志详情

## 4.13. 对接公安网监:公共无线上网管理平台

## 4.13.1. 概述

随着社会的不断发展和进步,互联网在创造巨大商业价值的同时,色情、反动、暴力等网 络犯罪行为也严重干扰大家的正常生活,给社会带来了极大危害。

国家公安部于 2006 年 3 月 1 日正式实施的 82 号令,即《互联网安全保护技术措施规定》 中提到:"公安机关应当根据网络安全防范需要和网络安全风险隐患的具体情况,对提供公 共上网服务的单位开展监督检查","未采取记录并留存用户注册信息和上网日志信息措施 的,依照《中华人民共和国网络安全法》,第五十九条第一款的规定予以处罚"。

公安部门正逐步加大对公共网络接入和上网的监管力度,以共同构建绿色上网环境,保障 公共利益,组织网络犯罪。对接公安网监平台,成为公共网络接入的基本要求。

Panabit 上网行为管理支持对接公安网监:公共无线上网管理平台,该功能通过安审对接 APP 实现。

## 4.13.2. 应用场景

Panabit 上网行为管理支持与全国公安网监的无线非经营场所的监管平台对接,满足非经营性互联网信息服务提供用户的"合规审计"需求。

适用于非经营类公共场所:交通枢纽场所、娱乐场所、旅店宾馆场所、餐饮服务场所、金 融服务场所、购物场所、公共服务场所、公共休闲场所,以及教育机构场所等。



## 4.13.3. 业务流程



图 4-108 对接公安网监流程

- 1. 在客户侧已部署的 Panabit 上网行为管理设备上安装与配置"安审对接 APP"。
- 对接完成后, Panabit 上网行为管理将连接用户信息数据以私有协议方式传输给任子 行公共平台中转节点服务器(可支持全国)。上报数据包括场所资料、设备资料、终 端上下行日志、上网日志、虚拟身份。
- 3. 对接完成后,客户侧需在安审对接 APP 上将填报数据导出一份 Excel 提交给任子行进 行备案。
- 任子行公共平台中转节点服务器收到上报数据后根据归属地市,将数据按公安部门传 输规范上报给该地市的公安网监平台。

### 4.13.4. 配置步骤

#### 4.13.4.1. 安装安审对接 APP

可通过 Panabit 官网或设备 WEB 控制台,安装安审对接 APP,为后续对接安全审计信息提供 平台。安装"安审对接" APP 可通过如下两种方式:

1. 通过 Panabit 官网安装"安审对接" APP。

步骤1 打开浏览器,前往官网 www.panabit.com。

步骤 2 选择【支持与服务】>【下载中心】,选择【APP】,在 APP 列表中找到"安审对接 APP"。

Pai	nabit®					Par	nabit上区	冈行为管:	理用户手
*Pana	abit [®] 首页	产品中心	解决方案	免费版	<b>支持与服务</b> 专业版申请記用 网吧版临时试用 下载中心	合作伙伴	关于我们	iĉta C	400-773-3996
anabit I	NTM Panalog D	Cache 无线AP	云平台 RAA	IS APP	安装文件				
B APPIDIS	APPS称	APP版本	APP简介 IIIIIのRomeco				文件大小	下载次数	操作
	12182.0.10-22110	20230825 200002	1101 (CMRX) (SESA		to/nari+antolar		1.04M	40	1918 1 7080
0	Wittpie	20230815 105211	大会決定中等的	eani#	14 ( 44 ( 1 Hall 2 Hall		13.45K	19	(2)(書 1)下部
0	形动WebPortal	20230815 104911	支持中国務設/We	bPortal總口1104文			5.50K	25	(1)信   下数
	网络策略向导	20230607 173233	快速生成一个可用	和的政治主筆調			1.33M	135	评情   下数
P	root密码管理器	20230727 143658	通过web和面刺者	troot密码			14.45K	113	译信丨下数
*	LIBCURL	20230704 104857	更新FreeBSD9.2	版本的curt程序			1.41M	:41	详情 1 下载
0	WEBIAIE	20230613.102916	通过导份认证信息	的授权控制Internet	的访问		4.44M	165	译信   下面
85	AD地間世	20230525 105103	AD總值积解构和	认证信息同步			405.61K	46	详细   下版

步骤3 单击【下载】,将 APP 安装文件下载至本地。

步骤 4 登录 WEB 控制台,进入【流量概况】>【应用商店】,点击页面右上方的 ^{① 安装升级}, 找到本地已下载的安审对接 APP,按照提示完成安装。

——结束

2. 通过 WEB 管理平台安装"安审对接" APP。

步骤1 打开浏览器,输入设备管理口地址,进入登录页面。

步骤2 输入用户名和密码,登录 WEB 控制台。

步骤3 选择【流量概况】>【应用商店】>【应用商店】。

步骤4 在 APP 列表找到"安审对接" APP, 单击【安装】。

Q	34.00 M Y	我的应用	8 成用曲法		⑦夏樂开報
	NUMBER.	安排的	※ 所有状态 * 关键字规案		
	系统信息 在10月户		Saa S高户端 司史》 用于论员时图SaaS	順定: 20230628.200002 状态: 可更新	打开 世日
	Top腔用	22	梁建為為高林考許接 約1872年8月4日代の中国、実現語子和目的2011年1月18日	開手: 20230815.110000 005: 未完明	12.0
	Topital	6	<b>游戏社会</b> 2018年王年初初代4118	職本: 20230615.105211 10元: 未安備	22
T	STORIA	0	移动WebPortal 文书中的图形WebPortal图目的说	166年: 20230815.104911 1月11: 東京田田	12.86
	古物大服	0	<b>网络东航内</b> 段 终途生活一个可以实际近常断	戦年: 20230807 173233 以応: 本会研	36.94
0	<u>9959</u> ~	۶	roor成初發理器 進行web回復期代inoolEE目	165年: 20230727.143658 0021 金安国	安美
8	Ethelt *	*	LIBCURL IMFreeBSD0.25E420curR2+	職章: 20230704.104857 状态: 未受罪	12.9
+	(1) 次防器 ~	0	WEBLAE IN 1749 U. D. STRENGTO REAL AND MILLION	(数本: 2023/0613.102916 (人の) 中型(1)	53 B
8		<u>0.</u>		■新学: 20230525.105103 1012: 未完備	12.96
•	4005M ~	- 50	<b>云服务</b> 進过云服所可以直经管理序合设备	勝手: 20230428.170915 00回: 東安田田	12:34
ø	行为信息 ~		DDNS接方 并在上述前时中地址并有时一个用金的成名斯时能用上	■本: 20230327.214015 005: 未安加	92.55
8	NORM Y	0	网络男卡式岛间炉 海州西马河北州卡局地-upidown	166年:20230321.125025 秋点 由安田	10
111 82	NETERIN *	80		勝本: 20230227.162007	10 M

——结束

🛠 Panabit®

### 4.13.4.2. 开启安审对接

通过此操作,打开安审对接功能。

#### 操作步骤

步骤1 登录安审对接 APP,选择【参数配置】。

步骤2 安审对接设置为"开启",其他参数默认。

✿ 任子行对接 - Google Chrome			
▲ 不安全   https://192.168	3.7.140/cgi-bin/App/rzxapi/webmain		
参数配置 场所管理 说			
服务器状态	あ 日连接		
安审对挂	妾 开启 マ		
服务器	P 192.168.6.113		
服务器端口	9999		
认证方式	式 手机号(短信) 👻		
	立即提交		
参数名称	参数说明		
*参数为必填			
服务器状态	已连接:表示与任子行对接服务器对接成功。		
	未连接:表示与任子行对接服务器对接失败。		
	加连接失败需要检查服条哭IP与端口号是否正确或与任子		
	如廷按大败而安位直脉夯奋 IP 与端口亏定否正确或与任于		
	仃加分番网络定省可达。		
*安审对接	开启:允许与任子行对接服务器建立连接。		
	关闭,不允许与任子行对接服条哭建立连接。		
*服务器 IP 地址	由任子行分配。		
*昭久哭端口早	山任子行分配		
小队方袖圳口 了			
*认证方式	认证:终端接入设备时,会接收到运营商发来的认证信息。		
	不认证:终端接入设备时,不进行认证。		

-—结束

北京派网软件有限公司



## 4.13.4.3. 填报场所信息

数据项名称	长度	说明	示例
*数据为必填	单位:字符		
场所编码后六位	6	导入场所是否需要定制	258636
		化。	
		1: 定制化场所后以定制化	
		为主,此时填写无效。	
		2: 非定制化时,若填写编	
		码,则以填写的编码为	
		准,否则自动生成新的场	
		所编码	
*场所名称	100	场所名称必须唯一	XX 酒店
*场所地址	100	场所地址用来确定经纬度	广东-深圳-南山-XX
			路 XXX 号
*场所类型	100	下拉选择场所类型	
*省代码(省份)	6		440000
*市代码(城市)	6	必须为所选省下的市代码	440300
*区代码(地区)	6	必须为所选市下的区县代	440305
		码	
*服务状态	100	下拉选择服务状态	/
*经营性质	30	下拉选择经营性质	/
*采集类型	30	下来选择采集类型	/
*合作厂商	100	对照合作厂商选择合适厂	/
		商	
*安全厂商	100	对照填写安全厂商	/
网监厂商	100	对照填写网监厂商	/
网监平台	30	填写对应厂商下的网监平	/
		台	
派出所	30	填写所选省市区下的派出	4403050
		所编码	
备注	100		/

*Panabit®

Panabit 上网行为管理用户手册

场所网络接入服务商	30	下拉选择服务商	/
接入方式	30	下拉选择接入方式	/
网络接入账号或固定	30	运营商账号信息或 IP	192. 168. 53. 85
IP 地址			
法定代表人姓名	30		张三
法定代表人身份证	20		440303XXXXXXX3356
法定代表人联系电话	20		138XXXX5432
营业开始时间	20	格式: hh:mm	08:00
营业结束时间	20	格式: hh:mm	21:00
场所负责人	20		
负责人联系电话	20		
信息安全员	8		
安全员联系电话	14		
统一社会信用代码	30		
上级场所编码	300	注意确认场所编码是否存	R
		在	
上级场所名称	300	注意确认场所名称是否存	
	$\Gamma C$	在 <b>〇</b> -	

## ₿说明

涉及的区域代码(省、市、区)及派出所代码,请联系派网技术人员获取。

### 操作步骤

步骤1 登录安审对接 APP。

步骤2 选择【场所管理】,设置场所信息。



"送所编码	420104100420104	9.00311400F004009	
"场所名称	武汉市研口区共得基	■ 最大形成为15个中交字符成約31个英文3	ra
16/610312	武汉市硚口区京汉大道168号		
场所性质	62		
"场所类型	餐饮服务组织		
场所位置	期北南 -	武汉市 ~	MCI8 ~
"平應岗型	間に		
"会作厂资	676		
"安全厂商	北京派网软件技术有限公司		
"场乐地图经纬度	114.28184	30.584762	与点击 此处 杂卷
经纬度空标系	BD-09 百度坐标集 Baidu Map 使用 。		
"安林时间	2023-06-13_13:39:61		
你要人们未入消息	干燥分		
他重大你去人類發展	420888188888888888		
-0-00 (0.00 (0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	17671705312		
黄山谷本谷田	建和开心方法		
Walanti	8: 30	- 17:30	
500 A 1 4 2	Time	] [	
	17671705312		
	Tato		
	1071702040		
185×±0414	1/01/1/051/2		
广商信息	6222		
19181、白	476		
网直平台名称	任子行安全审计平台		
保汪信思	无		
网络输入服务提供营	中国电信		
网络猿人方式	专问,真实iP地址		
网络获受账号或国主中地址	192 168 123 123		
"统一社会使用代码	AES0123456789QETRD		
一位这样编码		以针对最短数研究	
一级场所名称		口针对组织管理研	
参数名称	<b>4</b>	参数说明	
*参级内心	央		

切門細昀	切////洲冲田 14 位門72伯数子组成。		
	代码从左至右的含义是:		
	● 第 1 至第 6 位表示上网营业场所所在省(自治区、直辖		
	市)、市(地区、盟)、区(县、 旗),按 GB/T 2260 规定		
	的行政区划代码生成,作为标识代码使用,该标识代码生		
	成后不随当地行政区划代码变更而改变。		
	● 经营性上网服务场所,第 7、第 8 ,第 9 位取值为		
	"100"。		
	● 非经营性上网服务场所, 第7固定为2,表示属于互联网		
	公共上网服务场所, 第 8 位表示上网服务场所类型。		
	● WIFI 无线采集前端, 第 7 固定为 3, 表示属于 WIFI 无线		
	采集前端, 第8位表示上 网服务场所类型。		
	● 电子围栏前端, 第 7 位固定为 8,表示属于电子围栏前		
	端, 第8位表示上网服务场所类型。		

🛠 Panabit [®]	Panabit 上网行为管理用户手册
	● 车辆卡口前端, 第7为固定为7,表示车辆卡口前端,第
	8 为表示上网服务场所类型。
	● 视频探头, 第7为固定为6,表示视频探头,第8为表示
	上网服务场所类型。
	● 第 9 至第 14 位用 6 位阿拉伯数字表示序列号, 该序列
	号由该单位或场所管辖地公安机关网安部门定义。
场所名称	客户设备所在场所名称(最大长度为 15 个中文字符或者 31 个
	英文字符)。
场所地址	如要填写,填写客户设备所在场所地址即可。
场所性质	客户设备所在场所经营性质,根据实际情况填写即可。
场所类型	● 客户经营场所所属类型,可按下列分类选择:
	● 旅店宾馆类 (住宿服务场所):宾馆酒店、招待所、度假
	村、旅店。
	● 图书馆阅览室:图书馆。
	● 电脑培训中心类:电脑培训中心类。
	● 娱乐场所类: KTV、酒吧、咖啡厅、棋牌室、茶楼、录像厅
	(室)、桑拿洗浴、足浴、理发店、美容院、 游戏厅等。
	• 交通枢纽: 飞机场、火车站、轮船码头、公交枢纽站、交
	通要道、城市出入口等。
	● 公共交通工具:地铁、公交车、轮船、 火车、高铁、客运大
	巴、 出 租营运车辆等。
	● 餐饮服务场所:餐饮连锁。
	● 金融服务场所:银行、证券公司、保险公司、银行网点
	<b>禁</b> 。
	● 购物场所:大型商场、普通商店、超市、 书店、汽车销售
	场所等。
	● 公共服务场所: 政府机构办事大厅、 学校、 加油站、 医
	院、邮局、 社区服务中心等。
	● 文化服务场所: 展览馆、博物馆、美术馆、电影院、音乐
	厅、剧场等。
	● 公共休闲场所: 体育场(馆)、游泳场(馆)、 广场、公
	园、街 道、小区休闲广场、浴室等。
场所位置	根据客户设备实际所处的省,市,区填写即可。

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

采集类型	● 围栏:数据从围栏设备采集。
	● WIFI: 数据从 WIFI 设备采集。
	● 车载:数据从车载设备采集。
合作厂商与安全厂商	● 目前合作厂商指定为任子行网络技术有限公司。
	● 目前安全厂商指定为北京派网软件有限公司。
场所地图经纬度与经纬	场所所在经纬度可根据选择的坐标系中查询获得,复制填入即
度坐标系	न]
安装时间	以客户设备实际安装时间填写
负责人(法人)姓名,	如实填写设备所在该场所负责人(法人)姓名,省负责人姓
省负责	名。
负责人(法人)电话	如实填写设备所处该场所负责人(法人)11位手机号码或8位
	座机号码。
营业状态代码	如实填写当前设备营业状态即可。
营业时间	如实填写营业开始时间与结束时间即可。
场所负责人姓名, 电话	如实填写设备所处场所负责人姓名,手机或座机号码即可。
信息安全员姓名, 电话	如实填写设备所处场所信息安全员姓名,手机或座机号码即
承建厂商	目前承建厂商指定为任子行网络技术有限公司。
网监平台名称	承建厂商建立的网监平台系统名称。
网络接入服务商	网络接入服务商选择接入的相应运营商即可。
网络接入方式	接入方式按照真实的网络接入环境选择。
网络拨号账号或固定 IP	客户设备网络拨号账号或固定的 IP 地址。
地址	
统一社会信用代码	设备厂商的9位厂商编码。
一级场所编码	安审对接 APP 所在设备的场所编码(只针对非经营性场所)。
一级场所编码名称	安审对接 APP 所在设备的场所名称(只针对非经营性场所)。

步骤3单击【立即提交】。

——结束

## 4.13.4.4. 填报设备信息

设备信息提前使用以下模板向客户收集:

## Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

设备 MAC	二选一即可, 若两个都有	0 表示无则新增,有也不覆	设备所在楼层号
地址	值,以场所编码为准	盖	非必填项
		1表示无则新增,有则覆盖	
*设备 MAC	*场所编码 *场所名称	*更新标识	设备楼层或房号

## 操作步骤

步骤1 登录安审对接 APP。

步骤2 选择【设备管理】,设置设备信息。

参数配置	场所管理	设备管理
------	------	------

*设备MAC	94-09-D3-00-77-E8
*场所编码	
*场所名称	
更新标识	无则新增,有也不覆盖
楼层或房间号	
	立即提交

参数名称	参数说明
*参数为必填	
*设备 MAC	设备网卡 MAC 地址。
*场所编码	请参照 <u>填报场所信息</u> 步骤中填写的内容。
*场所名称	请参照 <u>填报场所信息</u> 步骤中填写的内容。
*更新标识	根据需求填写。
楼层号或房号	设备所在楼层号或房号。

步骤2单击【立即提交】。

——结束



## 4.13.4.5. 上报信息至任子行平台

提供信息到任子行平台做接入备案,并验证上报信息是否有效。

#### 操作步骤

步骤1选择【场所管理】,单击,导出场所信息到本地。

	420104100420104	于成为14位网络1	19					
场所名称	武汉市硚口区修缮基	最大性限3/15个中	2947940801118021	10				
场开始址	武汉市研口区东汉大道168号							
"循所性质	6 <b>7</b>	*						
"场所类型	餐饮服务场所 -	- 0						
"话乐位置	潮北省	* 武汉市		経口区				
"采集类型	雨柱	*						
'en/a	任子行							
"安全厂商	北京旗网软件技术有限公司							
场所地图记书度	114.28164	30.584762		用品的成熟香蕉				
经进度坐标系	BD-09 百度坐标系 Baidu Map 使用	*						
"安朝时间	2023-08-13_13:39:51							
8	王博宇							
在人(法人)券份证	420888188888888888							
1.而人(法人)电话	17671706312							
常业れた代码	课机开业在试	*						
选择配置	【设备管理】 场所管理	,单击设备管	【导出	), 导出设备	备信息到	」本地。		
选择配置	【设备管理】 场所管理	, 单击 设备管	【导出	〕, 导出设备	备信息到	」本地。		
选择 配置	【设备管理】 场所管理 •设备	,单击 设备管 MAC	【导出 理 94-09-D	】,导出设名 3-00-77-E8	备信息到	」本地。		
选择配置	【设备管理】 场所管理 •设备	,单击 设备 MAC	【导出 理 94-09-D	】,导出设袭 3-00-77-E8	备信息到	山本地。		
选择	【设备管理】 场所管理 *设备	,单击 设备管 MAC [ F编码 [	【导出 理 94-09-D 111222	】,导出设谷 3-00-77-E8	备信息到	」本地。		
选择配置	【设备管理】 场所管理 •设备 •场所	, 单击 设备 斜MAC F编码 F名称	【导出 理 94-09-D 111222 22222	】,导出设名 3-00-77-E8	备信息到	」本地。		
选择	【设备管理】 场所管理 *设备 *场所 更新	,单击 设备 翻AC 标编码 标名称	【导出 理 94-09-D 111222 22222 无则新增	】,导出设名 3-00-77-E8 創,有也不覆盖	备信息到	」本地。		
选择	【设备管理】 场所管理 *设备 *场闲 *场闲 更新 楼层或历	,单击 设备 MAC 标编码 标称识 铜号	【导出 理 94-09-D 111222 22222 无则新增 4444	】,导出设名 3-00-77-E8 鲁,有也不覆盖	¥信息到	」本地。		

步骤3 将导出的【场所管理】和【设备管理】的 Excel 表格提供至任子行平台。

*	Pana	abit®						Р	anabit	上网行	为管理	用户手册
1 2	A 场所编码 42010410	B 场所名称 (武汉市硚[	C 场所地址 口武汉市硚[	D 场所性质 口经营	E 场所类型 餐饮服务	F 省代码(省 5场420000	G 尚市代码 420100	H (城区代码(地 420104	 [2采集类型 国栏	」 合作厂商 任子行	K 安全厂商 北京派网络	L 场所地图纪 次114.28164
		А		B	1	С		D			E	F
1	设备N	AC		场所编	嗣 均	杨所名称	更新	标识		楼层	或房间号	3
2	94-09	-D3-00	-77-E8	11122	22 2	2222	无则	新增,有也	不覆盖	4444		
3												

步骤4 由派网技术人员联系任子行平台技术人员,确认上报数据的有效性。

——结束



# 5. 系统管理

本章节涵盖对象管理、应用识别、系统告警和系统维护四部分。对象管理可定义其他模块 所调用的对象;应用识别可针对系统的 DPI 引擎进行设置;系统告警监控系统状态和流量, 提前发现问题并采取措施;系统维护涵盖基础设置,确保上网行为管理的稳定运行。

## 5.1. 对象管理

本章主要介绍了对象管理模块的各项功能,以及基本的使用与操作配置方法。其中,"对象" 表示在配置其他模块时可以调用的部分,例如"用户组/账号"、"文件类型"、"域名群 组"、"IP 群组"等。

## 5.1.1. 账号管理

账号管理用于认证账号的管理,以及 IP 与账号的对应关系管理。

## 5.1.1.1. 组织架构

通过此操作, 配置用户组, 待后续策略调用。策略生效后, 添加到群组的用户不再受其他 控制策略影响。

### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【账号管理】>【组织架构】。 步骤2点击页面右上角的【添加】。主要设置用户组的"名称"与"地址范围"。 步骤3单击【确定】。

#### Panabit 上网行为管理用户手册

status automatic a land automatical R	ठेका मा <i>न्नि</i> या					×					1042	1832
19 苦柳 电比如用	organite						oliden o	<u>(118999</u>	REALER	PERMIT	RIRVLAN	381
DetautiOnup 0.0.0.0.0.0	上級市点	-						0	不能继续		0	1
	650	0000	0000									
	TEACTION .	0.000	- 0.0.00		Advent (1981) - 7 2024							
	DNS	0000		00: 114.114.114.1	14.0.0.0.0							
	recentil	0	1017/10	CHIRDINE MIRCORD	MIN-FILORICFICM							
	17859-49	新计数型 ···										
-	<b>代版设置</b> へ											
	POR LES	不设置。										

参数名称	参数说明
上级节点	标识本用户组的上级组属,默认为空。
名称	定义用户组的名称。
地址范围	该用户组的地址池范围。
带宽限制	单位 kbps, 0 表示不限制
DNS	DNS 的 IP,格式为 0.0.0.0。
在线时间	单位小时,在线时间超过时,系统会主动让用户下线,0表示不控制。
过期账号	可选择"禁止登录"、"允许登录,禁止上网"、"允许登录及上网"。

——结束

Panabit[®]

#### 5.1.1.2. 本地账号

通过本地账号,选择在地址池中添加本地用户,用于 PPPOE 认证、WEB 认证、iWAN 客户端 认证。

#### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【账号管理】>【本地账号】。

步骤2单击页面右上角的【添加】,弹出添加本地账号页面。

步骤3设置账号信息,单击【确定】。

🗱 Pana	bit®						Pan	abit」	上网行为管	<b></b> 雪理用	户手册
(1998)	ICERIG										
110-18 (E.S.	Reads Inter	-	<b>电和限</b> 田村		9				ONRIG	+320 (B) (B)	1. 19 H PT
- 1845 MPM 0	REPERS :	活加本地积号					×	materin ÷	和45°下16 :	MEGE	191
		用户组	通告/年				- 11				
		89					- 8				
		<b>密码</b>					- 8				
		开递日期	2023-08-15				- 8				
		截止日期	2023-08-15	+ 7/58	934Q		- 8				
		- 限示信息 ~	6				_				
		STOLS AN	0	04610	Cather		- 8				
		MONP	0500		10000000000		- 8				
		169MAC	00-00-00-00-00-00								
			00.00.00.00.00.00.00	THE STACE	20 <b>M</b> 7						
		一 自动信息 へ					- 8				
		城名					- 8				
		發衍正					- 8				
		联系电话									
		其他信息									
							878				
4 7 pm 1 m	100 m	10									
参数夕称	参数说	钿									
罗妖山孙	2900	u.91									
田户组	洗择	一个抽击	- 池(田	户组)。							
/11/ -11	2017			/ ~11./0							
账号	白定♪	/ 账号夕	和								
AK J		CNN 11	1.1.1 0								
	取估.	不招い	+ 30 个	茁文字	符武書 1	5 个由う	ナシク	夺			
	北區:	小吧人		天天丁	们现日 1		C 1 1	10			
家和	白豆沙	/ 叱 早 ゅ	5万江								7 D
山中	HEX	、炕勺讧	i 14—1 °								$\langle N \rangle$
	取估	不却っ	+ 20 余	甘ナウ	たた						
	取值:	小胆比	1 30 15	央义子	· 何。						
				A Providence							

密码	自定义账号密码。
	取值: 不超过 30 个英文字符。
开通日期	用户生成时间。
截止日期	用户到期时间。
最大在线	单位小时,在线时间超过时,系统会主动让用户下线,0表示不控制。
绑定 VLAN	默认不绑定 ,绑定后不仅认证用户名和密码 ,还会认证用户的 VLAN。
绑定 IP	为账号分配地址池内的固定 IP 地址。
绑定 MAC	默认不绑定,绑定后不仅认证用户名和密码,还会认证用户的 MAC 地址。
身份信息	用户的身份信息,包含姓名、身份证、联系电话等。
——结束	

## 5.1.2. 临时账号

## 5.1.2.1. 临时账号

该模块账号用于 WEB 认证,在一定时间后账号会被删除。

Pan	nabit®				Panabit 上网行为	管理用户手册
自然的 动态的	密码					
学教设置						
(22)地号亚泉	光許登察					
最大空间时间	60	秒,與亞伯建后,最;	ansmin, allemented	中的自己的时候		
最大使用时间	3600	校,部局的最长()加	nn, millionn, marrianne			
	ME .	· 添加	印度时账号	×		
账号列表			80	_		+152.00
序号 名称		17.4 M	1040j		剩余部间(秒)	iiin
				808		

图 5-1 临时账号详情

参数名称	参数说明
临时账号登录	可设置允许登录、禁止登录。
最大空闲时间	账号创建后,最大的空闲时间,超过此时间后没有用户用就自动删除,
	单位"秒"。
最大使用时间	账号的最长在线时间,超过此时间,自动下线并删除,单位"秒"。
账号	自定义账号名称。
密码	设置账号登录密码。
	表 5-1 临时账号参数说明

### 5.1.2.2. 动态密码

1. 动态密码可以用于网吧等经营场所的 WIFI 防蹭网。

2. 动态密码只能通过 PC 机访问产生,用手机或 iPad 等移动终端无效。

 在 PC 机上访问链接 http://192.168.100.100:8010/cgi-bin/webauth/wifitoken 获取 动态账号和密码。

4. 本功能需要开启 WEB 认证才可以用,请在应用商店里安装并开启 WEB 认证。

## 5.1.3. RADIUS

当 Panabit 提供接入服务时,该模块可对接 Panabit RAAS 认证计费系统,或第三方 Radius 软件完成认证与计费。

### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【RADIUS】。



步骤2单击服务列表的【添加】,可新增 Radius 服务器。

Radius服务         日本         AURINALIUS         AURINALIUS         X           NASHER         Panabit         BR-REG         BR-REG         X           前面中的目標         10         IN         IN         IN           前面中的目標         10         IN         IN         IN           前面中的目標         10         IN         IN         IN           前面中的目標         IN         IN         IN         IN           前面中的目標         IN         IN         IN         IN           前面中的目標         IN         IN         IN         IN           前面目標         IN         IN         IN         IN           IN         IN         IN         IN         IN           IN         IN         IN         IN         IN           IN         IN         IN         IN         IN	
NASFER         Panabit         服务器名           計畫双运明端         300         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10	
計画交換局機構     200     PP     服务局部       自信等局部局     10     4P     組合工作       自信等局部局     1012     1012       動力量     大振安安     pandel       自信用     109     天振安安     pandel       自信用     109     天振安安     和本本会       直接的版版     109     天振安安     和本本会	
単称列表 100 * 天純子常常 Q 計算回路 X WAX * 図24245月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2435月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の2455月1日の24555月1日の24555月1日の24555月1日の245551111111111111111111111111111111111	
NURSEN 1009 * KREFER CI IN AN * ALCOLOROVAOUSENSING	-
	17 800
10 名称 IPIRTE 机齿 从正动 主线下一块	IE15
0 DefautRadus 0000 0 1012	0
1 RAAS 192168.100 • 1612	0

参数名称	参数说明
Radius 服务	控制 Radius 服务的开关,默认不启用,选择启用后可以与第三方
	Radius 对接。
NAS 标识	与 Radius 通讯时所带的标识, Radius 可以通过这个标识识别数据是否
	合法。
计算发送间隔	向 Radius 服务器发送计费包的时间间隔。
响应等待时间	向 Radius 服务器发送认证或者计费包后,在设定时间内没有回应,即
	认为超时,超过此时间的 Radius 应答将被丢弃。
服务器名	定义 Radius 服务的名称。
服务器 IP	第三方 Radius 服务器的 IP。
认证端口	发送认证数据报文的端口,默认 1812。
计费端口	发送计费数据报文的端口,默认 1813。
共享密钥	用于验证 Radius 报文合法性,与 Radius 服务器相应的设置一致
RAAS 域名	与派网 RAAS 产品对接时使用。
主路由线路	发送认证与计费报文的逻辑接口,逻辑接口必须与 Radius 服务器 IP 能
	够互相通讯。
主线下一跳	当 Radius 服务器在内网,使用 LAN 口与内网 Radius 服务器对接,并
	且跨路由访问时填写。
备份线路	当主路由线路断开时,使用备份线路与 Radius 服务器进行通讯。

圓说明

🛠 Panabit®

Panabit 上网行为管理用户手册

在配置 WEB 认证时,认证方式选择"Radius 认证",即可调用 Radius。具体操作请参见 WEB 认证。

## 5.1.4. 文件类型

文件类型用于自定义 URL 中的文件名后缀, 在【HTTP 管控】时可以调用文件类型。

### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【文件类型】。

步骤2单击页面右上方【添加】,添加文件类型。

#### 步骤3单击【确定】。

XARE		
HEFTER Q.		12 MB9 + 75.20
10 ETELS#	2022A	IBN
	2005 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006	
参数说明	参数名称	
群组名称	自定义群组名称。	
文件类型列表	如 zip, txt, rar 等,多个类型用逗号隔开。	

——结束

## 5.1.5. 域名群组

域名群组以域名为维度,对域名进行归类,方便策略调用。在【HTTP 管控】与【DNS 管控】 中可以调用域名群组。

#### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【域名群组】。 步骤2单击【添加】,弹出添加域名群组页面。 步骤3输入域名,单击【确定】。

北京派网软件有限公司





16KBHD					
城名群组		群组绒系展示			
Marian Q	=±00 +320	MBME WEEK	+ Marriest	Q.	Same +180097 minant
an masan	NUMBER OF CONTRACTOR	E #9 #8			1947
1 PRESS	1 + 8 6	30004242749 1	×	588	

步骤4 单击当前域名操作列的 +,选择域名群组,添加域名。

か年18 年783年6月17日 	
areas and the second and the second s	AREARS OF AREA AREA
D RHEAN ALLEN IN UN NAS	lien lien
T BITERE T 🕂 R da T sessan og com	
SHARE	×
167#16 ####6	
18	
an analogen	15abu conffla于hutu confishu confish已没atu con
- 2493	
812214 (P)	
🔁 14/1623/6, 8	20
	(HE2) RUH

步骤5 单击【确定】。

## ₿说明

系统采用后缀匹配算法,	比如添加的域名是"soh	u.com",	那么	www.sohu.com、
news.sohu.com、www.woais	ohu.com 等都会匹配到。			

——结束

## 5.1.6. IP 群组

该模块以 IP 为维度,可以将 IP 地址进行归类,方便策略调用。凡是有 IP 条件的策略,都可以调用 IP 群组。

#### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【IP 群组】。

步骤 2 单击【添加】,弹出添加 IP 群组页面。





1986										
IPBNE			NOPRE							
输入中或期间活动分量学期间	9	2 10 + 15 h	IFBRUE	WAT	~ 输入护关键字图图		9		十派加帝人 《清空	17.000 A-1011
D IN INSIS	namenan ÷	1941	199	MISGRANEL		P		關注		10/15
	188	ľ	6)UPC741 BHDC47	Visiza, Base	×		388			

步骤3单击【确定】。

步骤4 单击 IP 群组操作列的 + 或【群组 IP 展示】>【添加导入】,弹出添加 IP 页面。

FRE		
PINE	iá/up ×	
Mo, A Friddrig Sciolad Press 0 8798258 3 Back 3 Back 3 Back 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Image: Section of the section of th	+300 (00 100 100 100 100 100 100 100 100 1
	く 🔜 > 田岡 1 四 職座 総共1 100 第次 🗸	

步骤5 输入或导入 IP, 单击【确定】。

## 冒说明

添加 IP 时可单个添加,也可批量导入。 当需要添加多个 IP 时,不同 IP 之间用逗号隔开。

——结束

## 5.1.7. 白名单 IP

选择一个 IP 群组作为白名单后,不在群组内的 IP 都为非法 IP。

#### 5.1.7.1. 参数设置

参数设置主要用于设置白名单 IP 群组,并对群组内的 IP 进行添加、删除、导入、导出等



操作。

步骤1选择【对象管理】>【白名单 IP】。

#### 步骤2选择页面上方的【参数设置】。

P#10置						
AN SH-100000555ML FOD	INTERNO PRESSILLED*					
R252-1025R 120						
-79th				关键闭控制	Q	■ ●●● + ●●● ●●●
				9612		juris
1 192 168 0.23						/ 1
	2530P		×			
		根式: #小P, PM服, P-P				
	報注	俗注				
		🛃 执行相助后,自动关闭第日				
			1012 RDR			

图 5-2 参数设置详情

参数名称	参数说明
白名单 IP 群组	选择某个 IP 群组,将其设置为白名单。
离线老化时间	对没有流量的空闲 IP 设置离线时间,单位:秒。
添加	单击 +, 添加白名单, 格式为"单个 IP"、"IP/掩码"、"IP-IP"。
删除	删除选中的 IP。
导入	手动导入白名单 IP 文件。
导出	将配置好的白名单 IP 导出至本地。

表 5-2 参数设置参数说明

### 5.1.7.2. 白名单概况

白名单概况主要展示白名单内的合法 IP 数、非法 IP 数、合法 IP 在线趋势以及合法/非法 IP 的连接数、在线时间等。

步骤1选择【对象管理】>【白名单 IP】。

步骤2选择页面上方的【白名单概况】。

Pana	abit				Panabit 上网	行为管理用户手
学教设置 日名学概	况 非法连接					
8192 EIPB		8	<b>0</b> 合法印		() 8192 BELAIP	
合法甲在线趋势						日用了
÷.8		estor abar Estern a				
570 BOD	40 pt 10	500 500 May 8	لد غر غر خ			
				9 49 49 69 49	\$ \$ 5 S	في في في في في
48 IIP	25.16.57	- sealor	WHA:	本 (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	e e e e	الحمار الحول الحول الحول الحول
#8 MP	15.10 EX	Listerio	10 0 0 0 服将面注	ゆ 点歩 点歩 点歩 点歩 非法IP 時間 10072	4 ⁹ 4 ⁹ 5 ⁹ 5 ⁹ 法接取 5058	ي في في مع المراجع الم 1.1620109.22 17 03 00
88 MP	253820	Likebiei Likebiei	<b>张</b> 将新注	9 69 69 69 69 1020 1 3 3072 2 160	4 ⁶ 4 ⁹ 4 ⁹ 4 ⁹	يچ يون مريخ يون يريخ <u>1.46996</u> 2023-08-22 17 03 00 2023-08-17 16 10 53
康号 用户	诗地数	Lisbin Establis	账号数注	ゆ から から から から 非法IP 1 つ つ 72 2 160 3 437	中 ⁴ 中 ² 中 ⁴ 中 ⁴ 法確数 5550 2754 2014	يچ يو يو يو يو يو <u>LiseNM</u> 2023-08-22 17 03 00 2023-08-17 16:10:53 2023-08-17 16:10:53
小小	161828	Likilisi Fansa	<b>张</b> 号和注	9 69 69 69 69 102072 2 160 3 437 4 179	中 ⁴ 中 ² 中 ⁴ 中 ⁴ 法細数 5550 2754 2094 2331	ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي
akiĝ HUP	330R	LIKENSI Rama	10 0 0 服号和注	9 69 69 69 69 #24P 1 3 9072 2 160 3 437 4 9479 5 997	4 ⁰ 4 ⁰ 4 ⁰ 4 ⁰ 7558 2754 2894 2333 2039	يروف يوف يروف يروف يروف <u>Litema</u> 2023-08-22 17 03 00 2023-08-71 18:10 53 2023-08-17 18:10 53 2023-08-17 18:10 53 2023-08-17 19:10 53

图 5-3 白名单概况详情

参数名称	参数说明
合法 IP 在线趋势	展示合法 IP 日/周/月的在线趋势。
合法 IP	展示合法 IP 的连接数、上线时间及账号备注。
非法 IP	展示非法 IP 的 IP 地址、连接数、上线时间。
	表 5-3 白名单概况参数说明
	PalaU
5.1.7.3. 非法追	<b>生</b> 接

非法连接主要展示非法 IP 的源 MAC、源/目标 IP、协议等信息。

步骤1选择【对象管理】>【白名单 IP】。

步骤2选择页面上方的【非法连接】。

的数设置 日名单概况 非法连续				
1089 - PR12	Q			
序号 避MAC	201P	Hisp	幼双	建立影响
1 586ab1e081f1	10000-000-0000	100,000,000,000,000	TCP	2023-08-23 11 07 23
2 58.6a.b1.e0.81.f1		( main vitron)	TOP	2023-08-23 11:07:23
3 58.6a.b1.e0.81.f1	Contraction of Assess	to an one control 2	TCP	2023-08-23 11:07:23
4 58.6a.b1.e0.81.f1	Transa mana a sena	100.000.000.000	TOP	2023-08-23 11 07 23
5 58.6a.b1.e0.81.f1	TOTAL COLOR MAN	THE AND DURING MAN	TCP	2023-08-23 11 07:23

图 5-4 非法连接详情

参数名称	参数说明
自动刷新	非法连接详情的刷新频率,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为周期刷
	新。
IP 地址	输入需要查询的 IP 地址进行搜索。



源 MAC	会话源 MAC。
源 IP	会话源 IP。
目标 IP	会话源目标 IP。
协议	会话涉及的协议。
建立时间	会话建立的时间。

表 5-4 非法连接参数说明

## 5.1.8. IP/MAC 备注

IP/MAC 备注可以将 IP 或者 MAC 与用户名关联,关联后可以在在线用户中显示。

### 5.1.8.1. IP/MAC 备注

#### 操作步骤

步骤1选择【对象管理】>【IP/MAC 备注】。

步	骤2 手动添加用户	白备注。		
1.	单击页面右上方	【添加】,	进行用户备注。	

步骤1选择【对象管理】>	【IP/MAC 备注】。		P
步骤2 手动添加用户备注。			
1. 单击页面右上方【添加】,	进行用户备注。	<u>nab</u>	
Alleyika Q			= 880 ≠ 888 <mark>- 8</mark> 20 © 83, sb 933
- #9 \$11H\$	16.×10	<b>8</b> 1	1011
	1225 Mit 912328 922 922 922 922 924 7612 *		

参数名称	参数说明
添加	添加备注信息。
	● 备注对象:输入需要备注的 IP/MAC。
	● 备注:输入备注信息。
	● 用户组:将备注对象加入已创建的组。
导入	批量导入备注信息。
导出	批量导出备注信息。

## Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
删除	单个/批量删除备注信息。	

2. 单击【确定】。

步骤3 文本导入添加用户备注。

1. 创建 txt 文档,中文编码中文参数必须为 GB2312 编码。格式为: [MAC/IP] [用户组 ID] [用户组名称] [备注内容]。

123.txt - 记事本		-		×
文件(F) 編輯(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)				
00-0c-29-78-9c-f1 2 MAC管控组 我是备注1				1
00-0c-29-78-9c-f3 2 MAC管控组 我是备注2				
00-0c-29-78-9c-f4 2 MAC管控组 我是备注3				
				- 5
	第3行,第33列 100% V	Vindows (CRLF) A	NSI	

每一个 MAC 对象单独为一行,用户组 ID 为组织架构中创建组时的序号,txt 文档格式也可选择编码格式为 ANSI。

2. 单击页面右上方【导入】,导入文件进行用户备注。

Printing Prints			_
AND THE R			· 田田· / 田田 / 田田 · 田田 ·
库号 截住时象	海中田	爵徒	Set.
	7.815		
	导入路注	×	
	中文编码 中文章数必须为GB2312编码		
	文排内容 MACIP 用户语口 用户语名称 备注		
	法报文件 ④		

3. 单击【确定】,在备注对象列表,查看导入结果。

——结束



### 5.1.8.2. IP 段备注

查询数据, IP 地理位置信息时, 会匹配系统地址库, 以及自定义的 IP 备注。

步骤1选择【对象管理】>【IP/MAC备注】。

步骤 2 选择页面上方【IP 段备注】。

MACREE IPTIMEE		
LAMITHPERTEMBER		③ 副制 电翻译 中国起 印刷人 山口
除号 IP	Riz.	
	Xeres -	
	ampiau ×	
	p	
	🔮 9056256, Rateland	

图 5-5 IP 段备注详情

参数名称	参数说明	
删除	单个/批量删除备注信息。	
添加	单个/批量添加备注信息。	
	● IP: 输入需要进行备注的 IP。	
	● 备注: 输入当前 IP 的备注信息。	
导入	批量导入备注信息。	
导出	批量导出备注信息。	

#### 表 5-5 IP 段备注参数说明

## 5.2. 应用识别

本章主要介绍了应用识别模块的各项功能,以及基本的使用与操作配置方法。在该模块中, 您可以对 Panabit 上网行为管理识别的应用协议进行搜索查询,并对应用识别的一些配置 进行编辑。

## 5.2.1. 引擎参数

通过该模块能够设置应用识别 DPI 引擎的相关参数,增加合法 IP 并设置 IP 备注。



### 5.2.1.1. 引擎参数

通过引擎参数能够设置应用识别引擎部分功能。

步骤1选择【应用识别】>【引擎参数】。

步骤2选择页面上方【引擎参数】。

引要参数	自法中	利责					
参数设置							
IPv6	流量序制	0.88					
NPM	时运分桥	HR O					
GRE	随意分析	0.255					
10	P2PIFBI	0.107	NURA-MARKARY CONTRADUCT HOUSE CONTRACTOR	的事,自然一切利用于治理			
主要	1896月31	(0 RE)	并在19月1日的1月1日,他们的1月1日,他们的1月1日。				
www	的目的代理	0.82	单独引的www.delder、需要开始此地道				
thiP	的外心能	(0.168)	2019年1月1日日前,通知学会运行外部,不在外部型的中学会是F288家内场中分	der.			

#### 图 5-6 引擎参数详情

参数名称	参数说明
IPv6 流量识别	可选择"开启"或"关闭"。
	未开启时,所有 IPv6 的流量均会被 DPI 引擎匹配识别为【IPv6】这个
	特征标签。开启后能够对 IPv6 的流量进行深度识别, IPv6 的流量将被
	DPI 引擎匹配识别为特征库的各个特征标签。开启后 IPv6 的路由配置才
	会生效。
NPM 时延分析	可选择"开启"或"关闭"。
	开启后,能够对每一条会话的客户时延、服务时延、应用时延等进行分
	析。
GRE 隧道分析	可选择"开启"或"关闭"。
智能 P2P 识别	可选择"开启"或"关闭"。当流量不完整或网络内 P2P 加密流量较多
	时,开启智能 P2P 识别引擎能提升识别率,但是会消耗更多资源。
迅雷增强识别	可选择"开启"或"关闭"。开启迅雷增强识别引擎可以更好地识别迅
	雷的加密流量。
WWW 加强代理	可选择"开启"或"关闭"。单独分流 WWW 协议时,需要开启此选项。
伪 IP 防护功能	可选择"开启"或"关闭"。启用伪 IP 防护后,请填写"合法 IP 列
	表",不在列表里的 IP 的流量识别成"内网 IP 伪装"。 伪 IP 防护设
	置,主要用于在旁路部署时,通过设置内网合法 IP,区分哪些是内网
	IP、哪些是外网 IP。

#### 表 5-6 引擎参数说明

✤Panabit[®]

#### 5.2.1.2. 合法 IP 列表

合法 IP 主要用于添加或导入新的合法 IP,并能对已有的 IP 进行删除、导出操作。

步骤1选择【应用识别】>【引擎参数】。

步骤 2 选择页面上方【合法 IP 列表】。

			* mo + m @ 0
· 床芍 P		腦注	没作
		Emai	
	-		
	添加P	×	
	(P) 格式: 单个伊, P)独码, P-P		
	備注 做注		
	🛃 执行成功后,自动关闭题口		
		10:0° 10:09	

图 5-7 合法 IP 列表详情

参数名称	参数说明	
删除	单个/批量删除列表中的 IP。	$(\mathbf{R})$
添加	添加合法 IP。	U
	• IP: 输入添加的 IP。	
	● 备注: 输入当前 IP 的备注信息。	
导入	批量导入合法 IP 列表,导入方式可选择"追加"或"覆盖"。	
	与入IP                                                                                                                        <	
	文件格式 每行一个IP, 单个IP, IP/掩码, IP-IP	
	选择文件	
	导入方式 💿 追加 🔘 覆盖	
	确定取消	
导出	将列表中的 IP 导出到本地。	

表 5-7 合法 IP 列表参数说明

## **圓**须知

一般情况下,该功能仅在旁路部署时启用。



## 5.2.2. 应用协议

应用协议呈现了上网行为管理的应用特征库列表,展示了当前已有协议库概览、流量、连 接趋势,并支持对具体协议进行配置。

步骤1选择【应用识别】>【应用协议】。

步骤2选择页面左侧的应用协议树。

	B2508 7.005 -	FREAKER	KREE -	的设施型 IPv4	- <u>広</u> 用の以 H	ITPINK H	1019-1010	a		15
									-	
	100CE49	INIDER C	mtAbps :	muops :	fillestAbps :	Actestanops :	METTERS C		HEAV 10771902258	•
	MEETING	11637	217.7544	14,1488	0	0	20.44%	3693.74G	21.3018	4.325
	白斑之葉	5054	79.24M	4,00M	0	0	1/1%	973.71G	11.20%	2.09G
	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1587	55.56M	3.40M	0	0	1 53%	803.59G	141%	1.33G
	開始天猫	1576	64.33M	2.85M	0	0	1.00%	590.15G	7.02%	1.11G
	<b>E</b> +1	1566	34.54M	2.26M	0	0	9.44%	1371 17G	4.70%	759.50
	HTTPSHEESE	529	22.5114	1.1714	0	0	1.06%	444 32G	3.96%	638.921
		411	32.83M	1.13M	0	0	1.42%	496,340	2.41%	551.428
£	MEWebBlin	436	24.2014	1,1794	0	0	4.17%	604.793	3.32%	535.794
	DMERIOSZYAT	217	9.43M	318.89K	0	0	3.63%	527.67G	3 10%	512.81
	□ 快手	1530	17.1664	1.26M	0	0	6.39%	927.01G	2.58%	416.271
	www	2922	15.83M	1.33M	0	0	2.12%	308.250	2.47%	396.46
	ENDR	3011	5.40M	3.22M	0	0	4.04%	586.53G	2.40%	397.554
	ApproviCloud	767	15.50M	955.63K	0	0	3 63%	527.23G	2.38%	383.80
	日本の名	263	20.75%	656.49K	0	0	2.55%	369 58G	2.12%	342.13
	其它头条内容	113	10.12M	777.45K	0	0	3,15%	457,183	2.07%	333.921
	15.00	3223	7.968.4	2.748.8	0	0	1.66%	240.68G	1.95%	319.50
	JEECON.	65	14.81M	346.61K	0	0	0.66%	96 170	1.78%	267.00
	CONVER	96523	8.0154	268 206	0	0	0.73%	105.09/3	0.82%	131.04
7	< 1 2 >		图 5-	8 应用切	<b>〕</b> 议概览	洋情				L
	< 1 2 >		图 5-	8 应用协	议概览	详情				5
	< 1 2 > 9264 80°°		图 5-	8 应用协	<b>》</b> 议概览	详情				5
			图 5-	8 应用协	›议概览	详情	k			5
	C 2 >		图 5-	8 应用执	<b>♪</b> 议概览i	详情				5
	< 2 > 00/58 D0+P ⊥1578€ +HTTPbQ 100		图 5-	8 应用机	♪ <b>议概</b> 览†	详情		)		5
	< 2 > 905€8 EPT(# 1558 = HTTP8Q 1710 100 100		图 5-	8 应用机	♪议概览 <b>†</b>	详情	K	)		L.
			图 5-	8 应用执	ን议概览	详情	K			
	<ul> <li>&lt; 1</li> <li>2. &gt;</li> <li>0.045.02</li> <li>2.157.02</li> /ul>		图 5-	8 应用机	ን议概览	详情		J	m	L 
	< 1 2 > 100KK BUTTON L1788 HITTON 100K BUTTON 100K BU	hen	图 5-	8 应用机	₩ 21	详情	K	Jun	m	L.
		hem	图 5-	8 应用机		详情	m	J	m	L.
		ham	图_5-	8 应用机		详情	m	J	n l	M.
	C 2 >	ham	图 5-	8 应用机		详情	m	J	m	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	<ul> <li>&lt; 2 &gt;</li> <li></li>     &lt;</ul>	han	图 5-	8 应用机		详情	m	J	n (	M.
	C 1 2 >	ham	图 5-	8 应用协		详情	m	Jun	m	
	C C 2 >	here		8 应用机		洋情		J.	m	L.
	C C 2 >	ham	图 5-	8 应用机		详情	And M	J. A.	m	
	C C 2 >	ham.		8 应用协		洋情		Jun .	m	
	C C 2 >	ham	图 5-	8 应用机		关 作 作		Jul h	m.M.	
	C 1 2 >	ham	图 5-	8 应用机		详情 ····································		Jun man	m	

图 5-9 应用协议趋势分析详情

参数名称	参数名称
协议概览	某种协议分类下的所有应用,可查看其连接数及流量详情。
趋势分析	展示某种协议类型最近 24 小时/最近三天/最近一周/最近一月的下/行流
	量、连接数趋势。



#### 表 5-8 应用协议参数说明

## 单击某个具体协议名称或操作列的[۞],可以查看协议档案。

物以截运趋势分析										
自动刷新 不刷新 🔻	网桥链路	所有链路	协议类型	IPv4 🔫	应用协议	HTTP协议	关键字搜索	Q	选中	应用对比分析
协议名称	连接数 ≑	流入bps ≑	流出bps ‡	代理流入bp	.‡ 代理流出bp.	‡ 累计流量 ≑		最近10分钟流量 ≑		操作
其它HTTPS	12040	298.89M	15.73M	0	0	25.35%	4658.47G	34.80%	5.88G	۵ 🗭
調訊	1680	77.51M	2.50M	Ó	0	5.64%	1036.84G	7.66%	1.30G	۵ 🗭
淘宝天猫	1763	73.87M	2.69M	0	0	4.37%	803.71G	7.57%	1.28G	۵ 🗭
抖音	1809	32.44M	2.06M	0	0	9 10%	1672.18G	5.23%	905.04M	۵ 🗭
优酷	109	39.06M	707.38K	0	0	0.09%	16.47G	4.09%	707.88M	۵ 🗭
百度云盘	6405	13.55M	1.13M	0	0	7.43%	1365.02G	3.85%	666.82M	۵.
快手	1943	36.80M	1,70M	0	0	6.03%	1107.95G	3.83%	662.85M	(2)
Apple/iCloud	814	13.76M	866.06K	0	0	3.60%	661.30G	3.55%	615.38M	42
其它Web视频	350	15.63M	697.00K	0	0	4.08%	749.11G	2.71%	469.27M	12
芒果TV	340	19.29M	493.62K	0	0	3.41%	627.08G	2.59%	448.87M	۰
胸讯视频	156	3.93M	115.80K	0	0	3.48%	638.63G	2.55%	442.24M	۵.
其它下戰	285	953.32K	255.85K	0	0	1.02%	187.06G	2.51%	435.30M	۵.
www	2922	17.96M	925.62K	0	0	2.24%	410.83G	2.20%	381.66M	(i)) 🗭
百度	3153	10.67M	2.11M	0	0	1.67%	306.32G	1.90%	328.48M	۵ 🗭
爱奇艺	331	5.39M	254.46K	0	0	2.48%	455.46G	1.90%	328.18M	۰
Difficult	2270	40.4014	0 7014	0	0	3.88%	740.000	1 77%	200 2014	1893. <b>119</b> 1

图 5-10 协议档案详情

		图 5-10 协议档案详情		R			
参数名称	参数说明						
协议配置	可配置该协议的节户	点参数,添加 IP+端口特征。					
	<b>Ⅰ</b> 说明						
	IP+端口指的是目标	示 IP+目标端口。当会话的目	目标 IP+目标端口被命	中,就			
	会被识别成对应的协议。						
	100.633 総称電表 在北市中 运搬中名						
	10公配置						
	tienne (0 sol						
	思期所有百点 ④ 正 市点生存期 1200	¥9.552893300-655555					
	-						
	协议节点						
	\$P\$19 13.65₽	15/03AC1	liin:				
			15.21				
	● 节点跟踪: 每	个协议都有节点跟踪的选项	,当节点跟踪选项开刷	言时,数			
	据包匹配过特	征库后就会将目的 IP 记录	到节点,这样可以大力	大地提高			
	记别劝索						
	<b>以加及</b> 半。						
	● 节点生存期: 贫	每个节点被记录后不是永久	存在的,当节点在一定	官的时间			
	段内没有被访	问,系统就会把这个节点删	除掉,节点生存期就是	是控制这			
	个时间。						
	● 勿吸せよ >>>	水话醉开去词 水工户亡	法应用工的共占工人;	14日			
	● 必哈卫只: 该	匹坝馱圦大冈,ヨ井启后,	该应用下的卫品个会做	文[[]] 内			



表 5-9 协议档案参数说明

## 5.2.3. 节点管理

通过节点管理,可添加 IP+端口特征。这里的 IP+端口指的是目标 IP+目标端口。当会话的 目标 IP+目标端口被命中,就会被识别成对应的协议。



## 操作步骤

步骤1选择【应用识别】>【节点管理】。

步骤2单击页面右上方【添加】,添加节点。

步骤3单击选择或搜索对应协议,输入节点 IP 及端口,单击【确定】。

节点教育					100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100
16以美型 所有 - 应用	的说《任意协议	关键字控制	1		11日日 人口 (11日日) 11日日 - 人口 (11日日)
序号 书点IP	Techari			所置的双	ilin:
	添加节点		×		
	所屬协议 点击选择协议	不能选择的[20]	十個增行派		
	も点P	节点調口	19/1		
< > 5 1 1 1 m m = 4 步骤 4 当节点较:	#0 100 #/// × 多时,单击	【导入】,批量增	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		
	and Demandratic	1			
10 LLC REEL 10 14 1 12 140	12107101X	ARTER I	<u>* </u>		「「「「」」」「「「」」」「「」」」「「」」」「「」」」「「」」」
序目 节点IP		节点端口		所能的双	服作
		ž	8152		
	⇒入方点 所置かな た4将式 売店文件	<u>商売造得物況</u> 不能 の <u>能</u>	98.6424D	×	
			antis little		

——结束

## 5.2.4. 域名关联

通过域名关联,可添加域名特征。域名特征的原理是将域名与 IP 做关联。"跟踪 DNS"和 "跟踪 HOST"就是获取会话中域名与 IP 对应关系的手段。因此在添加域名特征时,建议 "跟踪 DNS"和"跟踪 HOST"都选择"开启"。当会话中的域名命中了域名特征,就会被 识别成对应的协议。

#### 操作步骤


步骤1选择【应用识别】>【域名关联】。

步骤2单击页面右上角【添加】,添加域名。

						a part of the	
添加域名					×	PAGE UNIX	1
所屬物奴 点击选择协议	不相思律协议的	1			十新增域系		
織名	第日1	第□2	開朗ONS	開創HOST	操作		
	80	443	7161	(0 340)			
					- 1		
	所置的42 点由法用的42 線名 (日初時日2905535余行局約3条十中)	所置的42         点曲点用的52         不相回目的523           検査         第日1         回           (         回         回           (         回         回	K 国政化 点出选择的设 不相选并的公共     K 国政化	所議的任         所規目目前的公告           検査         第日1         第日2         第月ONS           80         443         第101           住田県口2005535会の活動設施や9P	K電動化     か品造用的     Alia Alia Alia Alia Alia Alia Alia A	Kを置める     水田注意時かる     不田正見目からな生      ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・      ・     ・     ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・       ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・       ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・      ・       ・      ・      ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・       ・      ・      ・      ・      ・        ・	#5重かれ 点曲通時かれ 不相応時からだは  + 1018048  #6名 第4日1 第4日2 第35045 第459  #6名 第4日1 第4日2 第35045 第459  #6日期に日からちぶり曲が開か場合が

步骤3单击选择或搜索所属协议,输入域名、端口。

步骤 4 (可选) 开启"跟踪 DNS"、"跟踪 HOST"。

步骤5 单击【确定】。

步骤 6 当需要添加的域名较多时,可单击【导入】,批量添加域名特性。

市村 福田         福田 <t< th=""><th>协议类型 所有 学 应用协议</th><th>任理协议</th><th>关键手提来</th><th>Q.</th><th></th><th></th><th>常 医肉 十 用 4</th><th>(1995年)。山田田</th></t<>	协议类型 所有 学 应用协议	任理协议	关键手提来	Q.			常 医肉 十 用 4	(1995年)。山田田
	- #8 M8		MAEDY	MC12	BIERDNS	INIGHOST	新疆的设	展作
新量物Q、非由進時物Q 新聞物ONS (日本)				无机制				
新聞時段 新聞時日の5 開設中の57 会社成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不能成年時後2 不同一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		导入域名			×			
開始のNS (FEE) 開始のST (● 単語) 文件地式: M2 MD1 MD2 画版文件 (合)		所置协议	点由选择协议	不能固择的说道				
開始HOST () 単語) 文件地式 総合 (ALC) (ALC) 画像文件 の		開時ONS	用度					
文件構成 純高級 に 1 第三 2		#UTHOST	( ##					
通道文件 ⑦		文件概式	1833 (ALT) 1 (ALT)2					
		选择文件	ଟ୍ୟ					
					ALC: 80H			

——结束

# 5.2.5. 自定义协议

在该模块中,可以添加自定义协议,每个自定义协议可以添加自定义特征。自定义协议能 够作为系统特征库的补充。

自定义特征分为三类:端口特征,IP+端口特征,域名特征。每个自定义协议可以同时添加 这三种特征,会话命中其中任何一种特征,就会被识别为该自定义协议。



5.2.5.1. 添加端口特征

### 操作步骤

步骤1选择【应用识别】>【自定义协议】>【自定义协议】。

步骤2单击【添加】,弹出添加自定义协议页面。

自建文协议 节点管理 城名关系	6						
关键字推定							= mm + mm
序号 抽改名称	TCPIZEI	UD	PALI		节点生存用		Mit:
1 098575		24	565.24566.24567		800		14=
2 aliyun	添加自定义协议			×	600		140
3 yundi	8728				600		148
4 chatgpt	47.5B				600		140
5 FITERER/214	1.4478	600	P1 TETE:3:00-65535	- 83	600		140
	TCPIMCI		」 ●个細口之间以进动隔开	- 84			
			多小糖口之间以原母概开				
			and a	R:M			
参数名称	参数说明						
英文名称	自定义协议的英文	て名称。					
		r /7 1/4					-(R)
中乂名称	自定义协议的中义	人名称。					U
节点生存期	控制节点生效的时	<b>时间长度</b> 。					
	单位: 秒, 取值:	30~65535。					
	目说明						
	粉把有匹面没抽	沙丘 五休人	லும்புக் ப	਼ਾ ਤ.	지 분 노	化共上大	, <del>Р.</del> 44
	<b>致</b> 据巴匹能该协	以归,杀纸会	它将日的 IP	记来	到下点,	ヨ ア 点 任 -	- 走的
	时间段内没有被	访问,系统就	€ 【 会把这个 ⁴	<b>肯</b> 点册	除掉。		
		991 97 991 9969		1 - 2111/43	11/1/11		
TCP 端口	为 TCP 协议通信携	是供服务的端	口。				
				<b>-</b> -			
	取值:0 65535,	多个端口之间	们以逗亏隔力	†₀			
UDP 端口	为 UDP 协议通信携	是供服务的端	□.				
	取值:多个端口之	1间以逗号隔	开。				

步骤3配置自定义协议,单击【确定】。

步骤4 单击协议名称或操作列的 /, 可对当前协议进行编辑。

参数设置	节点管理 域名关联	
协议	名称 办公室云平台	
节点生	存期 600	秒,范围为30~65535
TCF	端口	多个端口之间以逗号隔开
UDF	端口 24565,24566,24567	多个端口之间以逗号隔开
	确定	



步骤5单击操作列的小,可查看协议档案。





#### 5.2.5.2. 添加 IP+端口特征

进入【应用识别】>【自定义协议】>【节点管理】,根据数据包的目标 IP+端口进行识别, 在"所属协议"处,可以选择我们之前创建的自定义协议进行目标 IP 及端口来定义识别协 议,也可以选择对系统自带特征库名称进行 IP 端口的协议补充。详细操作请参考<u>节点管理</u>。

#### 5.2.5.3. 添加域名特征

进入【应用识别】>【自定义协议】>【域名关联】,添加域名特征,可以选中我们之前创建 的自定义协议,通过域名特征来定义识别协议,也可以选择对系统自带特征库进行补充。 域名特征的匹配逻辑是后缀匹配,详细操作请参考域名关联。

#### **圖**说明

🛠 Panabit ®

- 节点管理端口填写 65535 表示跟踪整个 IP。
- 域名关联端口填写 65535 表示跟踪所有端口。
- 需通过命令"floweye dpi config gametrack_enable=1"开启识别。

# 5.2.6. 自定义协议组

通过此操作,可以将系统所有特征库中的应用协议(包括自定义协议)重新进行自定义分组。协议组是应用协议的集合,其中可以添加特征库自带的应用协议或自定义协议。

#### 操作步骤

步骤1选择【应用识别】>【自定义协议组】。

步骤2单击【添加】,添加自定义协议组。

步骤3 输入协议组中文名和英文名,单击【确定】。

Allia filter Q		Rase Hidan
亦号 协议组名称 成员列表		1947
	3.05%	
	添加自定文协议组 ×	
	网络龙星	
	中文名称	
	<b>8</b> /2 5/H	

步骤4 单击协议组名称或操作列的 🦊 ,进入协议列表,添加协议组成员。

X線学院家 Q		编辑协议组->test			×	*****	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	成员列表	待选择列衷	与选择列资				
1 60	HTTP协议金融	请输入协议名称关键字进行搜索	Q,	序号 协议名称	12:11	<b>X</b> 4	
2 音號_目開0005	NTP MSDS SSL	😑 🔄 应用协议		1 HTTP协议		14	
3 首要_规程的网	SSH Teinet Tear	HTTPINK		2 金融财经	*	14	
4	FTP TFTP POP						

步骤5 单击【确定】。



步骤6单击操作列的小,可查看自定义协议组档案。



-—结束

# 5.2.7. 协议搜索定位

在该模块中,可通过关键字搜索,查找某个应用协议所在的位置。 步骤1选择【应用识别】>【协议搜索定位】。



的议搜索定位

微信	
1.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信
2.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 微信聊天
3.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 企业微信
4.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 微信语音视频
5.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 微信文件传输
6.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 企业微信语音视频
7.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 企业微信文件
8.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 微
9.	应用协议 -> 社交 -> 即时通讯 -> 移动社交 -> 微信 -> 微信 IIH
10.	应用协议 -> 金融财经 -> 在线支付 -> 微信支付

#### 图 5-11 协议搜索定位详情

# 5.3. 系统告警

本节主要介绍了系统告警模块的各项功能,以及典型场景下的配置实例。 系统告警模块监控系统的核心指标、性能数据以及流量情况,及时识别潜在的风险和异常。 通过设置智能的告警规则,您可以在问题发生时及时得到通知,从而能够迅速采取措施来 防止系统中断或性能下降。

## 5.3.1. 告警策略

Panabit 上网行为管理的告警功能建立在策略的基础上,用户可以自定义策略,指定需要告警监控的对象。监控的对象可以是上网行为管理系统本身,也可以针对内网 IP、应用协议以及威胁情报进行监控。

步骤1选择【系统告警】>【告警策略】。

### Panabit 上网行为管理用户手册



控对象	所有对象 =	关键学按家	<i>d</i>		◎ IL基序作	十级出版图 ① 与人类图	山中田市田
前語の	对象类型	监控対象	对象属性	融发急件	盒拉时间	燈近輪肌 ≑	224
	WAARDE.	(10)	71.3.3874	STEWANER SAIRE - 100M, PRESS, OF MUSIC BUILD, BUILD, PEND, BUILDINGED-X	全天	2023-09-30 16:27 19	1=0
10	WANKER	WAN	线器状态	当线器状态 状态变化, 触发答颦, 标记为 ——极告罶, 只通知一次	全天	2022-06-09 09 29 25	1=0
- 11	内间旧	任意	连续数	当任意内阁P 连接数 >= 10,持续封间>3秒 触发告誓,标记为 ——长告答,只通知一次	全天	2023-09-20 16 27 24	180

图 5-12 告警策略详情

参数名称	参数说明
监控对象	根据监控对象筛选告警策略,监控对象包括:系统、网卡、WAN 线路、
	内网 IP、应用协议、流量统计对象。
关键字搜索	可根据配置策略的关键字搜索相应告警策略。
批量操作	针对选中的策略,进行批量禁用、启用、删除操作。
添加策略	添加一条新的策略。
恢复默认策略	点击后,恢复至系统默认的策略。
导入策略	手动导入策略文件。
导出策略	将配置好的策略导出至本地。

表 5-10 告警策略参数说明

每一条告警策略,均由以下要素组成:



添加策略			$\times$
策略ID		1~65535,序导小的优先匹配	
策略条件	当 系统	マ         CPU         マ         大于等于         マ         告答阈値         °C         触发告答         マ	
	持续时间超过 0	秒, 则标记为 有效可通知事件 间隔 ▼ 5 分钟 ▼ 通知一次, 0表示不通知	
监测时间	0:00	▼ ~ 0:00 ▼ 0:00 ▼ 0:00 表示全天	
告警等级	一般告答	•	
		織定	取消

#### 图 5-13 添加告警策略

- 策略 ID:策略的编号,系统将按照编号从小到大的方式依次执行策略表。设置后,该 编号不可编辑,也不可上下移动。
- 2. 策略对象:告警需要监控的对象,具体分类见下表。

对象类型	监控对象	对象属性
	СРИ Рапа	CPU 温度
	授权	授权剩余天数
五份	SYN	SYN PPS SYN PPS 与 SYN ACK PPS 的比值
<i>杀</i> 统	SYNACK	SYNACK PPS
	连接教	总连接数
	~	总连接数使用率
	IP 数	总 IP 数使用率
		总 IP 数
		流入速率
		流出速率
	任意网卡	网卡状态
网卡		网卡流入带宽使用率
		网卡流出带宽使用率
		网卡总带宽使用率
	具体网卡 (网卡 a、网卡 b)	同"任意网卡"

北京派网软件有限公司

🛠 Panabit	R
-----------	---

Panabit 上网行为管理用户手册

WAN 线路	任意 WAN 线路	流入速率       流出速率       心跳时延       线路状态			
	具体 WAN 线路(线路 a、线路 b)	同"任意 WAN 线路"			
内网 IP	任音内网 IP	连接数			
	1772131.3 11	会话应用			
		上行速率			
应用协议	应用协议特征库	下行速率			
		连接数			
		上行速率			
	<b>红音</b> 流昌纮计对角	下行速率			
流量统计对象	山总加里扎日州家	上行流量			
		下行流量			
	具体流量统计对象(对象a、对象b)	同"任意流量统计对象"			
	表 5-11 策略对象参数说明				

#### ₿说明

除上述监控对象外,系统还支持 Ping 监测告警,请参见 Ping 检测。

- 3. 触发条件: 设置告警生效的阈值条件,用于标志一次事件。如: 上行速率大于等于 100Mbps,持续时间超过5秒。
- 4. 策略动作:在事件发生时,设置是否通知,以及通知的次数与间隔。
- 5. **监测时间:**告警策略的生效时间,0:00[~]0:00表示全天。
- 6. 告警等级: 定义告警的级别,分为: 一般告警、次要告警、主要告警、严重告警。

## 5.3.2. 进行中的事件

系统当前正在匹配告警策略的事件,展示其详情。

步骤1选择【系统告警】>【进行中的事件】



100.40	6 1090	- gwite	Harte	- 0879	T 0					
	1000			11.04.7.4						
1	采用常型	实验名称	采制展行	制彩制器	制双盘件	medi	首次解发值	語次解发展局	持续到间	NUCLEON C
	系统	SYN	SYN FPS M	3	道BYN PPS 相 SYN_ACK PPS的比值 >= 30%	129	112	2023-08-10 18:01:02	8天10小时22分38秒	80. 18
19	这用的说	背壁。远程访问	11.92	25	両直接数 == 1	401	21	2023-00-10 21:00:03	6天15月823日37日	40, 18

图 5-14进行中的事件详情

参数名称	参数说明
自动刷新	进行中事件统计结果刷新时间,可选择不刷新或以 5s/10s/20s/60s 为
	周期进行刷新。
告警对象	根据监控对象筛选告警策略,监控对象包括:系统、网卡、WAN 线路、
	内网 IP、应用协议、流量统计对象、威胁情报。
关键字搜索	可根据配置策略的关键字搜索相应告警策略。
编号	进行中事件的编号,用于标识一次事件。
实例类型	告警监控的对象分类,同"告警对象"。
实例名称	告警监控的具体对象,如具体的应用协议,内网 IP 等。
实例属性	告警监控对象的属性,如上下行速率、连接数等。
触发策略	该进行中事件所对应的策略 ID, 点击数字可查看策略。
触发条件	告警策略中设置的触发条件。
当前值	进行中事件当前触发告警条件时的具体数值。
首次触发值	进行中事件首次触发告警条件时的具体数值。
首次触发时间	事件首次发生的时间。
持续时长	首次触发时间至当前的持续时间。
最近通知	进行中事件的通知情况:告警是否为有效可通知事件,是否进行了通
	知。

表 5-12 进行中的事件参数说明



#### 5.3.3. 已结束的事件

系统匹配告警策略的历史事件,展示其详情。

#### 步骤1选择【系统告警】>【已结束的事件】

新田川泉	所有对象	* 关键字	22	<b>Q</b>						E 2563	in C	一般教室、严	9155 210
10	实例类型	采制名称	实例展性	<b>秋</b> 秋田田	甲件详细	o Gebeleis	松果时间 🔶	HANNE O	自己制制的	PHSEE 9	REE	NIERIO C	181
	或的情报	13168	情报匹配	16	触发了 情报匹配被命中	2023-00-17 14:22:42	2023-08-17 14:22:42			0. Ş	は変化	有效、水原印	
98	成的情况	石章软件	情报匹配	35	缺发了 情报匹配放弃中	2023-08-17 14 22 41	2023-08-17 14:22:41		.0	0 8	「空空心」	40. 11图1	
97	成的情报	C21514	情报匹配	10	<b>就</b> 没了 情报匹配初命中	2023-08-17 14-22:41	2023-08-17 14:22:41			0 34	地震化	和说: 中酒切	
95	成的情报	11968	情报匹配	15	触发了 体报匹配被命中	2023-08-17 14 22:41	2023-08-17 14:22:41			a H	地变化	和效、注意机	
95	或的情报	C21516	情报匹配	10	<b>航</b> 业了情报匹配被命中	2023-08-17 14:22:41	2023-08-17 14:22:41			8 St	透望化	和说, 未透灯	
94	威豹情报	白油器	情报匹配	16	粮发了:情报匹配被命令	2023-08-17 14:22:41	2023-08-17 14:22:41		0	0 54	地変化	和汉、平遵纪	
93	成的情报	108.00	情报匹配	16	触发了 儀报匹配状态中	2023-08-17 14:22:41	2023-08-17 14:22:41		0	6 8	は変化	和双: 本唐印	
92	成的情报	8.932/4	情报日期	15	輸送了情報回顧被命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40			9 și	(态变化	和汉, 朱熹仪	
91	#的情报	<b>日意软件</b>	情报匹配	15	触发了:情报匹配核命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		0	0 8	地变化	有效、未遵知	
90	或职情报	1158	情报匹配	16	<b>就发了:错报匹配被命</b> 中	2023-08-17 14 22:40	2023-08-17 14:22:40			9 8	は夏心	有效、未高切	
89	成的情报	10,638	情报匹配	15	触发了 情报乙配收命中	2023-08-17 14 22:40	2023-08-17 14:22:40			0 9	地变化	有效,不遵知	
88	成的情报	898	情报匹配	16	<b>就</b> 发了.情俗匹配被命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		.0	0.00	は夏花	和效、未通知	
87	威胁情报	石窟設住	情报匹配	15	触发了 情报匹配被命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		0	g. 8	地変化	有效, 未遵知	
85	成的情报	12月1日	情报区配	15	解出了 情报匹配检察中	2023-08-17 14 22:40	2023-08-17 14:22:40		4	0 5	が変化	10次、二通灯	
85	威胁情报	恶意软件	情报匹配	15	制发了:情报匹配被命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		0	0 54	の変化	403. 9-20	
- 84	成的情报	思想软件	傳报匹配	15	観发了 情报匹配根命中	2023-00-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		0	6 8	to 变化	有效, 未进行	
83	成的情报	12:528	情报匹配	15	載定了情報匹配被命中	2023-08-17 14-22:40	2023-08-17 14:22:40			0 N	(志変化	和汉、末唐位	
82	此的情报	白油器	情报匹配	16	就发了:情报匹配被命中	2023-08-17 14:22:40	2023-08-17 14:22:40		0	0 54	地変化	有效、承通知	
81	威豹情报	0.68	情报匹配	15	解发了 情报匹配被命中	2023-08-17 14 22:40	2023-08-17 14:22:40		.0	0 8	10.至今	和汉、宋唐位	
82	威胁情报	098	情报匹配	15	触发了 情报匹配被命中	2023-00-17 14 22 39	2023-08-17 14:22:39			9 84	协变化	和效、非透现	
79	成的情报	石厚软件	情报匹配	15	就发了 情报匹配检查中	2023-08-17 14 22:39	2023-08-17 14:22:39			0 55	の空気	和12、子道13	
78	成的情报	2398	情报匹配	15	験发了 情报匹配被命令	2023-08-17 14:22:39	2023-08-17 14:22:39		p	a 9	は意見の	和3. 年春日	
77	或的情报	5.9201	铸模匹配	15	観光了 情报匹配被杂中	2023-08-17 14 22:39	2023-08-17 14:22:39			a 9	市田市	市政、半原町	
76	威烈情报	1258	他的匹配	15	解发了:情报匹配被命中	2023-08-17 14:22:39	2023-08-17 14:22:30			0 9	は東京化	和说, 乐趣灯,	

	图 5-15 已结束的事件详情
参数名称	参数说明
告警对象	根据监控对象筛选告警策略,监控对象包括:系统、网卡、WAN 线路、 内网 IP、应用协议、流量统计对象、威胁情报。
关键字搜索	可根据配置策略的关键字搜索相应告警策略。
删除选中	针对选中的事件,进行批量删除。
一键清空	点击后可删除全部事件。
ID	事件的编号,用于标识一次事件。
实例类型	告警监控的对象分类,同"告警对象"。
实例名称	告警监控的具体对象,如具体的应用协议,内网 IP 等。
实例属性	告警监控对象的属性,如上下行速率、连接数等。
触发策略	该事件所对应的策略 ID, 点击数字可查看策略。
事件详情	事件的具体描述, 触发的具体条件。
起始时间	事件首次发生的时间。
结束时间	事件结束的时间。
持续时长	事件起始至结束的持续时间。
首次触发值	事件首次触发告警条件时的具体数值。
事件结束值	事件不再触发告警条件时的具体数值。



Panabit 上网行为管理用户手册

结束原因	事件为何结束的描述,如低于阈值、状态变化等。
最近通知	进行中事件的通知情况:告警是否为有效可通知事件,是否进行了通知。
操作	点击 😇 可删除该事件。

表 5-13 已结束的事件参数说明

# 5.3.4. 告警通知

告警事件发生后,可以通过该页面,对事件的通知进行设置,如通知的日期时间等。

#### 步骤1选择【系统告警】>【告警通知】

告警通知

告整通知	<ul> <li>关闭</li> </ul>
通知时间	0:00 - 23:59 -
通知日期	星期一 星期二 星期三 星期四 星期五
	星期六   星期日
通知方式	告警内容通过 系统通知 功能,通知给接收端
	提交

图 5-16 告警通知详情

参数名称	参数说明
告警通知	设置是否开启通知, ^{美团} 为关闭, ^{开启} 为开启。
通知时间	设置告警通知发送的时间段,默认为全天。
通知日期	设置告警通知发送的日期(星期一-星期日)。
通知方式	参见通知方式。

表 5-14 告警通知参数说明

# 5.3.5. 通知方式

告警的内容需要通知给接收端,该页面中,可以设置具体的通知方式。通知方式包括微信、 企业微信、钉钉、飞书、邮箱、Panabit SaaS。

北京派网软件有限公司



5.3.5.1. 微信

### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

#### 步骤2选择页面上方【微信】。

微信	企业微信	钉钉	飞书	邮箱	Panabit SaaS	
参数设置						
	<ol> <li>1. 关注官方</li> <li>2. 启用微信</li> </ol>	讼众号; 查藏 通知, 并扫码	雪公众号二维码。 3绑定设备; 查君	設备二维码。		
	注意: 系统通知	功能, 需要管	理口可以上网。			
微	信通知 🔵 关闭	Ð				
	提交					
已绑定用户						
用户ID	用户备注					
步骤 3 关注 步骤 4 用手 步骤 5 开启 步骤 6 单击	"Panabit" 机扫描二维码 微信通知。 	公众号,) 5,绑定设	点击	二维码 查看 看设备二维码	。 查看。	
微信接收到	的告警示例:					
<b>设备消息提</b> 事件编号:5 告警内容:C 首次触发值 触发时间:2 已持续:5秒 处理建议:看 设备号: 设备名称:	; PU CPU使用率 大 : 97%, 当前值: 639 022-05-20/11:41: ; 雪无; 28b	<del>丁等于</del> 90%; 6; 22;				

系统告警.CPU CPU使用率 已触发告警 推送时间: 2022-05-20 11:41:27

消息:

备注:



——结束

### 5.3.5.2. 企业微信

#### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

#### 步骤2选择页面上方【企业微信】。

微信 钉钉	飞书	邮箱	Panabit SaaS						
在企业微信群中,	创建机器人;								
输入机器人WEB	输入机器人WEB HOOK地址,并开启企业微信通知								
● 关闭									
提交									
	微信 打打 在企业微信群中, 输入机器人WEB ● 关闭 提交	<ul> <li>微信 4 打打 飞书</li> <li>在企业微信群中,创建机器人;</li> <li>输入机器人WEB HOOK地址,并开启;</li> <li>● 关闭</li> <li>【</li> </ul>	微信 4月打 飞书 邮箱 在企业微信群中,创建机器人; 输入机器人WEB HOOK地址,并开启企业微信通知 ● 关闭 提交						

步骤3在企业微信群中,创建机器人。

步骤4 输入机器人 Webhook 地址。



### 5.3.5.3. 钉钉

### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

步骤2选择页面上方【钉钉】。

微信	企业微信	钉钉	飞书	邮箱	Panabit SaaS				
参数设置									
	1. 在	钉钉中, 创建自定)	义群聊机器人,妄	全设置选择"目	"自定义关键字";				
	2. 辅	輸入机器人WEB HOOK地址,并开启钉钉通知							
钉钉	通知 (	关闭							
Webhool	d地址								
安全关	键字								
		提交							

步骤3 在钉钉中,创建自定义群聊机器人,安全设置选择"自定义关键字"。

# Panabit[®]

步骤4 输入机器人 Webhook 地址。

步骤5 输入钉钉中设置的安全关键字。

步骤6开启钉钉通知。

步骤7 单击【提交】。

——结束

#### 5.3.5.4. 飞书

#### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

步骤2选择页面上方【飞书】。

微信	企业微信	街丁街丁	飞书	邮箱	Panabit SaaS	
参数设置						
	1. 在飞书	冲群聊中, 创建	自定义机器人,	安全设置选择"	₽°自定义关键字";	
	2. 输入自	定义机器人的W	/EB HOOK地址,	, 并开启飞书通	通知	
3	书通知 ● 关	5) (5)				
Webho	ok地址					
安全	关键字					
	提交					

步骤3 在飞书中,创建自定义机器人,安全设置选择"自定义关键字"。

步骤4 输入机器人 Webhook 地址。

步骤5 输入飞书中设置的安全关键字。

步骤6开启飞书通知。

步骤7 单击【提交】。

——结束

#### 5.3.5.5. 邮箱

#### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

步骤2选择页面上方【邮箱】。

北京派网软件有限公司



Panabit 上网行为管理用户手册

微信	企业微信	钉钉	飞书	邮箱	Panabit SaaS
参数设置					
	邮件通知	关闭			
SMTF	P服务器地址				
SMT	P服务器端口				
发件	+人邮箱地址				
发件	+人邮箱密码				
收件	+人邮箱地址				
	ŧ	詨			

参数名称	参数说明								
SMTP 服务器地址	用于发送邮件的服务器的地址。								
(SMTP Server Address)	ababit								
SMTP 服务器端口	SMTP 服务器监听的端口号。								
(SMTP Server Port)									
发件人邮箱地址	用于发送邮件的邮箱地址,即邮件的发件人。								
(Sender Email Address)									
发件人邮箱密码	与发件人邮箱地址相对应的邮箱密码。								
(Sender Email Password)									
收件人邮箱地址	想要将邮件发送到的邮箱地址,即邮件的收件人。								
( Recipient Email									
Address)									

步骤2开启邮件通知。

步骤3单击【提交】。

——结束

#### 5.3.5.6. Panabit SaaS

# 操作步骤

北京派网软件有限公司



将告警通知发送至 Panabit SaaS 平台: <u>https://saas.panabit.com</u>。

步骤1选择【系统告警】>【通知方式】。

步骤2选择页面上方【Panabit SaaS】。

微信	企业微信	钉钉	邮箱	Panabit SaaS	
参数设置					
	提示	告警消息,集中发	送到Panabit Sa	aS平台展示。	
	SaaS通知	开启 🌒			
	服务器地址	saas.panabit.con	n		
	端口	8090			
		提交			

步骤3 填写邮箱相关设置。

参数名称	参数说明
服务器地址	saas.panabit.com
端口	8090

步骤3开启 SaaS 通知。

步骤4单击【提交】。

——结束

## 5.3.6. 应用案例:基于应用协议的告警

#### 5.3.6.1. 应用场景

某企业对于其网络数据的保密性要求较高,禁止使用远程访问类应用,如 TeamViewer,向 日葵等。一旦发现网络中存在远程访问类应用,需要及时告警,通知到网络管理员的微信。

### 5.3.6.2. 配置流程



图 5-17 应用协议告警配置流程

5.3.6.3. 配置步骤
5.3.6.3.1. 配置自定义协议组
配置自定义协议组,具体操作请参见自定义协议组。

**配置示例:**添加自定义协议组,命名为"告警_远程访问",选择 SSH、Telnet、 TeamViewer、向日葵远控、PCAnywhere,添加至协议组中。



编辑协议组->告警 远程访问

编辑协议组->告警_远程访问		$\times$
待选择列表	已选择列表	
请输入协议名称关键字进行搜索	序号 协议名称	操作
□ 🔽 应用协议	1 SSH	Ē
	2 Telnet	圃
	3 TeamViewer	Ē
	4 向日葵沅枠	THE
	5 PCAnvWhere	-
	J I CAllywhere	
+ 商业系统		
₩ 日 移动应用		
日本 自定义协议		
	确定	取消
图 5-18 添加	协议至协议组	

### 5.3.6.3.2. 配置告警策略

步骤1选择【系统告警】>【告警策略】,添加告警策略。

步骤 2 设置策略 ID、策略条件、监测时间、告警等级,具体操作请参见告警策略。

*Panabit [®]	
-----------------------	--

添加策略			$\times$
策略ID	100	1~65535,序号小的优先匹配	
策略条件	当 应用协议 🔍	告答_远程访问 连接数 ▼ 大于等于 ▼ 1 触发告答 ▼	
	持续时间超过 0	秒,則标记为有效可通知事件 间隔 🔻 5 済种 💌 通知一次, 0表示不通知	
监测时间	0:00 -	~ 0:00 * 0:00 表示全天	
告警等级	严重告答 ▼		



**配置示例:**策略 ID 设置为"100",策略条件选择"应用协议",选择上一步配置的策略组: "告警_远程访问",对象属性为"连接数",触发条件为"大于等于",阈值为"1",将告 警等级设置为"严重告警"。

含义为: 当网络中出现了"告警_远程访问"应用组中的任何应用,且连接数 >=1,持续时间>0秒,则触发告警,标记为严重告警,每隔5分钟通知一次,系统将全天对其进行监控。

步骤3点击【确定】。

一结束

### 5.3.6.3.3. 开启告警通知

开启告警通知,具体操作请参见告警通知。

告警通知	
告警通知	开启 ●
通知时间	0:00 - 23:59 -
通知日期	✔ 星期一 🔽 星期二 🖌 星期三 🖌 星期四 ✔ 星期五
	✓ 星期六 ✓ 星期日
通知方式	告警内容通过系统通知功能,通知给接收端
	提交

图 5-19 开启告警通知详情

**配置示例:**开启告警通知,通知时间 0:00-23:59,通知日期全选。表示所有时间均可发送通知。

### 5.3.6.3.4. 配置通知方式

微信通知的配置,具体操作请参见微信。

# 5.3.7. 应用案例:基于流量统计的告警

我们可以通过流量控制策略中的流量统计功能,灵活自定义需要监控的流量,再结合告警 模块进行监控与提醒。这个功能的组合,可以在很多监控场景下发挥作用,比如监控某个 服务器的流量异常,或者摄像头终端的流量异常等。

### 5.3.7.1. 应用场景

某煤矿企业,为保证煤矿生产安全,会在煤矿下面部署多个监控服务器,这些服务器实时 与集团总部传输数据,上报煤矿下的信息(人员,瓦斯等数据),当数据传输为0,就需要 判定为数据传输异常,需发出告警信息通知到信息中心人员排查原因。



图 5-20 流量统计告警配置流程



5.3.7.3. 配置步骤

#### 5.3.7.3.1. 配置统计对象

通过此操作,添加流量统计对象并配置流量控制策略。

#### 操作步骤

步骤1选择【行为管理】>【流量统计】。

步骤2单击【添加】,添加统计对象。

C) SIMBLE Y	MARCE					
8 xaxa -	RRENK + 60 MRSR					+ max
© NITE -	: 88 PA	运动统计对象	×.	*#### #	Billio	um.
⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕     ⊕	1 100			161.360	并向	
ST 639800 *	2 Desset	32#60 #### (0.925)			70	× # ()
· materia						
- (586)17		82	828			
· (22004)		and the second				
• ISBN01						

步骤3选择【行为管理】>【流量控制】>【流量控制】。

步骤4	鼠标悬停已创建策略组名称,	单击	【添加策略】。

救援通道	流量控制	-															
自动形断	不崩断	٠	策略但	任意	Ψ.	秋志	任意	•	关键字规制	ŧ.	Q		.0	0.0.0	RP () and	Onter	·····································
II ~ INS	R82#1 (0)	@ #1	医筋后溃疡	0/0,每闲里	ŋ	黒城五 0.0	10-23.59.59						2.844	Cana ()	11年1月17日 十二日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 1	1070	9 ME (110
序号	间向高速	38	地口	内间的	4	小园中	ther 🛈		和户特征	其它条件 ①	的行动作	印用通	四配版	速車①	统计对象	备注	1917
										由最无筆調	e						

#### 步骤5 配置流量控制策略,单击【确定】。

*	Panabit	0.00										۹.					
ø	NUMBER ~	12188	四萬行町	2		编辑等题			×								
	наже ч	102.00	100 -	MIREL	6.0	用数序符	800	1-05520	0467404038					() (8.81)	Oussian	+isionali	
-	-	i - m	141 @ MIE	-	-	地路每日											
6		98	SUMARES.	860	19380	间部及内内	6. <b>B</b>	-	<ul> <li>14</li> </ul>	= 0 +±6 (	0 4 THE		15826	38C)	-	915	1971
di.			ti	any	182.9	RGRD	68	<u>.</u>					神止	54	CNOWNS?	FINDHLM.	al 🗙 a (i)
1.2	85087		<u>8</u>	#14	any	2月18日	<b>E8</b>	- E <b>B</b> -					停止	41,2014-01,2014	100		$d\Xi \not= \oplus (\theta)$
	71.84411	000	11	ary :	arty	10-02	E#104X	(E#10-K		E# *		- 1	理法	01			
.23						内/异地址	182.168.1.199					-					
14	ISBN 194	5000	14	**	ary								神北				11 × 2 (0)
	HTTPHERE	-				0.136803(0)	0		0			- 1					
10						内用MACE ①	<del>(18</del> -	VLAN	0	TTL	0						
- 53	RESPEN					共華用Press	0	样之设备~~	0	QG用Peterse	0						
- 54	1980/1011					8,755/5	+.0		(e) ma		E 1994						
						内间中能进	0		Abrian M	C104215-100 08-7	131.0						
Δ	80806 ·					(BRDSCP	0		5-83,08	STR.							
8						活動約11①	xia:	÷									
÷	- IIIprille						100 E.M.					- 1					

**配置示例:** 在流量控制策略中,根据需要监控的内外网 IP 设置策略条件,内网地址设置为 192.168.1.199,执行动作为"允许",流量统计选择"步骤 2"创建的对象。这个策略可 以统计内网 192.168.1.199 的流量。

步骤6选择【行为管理】>【流量统计】。

步骤7 单击操作对操作列的 (),查看统计结果。



() <b>EXERC</b>	*	<b>这里将</b> 计						
0 matrix	~	AN 2010 AN 1069	关键字按索	<b>Q</b>				+ 1810
8 наши	*	195 EB 0	上的建建中	下的速度中	LUMB 0	TO AR	MIESIP	80
S EXIMA	*	1 228	0	0	464	6.17G	开始	≠ ∰ ()
	*	2 DNSRIT	6.61K	20.27K	163.93K	462.33K	开始	× = 🖸
• N3648								

——结束

#### 5.3.7.3.2. 配置告警策略

通过此操作,添加流量统计对象配置告警策略。

#### 操作步骤

步骤1选择【系统告警】>【告警策略】,添加告警策略。

步骤 2 设置策略 ID、策略条件、监测时间、告警等级,具体操作请参见告警策略。

44.			Sector 1																	E2Section	
	REFER	*	D. State																		
		~	SERVER N	nom - Mars	ME.	. P.												0 1.840	+310988 (	TO INC. WHEN	-L Garna
	10828		-	ANA.812 2103	-	PERMIT		800.07H										2.079344	BILINE C		1911
		×	高加市市															×			
	71210	*		100		1-03330.0010-033003	11542														
		÷	NEC-11	三 四番内はたま		(王莽:元皇州)(十二一	上行課	s -		小子等于	*	1		Kips		NOT DI W	-				
	1580.W	•		Vineselatos 0	0	. INSCA WORDS	10.0001	/08 · · ·	5		分钟		80-0.	0915738	110						
		~	#39214	0.00	-	0.00		月100-000地形电光													
<u>ب</u>	inter:	~	2840	-639.00	*																
		÷.																			
	-																				
	6444																				
	1100.001																				
	and the																				
1.18	BRUSHE																				
	iinisia"	~																2.0			

**配置示例:**在告警策略中,策略条件选择"流量统计对象",流量统计选择上一步骤创建的 对象,选择"上行速率"、"小于等于",阈值填写"1"。表示当流量统计对象的上行速率小 于等于 1Kbps 时,触发告警。

——结束

### 5.3.7.3.3. 开启告警通知

开启告警通知,具体操作请参见告警通知。



告警通知	
告警通知	开启 ●
通知时间	0:00 - 23:59 -
通知日期	✓ 星期一 ✓ 星期二 ✓ 星期三 ✓ 星期四 ✓ 星期五
	✔ 星期六 ✔ 星期日
通知方式	告警内容通过 系统通知功能,通知给接收端
	提交

**配置示例:**开启告警通知,通知时间 0:00-23:59,通知日期全选。表示所有时间均可发送通知。

### 5.3.7.3.4. 配置通知方式

选择适用于自己的告警通知方式,具体操作请参见通知方式。

	微信	企业微信	钉钉	飞书	邮箱	Panabit SaaS
$\Lambda$	参数设置					
		1. 关注官	方公众号; 查	看公众号二维码。		
		2. 启用微	信通知,并扫	码绑定设备; 查看	设备二维码。	
		注意: 系统通	知功能, 需要	管理口可以上网。		
	微	言通知 开启	D			
		提交				
	已绑定用户					
	田白い	田白各注				
	10/ 10	(1) [4].1				

图 5-22 配置通知方式详情

# 5.4. 系统维护

本章主要介绍了系统维护模块的各项功能,以及基本的使用与操作配置方法。在该模块中, 您可以对上网行为管理系统本身进行一些基础的配置维护。

# 5.4.1. 系统设置

系统设置支持对当前设备进行基本的配置。

图 5-21 开启告警通知详情



### 5.4.1.1. 基础设置

基础设置能对系统名称、管理接口、系统名称进行编辑。

步骤1选择【系统维护】>【系统设置】。

步骤2选择页面上方的【基础设置】。

参数名称	参数说明
系统名称	自定义设备名称,在自定义设备名称时请不要使用特殊符号。
	系统名称
	系统名称 Panabit上网行为管理
	提交
管理接口	可对当前设备的管理接口 IP、掩码、网关、DNS 做配置修改。
	管理接口
	名称 eth0 R
	MAC 3C:EC:EF:90:81:84
	IP地址
	子网掩码 .252
	默认网关 1 253
	DNS1
	DNS2
	提交
系统时间	可对当前设备的系统时间做修改。可添加 NTP 服务,自动与 NTP 服务器同步
	时间。
	系统时间
	NTP服务器 0.0.0.0
	系统时区 Asia  Shanghai
	系统时间 2023-08-16 17:46:38 提交

🛠 Panak	oit [®]			Panabit 上网行之	为管理用户手册
电源管理	校验 admin 账号	密码后,可	丁"重启"或"	关机"设备。	
	电源管理				
	admin密码	1			
	操作	重启		r	
		提交			

### 5.4.1.2. WEB 设置

WEB 设置可以设置 WEB 访问的安全防护功能。

步骤1选择【系统维护】>【系统设置】。

步骤2选择页面上方的【WEB设置】。

参数名称	参数说明								
WEB 访问	界面闲置退出时间	: 登录设备无操作一	段时间后,账号自动退出。						
	界面全屏后不退出:设置全屏系统是否退出。								
	首次登录显示验证码:用户首次登录界面时,是否需要显示验证码。								
	登录失败次数:设	登录失败次数:设置登录失败的锁定次数;							
	登录页面锁定时间	登录页面锁定时间:页面被锁定后的持续时间。							
	web API 接口: 可i	设置为"开启"或"	关闭"WEB API 接口。						
	XSS 讨滤,可设置	为"开启"或"关闭	"XSS讨滤。						
	最近访问页面:可	设置为"开启"或"	关闭"最近访问页面。						
	WEB访问								
	界面闲置退出时间	30	分钟						
	界面全屏后不退出	否							
	首次登录显示验证码	否							
	登录失败次数	0	超过后登录页面将锁定, 0表示不锁定						
	登录页面锁定时间	0	分钟						
	WEB API接口	关闭 🔻							
	XSS过滤	关闭 🔻	可能使页面响应变慢						
	最近访问页面	关闭							
		提交							
WED 肥友盟	WCD 逆口 取店 1	~ 65525							
WED 肌労 宿	₩50 4而口: 43/11.1	09999							
	HTTP 读取超时时间	]: 默认 60 秒, 用于	应对"缓慢 HTTP 拒绝服务攻击	吉"。					

北京派网软件有限公司

表 5-15 基础设置参数说明

🛠 Panabi	t®		Panabit 上网行为管理用户手册
	一般不建议修改。		
	WEB服务器		
	证书管理	查看示例 上传证书 恢复默认	
	WEB端口	10443	(1~65535)
	HTTP读取超时时间	60	秒;用于应对"缓慢HTTP拒绝服务攻击"。一般不建议修改!
		提交	

表 5-16 WEB 设置参数说明

# 5.4.2. 存储概况

存储概况是对系统存储的情况展示,包括存储池情况、读写速率、硬盘概况等。

步骤1选择【系统维护】>【存储概况】。



表 5-17 存储概况参数说明



# 5.4.3. SNMP 服务

SNMP(简单网络管理协议)是一种广泛应用于 TCP/IP 网络的网络管理标准协议(应用层协议), 广泛应用于网络交换机、路由器、打印机等网络设备上。

步骤1:	选择	【系统维护		<b>SNMP</b>	服务】。
------	----	-------	--	-------------	------

参数名称	参数说明
常用 OID	展示 SNMP 服务的系统、网络、硬件等信息。
	常用OID
	系统信息 1.3.6.1.2.1.1
	网络接口 1.3.6.1.2.1.2
	内存及磁盘 1.3.6.1.2.1.25
	CPU .1.3.6.1.4.1.2021.11
	More
参数设置	SNMP 服务: 是否开启系统的 SNMP 服务。
	SNMP 端口, 定义 SNMP 的服务端口
	服务团体名:定义 SNMP 团体名。
	服务白名单:格式为 x. x. x. 或 x. x. x. y,多个 IP 用逗号分隔,为空表
	示任意 IP 都可以来获取数据。
	参数设置
	SNMP服务: ( 美術)
	SNMP3mC 161
	服务局体名 panabit
	0001日日本 現文

表 5-18 SNMP 服务参数说明

# 5.4.4. 系统用户

系统用户支持对当前设备的 WEB 用户进行管理。

#### 5.4.4.1. 用户账号

对 WEB 用户的账号进行管理,可进行添加、删除、编辑操作。



步骤1选择【系统维护】>【系统用户】。

步骤2选择页面上方的【用户账号】。

用户标志	认证方式	在线用户							
7472	8	<u>е</u>						Comme Contan	+88
89	用户名	6791	允许登录印	阿杜多达亚亚	最后的改进的	P10238	612	先非访问百篇	80
1	admin	由收管理共	any	北臣	2023-03-16 01 16 13	不能制		用有过度	1 =

#### 图 5-23 用户账号详情

# 冒说明

用户账号分为三大类型:

- 超级管理员:访问编辑不受限制,页面部分内容只能由超管操作。
- 普通管理员:访问编辑受限,能够对系统进行基本配置。
- 只读用户:只能查看系统配置。

### 5.4.4.2. 认证方式

定义 WEB 账号的认证方式,默认为本地认证。可在本页面中将认证方式更改为 RADIUS 认证 或 LDAP 认证。

步骤1选择【系统维护】>【系统用户】。

步骤2选择页面上方的【认证方式】。

用户账号 认证方	式 在线用户		
Radius认证			
Radius认证	关闭		
服务器IP			
NAS标识	panabit		
密钥	panabit		
认证超时时间	2	秒	
登录后默认权限	普通管理员 🔹		
	提交		
LDAP认证			
LDAP认证	关闭		
服务器IP:端口		: 389	
Base DN	dc=demo,dc=com		
登录后默认权限	普通管理员 🔹		, U
	提交		
	图 5-24 认证方式详情		L

### 5.4.4.3. 在线用户

Panabit[®]

展示当前已登录,在线的 WEB 账号相关信息,包括用户名、登录地址、登录时间等,超级管理员点击 强制下线 可将对应的用户强制登出。 步骤1选择【系统维护】>【系统用户】。

步骤2选择页面上方的【在线用户】。



用户账号 认证方式 在线用户				
序号 用户	登录地址	登录时间	最后访问	操作
1 admin	192.168.100.137	2023.08.21/12:09:57	2023-08-21 12:20:04	强制下线
2 admin	192.168.100.113	2023.08.21/12:01:13	2023-08-21 12:01:22	强制下线

#### 图 5-25 在线用户详情

# 5.4.5. 系统检测

系统检测支持对系统的系统硬件和软件进行检查,也支持添加Ping对象,进行Ping监测。

### 5.4.5.1. 基础检测

基础检测用于集中检查系统硬件和软件信息。 步骤1选择【系统维护】>【系统检测】。 步骤2选择页面上方的【基础检测】。 步骤3单击【开始检测】,开始进行系统检测。

检测结果示例:



> 系统基础检测					
本地时间 系统时间	2023-08-18 11:01:52 2023-08-18 11:01:31, 比本地时间				
CPU使用率 CPU温度	50 % 59 ℃,若不早官方机,该值仅供参考				
内存使用率	48 %				
授权状态	正常				
<ul> <li>&gt; 关键进程运行状态: 未发现异常</li> </ul>					
> 磁盘自动清理: 无自动清理文件					
> 磁盘分区使用率: 未发现异常					
> 网卡丢包统计:					
➤ 系统活跃连接: 共计143条					
> 系统最近30天修改文件: 共计1条					
> 最近30天登录系统的IP统计: 共计9个不同的IP登录过系统					
5.4.5.2. Ping 检测					

Ping 监测可选择不同接口线路,针对目标 IP 地址持续 Ping 监测,以确定不同线路或网络的质量,并可以设置告警。

步骤1选择【系统维护】>【系统检测】。

步骤2选择页面上方的【Ping检测】。





基础检测	Pingalit											
80.5¥	585 - 813	5的服果	Q MB:	2023-08-10 11.56 50798.	EllPropinist				Oe	480 (03A	TRO THE END	a <b>HA 4</b> R
	PingFilt	Program	7-8	88	708-811	THERE 0	TENDER 0	最大封延 ©	anterial o	<b>派包次数</b> 章	<b>英田市</b> 0	開作
🗌 t	192.188.100.250	管理口		RB	服務器人	1,904	1.5	24.45	0.171	0	0%	1.2

#### 图 5-26 Ping 监测详情

参数名称	参数说明	
自动刷新	统计结果刷新时间,可选择不刷新或以5s/10s/20s/60s为周期进行刷新。	
备注名称搜	针对 Ping 对象的备注名,进行搜索筛洗。	
索		
状态	Ping 测的开始时间,测试次数。	
设置	对 Ping 监测的功能进行配置。	
添加	添加 Ping 监测的对象。	
导入	从文本导入 Ping 监测的对象。	
删除	删除选定的 Ping 监测对象。	
清空	一键清空所有 Ping 监测对象。	
告警日志	记录告警通知的历史日志。	
	选择检测数据的呈现方式,上图为列表。	
列表/卡片	卡片形式如下所示:	
	Note     Note	
Ping 对象	监测对象的 IP 地址。	
Ping 接口	Ping 监测的源接口。	
下一跳	Ping 接口的下一跳地址。	

北京派网软件有限公司

*Panabit®

Panabit 上网行为管理用户手册

生敬口言	告警状态是否启用。				
对象备注	针对 Ping 监测对象的描述。				
当前时延	最近一次 Ping 测的时延数值,单位: ms。				
平均时延	从 Ping 测开始,到最近一次 Ping 测期间的平均时延数值,单位:ms。				
最大时延	从 Ping 测开始,到最近一次 Ping 测期间的最大时延数值,单位: ms。				
最小时延	从 Ping 测开始,到最近一次 Ping 测期间的最小时延数值,单位: ms。				
丢包次数	从 Ping 测开始,到最近一次 Ping 测期间的总丢包数。				
丢包率	从 Ping 测开始,到最近一次 Ping 测期间的总丢包数/总 Ping 测包数。				
操作	✓表示对 Ping 监测对象进行编辑操作。				
	毫 表示对 Ping 监测对象进行删除操作。				

表 5-19 Ping 监测参数说明

### 5.4.5.2.1. 配置实例

公司内部的某台服务器,需要时刻监测其是否在线,并监测从内部访问服务器的时延情况, 当 ping 不可达,或时延大于 100ms 时,需产生告警,通过微信通知给网络管理员。

5.4.5.2.2. 配置流程



图 5-27 Ping 监测配置流程

# ₿说明

北京派网软件有限公司

Panabit[®]

Panabit 上网行为管理用户手册

在无需进行告警,仅实现监控的情况下,步骤为:添加 Ping 监测对象-启用 Ping 监测

#### 5.4.5.2.3. 配置步骤

#### 操作步骤

步骤1选择【系统维护】>【系统检测】。

步骤2选择页面上方的【Ping监测】。

步骤3单击【添加】,添加Ping监测对象。

添加Ping对象		X
Ping对象	只支持输入IPv4地址	
对象备注		
下—)Jip	仅在接口类型为LAN时才生效	
告警  禁用	▼ 开启后,需要在设置中开启"告答通知"	
— Ping接口选择 ————————————————————————————————————		
任意类型    ▼  关键字搜索	Q	已选择接口 [0]
序号 接口名称 接口	1类型 接口IP	序号 接口名称 操作
1 管理口 管理	里口 54	
2 1.1.1.1 iWA	AN Server 2.2.2.2	请选择Ping接口
く 1 > 到第 1 页 确定 总共	52 100 条/页 ✔	

确定 取消

参数名称	参数说明
Ping 对象	Ping 监测的目标地址,格式: IPv4 地址 (x. x. x. x)。
对象备注	针对 Ping 对象的描述。
下一跳 IP	仅在接口类型为 LAN 时才生效
生敬口言	选择是否启用告警。启用后, 需要在 💝 中开启"告警通知"。
Ping 接口选择	勾选并指定 Ping 监测的源接口,可多选。

#### 配置示例:

- 1. Ping 对象填写服务器的 IP 地址,如"192.168.100.250"。
- 2. 对象备注填写"服务器 A"。
- 3. Ping 接口选择"管理口"。

步骤4单击【设置】, 启用 Ping 监测。


 $\times$ 

参数设置

Ping监测	启用 🔻	
Ping测间隔	5	秒
最大Ping测次数	10000	达到

达到最大次数后重置统计数据

参数名称	参数说明
Ping 监测	选择是否启用检测功能。
Ping 测间隔	设定每两次 Ping 间的间隔时长,单位:秒。
最大 Ping 测次数	达到最大次数后重置统计数据

步骤5 在步骤4的页面中,设置告警策略。

参数设置		
Ping监测	启用	
Ping测间隔	5	秒
最大Ping测次数	10000	达到最大次数后重置统计数据
告整通知	启用 🔻	
告警条件当	开启告誓的对象 💿 连续	5 次,时延大于 0
告警频率	每个告警事件 间隔 💌	10         分钟通知一次,通过 系统通知 发送告答

	<b>純</b> 定 取消
参数名称	参数说明
告警通知	选择是否启用告警功能。
告警条件	设定告警的触发规则。
告警频率	设置告警触发后,事件的通知频率。

#### 配置示例:

- 1. Ping 通知选择"启用"。
- 告警条件设置:"开启告警的对象"连续"5"次,时延大于"100"毫秒时,产生告警 事件。
- 3. 告警频率设置: 每个告警事件"间隔""10"分钟通知一次。

步骤6在步骤4的页面中,点击【系统通知】,配置告警的通知方式。

**配置示例:**微信通知的配置,具体操作请参见微信。

下图为微信接收到的告警示例。



运维告警通知					
告警类型:					
告警名称:	Ping监测告警				
告警详情:					
告警机器:	J]				
告警时间:	2023-08-18 11:57:17				

——结束

5. 4. 6.	配置管理				(R)
配置管理支持	寺配置文件的导入/导出。	$\square$			
步骤1选择	【系统维护】>【配置管理】。		SL		

<b>参</b> 蚁石你	· 多效
配置导入	单击【导入】,导入本地的配置文件。
	配置导入
	导入主配置文件,导入过程中,网络会暂时中断
配置导出	单击【导出】,将当前配置导出至本地。
	配置导出
	导出主配置文件,不包含本地账号,以及APP的配置 ↓导出
重置配置	可以通过校验 admin 密码,将导入的配置重置,恢复出厂设置。

🛠 Panab	it®	Panabit 上网行为管理用户手册
	重置配置	
	admin密码	Ι
	确认密码	
	再次确认	
		○ 确认恢复

表 5-20 配置管理参数说明

#### 5.4.7. 系统日志

系统日志主要记录 WEB 管理的操作日志及告警日志,可查看历史日志,并支持导出日志到本地。

#### 5.4.7.1. 操作日志

操作日志记录 WEB 管理的登录日志、操作日志等信息,可以按日期与关键字进行查询。 步骤1选择【系统维护】>【系统日志】。 步骤2选择页面上方的【操作日志】。

操作日志 告替日	市			
日期 2023.0	8 21 - 2023 08 22	关键字投索		10 历史日本 da 导致
身号 用户 ≑	登录地址 ≑	服作图问 🗘	10/11	5R
1	a,	2023.08.22/16:54:50	用户登录	user= with=local
2	83	2023 08 22/15 59 42	用户整景	user
3	127	2023.08.22/15.35.39	导出数据位	file_u20003_icmp pcap
4	127	2023.08.22/15:28.51	用户登录	user (21-suin-HCai
5	and the second	2023 08 22/15 12 51	用户登录	use 176 auth-local
6		2023.08.22/14:47:40	用户登录	user=c auth=local
7	a tanta	2023.08.22/14:47.29	用户登录	user=2 176 auth=local
8	0	2023.08.22/14.30:50	用户要录	user=t
9		2023.08.22/14:05:32	用户健装	user=: 7 127 auth=local
10	191	2023.08.22/12.36.45	用户登录	user=z auth=local
11	191	2023.08.22/11.03.34	用户值录	user=i th=local
12	in the second	2023 08 22/10 47 38	用户登录	user= 176 auth=local
13	and in case of	2023.08.22/10:41.19	用户登录	user 176 auth=local
14		2023.08.22/09.41.38	用户登录	user 178 auth=local
15	253	2023.08.22/09:33.29	用户登录	user

图 5-28 操作日志详情

参数名称	参数说明
历史日志	单击【历史日志】,弹出历史操作文件页面。

🛠 Panabit	®	Pa	anabit 上网行为管	<b>管理用户手</b> 册
	历史日志			×
	关键字搜索			
	序号 文件名称 ◆	记录数 🗢	文件大小 🌲	操作
	1 名分析_实时请求.csv	0	1.79M	QL
	2 web_2023.08.17.log	3	292	QL
	3 web_2023.08.16.log	19	1.75K	QL
	<ul> <li>● 单击操作列的^Q,可查看</li> <li>● 单击操作列的 →,可将每</li> </ul>	青每个文件下的操 每个文件下载到本	作详情。 地。	
- 中田 - 自	单击【导出】,可将操作日志下	「载到本地。		

表 5-21 操作日志参数说明

#### 5.4.7.2. 告警日志

告警日志记录 WEB 管理的登录日志、登录状态、数据接口的 UP/DOWN 状态等信息,可以按照日期与关键字进行查询。

<b>步</b> 骤	<b>聚1 选</b> 排	<b>译【系</b> 统	〔维护】>【系统日	日志】。		
<b>步</b> 骤	聚 2 选 <del>1</del>	译页面上	方的【告警日志	.).	har	
BX	2023.08.22 -	2023.08.22	关請字控案			<b>◎ ###2</b> ■ 历史日本 山 与田
序号	順户	登录地址	操作时间	關作	档果	
1	2000 mg	10000	2023.08.22/16.54.50	login	success	
2		100000-000	2023 08 22/15 59 42	login	success	
3		7	2023 08 22/15 28 51	login	success	
4	Concession in the	1000	2023 08 22/15 12 51	login	success	
5	distant.		2023.08.22/14:47:40	login	SUCCESS	
6	-	10000	2023.08.22/14:47:29	login	success	
7	1	********	2023 08 22/14 30 50	login	success	
8		7	2023.08.22/14.05.32	login	Buccess	
9	in the second second	91	2023.08.22/12.36.45	login	success	
10	inter a	91	2023.08.22/11.03.34	login	success	
11	-		2023.08.22/10.47.38	login	success	
12	-	10.000	2023.08.22/10:41:19	login	success	
13			2023 08 22/09 41 38	login	success	
		5 53	2022 08 22/00 33-20	login	8107968	

图 5-29 告警日志详情

参数名称	参数说明
参数设置	单击【参数设置】,弹出发送告警日志到服务器的设置页面。

🛠 Panab	oit®		Panabit 上网行为管	管理用户手册
	参数设置			×
	服务器IP	0.0.0.0		
	服务器端口	0	( 0 ~ 6553	5)
			确定	取消
历史日志	单击【历史日志】,	弹出历史日志文件页面。		
	历史日志			×
	关键字搜索	Q		
	序号 文件名称 ◆	记录数 🌲	文件大小 令	操作
	1 alert_2023.08.17.log	4	255	Q 🕁
	2 alert_2023.08.16.log	19	1.21K	©, ⊥
	3 alert_2023.08.15.log	18	1.15K	©, ⊥
	4 alert_2023.08.14.log	29	1.81K	Q L
	• 单击操作列的	Q,可查看文件下的操作	详情。	
	● 单击操作列的	山,可将文件下载到本地	•	
导出	单击【导出】,可将	告警日志下载到本地。		9

表 5-22 告警日志参数说明

#### 5.4.8. 系统升级

#### 5.4.8.1. 系统升级

本页面中,可进行系统升级与授权导入与导出操作,请参见<u>系统升级</u>与<u>License</u>导入。

<a>Pan</a>	abit			Panabit 上网行为管理用户手
系统升级				
操作系统	5: Linux 5.4			
软件版本	R8.20[TANG()	查)r5p1], Build da	ate 2023-08-16 17:55:29	
DPI特征/	库: 20230728.10	0115		
ብቻ	级系统 ① 升	级特征库		
— 系统	授权			
授权编号	+: Z			
使用许可	时间:可永久使	用授权		
升级许可	时间: 2023-07-2	25 00:00:00 -> 20	26-08-14 00:00:00	
当前系统	时间: 2023-08-21	12:19:39		
许可信息	: 带宽: 5000Mi	o/s,存储:96TB		
系统编号	+: 138ac			
命导	入授权 山导出	出授权		
4. 8. 2	· 升级日	a b	图 5-30 系统升级详情	bit
页面可	查看系统的历	历史升级记录		
9号 用户	20-Austr	71(QD16)	升级评情	
1 admin	NUMBER OF	2023.08.17/16:10:46	R8.20[TANG(頃)r5p1], release=1, 2023-08-11 01:46:18 ->	R6.20[TANG(南)r5p1], release=1, 2023-08-16 17:55:29

图 5-31 升级日志详情



# 6. 附录

## 6.1. 常见术语表

名词	英文全称	解释
	Authentication ( 认	一种网络和信息安全体系结构,用于管理用户
	证)、Authorization(授	对网络资源的访问。AAA 服务器起到核心作
ллл	权)、Accounting(计费/	用,用于验证用户身份、授权用户访问资源,
	审计)	并记录用户的网络活动以进行计费和审计。
		一种用于管理和控制无线访问点(AP)的网络
AC	Access Control	设备。主要功能是集中管理和协调多个 AP, 以
		确保无线网络的可靠性、性能和安全性。
		一种目录服务,用于在网络中存储和组织有关
		用户、计算机、打印机、文件共享和其他网络
AD	Active Directory	资源的信息。它是 Windows 网络环境中的关键
		组件,旨在提供集中的身份管理、访问控制和
	PO	资源管理。
		用于将无线设备连接到有线网络的设备。它允
	Access Point	许无线设备(如笔记本电脑、智能手机、平板
AP		电脑)通过 Wi-Fi 连接到有线局域网 (LAN),
		从而实现无线网络接入。
		应用程序编程接口。API是一组定义了不同软件
	Application Programming Interface	组件之间如何互相交互和通信的规则和协议的
API		集合。它允许不同的软件系统、应用程序或服
		务之间共享功能和数据,以实现特定的任务或
		目标。
	Address Deselution	地址解析协议。用于将 IP 地址映射到 MAC 地址
ARP	Address Resolution	或物理硬件地址,以便在局域网(LAN)中正确
	Protocol	地路由数据帧。
	Conversion Create Net a l	一种网络技术,用于处理 IPv4 地址枯竭问题
CGNAT	Carrier-Grade Network Address Translation	(IPv4 地址短缺)。CGNAT 允许多个用户共享单
		个公共 IPv4 地址,同时维护网络通信的完整性



		和安全性。
		分布式拒绝服务。DDoS 攻击是一种网络安全攻
		击,旨在通过使目标系统或网络不可用来剥夺
DDOS	Distributed Denial of	合法用户的服务。这种攻击是通过向目标系统
0003	Service	发送大量伪造的流量或请求来实施的,以超负
		荷地消耗目标系统的资源,导致它无法正常运
		行。
		动态主机配置协议,通常用于自动分配 IP 地址
риср	Dynamic Host	和其他网络配置参数给网络上的设备。DHCP 常
DHCF	Configuration Protocol	常在家庭和办公室网络中使用,以简化 IP 地址
		的设置和管理过程。
		目标网络地址转换。DNAT 是一种网络技术,通
		常用于网络地址转换(NAT)的一部分,用于修
DNAT	Destination Network	改数据包的目标 IP 地址。DNAT 可以将传入的数
DINAT	Address Translation	据包的目标 IP 地址替换为内部网络中的某个设
		备的 IP 地址,从而将数据包传送到正确的内部
	PA	设备。
DNS	Domain Name System	一种用于将人类可读的域名转换为计算机网络
Dito	Domain Name System	中使用的 IP 地址的分布式命名系统。
		深度数据包检测。DPI 是一种网络分析技术,用
		于详细检查传输在计算机网络中的数据包,以
DPI	Deep Packet Inspection	便了解数据包的内容、结构和特征。这项技术
		可以用于网络管理、安全监控、流量分析和应
		用程序识别等领域。
		文件传输协议。它是一种用于在计算机网络上
		传输文件的标准协议。FTP 允许用户从一个计算
FTP	File Transfer Protocol	机(通常是称为 FTP 服务器的计算机)向另一
		个计算机(通常是称为 FTP 客户端的计算机)
		传输文件,以便在这些计算机之间共享和管理
		文件。
CPE	Generic Routing	通用路由封装。一种用于在 IP 网络中封装和传
GILL	Encapsulation	输其他协议数据包的协议。GRE 通常用于构建虚



		拟专用网络 (VPN) 和在不同网络之间隧道传输
		数据。
		超文本传输协议。它是一种用于在互联网上传
	II	输和交换超文本(即包含文本、图像、链接等
HTTP	Hypertext Iransfer	多媒体元素的文档)的应用层协议。HTTP 是互
	Protocol	联网上最常用的协议之一,用于支持和驱动万
		维网(World Wide Web)的运作。
		它是 HTTP 协议的安全版本,用于在互联网上安
UTTDC	Hypertext Transfer	全传输数据。HTTPS 通过使用加密机制来保护数
ппгэ	Protocol Secure	据的完整性和隐私,使得数据在传输过程中更
		难以被窃听或篡改。
		Internet 控制报文协议,用于在 IP 主机、路由
TCMD	Internet Control	器之间传递控制消息。控制消息是指网络通不
ICMI	Message Protocol	通、主机是否可达、路由是否可用等网络本身
		的消息。
		互联网消息访问协议。IMAP 是一种用于电子邮
		件客户端和邮件服务器之间的通信的标准协
IMAP	Internet Message	议。与 POP3 (邮局协议版本 3) 不同, IMAP 允
	Access Protocol	许用户在多个设备上访问和管理他们的电子邮
		件,同时保留邮件服务器上的副本,以便在任
		何时间和地点都可以同步查看邮件。
		它是一组网络协议和技术,用于提供互联网通
	Internet Protocol	信的安全性和隐私保护。IPsec 的主要目标是确
IPsec	Socurity	保数据在互联网上的传输过程中保持机密性、
	Security	完整性和身份验证,以防止数据被未经授权的
		访问、窃听或篡改。
		互联网服务提供商。是一种提供互联网连接和
ISP	Internet Service	相关服务的公司或组织。它们通过各种技术
	Provider	(如拨号、DSL、光纤、电缆、卫星等)将用户
	liovidei	连接到互联网,使用户能够访问网络、发送电
		子邮件、浏览网页、下载文件等。
iWAN	N/A	一种派网自研的隧道协议,区别于传统的 VPN
T II LIII	11/ 11	隧道技术,它是一种高连通性的隧道协议。
	1	



		iWAN 专门为 SD-WAN 的高效、加速场景而设计,
		具备传输效率高,重连速度快的特点,不受 IP
		变化影响,抗沿途干扰能力强。
		它是一种网络协议,通常用于创建虚拟私有网
LOTD	Layer 2 Tunneling	络(VPN)连接。L2TP 是一个跨平台协议,允许
LZIF	Protocol	远程用户通过公共互联网连接到私有网络,以
		便安全地访问内部资源。
		局域网。局域网是一种网络拓扑结构,通常用
LAN	Local Area Network	于连接位于相对较近的地理位置的计算机和网
		络设备,以实现它们之间的通信和资源共享。
		轻量级目录访问协议。一种用于在网络中访问
IDAP	Lightweight Directory	和查询目录服务信息的开放标准协议。LDAP 协
LDAI	Access Protocol	议旨在提供一种标准的方式来查询和管理这些
		目录信息。
	Microsoft Domain	微软局域网共享协议,利用 445 端口通信的一
MSDS	Sharing	种协议, 该协议允许计算机上的应用程序读取
		文件和向服务器请求服务。
MTU		最大传输单元。MTU 是网络通信中的一个重要
	Maximum Transmission	参数,它指示了在网络中可以传输的数据包的
	Unit	最大大小。具体来说,MTU 定义了一条网络链
		路上可以发送的数据包的最大字节数。
		网络地址转换。它是一种网络协议和技术,用
		于在计算机网络中管理和映射 IP 地址。NAT 允
NAT	Network Address	许多个局域网中的设备共享一个或多个公共 IP
1411	Translation	地址,同时将这些设备的私有 IP 地址映射到公
		共 IP 地址上,以实现在内部网络和外部网络之
		间进行通信。
		网络基本输入/输出系统协议,它提供了 0SI 模
NetBIOS	Network Basic	型中的会话层服务,让在不同计算机上运行的
	Input/Output System	不同程序,可以在局域网中,互相连线,以及
		分享数据。
NPM	Network Performance	网络性能管理,用于监测、测量、分析和优化
	Management	网络的性能。



		网络时间协议,是用来使计算机时间同步化的
NTP	Network Time Protocol	一种协议,它可以使计算机对其服务器或时钟
		源(如石英钟, GPS 等等)做同步化。
		派网自研的专用数据面操作系统,在 DPDK 之前
Pana0S	N/A	就解决了 x86 吞吐问题,在打开七层功能情况
		下,可以顺畅工作在100G网络环境。
		邮件协议第三版。POP3 是一种用于检索电子邮
DOD2	Post Office Protocol	件的标准协议, 它允许电子邮件客户端从邮件
r0r3	version 3	服务器上下载和存储电子邮件消息,以便用户
		可以阅读和管理它们。
	Doint-to-Doint	以太网上的点对点协议。PPPoE 通常用于在以太
PPPoE	Protocol over Ethernot	网上建立点对点连接,以提供广域网(WAN)接
	riotocol over Etherhet	入服务,尤其在宽带互联网连接中常见。
		每秒数据包数。用于描述网络通信中的数据包
DDC	Packets Per Second	传输速率,即每秒传输的数据包数量。PPS 是衡
PP3		量网络设备、路由器、交换机、防火墙和其他
	- Da	网络设备性能的一种常用指标之一。 📃
		Panabit RAAS 是一套基于标准 Radius 的认证、
RAAS	RADIUS as a Service	计费和管理的软件服务系统,适用于学校、企
THIN		业、政府、酒店以及其他 WiFi 覆盖场所等场
		景。
		远程身份验证拨号用户服务。它是一种网络协
		议和客户端/服务器系统,用于进行用户身份验
RADTUS	Remote Authentication	证、授权和账户管理。RADIUS 通常用于在计算
KAD105	Dial-In User Service	机网络中提供安全的远程访问服务,如虚拟专
		用网络(VPN)、无线局域网(Wi-Fi)、拨号接
		入等。
SMTD		简单邮件传输协议。SMTP 是一种用于发送和传
		递电子邮件的标准协议,它规定了电子邮件如
	Simple Mail Transfer	何从发送者的电子邮件客户端(例如,电子邮
SHII	Protocol	件应用程序或电子邮件服务器)发送到接收者
		的电子邮件服务器, 然后再传送到接收者的电
		子邮件客户端。



SNAT	Source Network Address Translation	源网络地址转换。SNAT 是一种网络技术,通常 用于网络地址转换(NAT)的一部分,用于修改 数据包的源 IP 地址。SNAT 在网络中的主要作 用是隐藏内部网络的真实 IP 地址,以保护内 部网络的安全性和隐私,并允许多个内部设备 共享单个公共 IP 地址来访问互联网。
Socks4/5	Socks: Protocol for sessions traversal across firewall securely	Socks 是一种网络传输协议,主要用于客户端与 外网服务器之间通讯的中间传递,分为 v4 版本 和 v5 版本。
SSDP	Simple Service Discovery Protocol	简单服务发现协议,是一种应用层协议,是构成通用即插即用(UPnP)技术的核心协议之一。
SSH	Secure Shell	安全外壳协议,为建立在应用层和传输层基础 上的安全协议。是目前较可靠,专为远程登录 会话和其他网络服务提供安全性的协议。
SSID	Service Set Identifier	一种用于识别无线局域网(WLAN)的名称,通 常也称为无线网络名称。SSID 是用于区分不同 无线网络的标识符,使用户能够选择并连接到 他们想要的特定无线网络。
SYN	Synchronize Sequence Numbers	TCP/IP 建立连接时使用的握手信号,TCP 连接的第一个包。
ТСР	Transmission Control Protocol	传输控制协议。TCP 是互联网通信协议的一种,用于在计算机和网络设备之间建立可靠的 连接,以确保数据的可靠传输。它是 OSI 模型 中的传输层协议之一,用于在应用层之间提供 端到端的数据传输服务。
Telnet	N/A	是 Internet 远程登录服务的一种标准协议,为 用户提供了在本地计算机上完成远程主机工作 的能力
UDP	User Datagram Protocol	用户数据报协议。UDP 是一种互联网通信协议,属于 OSI 模型中的传输层协议之一,用于 在计算机和网络设备之间传输数据。与 TCP



		(传输控制协议)不同,UDP 是一种不可靠的
		协议,它主要用于传输数据时对数据传输的可
		靠性要求较低的情况。
		统一资源定位符。URL 是用于在互联网上标识
UDI	Uniform Resource	和定位资源的一种标准化方式。URL 包括了描
UKL	Locator	述资源位置、访问资源的协议以及资源在特定
		位置的路径和文件名等信息。
		虚拟局域网。VLAN 是一种在物理网络基础设施
		上创建逻辑网络的技术,允许将多个网络设备
VI AN	Virtual Local Area	划分为不同的虚拟网络,即虚拟局域网,而不
V LAIN	Network"	受物理位置的限制。这有助于提高网络的灵活
		性、安全性和管理性,并允许有效地组织和隔
		离不同的网络流量。
		虚拟路由器冗余协议。它是一种网络协议,用
	Virtual Router	于提供网络冗余和高可用性,确保在一个网络
VRRP		中存在多个路由器时,如果其中一个路由器发
	Reduindancy Frotocol	生故障,其他路由器可以自动接管其工作,以
	Pd	保持网络的连通性和可用性。
		虚拟路由器冗余协议。它是一种网络协议,用
	Virtual Routor	于提供网络冗余和高可用性,确保在一个网络
VRRP	Redundancy Protocol	中存在多个路由器时,如果其中一个路由器发
	Redundancy 110:0001	生故障,其他路由器可以自动接管其工作,以
		保持网络的连通性和可用性。
		广域网。是一种网络拓扑结构,用于连接位于
		较远地理位置的计算机和网络设备,以实现它
WAN	Wide Area Network	们之间的通信和数据传输。与局域网(LAN)不
		同,广域网跨越较大的地理区域,通常覆盖城
		市、国家, 甚至跨越全球范围。
		一种用于验证用户身份的技术,通常用于保护
Web i/ 균	Web Authentication	Web 应用程序和在线服务的安全性。它是确保只
wed KME	"O Authentiteation	有经过授权的用户可以访问受保护资源的关键
		组成部分。



		TCP 三次握手中, Panabit 上[SYN_ACK 包记录的
服务时延	Server Network Delay	时间]-[SYN包记录的时间],约等于运营商侧的
		时延。
		TCP 三次握手中, Panabit 上[ACK 包记录的时
客户时延	Client Network Delay	间]-[SYN_ACK包记录的时间],约等于用户侧的
		时延。
		一种基于 SaaS 模式的云管平台,能够对分散在
派网 SaaS	N/A	各地的 Panabit 设备实现集中监控和远程管
		理。用户无需单独安装管理平台,只需通过 Web
		访问即可监控管理所有 Panabit 设备。
应用时延	Application Natural	Panabit 上[服务端首回包记录的时间]-[客户端
	Delay	首包记录的时间],约等于服务提供者自身的响
		应时延。

# 6.2. 应用商店 APP

应用名称	应用简介
SaaS 客户端	用于设备对接 SaaS。
	派网 SaaS 云管平台地址: <u>https://saas.panabit.com</u>
深澜&热点账号对接	对接深澜&城市热点账号,实现基于账号的审计和控制。
游戏快线	为绝地求生等游戏加速。
移动 WebPortal	支持中国移动 WebPortal 接口协议。
网吧策略向导	快速生成一个可用的流控策略。
root 密码管理器	通过 Web 页面修改 root 密码。
LIBCURL	更新 FreeBSD9.2 版本的 curl 程序。
WEB 认证	通过身份认证信息的授权控制 Internet 的访问。
AD 域同步	AD 域组织架构和认证信息同步。
云服务	通过云服务可以监控管理多台设备。
DDNS 服务	将指定线路的 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上。
网桥网卡状态同步	网桥的两张网卡同步 up/down。
跨三层取 MAC	Panabit 跨三层部署时,通过 SNMP,获取 IP 和 MAC 的对应关系。
ADSL 定时重拨	定时重拨应用路由的动态 WAN 线路。
威胁情报 IOCs 同步	同步威胁情报 IOCs 数据。



赛博谛听安全云服务	赛博谛听安全云服务。
MAC 黑白名单	MAC 黑白名单管理。
服务快线	为您的网络借线加速。
会话共享检测	通过特定会话检测共享
系统时区文件库	系统时区文件库。
时间设置页面补丁	时间设置页面补丁。
BYPASS 控制器	Bypass 交换机控制器。

### 6.3. 威胁情报列表

名词	解释
	数字货币是一种基于节点网络和数字加密算法的虚拟货币。包括全球千余
数字货币	种数字货币的相关信息,具体包括矿池地址、矿池域名和 IP 信息,挖矿软
	件的 hash 值等。
	C2 节点是感染或传播木马病毒等其他类型恶意软件的网络设备的节点地
C2 节点	址,通常用来和控制终端进行通信,包括各种恶意软件回连的命令&控制端
	IP 地址等信息。
	APT 指高级持续性威胁,通常指利用先进的攻击手段对特定目标进行长期持
APT 攻圭	续性网络攻击的攻击形式。APT 情报指全球范围内黑客组织进行 APT 攻击活
ЛПТУЦ	动相关的情报。可包括组织名称,攻击目标,攻击方式,利用工具等其他
	信息。
网站后门	黑客植入的后门,它可以帮助黑客控制网站。
約角网站	钓鱼网址指为了窃取金融账号、密码等敏感信息而伪装成合法的商业网站
11 - 111	进行欺诈活动的网站。
僵尸网络	僵尸网络指由多个被某种恶意软件感染和控制的主机设备组成的被控网
□ <b>□</b> / 1/1-1	络。包括组成僵尸网络的被控主机的 IP 地址等信息。
恶意软件	恶意软件是指在未经用户许可的情况下,在计算机或其他终端上安装运
	行、损害服务器或客户端的系统和网络、对用户造成危害的软件。恶意软
	件包含故意在计算机系统上执行恶意任务的后门、间谍软件、欺诈软件等
	其他形式的各种恶意软件。
扫描器	扫描器节点主要指未经授权进行的网络扫描行为的 IP 地址。
TOR 节点	Tor (The Onion Router)是洋葱路由器的缩写,是实现匿名通信的软件套

*	Pana	bit®
	гана	DIL

	件。Tor 节点指匿名网络通信系统分散在全世界的服务器节点信息。
	Proxy 代理可用于访问因地理位置或其他原因而被阻止的网站。Proxy 代理
代理和隧道	由于可隐藏主机的源地址信息,可被攻击者利用进行恶意活动,具有一定
	的潜在风险。
网络广告	在各种互联网平台上投放的广告。
亚音网让	恶意网站指被植入恶意代码以实现攻击者目标的网站。包括植入各种恶意
心忌四坦	代码的欺诈类网站,漏洞利用网站、攻击链上的跳转、传输网站等。
色情网站	色情网站指提供、展示、传播色情及相关内容的网站。
赌博网站	赌博网站指提供赌博信息或者支持在线赌博的各类网站。
	垃圾邮件一般指未经用户许可就强行发送到用户邮箱中的各种电子邮件。
垃圾邮件	包括垃圾邮件的发送方、邮件内容里的 spam 链接,邮件服务器及其中转服
	务器的 IP 信息等,也包括黑客组织注册或利用的邮箱信息。
	攻击程序或者病毒常用的一些网络访问,例如:获取外网 IP 地址,单次的
可疑行为	可疑行为并不意味着已经被恶意程序感染控制,因为正常程序偶尔也会有
$\wedge$	这类访问,但是持续不断地使用则需要引起用户重视。

# 

分类	详情
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 1. 2. 1 CPU 温度
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 2. 2. 1 License 起始时间
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 2. 2. 2 License 结束时间
Panabit 设备专有信息	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 2. 2. 3 License 剩余天数
	.1.3.6.1.4.1.58819.2.2.4 License 并发连接数
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 2. 2. 5 License 并发 IP 数
	.1.3.6.1.4.1.58819.3.2.1 最高在线用户数
	.1.3.6.1.4.1.58819.3.2.2 当前在线用户数
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 4. 2. 1 最高 PPS
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 58819. 4. 2. 2 当前 PPS
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 1. 1. 0 sysDescr
系统信息	.1.3.6.1.2.1.1.2.0 sysObjectID
	.1.3.6.1.2.1.1.3.0 sysUpTimeInstance

# ✤Panabit[®]

	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 1. 4. 0 sysContact		
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 1. 5. 0 sysName		
	.1.3.6.1.2.1.1.6.0 sysLocation		
	.1.3.6.1.2.1.1.7.0 sysServices		
网络接口数(物理口+	136191910 if Number		
虚线路)	. 1. 5. 6. 1. 2. 1. 2. 1. 0 TINUMBET		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.1.x ifIndex		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.x ifDescr		
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 2. 2. 1. 3. x ifType		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.4.x ifMtu		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.5.x ifSpeed		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.6.x ifPhysAddress		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.7.x ifAdminStatus		
网络接口信息(x 为网	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.8.x ifOperStatus		
卡编号或线路 ID)	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.9.x ifLastChange		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.x ifInOctets		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.11.x ifInUcastPkts		
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 2. 2. 1. 14. x if InErrors		
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 2. 2. 1. 16. x ifOutOctets		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.17.x ifOutUcastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.19.x ifOutDiscards		
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.20.x ifOutErrors		
系统运行时间	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 25. 1. 1. 0 hrSystemUptime		
	. 1. 3. 6. 1. 2. 1. 31. 1. 1. 1. 1. x ifName		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.2.x ifInMulticastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.3.x ifInBroadcastPkts		
网络按口信自(扩	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.4.x ifOutMulticastPkts		
网络按口信息(f) 展,x为网卡编号或线 取 ID)	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.5.x ifOutBroadcastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.x ifHCInOctets		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.7.x ifHCInUcastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.8.x ifHCInMulticastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.9.x ifHCInBroadcastPkts		
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.x ifHCOutOctets		

# 🛠 Panabit ®

	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.11.x ifHCOutUcastPkts
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.12.x ifHCOutMulticastPkts
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.13.x ifHCOutBroadcastPkts
	.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.15.x ifHighSpeed
	.1.3.6.1.4.1.2021.4.5.0 memTotalReal
	.1.3.6.1.4.1.2021.4.6.0 memAvailReal
内存信息	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 4. 13. 0 memShared
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 4. 14. 0 memBuffer
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 4. 15. 0 memCached
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 9. 1. 1. x dskIndex
	.1.3.6.1.4.1.2021.9.1.2.x dskPath
<b>茂舟侍白</b> ( <b>五八</b> 万炉	.1.3.6.1.4.1.2021.9.1.6.x dskTotal
磁盘信息(X 万万区编	.1.3.6.1.4.1.2021.9.1.7.x dskAvail
5)	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 9. 1. 8. x dskUsed
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 9. 1. 9. x dskPercent
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 9. 1. 10. x dskPercentNode
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 1. 1 laIndex Load-1
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 1. 2 1aIndex Load-5
	1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 1. 3 laIndex Load-15
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.2.1 laNames Load-1
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.2.2 laNames Load-5
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.2.3 laNames Load-15
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 3. 1 laLoad Load-1
系统负载	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 3. 2 laLoad Load-5
	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 10. 1. 3. 3 laLoad Load-15
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.4.1 laConfig Load-1
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.4.2 laConfig Load-5
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.4.3 laConfig Load-15
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.1 laLoadInt Load-1
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.2 laLoadInt Load-5
	.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.3 laLoadInt Load-15
CDU 上田 <del></del> 白	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 11. 50. 0 ssCpuRawUser
UrU 白用信忍	.1.3.6.1.4.1.2021.11.51.0 ssCpuRawNice

## Panabit[®]

	.1.3.6.1.4.1.2021.11.52.0 ssCpuRawSystem
	.1.3.6.1.4.1.2021.11.53.0 ssCpuRawIdle
	.1.3.6.1.4.1.2021.11.59.0 ssRawInterrupts
	.1.3.6.1.4.1.2021.11.60.0 ssRawContexts
CPU 使用率	. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 2021. 11. 9. 0 ssCpuUser
1	

## 6.5. 告警对象列表

对象类型	监控对象	对象属性
	CDU	CPU 温度
		CPU 使用率
	授权	授权剩余天数
	CVN	SYN PPS
<b>亥</b> 纮	51N	SYN PPS 与 SYN ACK PPS 的比值
示凯	SYNACK	SYNACK PPS
	· 法 控 粉	总连接数
	<b>建按数</b>	总连接数使用率
	IP 数	总 IP 数使用率
		总 IP 数
		流入速率
	任意网卡	流出速率
		网卡状态
网卡		网卡流入带宽使用率
		网卡流出带宽使用率
		网卡总带宽使用率
	具体网卡 (网卡 a、网卡 b)	同"任意网卡"
WAN 线路	任意 WAN 线路	流入速率
		流出速率
		心跳时延
		线路状态
	具体 WAN 线路(线路 a、线路 b)	同"任意 WAN 线路"
内网 IP	任意内网 IP	连接数



		会话应用
应用协议		上行速率
	应用协议特征库	下行速率
		连接数
流量统计对象		上行速率
	任音流量统计对象	下行速率
		上行流量
		下行流量
	具体流量统计对象(对象a、对象b)	同"任意流量统计对象"

