



乐维监控部署控制台操作手册

目录

1 前言.....	4
1.1 编写目的.....	4
1.2 环境要求.....	4
1.2.1 硬件环境.....	4
1.2.2 软件环境.....	4
2 系统概述.....	4
2.1 项目背景.....	4
2.2 建设目标.....	5
3 监控中心.....	5
3.1 首页.....	5
3.2 告警管理.....	7
3.2.1 实时告警.....	7
3.2.2 全部告警.....	8
3.2.3 告警统计.....	13
3.2.4 通知配置.....	19
3.2.5 声音告警.....	20
3.2.6 通知记录.....	22
3.3 资源管理.....	23
3.3.1 资源列表.....	24
3.3.2 WEB.....	39
3.3.3 操作系统.....	41
3.3.4 网络设备.....	49
3.3.5 数据库.....	57
3.3.6 中间件.....	63
3.3.7 存储或服务器.....	69
3.3.8 虚拟化.....	76
3.3.9 链路.....	81
3.3.10 最新数据.....	89
3.4 知识库.....	95
3.4.1 知识管理.....	95
3.4.2 用户排名.....	98
3.4.3 专家主页.....	98
3.5 资源配置.....	99
3.5.1 常规设置.....	99
3.5.2 宏值对照.....	105
3.5.3 自动发现.....	107
3.5.4 模板迁移.....	110
3.5.5 模板管理.....	120
3.5.6 脚本管理.....	129
3.5.7 主机管理.....	130
3.5.8 代理管理.....	137
3.5.9 动作管理.....	138

3.5.10 对象分组.....	139
3.5.11 维护模式.....	141
3.5.12 标签管理.....	145
4 可视化管理.....	148
4.1 对比视图.....	148
4.2 网络拓扑.....	150
4.3 业务拓扑.....	162
4.4 投屏视图.....	173
4.5 图形视图.....	178
5 报表管理.....	179
5.1 巡检报表.....	179
5.2 综合报表.....	184
6 系统管理.....	193
6.1 用户管理.....	193
6.2 操作审计.....	197
6.3 发信配置.....	198
6.4 菜单配置.....	201
6.5 标题 LOGO.....	203
6.6 组织架构.....	204
6.7 监控对象分配.....	211
7 个人中心.....	213
7.1 资源查询.....	213
7.2 告警数量.....	214
7.3 首页管理.....	214
7.4 主题.....	217
7.5 版本信息.....	218
7.6 清除缓存.....	219
7.7 基本信息.....	219
7.8 修改密码.....	220
7.9 退出登录.....	221

1 前言

1.1 编写目的

用户操作手册编写目的是明确本软件的功能、软件的作用、功能的操作，帮助用户理解及操作本软件。

1.2 环境要求

1.2.1 硬件环境

最低硬件要求：

CPU：处理速度在 2GHz 或 2GHz 以上

内存：4G 内存或 4G 内存以上

硬盘：硬盘大小在 250G 或 250G 以上

1.2.2 软件环境

最低系统要求：

操作系统：Linux

运行环境：PHP 5.6 或以上版本、Apache 1.10 或以上版本

数据库：MySQL5.6.4 或以上版本

2 系统概述

2.1 项目背景

为了网管的各种资源进行综合管理，更好地监控网络设备、服务器、业务系统的实时状态，计划对现有监控手段进行优化，达到提高维护管理效率、降低资源管理的复杂程度，实现故障的快速发现、快速定位；避免、减轻故障对业务、办公造成的损失。

IT 监控平台必须分析运维的特点，注重分析使用者的特点，为企业平台管理人员提供“基于网络平台、面向客户应用”的硬件资源、软件资源、网络资源与应用系统资源的综合平台管理系统及解决方案，面对企业复杂的异构网络环境和系统，可实现对应用系统所依托的网络资源、主机资源、应用系统、业务系统等信息基础设置进行统一综合管理，能够帮助管理人员对所管理的信息资源进行全方位的监控和管理，有效预测、预防、隔离、诊断和解决发生的问题，掌握各种信息资源的利用情况，管理并提供服务水平报告，提升客户体验。

2.2 建设目标

随着业务的发展，信息化建设脚本的加快，业务系统对网络环境、主机平台、生产环境状态等等依赖程序越来越高，运维日常维护越来越复杂，IT 问题愈加明显：

- IT 规模越来越大，IT 管理越来越复杂
- 业务对 IT 越来越依赖，IT 的投资回报无法量化
- 用户比 IT 人员先发现故障
- 处理故障无头绪，无法快速定位故障
- 忙于救火，经常加班，任务繁重
- IT 维护人员的工作绩效难以考核
- IT 部门自身管理信息化程度不高

为了确保 IT 基础设施进行日常运行维护、综合监控管理，保障应用系统的通畅、稳定运行，监控平台必须分析运维的特点，注重分析使用者的特点，为企业平台管理人员提供“基于网络平台、面向客户应用”的网络资源与应用系统资源的综合平台管理系统及解决方案，面对企业复杂的异构网络环境和系统，可实现对应用系统所依托的网络资源、主机资源、应用系统资源等信息基础设置进行统一综合管理，能够帮助管理人员对所管理的信息资源进行全方位的监控和管理，有效预测、预防、隔离、诊断和解决发生的问题，掌握各种信息资源的利用情况，管理并提供服务水平报告，提升客户体验。

3 监控中心

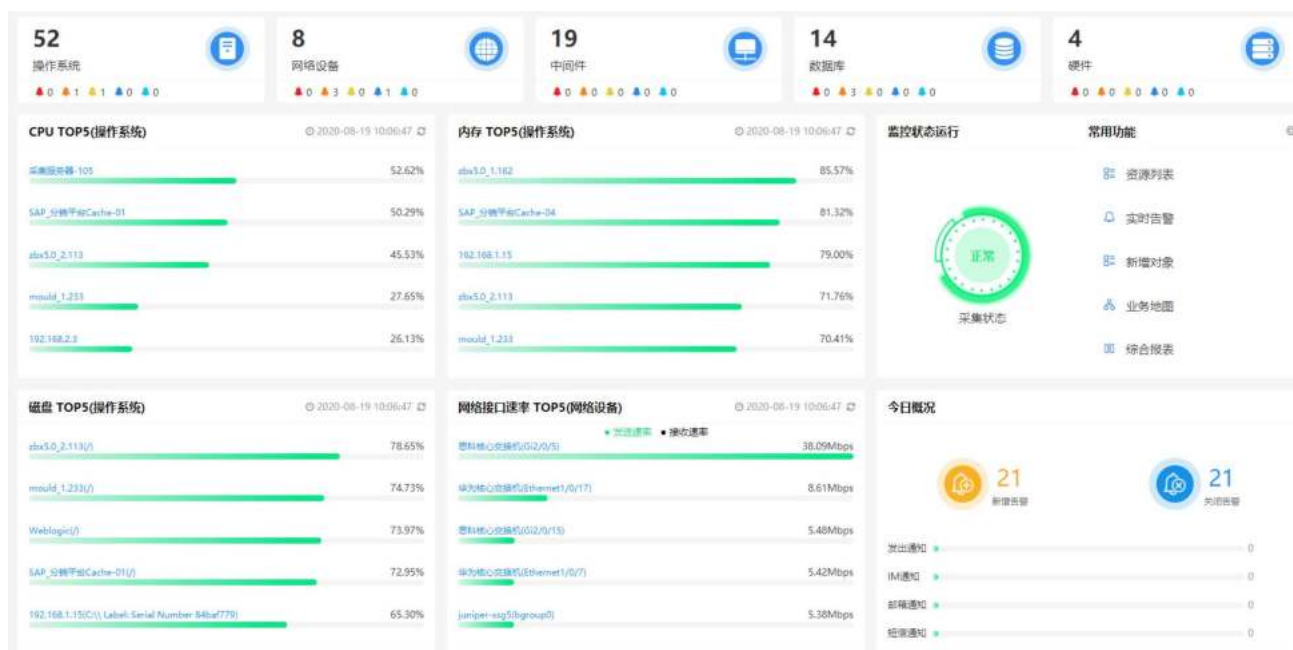
3.1 首页

首页作为系统的全局 portal 视图，展示监控对象的关键数据，方便监控设备状态，及时发现设备的异常状态并处理，保证设备的正常运行。

对于重要性监控指标，将性能数据进行排名，以便运维掌控监控对象整体性能信息，主要功能报表以下几点：

- 对监控对象进行分类，体现各个分类的数量和各种状态数量。
- 对重要指标进行性能排名，包括主机 CPU 使用率、主机内存使用率、主机磁盘使用率及网络接口速率。
- 今日概况的信息，包括新增、关闭的告警数量，发出通知数量（微信通知数量、邮箱通知、短信通知的数量）。
- 支持两种首页个性化显示。

步骤 1 以管理员身份进入系统，进入“首页”界面，如下图所示。



步骤 2 在首页界面，单击界面上方的各个监控对象，分别可以进入操作系统、网络设备、硬件、WEB、中间件等的主界面，在界面单面各个对象名称可以进入到对象面板详情界面，可以查看该对象的详细信息。

步骤 3 在首页界面，单击界面上方的告警铃铛，可以进入到全部告警界面，并且是首页显示个数的告警标题。

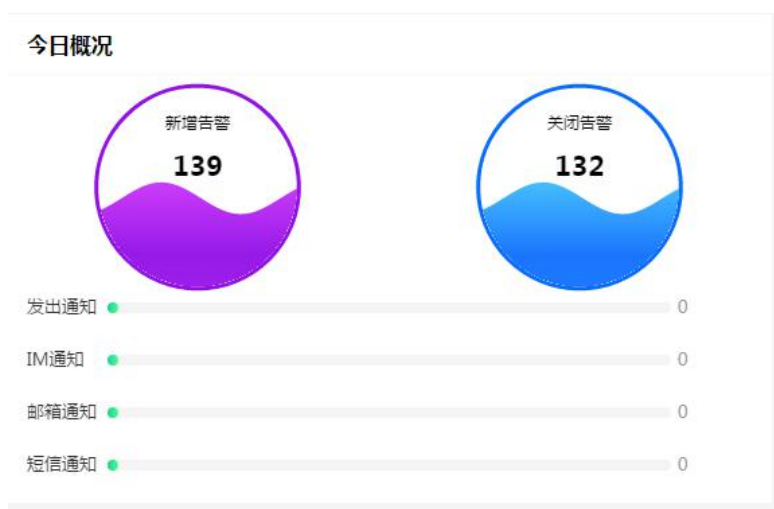
步骤 4 在 CPU Top5 排行榜模块，可以查看该模块前5的排行榜列表。

步骤 5 在内存 Top5 排行榜模块，可以查看该模块前5的排行榜列表。

步骤 6 在磁盘 Top5 排行榜模块，可以查看该模块前5的排行榜列表。

步骤 7 在网络接口速率 Top5 排行榜模块，可以查看该模块前5的排行榜列表。

步骤 8 在今日概况模块，显示新增告警和关闭告警的数量，也可以查看发送的总通知数量，包括发送到微信、邮箱和短信的告警数量，如下图所示。



步骤 9 在监控运行状态模块，可以查看到服务器的采集状态，用户总数、线上用户数。

步骤 10 在常用功能中，可以自定义快捷常用功能入口。

步骤 11 在首页中，可支持手动刷新排行版。

3.2 告警管理

告警界面是系统对监控对象中产生的所有告警信息进行收集，并且在此集中体现，方便运维人员及时发现和处理故障信息，界面包含以下信息：

- 告警划分为实时告警和全部告警。
- 支持对所有的告警可以进行批量确认或关闭。
- 实时告警支持无痕刷新告警。
- 全部告警提供专家库知识纳入和查看功能。
- 告警支持显示历史相同告警处理操作记录。

3.2.1 实时告警

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“实时告警”，进入到实时告警界面，所产生的告警会以时间线依次显示，如下图所示。

其中，实时告警支持多种方式组合查询：

- 支持关键字查询。
- 支持最近6小时、最近12小时、最近24小时。
- 支持告警5种告警级别查询。
- 支持未恢复告警查询。

另外也支持新增告警高亮闪烁并无痕刷新显示效果。



3.2.2 全部告警

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“全部告警”，进入全部告警界面，如下图所示。

级别	ID	告警标题	对象类型	对象名称	对象IP	知识库	告警时间	告警时长	恢复时间
严重	265950	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 07:07:59	1分	2020-08-19 07:08:59
严重	265875	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 07:00:59	2分	2020-08-19 07:02:59
严重	264979	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 05:40:59	2分	2020-08-19 05:42:59
严重	263995	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 04:14:59	3分	2020-08-19 04:17:59
严重	263948	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 04:10:59	1分	2020-08-19 04:11:59
严重	262193	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 01:33:59	3分	2020-08-19 01:36:59
严重	262002	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 01:17:59	11分	2020-08-19 01:28:59
严重	261179	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 00:04:59	3分	2020-08-19 00:07:59
严重	261135	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-19 00:00:59	3分	2020-08-19 00:03:59
严重	257807	[主机]SAP_HC分箱调用OCCAPI接口04系统负载平...	操作系统	SAP_HC分箱调用OCCAPI接...	192.168.1.61	知识: 1	2020-08-18 19:05:00	0分59秒	2020-08-18 19:13:59
严重	255200	[主机]SAP_分箱平台Cache-01系统负载平均5分钟超...	操作系统	SAP_分箱平台Cache-01	192.168.2.4	知识: 1	2020-08-18 15:14:52	2分	2020-08-18 15:16:52
严重	253155	[主机]SAP_分箱平台Cache-01系统负载平均5分钟超...	操作系统	SAP_分箱平台Cache-01	192.168.2.4	知识: 1	2020-08-18 12:14:52	6分	2020-08-18 12:20:52
严重	251717	[主机]zbx5.0_2.113系统负载平均5分钟超过核心数...	操作系统	zbx5.0_2.113	192.168.2.113	知识: 1	2020-08-18 10:10:19	2分	2020-08-18 10:12:19
严重	243745	[网络设备]H3C-SWITCH-S3600设备电源异常	网络设备	H3C-SWITCH-S3600	192.168.1.86	知识: 42	2020-08-17 22:18:49	1天11小时48分53秒	
严重	243740	[网络设备]H3C-SWITCH-S3600设备风扇65536 异常	网络设备	H3C-SWITCH-S3600	192.168.1.86	知识: 42	2020-08-17 22:18:19	1天11小时49分23秒	
严重	240151	[主机]SAP_分箱平台Cache-06 刚才发生量告	操作系统	SAP_分箱平台Cache-06	192.168.2.10	知识: 101	2020-08-17 17:24:24	6分23秒	2020-08-17 17:30:47
严重	239787	[数据库]MySQLSlave 服务已停止	数据库	SAP_分箱平台Read_DB_03	192.168.1.233	知识: 2	2020-08-17 16:57:45	1天17小时9分57秒	
严重	239775	[数据库]MySQLSlave SQL线程运行状态已停止	数据库	SAP_分箱平台Read_DB_03	192.168.1.233	知识: 10	2020-08-17 16:56:52	1天17小时10分50秒	

步骤 3 在高级搜索中选择告警级别、告警日期、对象类型、是否确认、维修状态或输入关键字、IP，单击“查询”，对应的结果显示在列表中，如下图所示。

告警ID	告警标题	描述	IP	知识	时间	状态
4118894	[主机]MMIS-O Mysql集群_File-Serverswap...	操作系统 MMIS-O Mysql集群_File...	192.168.1.20	1	2021-03-24 10:03:48	未修复
4118889	[主机]WIN-DV6TNA636FD失败,持续5分钟未...	操作系统 WIN-DV6TNA636FD	192.168.1.65	3	2021-03-24 10:03:46	未修复
4118890	[主机]SAP_HC_数据检查job服务器失败,持续5...	操作系统 SAP_HC_数据检查job服...	192.168.1.15	3	2021-03-24 10:03:46	未修复
4118888	[主机]linux-aab4失败,持续3分钟未响应	操作系统 linux-aab4	192.168.1.25	3	2021-03-24 10:03:44	未修复
4122435	[主机]采集服务器-105上/分区磁盘空间使用1...	操作系统 采集服务器-105	192.168.1.105	1	2021-03-24 15:55:49	未修复
4104460	[主机]采集服务器-105上/分区磁盘空间使用20%	操作系统 采集服务器-105	192.168.1.105	0	2021-03-23 09:45:49	未修复

步骤 4 单击“告警标题”列的超链接，弹出告警的详细信息弹窗，如下图所示。

告警详情

基本信息 当前确认信息 告警通知 告警历史

告警标题：[WEB][333]访问失败

对象名称：333

对象IP：

告警时间：2020-06-17 15:20:54

恢复时间：2020-06-17 15:27:25

告警内容：

监控点	最后采集时间	最后状态值
Last error message of scenario "333".	2020-06-17 15:20:54	Couldn't conn...
Failed step of scenario "333".	2020-06-17 15:20:54	1

[WEB][333]访问失败

是否纳入知识库

【触发原因】

【解决方案】

提示：此为不可关闭/已关闭的告警



关闭告警

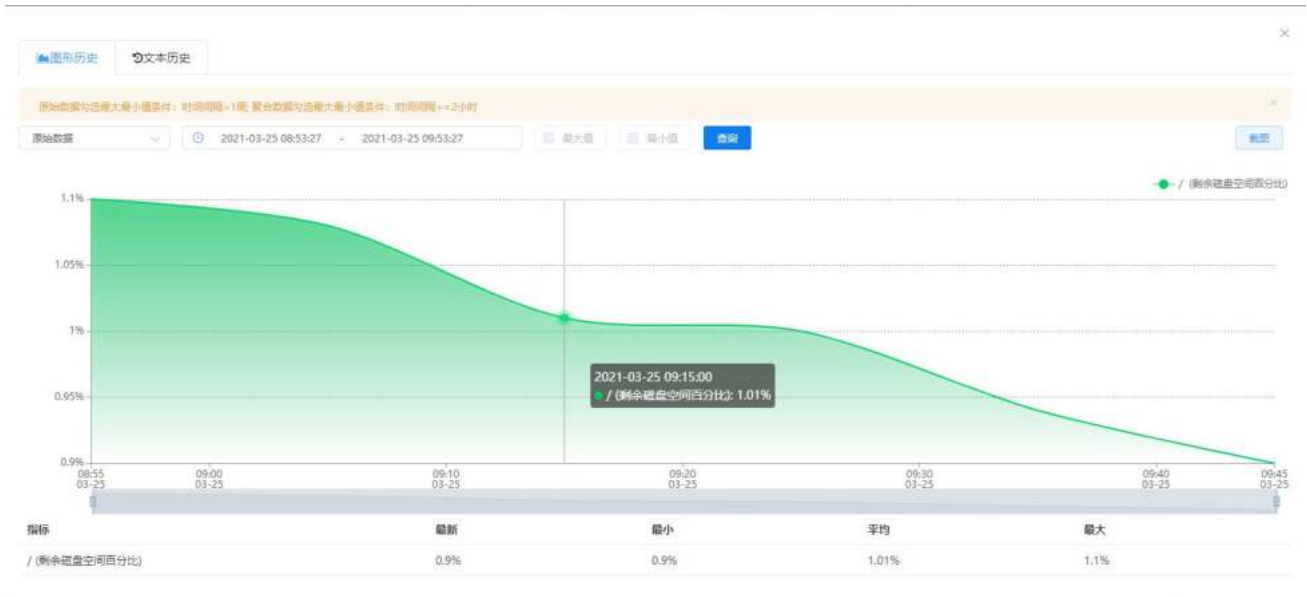
确认告警

1. 在基本信息界面，勾选纳入知识库，并输入触发原因及解决方案。

1) 单击“确认告警”，完成告警的确认操作，若再次产生告警，将不会在产生新的一条告警。

2) 单击“关闭告警”，完成关闭该告警的操作，若再次产生告警，将会再次新创建一条告警，并将原有关闭告警移到历史告警中。

3) 单击监控点处的链接，界面弹出指标信息对话框，如下图。



4) 单击对象名称的链接，会进入到监控对象面板详情界面。



2. 单击告警历史，会切换到告警历史列表界面，可以在告警历史中查看告警产生时间、恢复时间，支持查看历史告警详情（点击ID列的超链接，就可以查看告警详情），如下图所示。

告警详情

✕

基本信息

当前确认信息

告警通知

告警历史

ID	告警产生时间	恢复时间
35542	2020-06-17 15:20:54	2020-06-17 15:27:25
35470	2020-06-17 15:10:24	2020-06-17 15:20:15
16585	2020-06-15 12:04:13	2020-06-17 15:09:30
2454	2020-06-10 14:16:21	2020-06-15 12:03:30

共 4 条

20条/页

<

1

>

前往

1

页

3. 单击“当前确认信息”，切换到当前确认列表，可以查看确认时间、确认人、确认信息、确认操作（确认告警，关闭告警，追加信息），如下图所示。

确认信息中，如果是批量确认的操作是不会纳入知识库的，但会显示触发原因和解决方案，如果是告警详情的关闭告警和确认告警操作会有触发原因和解决方案，支持纳入知识库。

告警详情

✕

基本信息

当前确认信息

告警通知

告警历史

确认时间	确认人	确认信息	动作
2020-06-17 15:27:23	admin	【触发原因】 【解决方案】	关闭告警

共 1 条

20条/页

<

1

>

前往

1

页

4. 单击“告警通知”，切换到告警通知列表界面，此界面显示该告警的通知记录，如下图所示。

这里的通知一般接收的有微信通知、邮箱通知、短信通知、钉钉通知，会显示告警通知的发送结果。

告警详情

✕

基本信息 当前确认信息 **告警通知** 告警历史

告警类型	发送时间	发送方式	接收人	发送结果
告警通知	2021-03-11 15:16:59	告警中心	告警中心	发送失败
告警通知	2021-03-11 14:16:59		L超级管理员	发送失败
告警通知	2021-03-11 14:16:59	告警中心	告警中心	发送成功

共 3 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

步骤 5 在全部告警界面，单击某条告警的“知识”，弹出知识信息弹窗，如下图所示。一般这里的知识库会以告警标题模糊搜索匹配出来的知识信息，用于快速定位到解决方案。



步骤 6 在全部告警界面，单击右上角的“导出”按钮，弹出导出类型（当前页，选择的，全部），选择类型。

导出功能支持文件命名，其中导出类型有：

全部页数据：全部告警导出。

当前页数据：当前分页的告警的导出。

已选择数据：已勾选复选框的告警的导出。

1. 单击“导出”，成功导出，并记录到 excel 中。

2. 单击“取消”，取消导出，并不记录到 excel 中。

步骤 7 在全部告警界面，选择要批量处理的告警，单击右上角的“批量确认”，会弹出批量确认弹窗，输入信息，完成批量确认告警（或关闭告警）操作，如下图所示。

批量确认

请输入信息

提示：存在不能手动关闭的告警

关闭告警

确定告警

一般完成批量操作后，都会在关闭状态列和确认列显示关闭或确认状态。

级别	ID	告警标题	对象类型	对象名称	对象IP	专家数	告警时间	告警时长	恢复时间	关闭状态	关闭/
严重	260560	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-06 08:21:16	14秒	2020-07-06 08:21:30	已关闭	
严重	260503	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-06 08:03:46	1分44秒	2020-07-06 08:05:30	已关闭	
严重	260122	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-06 06:07:16	1分14秒	2020-07-06 06:08:30	已关闭	
严重	260065	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-06 05:50:16	12秒	2020-07-06 05:50:28	已关闭	
严重	259879	[网络设备]H3C-SWITCH-S3600设备无法-	网络设备	H3C-SWITCH-S3600	192.168.1.86	知识: 5	2020-07-06 04:56:00	2分27秒	2020-07-06 04:58:27	已关闭	
严重	259829	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-06 04:40:16	1分29秒	2020-07-06 04:41:45	已关闭	
严重	258673	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 23:11:46	16秒	2020-07-05 23:12:02	已关闭	
严重	258523	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 22:24:46	5分59秒	2020-07-05 22:30:45	已关闭	
严重	258443	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 22:02:16	2分14秒	2020-07-05 22:04:30	已关闭	
严重	258353	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 21:36:46	5分29秒	2020-07-05 21:42:15	已关闭	
严重	257823	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 18:58:16	14秒	2020-07-05 18:58:30	已关闭	
严重	257344	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 16:31:16	2分29秒	2020-07-05 16:33:45	已关闭	
严重	256785	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 13:43:16	14秒	2020-07-05 13:43:30	已关闭	
严重	256646	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 13:01:16	1分29秒	2020-07-05 13:02:45	已关闭	
严重	255924	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 09:26:46	2分44秒	2020-07-05 09:29:30	已关闭	
严重	255871	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 09:10:16	47秒	2020-07-05 09:11:03	已关闭	
严重	255662	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 08:08:46	29秒	2020-07-05 08:09:15	已关闭	
严重	255440	[网络设备]HUAWEI-SWITCH-S3900设备无法-	网络设备	HUAWEI-SWITCH-S3900	192.168.1.84	知识: 5	2020-07-05 06:58:46	44秒	2020-07-05 06:59:30	已关闭	

3.2.3 告警统计

告警统计支持对触发器、告警对象、恢复告警以及未恢复告警进行自定义时间范围统计。

- 分析功能支持告警级别分布、告警数量趋势、告警分类统计。
- 支持针对某一触发器所产生告警次数统计
- 支持针对某一对象所产生的告警次数统计。
- 支持对未恢复告警、已恢复告警进行统计

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“告警管理 - 告警统计”，在告警统计详情的“分析”界面，可以查看告警总数、已关闭告警数、未关闭告警数、平均处理时长、告警级别分布、告警趋势、告警分类统计信息，如下图所示。



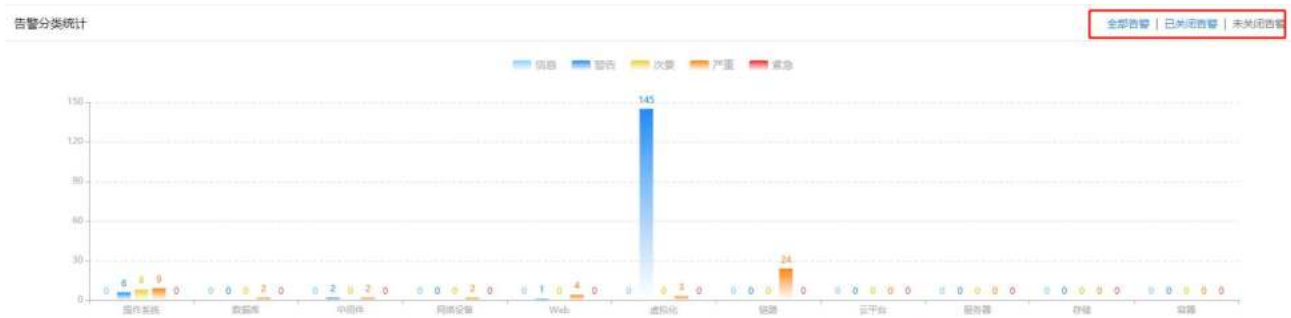
告警分类统计



1. 在“告警级别分布”、“告警分类统计”中，可以点击图表中的块区域，可以弹出统计出来的告警清单，如图所示。



2. 在“告警级别分布”、“告警分类统计”中，也可以切换“全部告警”、“已关闭告警”、“未关闭告警”分别统计告警的分布情况，如图所示。



步骤 3 切换到“触发器告警 TOPN”，统计触发器所产生的告警次数 TOPN 排行情况，如下图所示。

对象名称	类型	触发器内容	IP	级别	告警次数
HA测试-24	虚拟化	HA测试-24发生高可用切换	192.168.1.91	警告	30
18_185-CentOS7.4-主库	虚拟化	18_185-CentOS7.4-主库发生高可用切换	192.168.1.91	警告	30
18_180-CentOS7-源zabbix测试	虚拟化	18_180-CentOS7-源zabbix测试发生高可用切换	192.168.1.91	警告	23
BPM专线[Ethernet1-0-17]	链路	[网络链路][8.122]BPM专线[Ethernet1-0-17]设备端口[Ethernet1/0/17]带宽利用率...	192.168.1.98	严重	19
01_10-SUSE9	虚拟化	01_10-SUSE9发生高可用切换	192.168.1.91	警告	12
03_32-CentOS7-oracle	虚拟化	03_32-CentOS7-oracle发生高可用切换	192.168.1.91	警告	11
03_38-Win2003-MSSQL	虚拟化	03_38-Win2003-MSSQL发生高可用切换	192.168.1.91	警告	8
02_20-CentOS7.4-MySQL5.7	虚拟化	02_20-CentOS7.4-MySQL5.7发生高可用切换	192.168.1.91	警告	7
00_3-CentOS7.4-zabbix	虚拟化	00_3-CentOS7.4-zabbix发生高可用切换	192.168.1.91	警告	5
11_111-CentOS7.4-mysql8	虚拟化	11_111-CentOS7.4-mysql8发生高可用切换	192.168.1.91	警告	5

1. 在“触发器告警 TOPN”中，可通过告警级别、对象类型、对象分组、TOP 排行以及时间范围统计触发器告警 TOPN 的排行。
2. 在“触发器告警 TOPN”列表中，可以点击对象名称，进入到相应的对象面板中。
3. 在“触发器告警 TOPN”列表中，可以通过某一个触发器，查看该触发器产生了多少次告警次数，如图所示。

级别	告警标题	对象IP	告警时间
警告	[主机]SAP_HC_负载均衡01磁盘 I/O负载过高, 大于20%	192.168.1.18	2021-03-25 1:04:52
警告	[主机]SAP_HC_负载均衡01磁盘 I/O负载过高, 大于20%	192.168.1.18	2021-03-24 8:01:52

4. 在“触发器告警 TOPN”列表中，可以通过点击右上角的“导出”按钮对当前排行进行导出操作，如图所示。



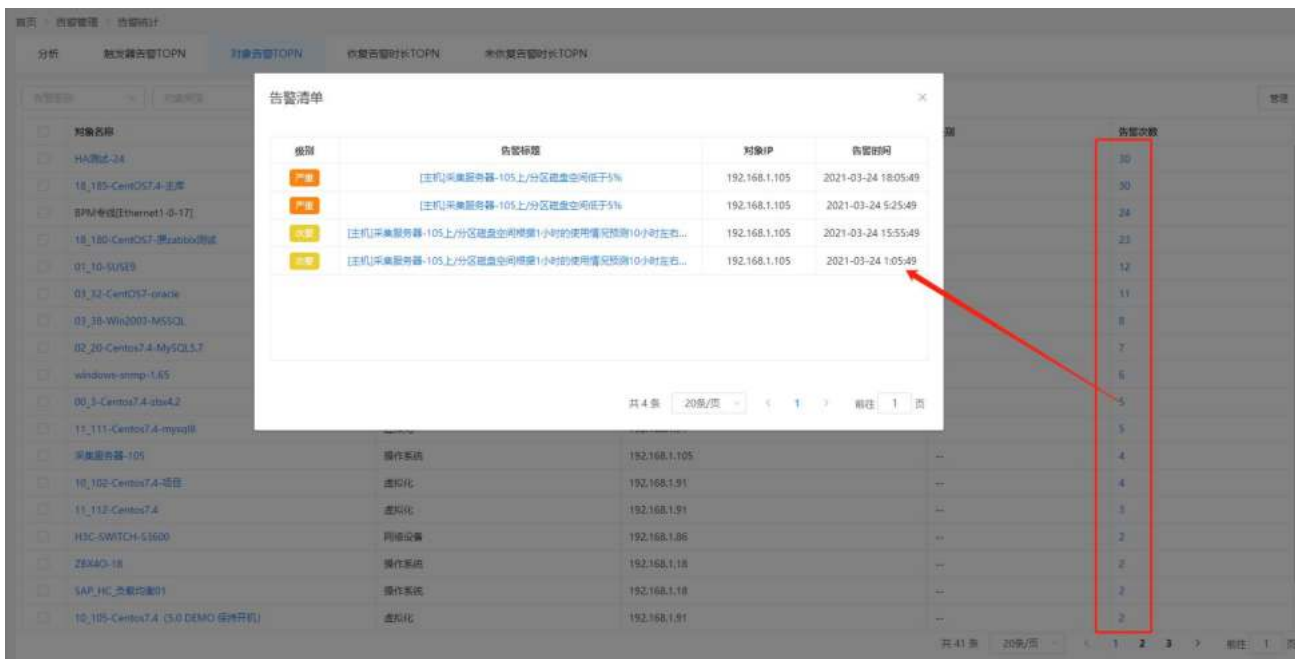
其中，导出类型可分为三种，如下：

- 1) 当前页：导出当前页的数据。
- 2) 选择的：导出勾选上复选框的数据。
- 3) 全部：导出当前排行的所有数据。

步骤 4 切换到“对象告警 TOPN”，统计前 TOP 排行中某个对象产生的告警次数统计，如下图所示。

对象名称	类型	IP	级别	告警次数
HA测试-24	虚拟化	192.168.1.91	--	30
18_185-CentOS7.4-主库	虚拟化	192.168.1.91	--	30
BPM网络(Ethernet1-0-17)	链路	192.168.1.98	--	24
18_180-CentOS7-测试	虚拟化	192.168.1.91	--	23
01_10-SUSE9	虚拟化	192.168.1.91	--	12
03_32-CentOS7-oracle	虚拟化	192.168.1.91	--	11
01_38-Win2003-MSSQL	虚拟化	192.168.1.91	--	8
02_20-Centos7.4-MySQL5.7	虚拟化	192.168.1.91	--	7
windows-srmp-1.65	操作系统	192.168.1.65	--	6
00_3-Centos7.4-zbx4.2	虚拟化	192.168.1.91	--	5

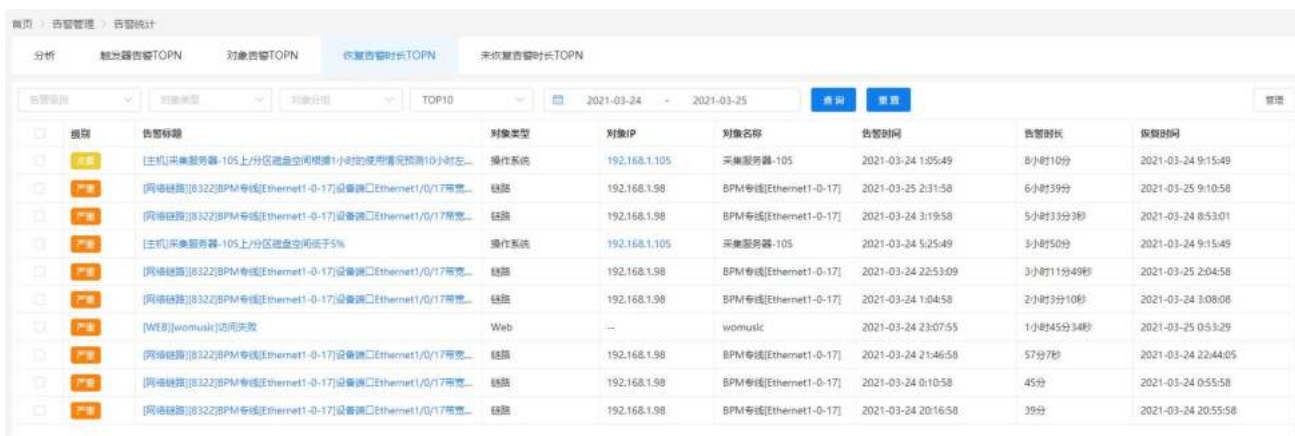
1. 在“对象告警 TOPN”中，可通过告警级别、对象类型、对象分组、TOP 排行以及时间范围统计对象告警 TOPN 的排行。
2. 在“对象告警 TOPN”列表中，可以点击对象名称，进入到相应的对象面板中。
3. 在“对象告警 TOPN”列表中，可以通过某一对对象的告警次数，查看该对象产生了多少告警，如图所示。



4. 在“对象告警 TOPN”列表中，可以通过点击右上角的“导出”按钮对当前排行进行导出操作。其中，导出类型可分为三种，如下：

- 1) 当前页：导出当前页的数据。
- 2) 选择的：导出勾选上复选框的数据。
- 3) 全部：导出当前排行的所有数据。

步骤 5 切换到“恢复告警时长 TOPN”，可统计出当前时间范围内已恢复的告警和告警时长统计，如下图所示。



1. 在“恢复告警时长 TOPN”中，可通过告警级别、对象类型、对象分组、TOP 排行以及时间范围统计恢复告警时长 TOPN 的排行。
2. 在“恢复告警时长 TOPN”列表中，可以点击 IP，进入到相应的对象面板中。
3. 在“恢复告警时长 TOPN”列表中，可以点击告警标题，查看告警详情信息，并且支持确认告警和关闭告警操作，如图所示。

告警详情

基本信息 当前确认信息 告警通知 告警历史

告警标题: 18_185-CentOS7.4-主库发生高可用切换

对象名称: 18_185-CentOS7.4-主库 对象IP: 192.168.1.91

告警时间: 2021-03-24 06:30:33 恢复时间: 2021-03-24 06:52:20

告警内容:

监控点	最后采集时间	最后状态值
运行FSX主机	2021-03-24 06:30:33	192.168.1.122

是否纳入知识库

【删除原因】

【解决方案】

关闭告警 确认告警

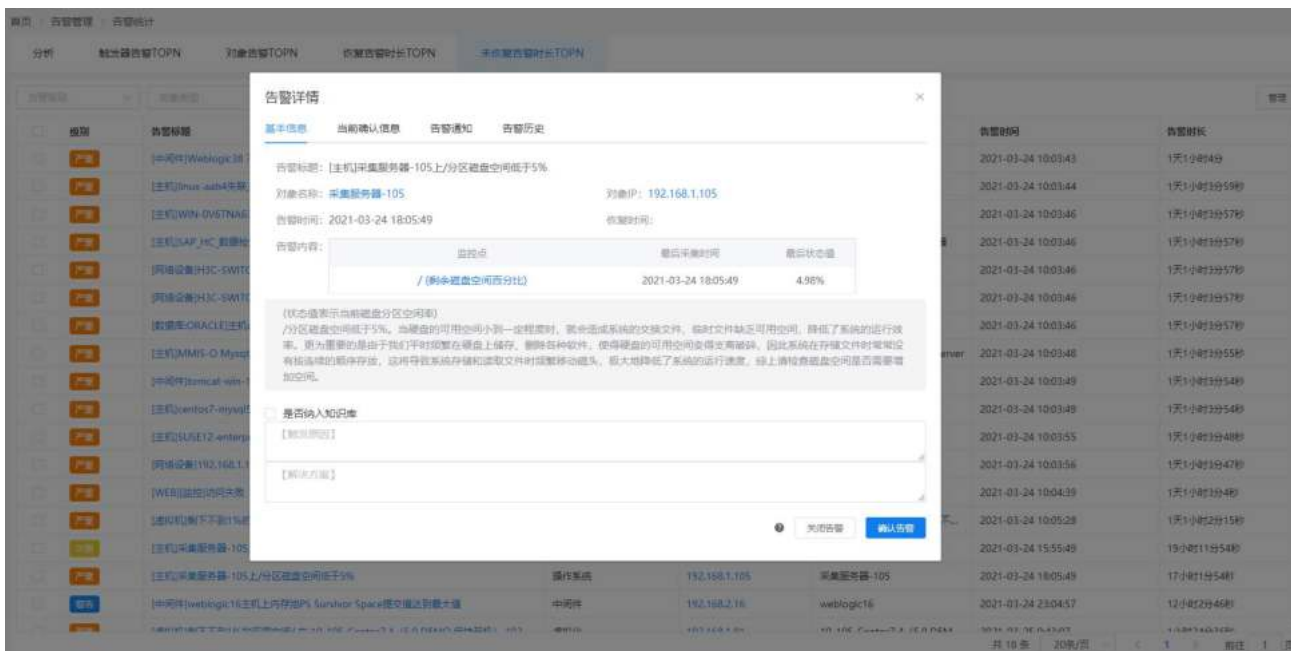
4. 在“恢复告警时长 TOPN”列表中，可以通过点击右上角的“导出”按钮对当前排行进行导出操作。其中，导出类型可分为三种，如下：

- 1) 当前页：导出当前页的数据。
- 2) 选择的：导出勾选上复选框的数据。
- 3) 全部：导出当前排行的所有数据。

步骤 6 切换到“未恢复告警时长 TOPN”，可统计出当前时间范围内未恢复的告警和告警时长统计，如图所示。

告警级别	告警标题	对象类型	对象IP	对象名称	告警时间	告警时长
告警	[中间件]Weblogic38 不可达	中间件	192.168.1.38	Weblogic38	2021-03-24 10:03:43	1天57分26秒
告警	[主机]linux-aab4失败持续3分钟未响应	操作系统	192.168.1.25	linux-aab4	2021-03-24 10:03:44	1天57分25秒
告警	[主机]WIN-DV6TNA636FD失败持续5分钟未响应	操作系统	192.168.1.65	WIN-DV6TNA636FD	2021-03-24 10:03:46	1天57分23秒
告警	[主机]SAP_HIC_数据检索sol登录失败持续5分钟未响应	操作系统	192.168.1.15	SAP_HIC_数据检索sol服务器	2021-03-24 10:03:46	1天57分23秒
告警	[网络设备]H3C-SWITCH-53600设备风扇65536 告警	网络设备	192.168.1.86	H3C-SWITCH-53600	2021-03-24 10:03:46	1天57分23秒
告警	[网络设备]H3C-SWITCH-53600设备电源异常	网络设备	192.168.1.86	H3C-SWITCH-53600	2021-03-24 10:03:46	1天57分23秒
告警	[数据库ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例或 (orcl) 实例数量大于1	数据库	192.168.1.4	oracle数据库-1.32	2021-03-24 10:03:46	1天57分23秒
告警	[主机]MMIS-O Mysql集群_File-Serverswap剩余空间不足5%	操作系统	192.168.1.20	MMIS-O Mysql集群_File-Server	2021-03-24 10:03:48	1天57分21秒
告警	[中间件]tomcat-win-192.168.1.65 不可达	中间件	192.168.1.65	tomcat-win-192.168.1.65	2021-03-24 10:03:49	1天57分20秒
告警	[主机]centos7-mysql5.7swap剩余空间不足5%	操作系统	192.168.1.20	centos7-mysql5.7	2021-03-24 10:03:49	1天57分20秒

1. 在“未恢复告警时长 TOPN”中，可通过告警级别、对象类型、对象分组、TOP 排行以及时间范围统计未恢复告警时长 TOPN 的排行。
2. 在“未恢复告警时长 TOPN”列表中，可以点击 IP，进入到相应的对象面板中。
3. 在“未恢复告警时长 TOPN”列表中，可以点击告警标题，查看告警详情信息，并且支持确认告警和关闭告警操作，如图所示。



4. 在“未恢复告警时长 TOPN”列表中，可以通过点击右上角的“导出”按钮对当前排行进行导出操作。

其中，导出类型可分为三种，如下：

- 1) 当前页：导出当前页的数据。
- 2) 选择的：导出勾选上复选框的数据。
- 3) 全部：导出当前排行的所有数据。

3.2.4 通知配置

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“告警管理 > 通知配置”，进入通知配置界面，如下图所示。



步骤 3 在告警通知管理界面，单击名称列的超链接，进入修改通知配置（动作）界面，如下图所示。

其中，通知配置支持 zabbix 的宏变量。

动作

动作 操作 恢复操作 更新操作

* 默认操作步骤持续时间

默认标题

消息内容

暂停操作以制止问题

步骤	细节	开始于	持续时间	动作
1	发送消息给用户: admin (admin administrator) 通过 邮件告警	立即地	默认	编辑 移除
1	发送消息给用户: admin (admin administrator) 通过 微信告警	立即地	默认	编辑 移除

新的

* 必须设置恢复时的至少一个执行内容或执行内容或更新时的执行内容。

其中，通知的模板可以是固定按以下模板填写：

主题：

【告警通知】： {EVENT.NAME}

【恢复通知】： {EVENT.NAME}

消息：

告警主机：{HOST.NAME}

IP 地址：{HOST.IP}

监控项目 1：{ITEM.NAME1}

监控取值 1：{ITEM.LASTVALUE1}

监控项目 2：{ITEM.NAME2}

监控取值 2：{ITEM.LASTVALUE2}

告警描述：{TRIGGER.DESCRPTION}

告警时间：{EVENT.DATE} {EVENT.TIME}

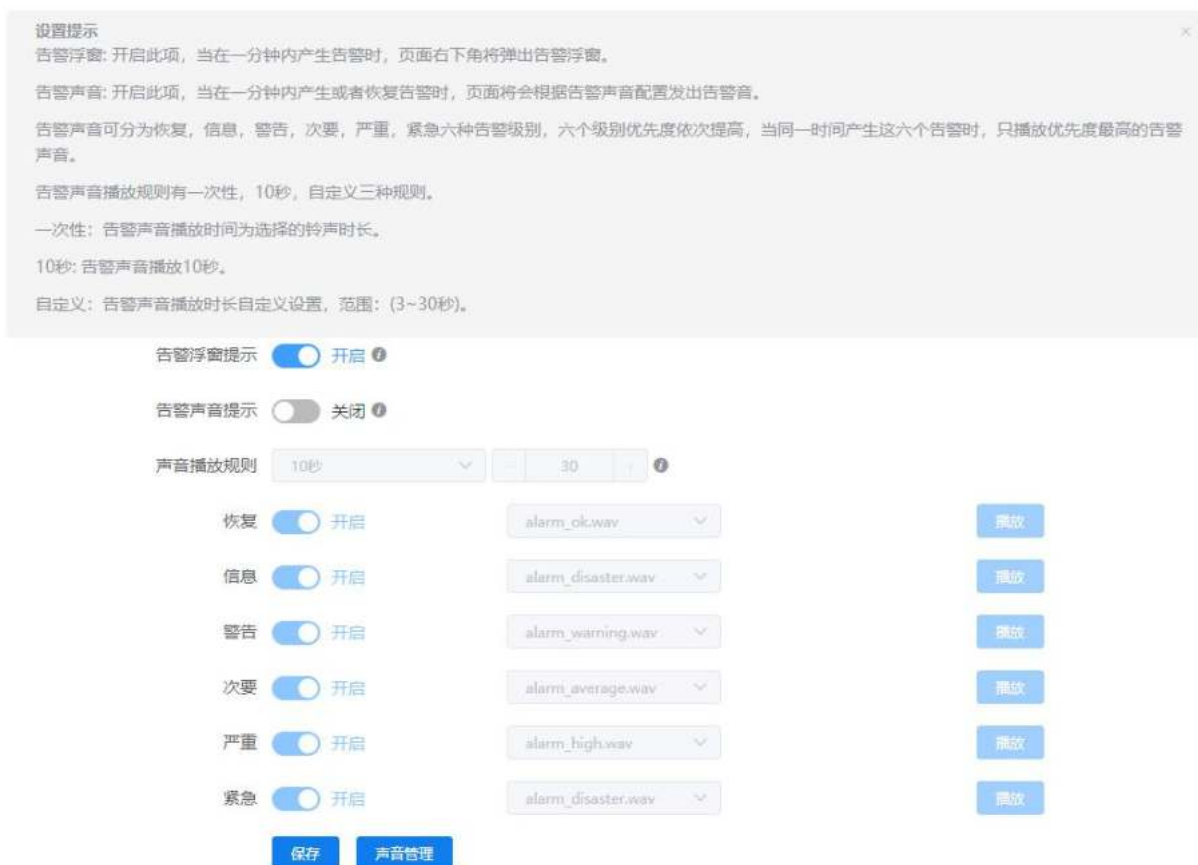
步骤 4 选择要删除的通知配置（动作），单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除通知配置（动作）。
2. 单击“取消”，取消删除通知配置（动作）。

3.2.5 声音告警

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“告警管理 > 声音告警”，进入声音告警界面，如下图所示。



步骤 3 在声音告警界面中，可以启用告警浮窗提示、告警声音提示，如下图所示。

声音播放规则：

告警浮窗：开启此项，当在一分钟内产生告警时，页面右下角将弹出告警浮窗。

告警声音：开启此项，当在一分钟内产生或者恢复告警时，页面将会根据告警声音配置发出告警音。

告警声音可分为恢复，信息，警告，次要，严重，紧急六种告警级别，六个级别优先度依次提高，当同一时间产生这六个告警时，只播放优先度最高的告警声音。

告警声音播放规则有一次性，10 秒，自定义三种规则。

一次性：告警声音播放时间为选择的铃声时长。

10 秒：告警声音播放 10 秒。

自定义：告警声音播放时长自定义设置，范围：(3~30 秒)。

告警浮窗提示：会在右下角弹出浮窗提示。

告警声音提示：支持声音提示，一般会在浏览器上方有个小喇叭。



步骤 4 在声音告警界面中，可以点击下方的“声音管理”中进行自定义声音上传，如下图所示。



1. 在“声音管理”中，可通过点击右上角的“上传”按钮，弹出上传音频的弹窗，如图所示。



注：上传的音频必须是 MP3 和 WAV 格式，而且文件大小不能超过 10MB。

2. 在“声音管理”中，可通过点击列表右侧的操作列的“删除”按钮对象声音进行删除，如图所示。



注：如果音频已关联到播放规则中，删除后，播放规则的声音会恢复最初原始的默认声音设置。

3.2.6 通知记录

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“告警管理 > 通知记录”，进入通知记录界面，如下图所示。

告警标题	接收方式	接收人	消息内容	发送时间	发送结果	失败原因
【告警通知】：[网络设备]华为核心交换机设备配置文件发生更改	告警中心	alaalert	<pre>{ "event_status": "0", "eventId": "2601854", "title": "[网络设备]华为核心交换机设备配置文件发生更改", "ip": "192.168.1.98", "level": "4", "event_time": "2020.12.31 23:43:03", "data": [{"host": "HUAWAI-Quidway53928P-S1"}] }</pre>	2020-12-31 23:43:05	发送成功	
【告警通知】：[网络设备]华为核心交换机设备配置文件发生更改	邮件告警		告警主机：华为核心交换机 IP地址：192.168.1.98 监控项目1：配置文件 监控项值1： 监控项值2：“UNKNOWN” 监控项值3：“UNKNOWN” 告警标题：[网络设备]华为核心交换机设备配置文件 恢复时间：2020.12.31 23:43:03 告警时间：2020.12.31 23:43:03	2020-12-31 23:43:05	发送成功	
【告警通知】：sda: Disk read/write request responses are too high (read > 20 ms for 15m or write > 20 ms for 15m)	告警中心	alaalert	<pre>{ "event_status": "1", "eventId": "2601852", "title": "sda: Disk read/write request responses are too high (read > 20 ms for 15m or write > 20 ms for 15m)", "object": "192.168.2.3", "ip": "192.168.2.3", "level": "2", "event_time": "2020.12.31 23:36:47", "data": [{"host": "192.168.2.3", "group": "Linuxservers"}] }</pre>	2020-12-31 23:36:48	发送成功	

步骤 3 在通知记录界面，可以通过关键字和高级搜索（接收人、接收方式、发送结果、发送时间）进行组合查询，如下图所示。

接收人	接收方式	发送结果
alaalert	告警中心	发送成功

发送时间	接收人	接收方式	消息内容	发送时间	发送结果	失败原因
2020-12-31	alaalert	告警中心	<pre>{ "ip": "192.168.1.98", "level": "4", "event_time": "2020.12.31 23:43:03", "data": [{"host": "HUAWAI-Quidway53928P-S1"}] }</pre>	2020-12-31 23:43:05	发送成功	
2020-12-31	alaalert	告警中心	<pre>{ "event_status": "1", "eventId": "2601852", "title": "sda: Disk read/write request responses are too high (read > 20 ms for 15m or write > 20 ms for 15m)", "object": "192.168.2.3", "ip": "192.168.2.3", "level": "2", "event_time": "2020.12.31 23:36:47", "data": [{"host": "192.168.2.3", "group": "Linuxservers"}] }</pre>	2020-12-31 23:36:48	发送成功	
2020-12-31	alaalert	告警中心	<pre>{ "event_status": "1", "eventId": "2601854", "title": "[网络设备]华为核心交换机设备配置文件发生更改", "object": "[华为核心交换机]", "ip": "192.168.1.98", "level": "4", "event_time": "2020.12.31 23:43:03", "data": [{"host": "HUAWAI-Quidway53928P-S1", "group": "H3C设备_HP设备"}] }</pre>	2020-12-31 23:43:05	发送成功	

3.3 资源管理

资源管理是系统对所有监控资源对象的一种集中管理，方便运维人员及时定位资源所在位置，资源管理包含以下信息：

- 资源对象归属。
- 资源快捷维护。
- 支持批量对监控对象（资源）的导入导出。
- 支持定制化面板显示。

- 支持模板附加、指标启用禁用、触发器启用禁用、脚本执行。
- 支持扩展WEB、链路、虚拟化、云平台等资源对象。
- 支持针对触发器阈值的管理。

3.3.1 资源列表

在资源列表界面，显示所有的对象信息，用户可根据自己的需求进行配置对象信息。

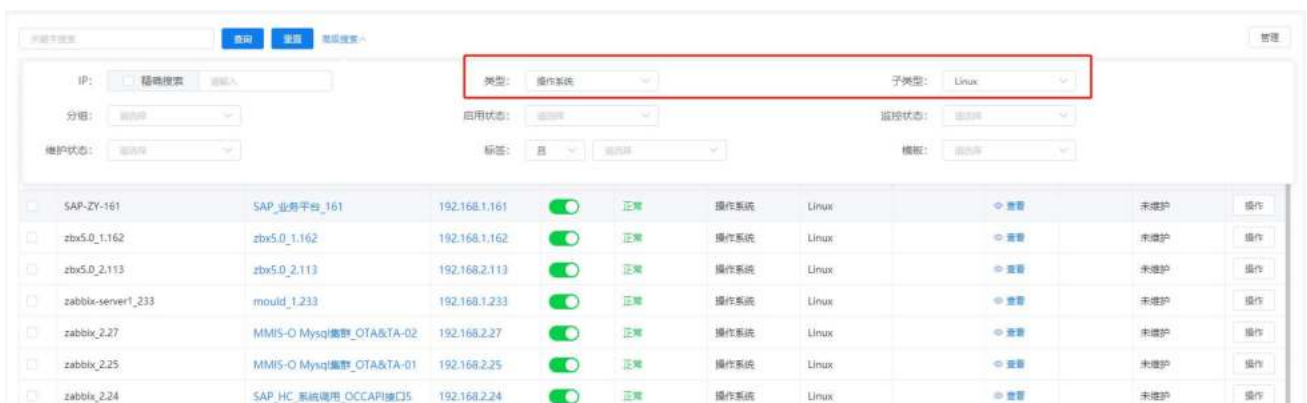
步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理>资源列表”，进入资源列表界面，如下图所示。



对象名称	业务名称	IP	应用状态	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
spring cloud-eureka	spring cloud-eureka	192.168.1.233	开启	未知	中间件	其它		查看		未维护	操作
192.168.1.47	192.168.1.47	192.168.1.47	关闭		操作系统	Windows		查看	查看	未维护	操作
SAP-ZY-17-test	认证服务器数据库-17-1	192.168.1.105	开启	正常	数据库	SqlServer	业务平台	查看		未维护	操作
linux-aab4	linux-aab4	192.168.1.25	开启	异常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
ZBKylm5.0	中际麒麟采集服务器-252	192.168.1.252	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
Exchange 2016	Exchange 2016	192.168.1.251	关闭		操作系统	其他		查看		未维护	操作
192.168.1.25	SUSE12-enterprise_SP2	192.168.1.25	开启	异常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
SAP-ZY-17	认证服务器数据库-17	192.168.1.105	关闭		数据库	SqlServer	业务平台	查看		未维护	操作
mongodb-113	SAP_业务平台_Mongodb	192.168.1.105	开启	未知	数据库	MongoDB		查看		未维护	操作
SAP-ZY-161	SAP_业务平台_161	192.168.1.161	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
weblogic2.16	weblogic16	192.168.2.16	开启	正常	中间件	WebLogic		查看		未维护	操作
mysql-2.25	MMIS-O Mysql集群Read_DB_13	192.168.2.25	开启	正常	数据库	Mysql		查看		未维护	操作
mysql-2.24	MMIS-O Mysql集群Read_DB_12	192.168.2.24	开启	正常	数据库	Mysql		查看		未维护	操作
mysql-2.23	MMIS-O Mysql集群Read_DB_11	192.168.2.23	关闭		数据库	Mysql		查看		未维护	操作
mysql-2.22	MMIS-O Mysql集群Read_DB_10	192.168.2.22	关闭		数据库	Mysql		查看		未维护	操作
mysql-2.21	MMIS-O Mysql集群Read_DB_09	192.168.2.21	开启	正常	数据库	Mysql		查看		未维护	操作
mysql-2.20	MMIS-O Mysql集群Read_DB_08	192.168.2.20	开启	异常	数据库	Mysql		查看		未维护	操作

步骤 3 在资源列表中，可选择关键字搜索和高级搜索（支持 IP、类型、子类型、分组、启用状态、监控状态、维护状态、标签、模板）对资源列表进行查询，如下图所示。



对象名称	业务名称	IP	应用状态	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
SAP-ZY-161	SAP_业务平台_161	192.168.1.161	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zbx5_0_1.162	zbx5_0_1.162	192.168.1.162	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zbx5_0_2.113	zbx5_0_2.113	192.168.2.113	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zabbix-server1_233	rmould_1.233	192.168.1.233	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zabbix_2.27	MMIS-O Mysql集群_OTAB&TA-02	192.168.2.27	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zabbix_2.25	MMIS-O Mysql集群_OTAB&TA-01	192.168.2.25	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作
zabbix_2.24	SAP_HC_系统调用_OCCAPI接口5	192.168.2.24	开启	正常	操作系统	Linux		查看		未维护	操作

步骤 4 在资源列表界面的右上角“管理”中，单击“新建”按钮，进入到添加监控对象-模板列表界面。



1. 单击“帮助”，可以进入模板安装说明界面，如下图所示。



2. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到新增模板界面，如下图所示。

← 返回 | 新增

基本信息

* 对象名称:

* 业务名称:

启用监控:

Proxy监控:

* 子类型:

* 分组: [新建](#)

标签: [新建](#)

备注:

Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型: IP DNS

* IP:

DNS名称:

* 端口:

- 1) 输入监控对象信息后，单击“确定”，完成添加对象，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入监控对象信息后，单击“返回”，取消添加对象操作，返回上一级界面。

步骤 5 在资源列表界面，选择需要修改的对象，在右上角的管理中点击“编辑”，弹出批量编辑对话框，修改其分组和标签进行追加、替换，单击“确定”，就可完成批量编辑操作，如下图所示。

编辑



分组: 追加 替换

端口监控

标签: 追加 替换

核心网络设备

取消 确定

(注意: 勾选了替换, 就不能勾选追加。)

步骤 6 在资源列表界面的右上角“管理”, 单击“导出”按钮, 可支持当前页、全部、已选择的资源导出。

1. 选择导出类型, 单击“确定”, 成功导出记录到 excel 中。
2. 选择导出类型, 单击“取消”, 取消导出记录到 excel 中。

步骤 7 在资源列表界面, 选择需要删除的对象, 在右上角“管理”中, 单击“删除”, 界面弹出批量删除对话框, 单击确定完成批量删除, 单击取消则取消批量删除。

步骤 8 在资源列表界面, 单击操作列的添加附加模板、编辑、删除、快速维护等按钮, 可以对对象的信息进行基本操作, 如图所示。

对象名称	业务名称	IP	应用状态	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
spring cloud-eureka	spring cloud-eureka	192.168.1.233		未加	中间件	其它				未维护	
192.168.1.47	192.168.1.47	192.168.1.47			操作系统	Windows				未维护	
SAP-ZY-17-test	认证服务数据库-17-1	192.168.1.105		正常	数据库	SqlServer	部署平台			未维护	
linux-aab4	linux-aab4	192.168.1.25		异常	操作系统	Linux				未维护	
ZBKylins.0	中恒麒麟平滑服务器-252	192.168.1.252		正常	操作系统	Linux				未维护	
Exchange 2016	Exchange 2016	192.168.1.251			操作系统	其他				未维护	
192.168.1.25	SUSE12-enterprise_SP2	192.168.1.25		异常	操作系统	Linux				未维护	
SAP-ZY-17	认证服务数据库-17	192.168.1.105			数据库	SqlServer	部署平台			未维护	

1. 在资源列表界面, 输入对应查询条件, 单击查询, 可查出对应的数据。
2. 在资源列表界面, 选择需要编辑的对象, 单击操作列表的“编辑”按钮, 进入到编辑对象信息界面, 如下图所示。

← 返回 | 编辑spring cloud-eureka

基本信息

* 对象名称:	<input type="text" value="spring cloud-eureka"/>
* 业务名称:	<input type="text" value="spring cloud-eureka"/>
启用监控:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy监控:	<input type="text" value="(No Proxy)"/>
* 子类型:	<input type="text" value="其它"/>
* 分组:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><input type="text" value="Moban-网络设备模板-原始"/> <input type="text" value="绿盟防火墙"/> <input type="text" value="BIG_LTM_10000"/> <input type="text" value="Templates/L2DM/LLDP"/> <input type="text" value="北中心"/> <input type="text" value="EMC"/> <input type="text" value="eureka"/></div> 新建
标签:	<input type="text" value="请选择"/> 新建
备注:	<input type="text"/>

Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text" value="192.168.1.233"/>
DNS名称:	<input type="text"/>

- 1) 单击“确定”，成功更新该信息。
- 2) 单击“取消”，取消修改该信息。
3. 在资源列表界面，选择需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，系统弹出确认信息。
 - 1) 单击“确定”，成功删除该信息。
 - 2) 单击“取消”，取消删除该信息。
4. 在资源列表界面，选择列表中的对象，单击操作列的“附加模板管理”按钮，弹出子模板对话框，如下图所示。

附加模板管理

✕

查询
重置
高级搜索 ▾

管理

<input type="checkbox"/>	封面	模板ID	模板名称	类型	子类型	接口	挂载状态
<input type="checkbox"/>		10449	Linux磁盘IO主动...	操作系统	Linux	AGENT	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		10282	Template Modul...	操作系统	Linux	AGENT,SNMP	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		10481	Linux进程监控模...	操作系统	Linux	AGENT	<input type="checkbox"/>

共 3 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

1) 挂载子模板，则挂载该附件模板。

2) 卸载子模板，则卸载该附件模板。

注：存在相同监控项、接口不相同，都不能挂载成功。

5. 在资源列表界面，选择对象信息，单击操作列的“快捷维护”按钮，弹出快速维护对话框，如下图所示。

快速维护

✕

快速维护为一次性维护，维护时间从现在起开始计算，并在超过时间后不再生效

* 名称:

数据收集:

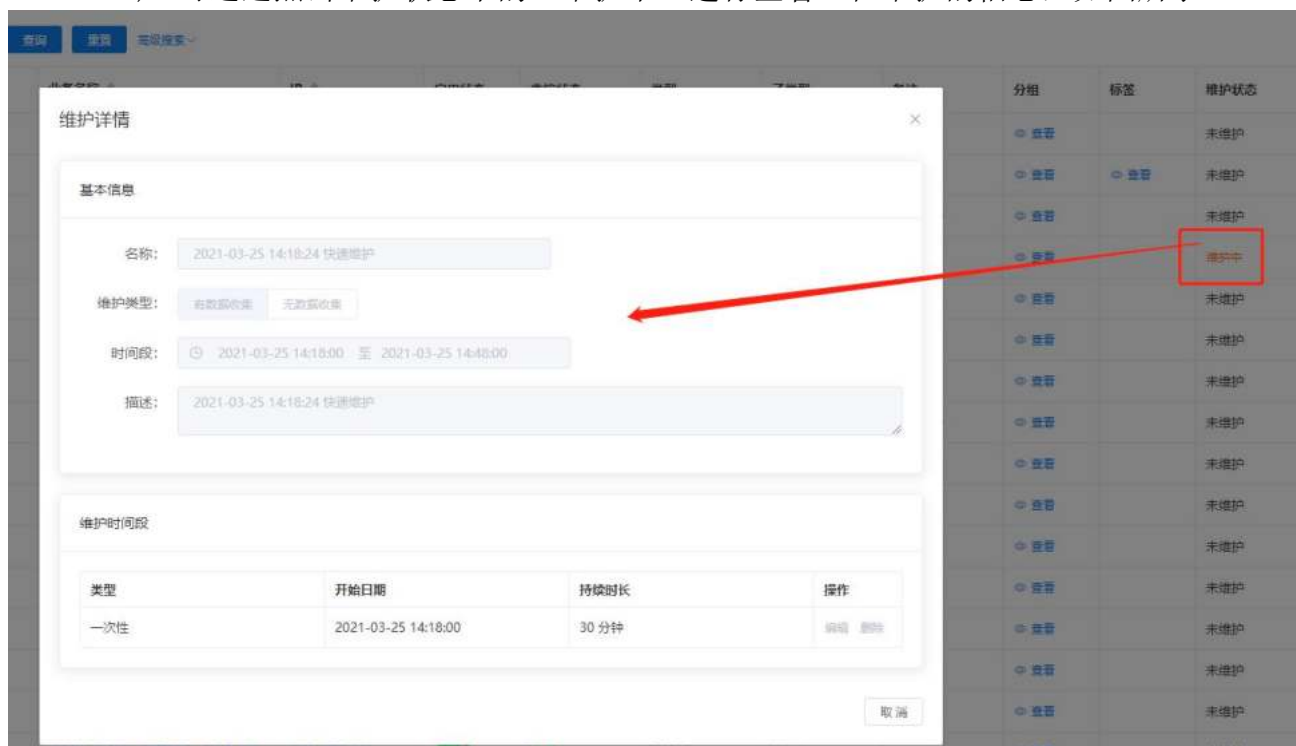
* 持续时间: 分钟

* 描述:

取消

确定

- 1) 填写界面内容，单击“确定”，完成对象的快速维护操作并关闭快速维护对话框。
- 2) 填写界面内容，单击“取消”，取消对象的快速维护操作并关闭快速维护对话框。
- 3) 可通过点击维护状态中的“维护中”进行查看正在维护的信息，如图所示。



6. 在资源列表界面，选择对象信息，单击操作列中的“指标管理”按钮，弹出指标管理对话框，如下图所示。

指标管理

<input type="checkbox"/>	监控项名称	采集间隔	备注	启用状态
<input type="checkbox"/>	实例app	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	实例状态	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	cpu核数	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	系统监控状态	600s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	主机名称	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	实例 ip	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	内存使用率	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	实例覆盖状态	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	服务运行时间	0s		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	端口状态	600s		<input checked="" type="checkbox"/>

共 12 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

- 1) 勾选需要启用的监控项，单击“启用或批量启用”，成功启用该指标。

- 2) 勾选需要禁用的监控项，单击“禁用或批量禁用”，成功禁用该指标。
7. 在资源列表界面，选择对象信息，单击操作列中的“触发器管理”按钮，弹出触发器对话框，如下图所示。

触发器管理
✕

查询
重置
高级搜索 ▾

管理

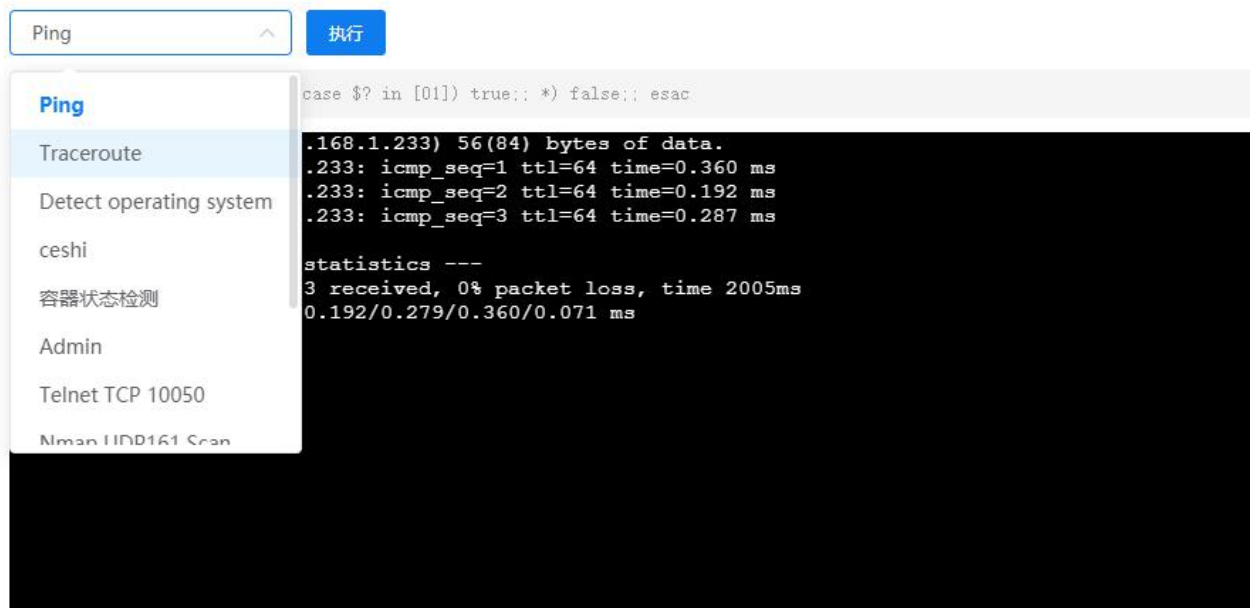
<input type="checkbox"/>	触发器名称	启用状态
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}上/var/tmp分区磁盘空间低于20%	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}上/usr/local分区磁盘空间低于5%	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}磁盘 I/O负载过高, 大于20%	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}上/var/spool分区磁盘空间低于20%	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}系统负载平均5分钟超过核心数, 系统负载过高	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}配置的最大打开文件数过低, 低于1024	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}系统产生错误日志	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}上/tmp分区磁盘空间低于20%	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	[主机]{HOST.NAME}上/boot/grub2/i386-pc分区磁盘空间低于5%	<input checked="" type="checkbox"/>

共 75 条
20条/页 ▾
< 1 2 3 4 >
前往 页

- 1) 勾选需要启用的触发器，单击“启用或批量启用”，成功启用该触发器。
- 2) 勾选需要禁用的触发器，单击“禁用或批量禁用”，成功禁用该触发器。
8. 在资源列表界面，选择对象信息，单击操作列中的“脚本”按钮，弹出脚本选项，单击其中一个脚本命令，可查看脚本运行情况，如下图所示。

脚本

✕



Ping

执行

Ping

Traceroute

Detect operating system

ceshi

容器状态检测

Admin

Telnet TCP 10050

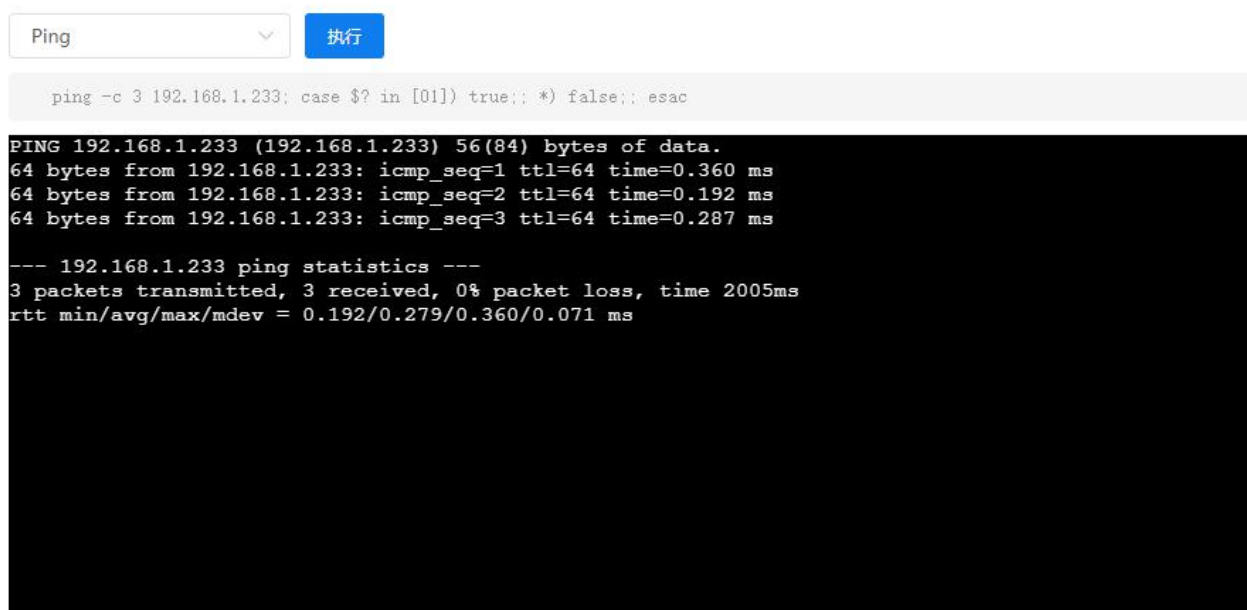
Nmap UDP161 Scan

```
case $? in [01]) true;; *) false;; esac
.168.1.233) 56(84) bytes of data.
.233: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.360 ms
.233: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.192 ms
.233: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.287 ms
statistics ---
3 received, 0% packet loss, time 2005ms
0.192/0.279/0.360/0.071 ms
```

9. 单击执行，会显示脚本运行的结果对话框，如下图所示。

脚本

✕

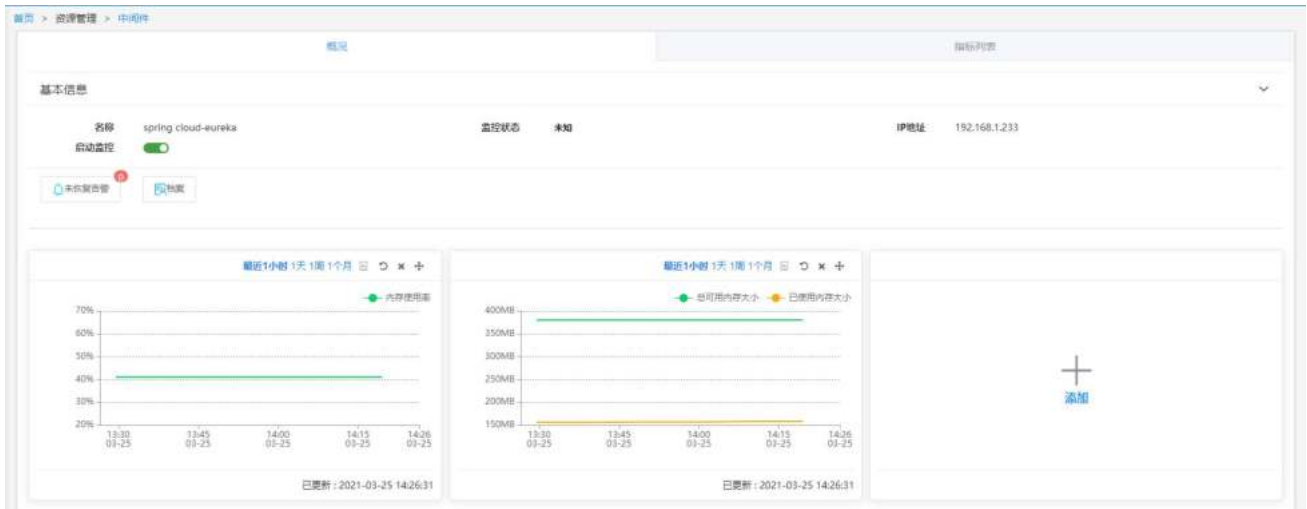


Ping

执行

```
ping -c 3 192.168.1.233; case $? in [01]) true;; *) false;; esac
PING 192.168.1.233 (192.168.1.233) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.233: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.360 ms
64 bytes from 192.168.1.233: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.192 ms
64 bytes from 192.168.1.233: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.287 ms
--- 192.168.1.233 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2005ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.192/0.279/0.360/0.071 ms
```

10. 在资源列表界面，单击对象名称或 IP，进入到该对象的详情界面。



11. 在资源列表界面，单击“克隆”按钮，弹出克隆对象信息弹窗，如下图所示。

← 返回 | 克隆spring cloud-eureka

基本信息

* 对象名称:	<input type="text" value="spring cloud-eureka"/>
* 业务名称:	<input type="text" value="spring cloud-eureka"/>
启用监控:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy监控:	<input type="text" value="(No Proxy)"/>
* 子类型:	<input type="text" value="其它"/>
* 分组:	<input type="text" value="Moban-网络设备模板-原始 绿盟防火墙 BIG_LTM_10000 Templates/L2DM/LLDP 北中心 EMC eureka"/>
标签:	<input type="text" value="请选择"/>
备注:	<input type="text"/>

Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text" value="192.168.1.233"/>
DNS名称:	<input type="text"/>

1) 修改对象信息，单击“确定”，完成克隆主机，界面跳转到资源列表界面。

2) 修改对象信息，单击“返回”，取消克隆主机操作，返回资源列表界面。

步骤 9 在资源列表界面，单击业务名称或者 IP 可以进入到对象的详情界面。

步骤 10 在资源列表界面的右上角“管理”中，单击“导入”，进入到导入界面，如下图所示。



1. 单击新增模板导出，进入到导出界面，选择导入模板类型，界面自动加载出关联的模板名、分组、资产模型并选择，单击“下载”，成功导出对象模板excel 表格。
2. 打开Excel 表格，添加需要新增的对象内容，保存表格，单击批量新增对象，进入到新增导入模板界面，单击“选择文件”，选择正确的文件，单击“导入”，成功批量导入对象模板信息
3. 单击对象批量导出，进入到对象批量导出界面，选择对应的模板类型、模板名、分组、标签，单击“下载”，成功导出表格。
4. 打开Excel 表格，修改需要修改的对象内容，保存表格，单击对象批量导入（批量修改），进入到对象批量导入界面，单击“选择文件”，选择正确的文件，单击“导入”，成功 批量导入对象信息。

（注意：分组不存在则创建：当分组不存在时是否自动创建；标签不存在则创建：当标签不存在时是否自动创建）

步骤 9 在资源列表界面，选择需要启用禁用的对象，单击“批量启用或禁用”、“批量禁用或禁用”完成监控对象的启用和禁用。

步骤 10 在资源列表界面的操作列中，点击“阈值管理”就可以进入到阈值管理界面，如图所示。

触发器名称	级别	表达式	监控项	采集周期	持续发生次数/周期	阈值	类型	异常信息	启用状态
[主机]{HOST.NAME}/etc/passwd密码文件发生变更	警告	[[linux-aab4:file.cksum{/etc/passwd}.diff(0)]>0]	文件校验	3600	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}Monitor agentd主机名发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.hostname.diff(0)]>0]	zabbix_agent 运行的主机名	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}swap剩余空间不足5%	严重	[[linux-aab4:system.swap.size[free].last(0)]<5]	交换分区剩余空间百分比	60	0	5	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}swap剩余空间不足20%	警告	[[linux-aab4:system.swap.size[free].last(0)]<20]	交换分区剩余空间百分比	60	0	20	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}swap空间使用量10分钟时超过预警再30分钟左右用尽	严重	[[linux-aab4:system.swap.size[free].forecast(10m,30m)]<=0]	交换分区剩余空间百分比	60	10m,30m	0	模板	正常	<input type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}上Monitor agentd版本发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.version.diff(0)]>0]	zabbix_agent 版本	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}上代理版本发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.version.diff(0)]>0]	zabbix_agent 版本	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}上进程数多于1000	警告	[[linux-aab4:proc.num[.avg(5m)]>1000]	进程数量	60	5m	1000	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}主机名发生变更	警告	[[linux-aab4:system.uname.diff(0)]>0]	系统信息	60	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}主机名发生变更	信息	[[linux-aab4:system.hostname.diff(0)]>0]	主机名	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}代理主机名发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.hostname.diff(0)]>0]	zabbix_agent 运行的主机名	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}内存总使用率持续3分钟高于99%	警告	[[linux-aab4:vm.memory.size[Usage].avg(180)]>99]	物理内存使用率	60	180	99	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}累计发生重启	严重	[[linux-aab4:system.uptime.change(0)]<0]	系统正常运行时间	600	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}累计发生重启	严重	[[linux-aab4:system.uptime.last(0)]<1800]	系统正常运行时间	600	0	1800	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>

- 在阈值管理界面中，支持关键字和高级搜索（启用状态、类型、级别、分时阈值、阈值变更）进行检索，如图所示。

触发器名称	级别	表达式	监控项	采集周期	持续发生次数/周期	阈值	类型	异常信息	启用状态
发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.version.diff(0)]>0]	zabbix_agent 版本	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}上代理版本发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.version.diff(0)]>0]	zabbix_agent 版本	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}主机名发生变更	信息	[[linux-aab4:system.hostname.diff(0)]>0]	主机名	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}代理主机名发生变更	信息	[[linux-aab4:agent.hostname.diff(0)]>0]	zabbix_agent 运行的主机名	86400	0	0	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}配置的最大打开文件数过低，低于1024	信息	[[linux-aab4:kernel.maxfiles.last(0)]<1024]	系统打开文件的数量	3600	0	1024	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>
[主机]{HOST.NAME}配置的最大进程数过低，低于256	信息	[[linux-aab4:kernel.maxproc.last(0)]<256]	进程的最大数量	3600	0	256	模板	正常	<input checked="" type="checkbox"/>

其中，有以下内容需要了解：

类型：模板，指的是从模板中获取的触发器；触发器原型，指的是从触发器原型中获取的触发器；自动发现，指的是自动发现规则的自动生成的触发器；自定义，指的是基于对象上新建的触发器。

分时阈值：如果勾选了分时阈值并填写了信息，则是启动了分时阈值。

阈值宏变更：指的是通过分时阈值更改或者手动修改了阈值，都会显示宏变更记录。

- 在阈值管理界面中，可以点击右上角的“新建”，进入到新建自定义触发器界面，如图所示。

← 返回 | 新建自定义触发器

基本信息

* 名称: CPU即将达到100%

* 级别: 严重

* 监控项: 选择 采集周期: 0

* 表达式: 周期 T 内的平均值 参数 #1 映射宏

大于 阈值 100 映射宏

分时阈值

联合表达式: and 追加

启用:

确定

- 1) 点击确定后，将会完成新建自定义触发器的创建。
- 2) 点击返回后，将会区县新建自定义触发器。
3. 在阈值管理界面中，点击操作列中的“更改”按钮，会进入到更改触发器界面，如图所示。

← 返回
编辑触发器

基本信息

* 名称:

* 级别: 警告

* 监控项: 处理器负载(平均五分钟) 选择 采集周期: 60

* 表达式: 周期 T 内的平均值 参数 ⓘ 5m 映射宏

大于 阈值 90 映射宏

分时阈值

参数 ⓘ	<input type="text" value="5m"/>	阈值	<input type="text" value="90"/>	时间 ⓘ	<input type="text" value="1-7,10:00-18:00"/>	🗑
参数 ⓘ	<input type="text" value="5m"/>	阈值	<input type="text" value="70"/>	时间 ⓘ	<input type="text" value="1-7,18:00-24:00"/>	🗑

追加

联合表达式: and 追加

启用:

确定

- 1) 通过修改触发器的内容后，点击确定，就可以更新触发器信息。
- 2) 若直接点击返回，则取消更改触发器信息。

说明：

名称：触发器名称

级别：触发器告警级别

监控项：需要监控的指标项

表达式：一般有四种（平均值、最近值、最大值、最小值）

参数：持续判断次数以 #（次数）号开头，例：#3（持续 3 次）。

持续判断时长以 s（秒）、m（分钟）结尾，例：60s（持续 60 秒）、5m（持续 5 分钟）。

注：当“【表达式】= 最新值”时 # 号表示最新值的倒数第几个值，例：#3（倒数第三个值）

表达式条件：一般有等于、大于、小于、大于或等于、小于或等于、不等于

阈值：阈值，也称为边界值

分时阈值：通过不同时间段更改参数和阈值

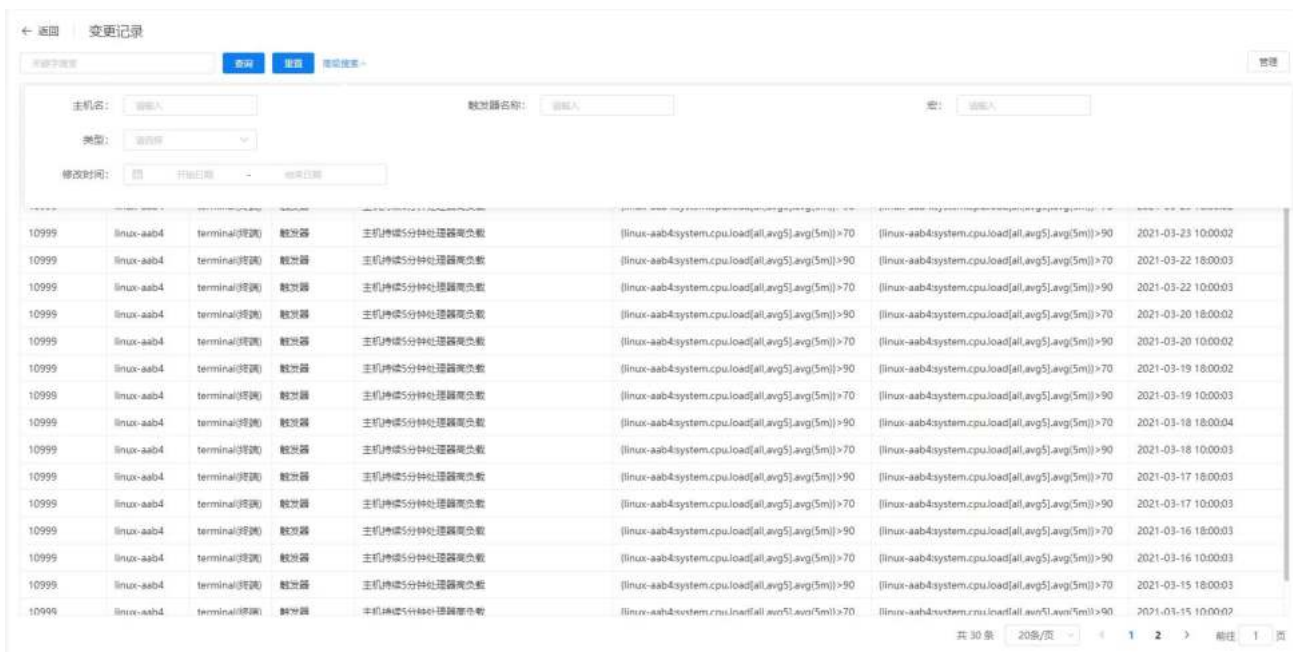
联合表达式：通过联合多个触发器组成一个触发器

以上案例是：主机持续 5 分钟处理器高负载超过 90%，但在分时阈值的设定下，每天的 10 点到下午 6 点，都以 5 分钟，阈值 90%来设定，剩余时间以 5 分钟，阈值 70%来设定。

4. 在阈值管理界面中，通过勾选触发器进行“批量启用禁用”或直接点击“启用禁用”开关按钮进行启用禁用操作，如图所示。



5. 在阈值管理界面中，勾选要删除的触发器，点击右上角管理中的“删除”按钮，就可以删除触发器。
- 1) 在删除确认弹窗中，点击确定，则完成删除操作。
 - 2) 在删除确认弹窗中，点击取消，则取消删除操作。
- 注：只能删除自定义触发器类型，其它类型的触发器不可删除。
6. 在阈值管理界面中，点击右上角管理中的“变更记录”会进入到变更记录界面，如图所示。



- 1) 在变更记录界面中，可以通过关键字、高级搜索（主机名、触发器名称、宏、类型、修改时间）对变更记录进行检索，如图所示。



3.3.2 WEB

WEB 监控主要是监控 HTTP、HTTPS 等标准 WEB 应用，主要监控的指标有访问速度和响应时间等指标。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > WEB”，进入 WEB 监控界面，如下图所示。



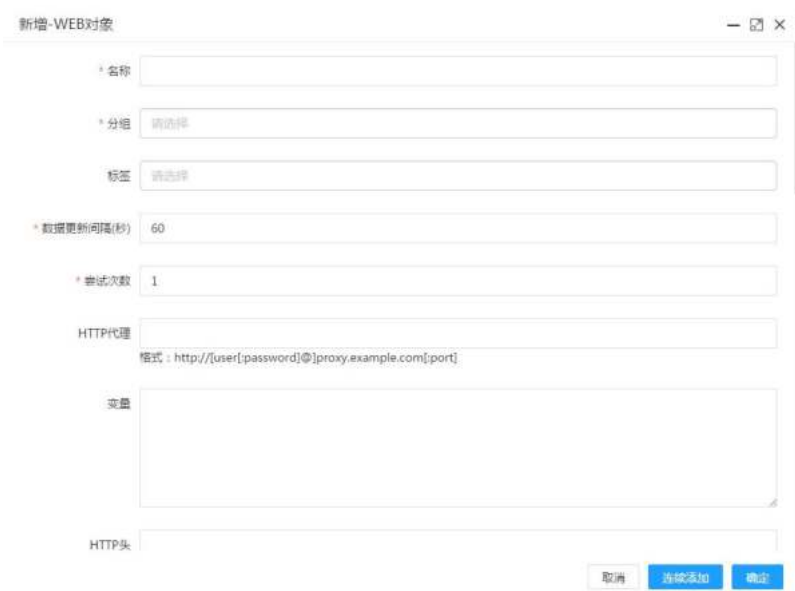
名称	步骤数	最近检查记录	状态	操作
CMD8	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除
官网	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除
百度搜索	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除
监控	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除
管理端1	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除
管理端2	1	2020-08-19 10:11:14	正常	删除

步骤 3 在 WEB 列表界面，选择需要删除的对象，单击“批量删除”，界面弹出批量删除对话框。

1. 单击确定，完成批量删除。

2. 单击取消，取消批量删除。

步骤 4 单击“新增”，界面弹出新增 WEB 对话框，如下图所示。



新增-WEB对象

名称:

分组:

标签:

数据更新间隔(秒):

重试次数:

HTTP代理:

格式: http://[user[:password]@]proxy.example.com[:port]

变量:

HTTP头:

取消 连续添加 确定

1. 输入界面内容，单击“确定”，完成新增 WEB 监控并关闭弹出框。

2. 输入界面内容，单击“取消”，返回 WEB 资源列表界面，取消新增 WEB 监控。

3. 单击“连续添加”，则保存原本所填入的内容，继续填写。

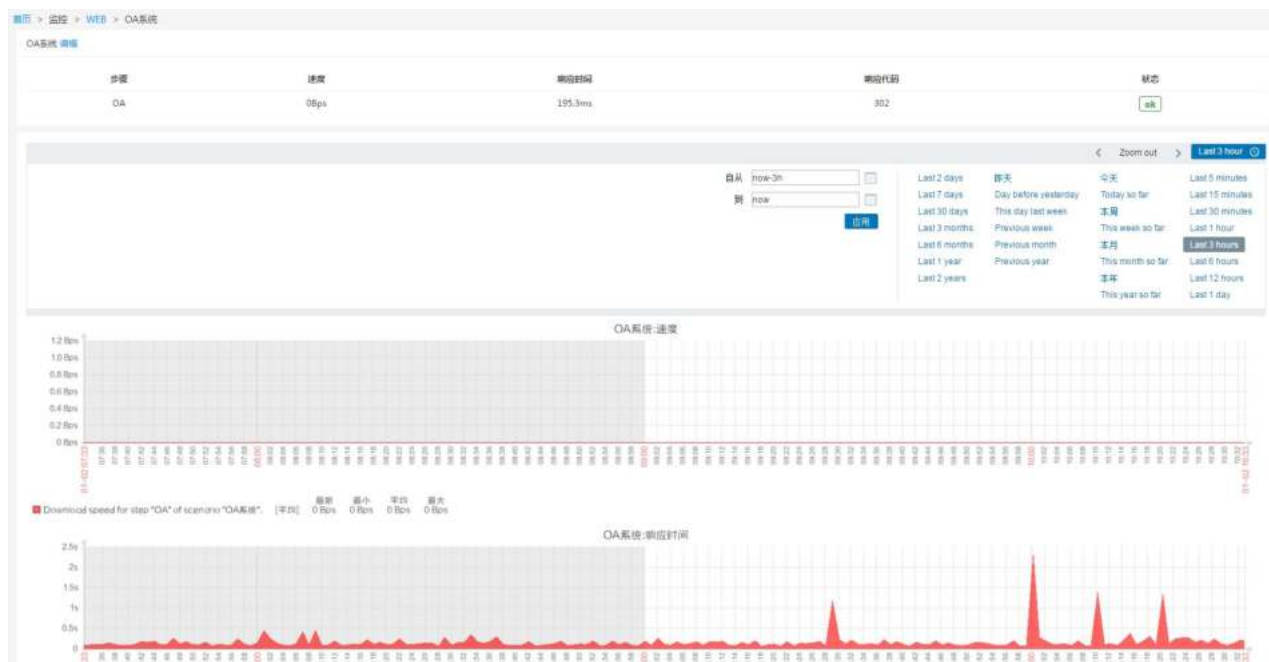
步骤 5 在 WEB 列表界面，可按监控名称或状态搜索，单击“查询”，列表显示相应的数据，如下图所示。



步骤 6 在 WEB 列表界面，选择需要修改的数据，单击操作列的编辑按钮，进入到修改 WEB 弹窗。

1. 修改需要修改的内容，单击“确认”，完成修改 WEB 监控并关闭修改界面。
2. 修改需要修改的内容，单击“返回”，返回 WEB 资源列表界面，原有内容不修改并关闭修改界面。

步骤 7 在 WEB 资源列表界面，单击 WEB 监控的名称，进入到详情界面，在趋势图中，可以根据实际情况选择具体的时间来查看该 WEB 监控的具体时间段内的曲线图，如下图所示。



步骤 8 在 WEB 列表界面，选择需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，系统弹出确认信息。

1. 单击“确定”，成功删除 WEB 监控信息。
2. 单击“取消”，取消删除 WEB 监控信息。

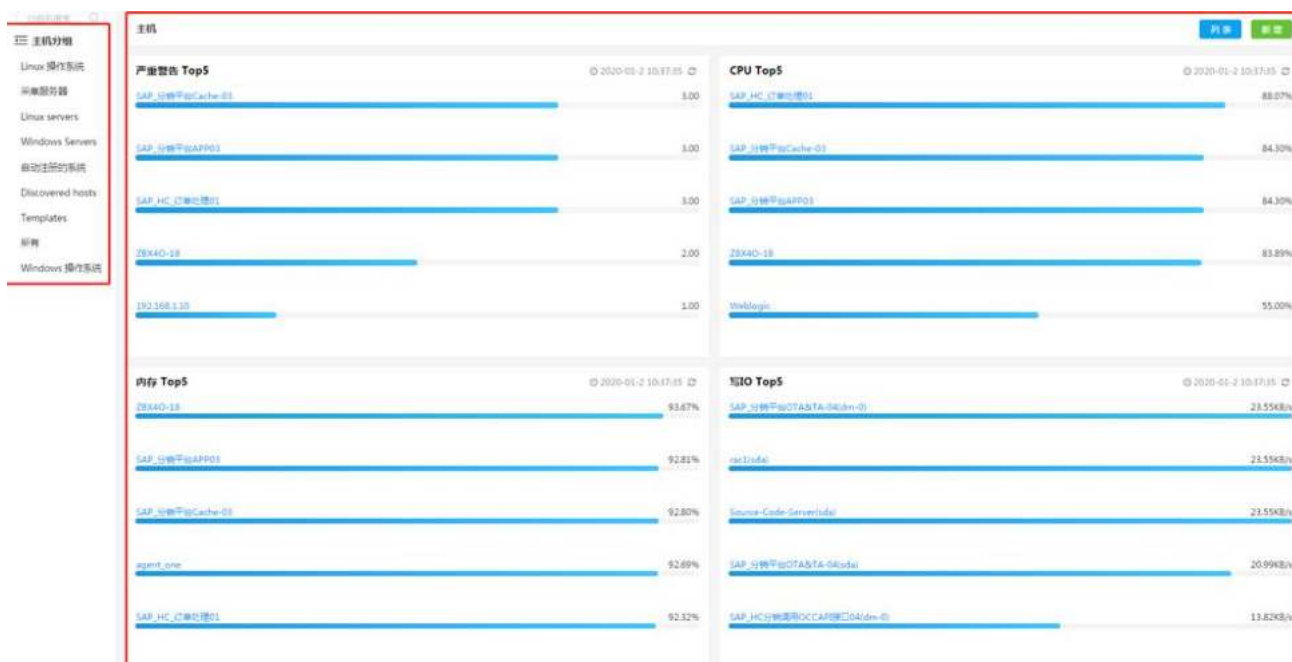
步骤 9 在 WEB 列表界面，单击“全屏”，可进入全屏查看列表，按“Esc”键可退出全屏。

3.3.3 操作系统

管理和监视 windows、linux 等不同操作系统的主机运行状态和性能数据，包括主机的 CPU 负载、内存利用率、文件系统、网卡流量等信息的分析和监视。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 操作系统”，进入操作系统界面，如下图所示。



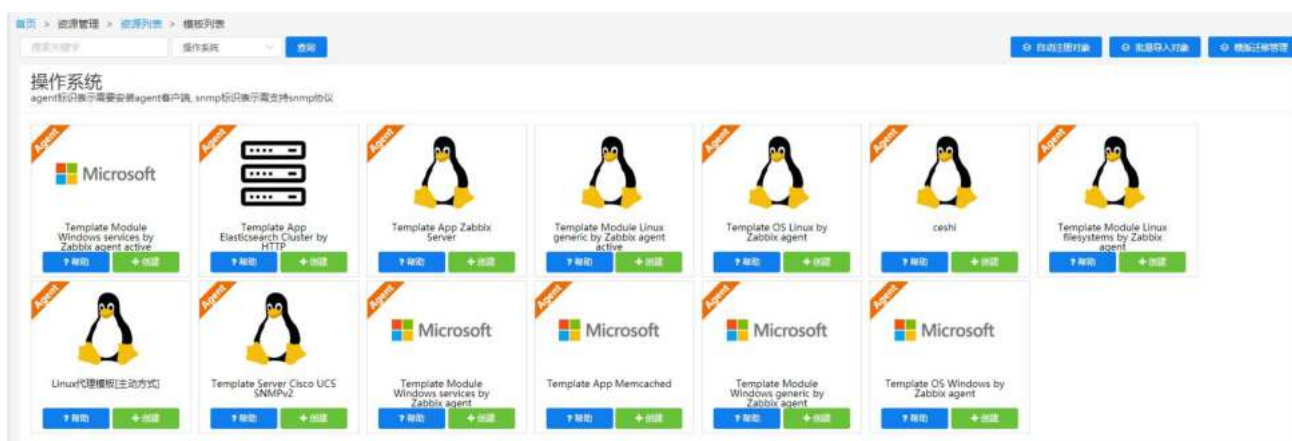
图中的 2 个功能模块介绍如下：

1. 此处是按主机的分组来显示，分组是在“资源配置 > 对象分组”界面创建的。



2. 此处根据操作存在的严重告警的数量由大到小、CPU 由高到低、内存由高到低、写 IO 由高到低的排序来排列的，单击对象名称进入的详情界面，具体信息如“步骤 5”。

步骤 3 在操作系统主界面，单击“新增”，进入新增操作系统的流程，具体操作如下：



1. 单击“帮助”，进入模板详细说明界面，如下图所示。



Linux代理模板[主动方式]

配置 指标

注：为了避免冲突，安装前请先检查主机是否已经安装zabbix_agent，若没有，则继续进行安装；若已经安装，请跳过。

1. 通过SSH登录到需要监控的Linux服务器上
2. 切换到root用户


```
# su - root
```
3. 将linux_agent.zip文件上传到/root/目录下，然后解压文件


```
# unzip linux_agentd.zip
```
4. 运行自动安装脚本


```
# ./zabbix_agentd.sh
```
5. 检查agent是否正常运行


```
# service zabbix_agentd status
Last login: Wed Jul 7 09:22:24 2010 from 172.100.00.10
[root@MGMTMonitorweb001 ~]# service zabbix_agentd status
zabbix_agentd (pid 2184 2183 2182 2181 2180 2179 2178 2177 2176 2175 2174 2173 2169) is running...
[root@MGMTMonitorweb001 ~]# █
```

如需无Agent监控方式，请选择SNMP类模板。

2. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到新增模板界面，如下图所示。

资源管理 > 资源列表 > 模板列表 > 新增 - Linux代理模板[主动方式]

新增 Linux代理模板[主动方式]

* 对象名称:

* 业务名称:

* AGENT适用类型: 使用IP 使用DNS

+ IP:

DNS名称:

* 端口:

[Agent快速测试](#)

主机组	CPU使用率严重阈值	90
	CPU使用率警告阈值	80
	文件系统使用率严重阈值	95
	文件系统使用率警告阈值	80
	内存使用率严重阈值	90
	内存使用率警告阈值	80

通过Proxy监控: (No Proxy)

启用监控

子类型: Linux

- 1) 输入对象信息，单击“确定”，完成新增主机，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增主机操作，返回上一级界面。
- 3) 输入对象信息，单击“连续添加”，完成新增主机，并置空对象数据。

步骤 5 在操作系统主界面，单击主机分组时，系统会显示当前分组下所有主机名称，如图 1 所示，单击任意主机名称，进入到当前操作系统的详细面板信息界面，如图 2 所示。



图 1

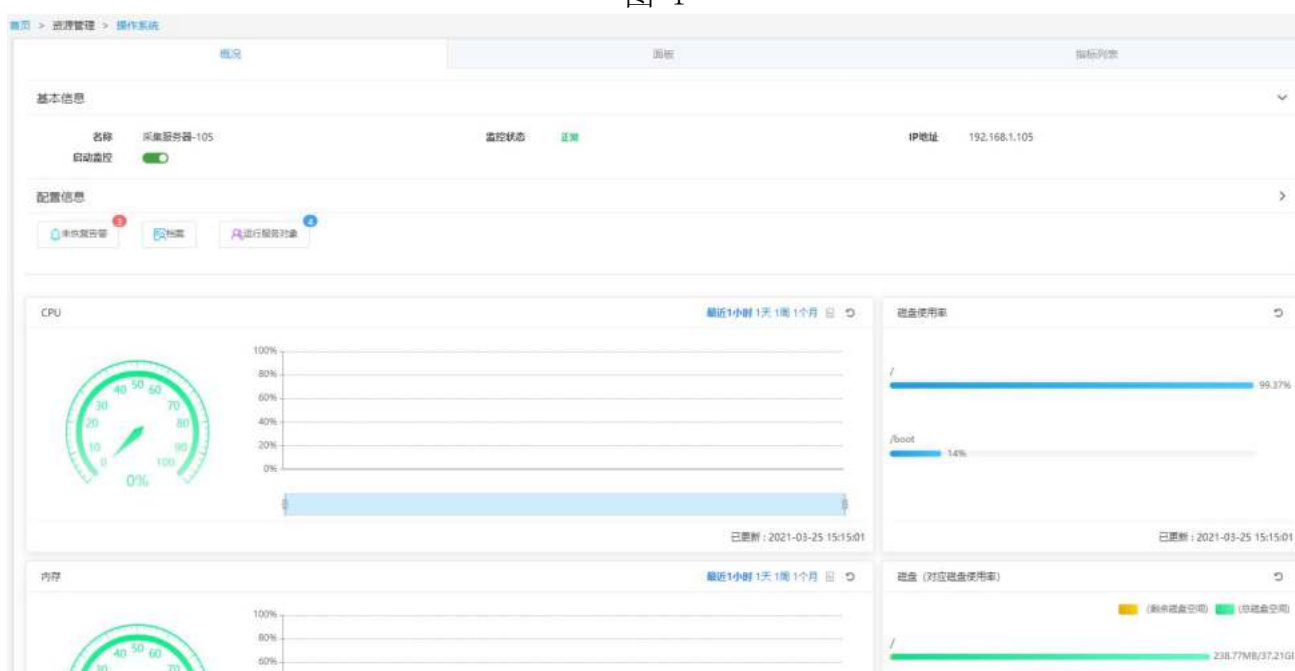
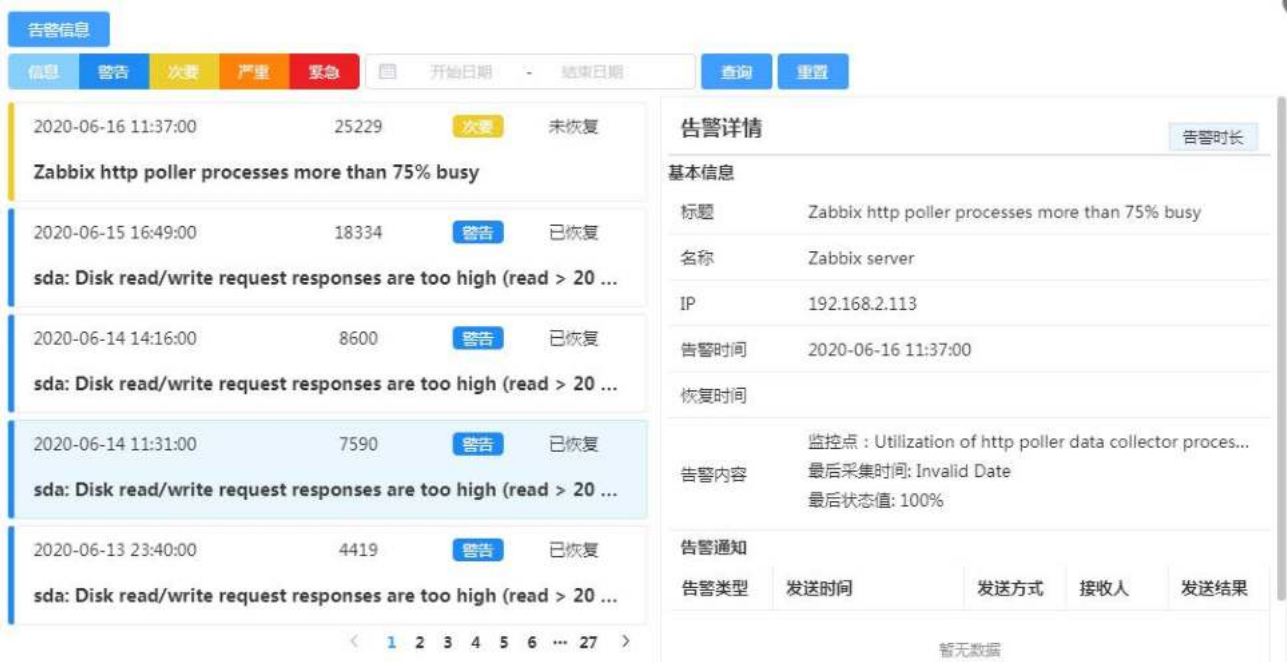


图 2

1. 在主机详情界面的上方，可以查询主机的基本信息，包括监控状态、操作系统、运行时间等信息。
2. 在主机详情界面的概况中，可以查看主机的概况，包括 CPU、内存、磁盘、网卡发送接收速率等基本信息。
3. 在操作系统面板中，点击“未恢复告警”，显示告警相关信息（见图），单击告警列表中的标题，弹出告警详情弹窗，可以对告警进行确认和关闭处理，详情请参见“3.2 步骤 6”。



4. 在操作系统详情界面，单击“档案”按钮，弹出告警信息弹窗，单击某一个告警标题，可以查看该告警的告警详情信息，如下图所示。



5. 在操作系统详情界面，单击“运行服务对象”按钮，弹出运行状态弹窗，显示该操作系统中包含的所有运行对象，单击某一个运行对象，可跳转到该对象的详细信息界面，如下图所示。



6. 在操作系统详情界面，单击“面板”，可通过子项配置进行配置，详细见“模板迁移-子项配置”，如下图所示。

注意：这里的进程是在“资源配置 > 模板迁移 > 模板管理 > 对象面板”中配置的



7. 在面板中，可以选中某些指标值，合并查看图形趋势，如下图所示。





8. 在面板中，可通过切换子项名称，展示不同的子项指标值，如下图所示。



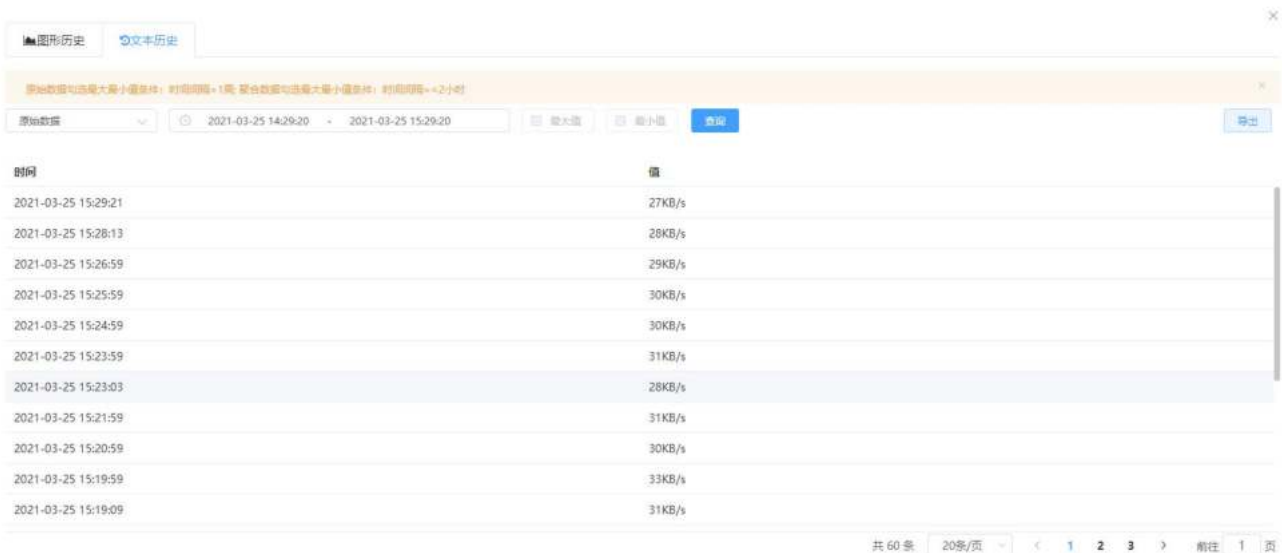
9. 在操作系统详情界面，单击“指标列表”，显示指标列表，如下图所示。

名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
系统打开文件的数量	系统	1h	790322	2021-03-25 15:12:47		[Refresh] [Alert] [Share]
进程的最大数量	系统	1h	65536	2021-03-25 15:12:47		[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒接收速率)	网卡	1min	641KB/s	2021-03-25 15:14:40	KB/s	[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒接收包数)	网卡	1min	0	2021-03-25 15:14:41		[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒接收包数)	网卡	1min	0%	2021-03-25 15:14:42	%	[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒接收包数)	网卡	1min	1836	2021-03-25 15:14:44		[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒发送速率)	网卡	1min	410KB/s	2021-03-25 15:14:45	KB/s	[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒发送包数)	网卡	1min	0	2021-03-25 15:14:46		[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒发送包数)	网卡	1min	0%	2021-03-25 15:14:47	%	[Refresh] [Alert] [Share]
ens160 (网卡每秒发送包数)	网卡	1m	1825	2021-03-25 15:14:49		[Refresh] [Alert] [Share]
系统进程列表	进程	1min	USER PID %CPU %MEM VSZ RSS TT...	2021-03-25 15:14:40		[Refresh]
进程数量	进程	1min	276	2021-03-25 15:14:33		[Refresh] [Alert] [Share]
运行进程的数量	进程	1min	3	2021-03-25 15:14:34		[Refresh] [Alert] [Share]
systemd-run(系统发行版本)	系统	1min	CentOS Linux release 7.4.1708 (Core)	2021-03-25 15:14:41		[Refresh]

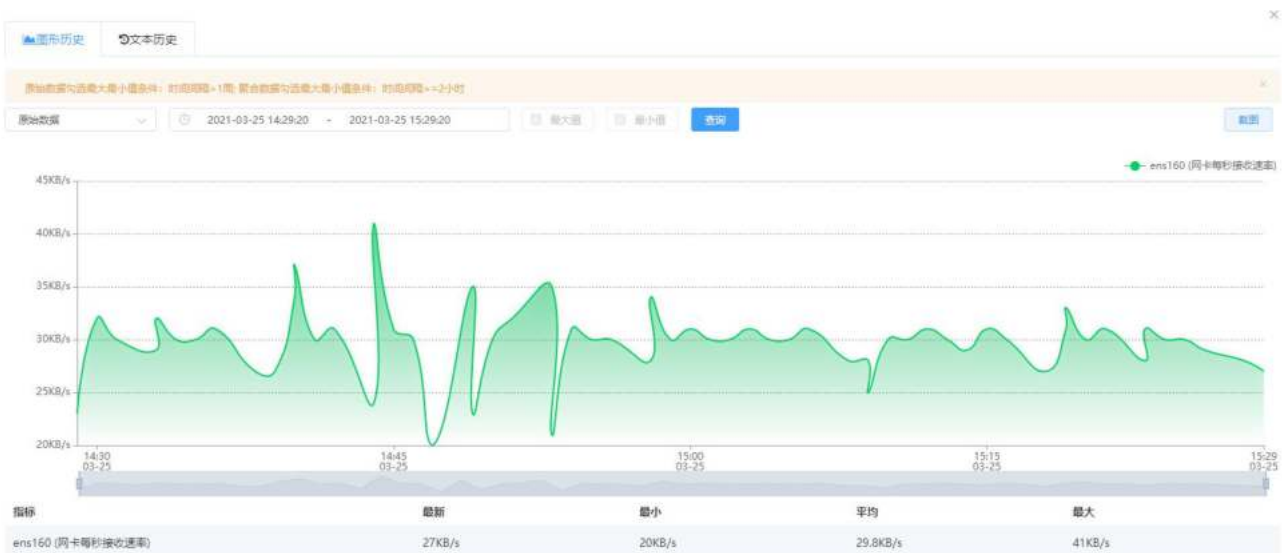
1) 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。



- 2) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，弹出文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。



- 3) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



- 4) 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。
- 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
 - 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。
- 5) 在指标列表界面，选择相同单位的指标信息，单击合并查看图形，弹出合并图形指标，如下图所示。



c. 单击截图，下载对应的趋势图。

d. 选择图形或文字，显示对应的趋势图和列表。

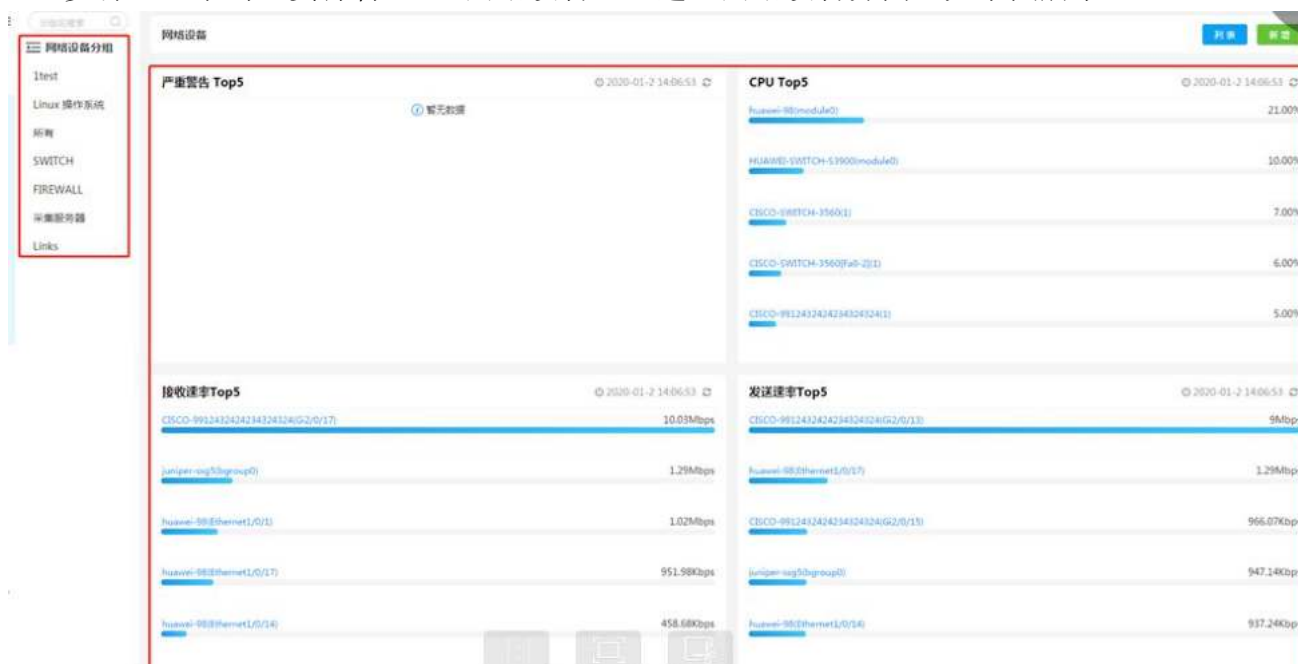
步骤 6 在操作系统详情界面，勾选指标监控，单击“添加到概况”，完成概况趋势图的添加。

3.3.4 网络设备

网络设备包括交换机、防火墙、负载均衡等监控对象，能够自动辨识各生产厂商，在监控系统中显示各设备的 CPU、内存的运行情况，设备连续运行时间，通过这些信息，我们可以了解整个网络的业务运行情况，并通过设备真实面板图，掌控设备的各个端口的真实运行状态、流量信息。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 网络设备”，进入网络设备界面，如下图所示。



图中的 2 个功能模块介绍如下：

1. 此处是按网络设备的分组来显示，分组是在“对象分组”界面创建的，具体操作请参考“3.7.11 对象分组”。
2. 此处根据网络设备存在的严重告警的数量由大到小、接收速率由高到低、发送速率由高到低、接收和发送丢包率由高到低的排序来排列的，单击对象名称进入的详情界面，具体信息如“步骤 5”。

步骤 3 在网络设备主界面，单击“新增”，进入新增网络设备的流程，具体操作如下：

1. 单击“新增”，进入到新增网络设备选择模板界面，如下图所示。



- 1、单击模板中的“帮助”，进入到模板详细说明界面，如下图所示。



Cisco路由交换通用模板[9]

✕

配置
指标

注：监控网络设备，监控采集服务器必须要有网络权限访问设备的UDP 161端口。
网络设备的MIB文件可到oidview站点进行下载，或者咨询设备供应商。

配置cisco设备snmp

在IOS的Enable状态下，敲入config terminal 进入全局配置状态

1. 配置本路由器的只读字符串为sxtsoft (团体名)
`#snmp-server community sxtsoft ro`
2. 允许路由器将所有类型SNMP Trap发送出去
`#snmp-server enable traps`
3. 指定路由器SNMP Trap的接收者为web监控程序地址，发送Trap时采用trapcomm作为字符串
`#snmp-server host IP-address-server traps trapcomm`
4. 将loopback接口的IP地址作为SNMP Trap的发送源地址 `#snmp-server trap-source loopback0` (事先别忘先设置loopback0 的ip)

注：【配置ACL能访问的管理服务器】
通过访问控制列表，限制能访问到路由器上的管理服务器范围是一个比较有效的安全方法，尤其是当该路由器直接与INTERNET连接时。
此处假设可信任的C类网络地址段为159.226.244.0 #access-list 100 permit 159.226.244.0 0.0.0.255 创建一个编号为100的访问列表，仅允许来自网段159 . 226 . 244 . 0的流量。 #snmp-server community sxtsoft RW 100

配置华为设备snmp

一般情况下只需设置团体名和访问权限设备即可被管理，其他为可选配置

1. 设置团体名和访问权限


```
[SwitchA]snmp-agent community read sxtsoft
[SwitchA]snmp-agent community write private
```
2. 设置管理员标识、联系方法以及物理位置


```
[SwitchA]snmp-agent sys-info contact Mr.Wang-Tel:3306
[SwitchA]snmp-agent sys-info location telephone-closet,3rd-floor
```

2. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到填写网络设备的内容信息的界面，如下图所示。

[← 返回](#) | [新增](#)

基本信息

* 对象名称:	<input type="text" value="CSICO-SWITCH-2940"/>
* 业务名称:	<input type="text" value="CSICO-SWITCH-2940"/>
启用监控:	<input type="checkbox"/>
Proxy监控:	<input type="text" value="(No Proxy)"/>
* 子类型:	<input type="text" value="交换机"/>
* 分组:	<input type="text" value="CISCO设备"/>
标签:	<input type="text" value="请选择"/>
备注:	<input type="text"/>

[新建](#)[新建](#)

SNMP配置

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text" value="192.168.1.82"/>
DNS名称:	<input type="text"/>
* 端口:	<input type="text" value="161"/>

- 1) 输入对象信息，单击“确定”，完成新增网络设备，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增网络设备操作，返回上一级界面。

注：在新增对象界面，不启用监控的话，此对象是不会监控的，即在网络设备主界面的分组中是不会显示的。

步骤 4 在网络设备主界面，单击“列表”，进入到资源列表界面，并搜索网络设备类型，详情请参见“3.3.3 步骤 4”。

步骤 5 在网络设备主界面，单击网络设备分组时，系统会显示当前分组下所有网络设备名称图标，如图 1 所示，单击任意网络设备名称图标，进入到当前网络设备的详细信息界面，如图 2 所示。

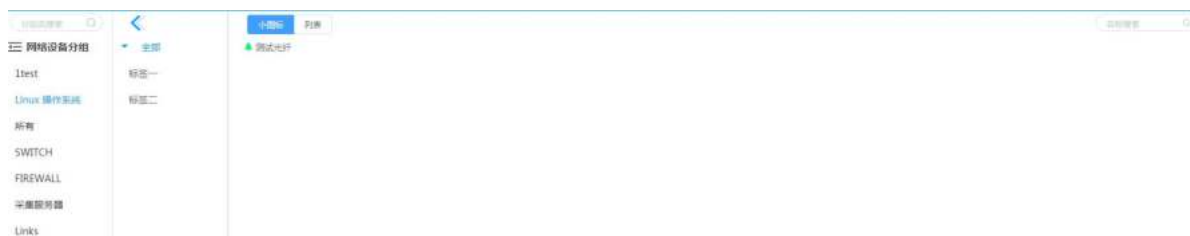


图 1

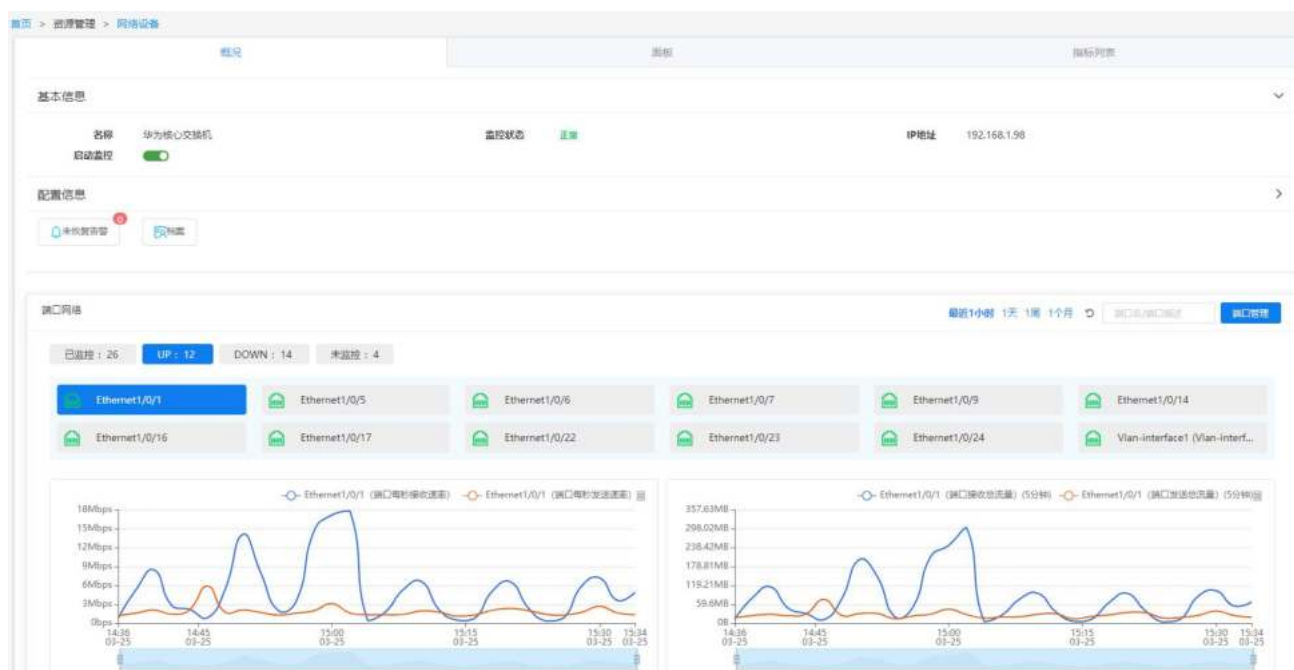


图 2

1. 在网络设备详情界面，可以查询网络设备的基本信息，包括监控状态、运行时间等信息。
2. 在网络设备详情界面，单击“未恢复告警”，显示告警信息，单击告警标题，进入到告警详情界面。
3. 在网络设备详情界面，单击“档案”，弹出档案信息弹窗，显示所有历史告警信息，如下图所示。

告警信息

信息 警告 次要 严重 紧急 开始日期 结束日期 查询 重置

2020-06-15 11:33:00	16399	严重	已恢复
[网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据			
2020-06-12 09:31:00	4127	严重	已恢复
[网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据			
2020-06-08 16:47:00	1216	严重	已恢复
[网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据			
2020-06-06 15:45:00	901	严重	已恢复
[网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据			
2020-06-03 09:46:00	429	严重	已恢复
[网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据			

告警详情

告警时长

基本信息

标题 [网络设备]CISCO-SWITCH-99设备无法采集到数据

名称 CISCO-SWITCH-99

IP 192.168.1.99

告警时间 2020-06-15 11:33:00

恢复时间 2020-06-16 14:32:00

告警内容

监控点：设备运行时间
最后采集时间：
最后状态值：

监控点：系统服务运行时间
最后采集时间：
最后状态值：

告警通知

4. 在网络设备详情界面，可以查看网络设备的概况，包括各端口网络、发送速率、接收速率等信息。

5. 在网络设备详情界面，单击“端口报表”，列出子项名称和列表详细。如下图所示。

首页 > 资源管理 > 网络设备

概览 配置 指标列表

子项名称 全选

名称	(端口应用管理状态)	(端口描述)	(端口每秒接收速率)	(端口接收总量)	(端口每秒发送速率)	(端口发送总量)	(端口带宽)	(端口物理连接状态)	(端口带宽接收利用率)	(端口带宽发送利用率)	(端口类型)
Ethernet1/0/18	up(1)							down(2)			
Ethernet1/0/19	up(1)							down(2)			
Ethernet1/0/20	up(1)							down(2)			
Ethernet1/0/21	up(1)							down(2)			
GigabitEthere...	up(1)							down(2)			
GigabitEthere...	up(1)							down(2)			
GigabitEthere...	up(1)							down(2)			
Ethernet1/0/1	up(1)		4.92Mbps	66.85MB	1.34Mbps	18.22MB	100Mbps	up(1)	4%	1%	ethernet-csm
Ethernet1/0/9	up(1)		664bps	9.34KB	49.97Kbps	695.2KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Ethernet1/0/22	up(1)		344bps	4.88KB	49.26Kbps	685.21KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Ethernet1/0/6	up(1)		888bps	12.36KB	50.31Kbps	699.68KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Ethernet1/0/7	up(1)		385.36Kbps	5.24MB	389.17Kbps	5.29MB	100Mbps	up(1)	0%	2%	ethernet-csm
Ethernet1/0/24	up(1)		2.87Kbps	40.06KB	50.46Kbps	702.09KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Ethernet1/0/23	up(1)		168bps	2.38KB	49.65Kbps	690.68KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Vlan-interface1	up(1)	Vlan-interface1...	0bps	0B	0bps	0B	0bps	up(1)			136
Ethernet1/0/17	up(1)		1.03Mbps	14.02MB	4.68Mbps	63.55MB	100Mbps	up(1)	1%	1%	ethernet-csm
Ethernet1/0/16	up(1)		160bps	2.23KB	49.34Kbps	686.33KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm
Ethernet1/0/14	up(1)		24.58Kbps	342.37KB	57.86Kbps	804.92KB	100Mbps	up(1)	0%	0%	ethernet-csm

6. 在网络设备详情界面，单击“指标列表”，进入指标列表界面，如下图所示。

首页 > 资源管理 > 网络设备

概况 面板 指标列表

应用指标: 全部(363) 应用(1) 端口地址(44) 端口地址(44) 端口地址(31) 端口地址(33) 端口地址(34) 电源(2) 电压(1) 温度(4) 策略(1) 内存(4) IP地址(6) CPU(2) ARP表(102) 其它(1)

名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
192.168.1.1 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 1D B5 83 B4 CB	2021-03-25 12:00:21		🔍
192.168.1.103 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 9F 90	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.105 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 D4 C4	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.106 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 75 20	2021-03-25 12:00:21		🔍
192.168.1.107 (ip对应mac地址)	ARP表	4h				🔍
192.168.1.109 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 0F 12	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.11 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 0C 29 37 53 A8	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.111 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 86 AF	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.112 (ip对应mac地址)	ARP表	4h				🔍
192.168.1.117 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 3D C0	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.118 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 46 0E	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.119 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 A1 0B CE	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.130 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 AF CA F5	2021-03-25 12:00:23		🔍
192.168.1.132 (ip对应mac地址)	ARP表	4h	00 50 56 AF A6 9B	2021-03-25 12:00:23		🔍

共 363 条 20条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 19 > 前往 1 页

- 1) 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。

首页 > 资源管理 > 网络设备

概况 面板 指标列表

应用指标: Ethernet1/0/24 (端口)

名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
Ethernet1/0/24 (端口描述)	端口流量	24h		2021-03-25 08:00:24		🔍

- 2) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。

图形历史 文本历史

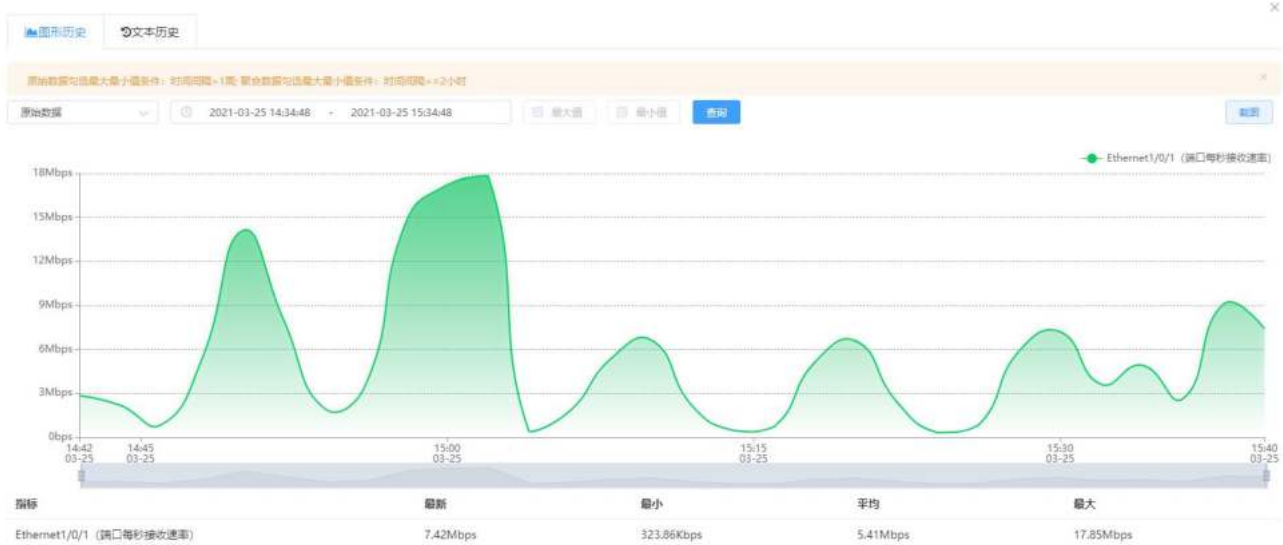
历史数据与当前最大值对比，时间间隔: 1h; 聚合数据与当前最大值对比，时间间隔: ~2小时

原始数据 2021-03-25 14:34:48 - 2021-03-25 15:34:48 最大图 最小图 查询 导出

时间	值
2021-03-25 15:40:21	7.42Mbps
2021-03-25 15:38:21	9.09Mbps
2021-03-25 15:36:21	2.63Mbps
2021-03-25 15:34:21	4.92Mbps
2021-03-25 15:32:27	3.62Mbps
2021-03-25 15:30:21	7.2Mbps
2021-03-25 15:28:22	5.9Mbps
2021-03-25 15:26:21	829.1Kbps
2021-03-25 15:24:21	323.86Kbps
2021-03-25 15:22:42	2.44Mbps
2021-03-25 15:20:22	6.58Mbps

共 30 条 20条/页 < 1 2 > 前往 1 页

- 3) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



- 4) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，单击“截图”按钮，可下载趋势报表截图。
- 5) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，单击“导出”按钮，可下载 exls 表格文件。
- 6) 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。
 - a. 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
 - b. 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。
- 7) 在指标列表界面，选择两个具有相同单位的指标，点击“合并查看图形”按钮，弹出对比趋势图，如下图所示。



步骤 6 在网络设备详情界面，勾选指标监控，单击“添加到概况”，完成概况趋势图的添加。

步骤 7 在网络设备详情界面的概况中，单击“端口管理”，弹出端口监控开关管理的弹窗，如下图所示。

端口管理



<input type="checkbox"/>	端口名	端口描述	状态
<input type="checkbox"/>	Aux1/0/0	Aux1/0/0 Interface	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet1/0/1		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet1/0/2		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet1/0/3		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet1/0/4		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet1/0/5		<input checked="" type="checkbox"/>

共 30 条 20条/页 < 1 2 >

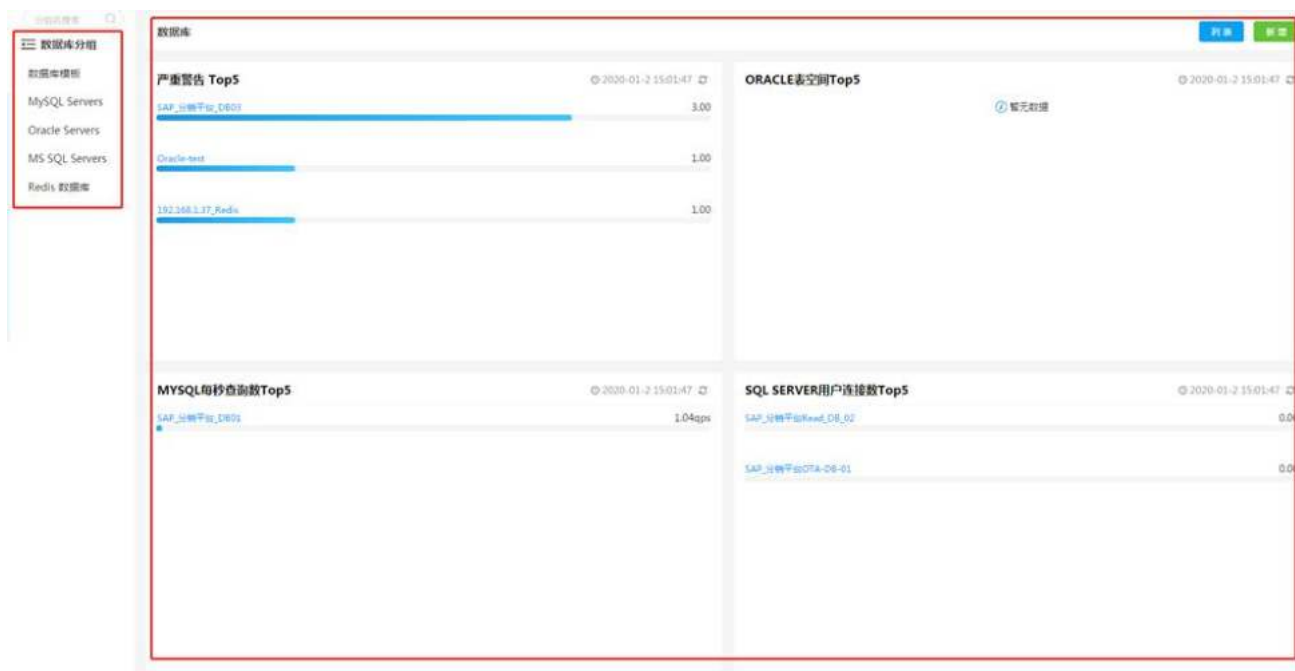
1. 单击启用或勾选复选框批量启用，则端口开启监控。
2. 单击禁用或勾选复选框批量禁用，则端口禁用监控。

3.3.5 数据库

实现对各数据库的监控管理，包括数据库系统的状态、死锁、命中率、作业、连接等性能数据。对数据库存储资源监视，包括数据库文件系统、数据库空间、文件空间等。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 数据库”，进入数据库界面，如下图所示。



图中的 2 个功能模块介绍如下：

1. 此处是按数据库的分组来显示，分组是在“对象分组”界面创建的。

2. 此处根据数据库存在的严重告警的数量由大到小、ORACLE 用户连接数、MYSQL 每秒查询数、SQL SERVER 用户连接数由大到小的排行，单击对象名称进入的详情界面，具体信息如“步骤 5”。

步骤 3 在数据库主界面，单击“新增”，进入新增数据库的流程，具体操作如下：

1. 单击“新增”，进入到新增数据库选择模板界面，如下图所示。



2. 单击模板中的“帮助”，进入到模板详细说明界面，如下图所示。



Microsoft SQL Server模板[无代理][通用]

配置
指标

1. 在 FreeTDS 的配置文件中添加指向具体数据库的访问信息 `#vim /etc/freetds.conf` 添加以下内容：


```
[SQL2005-JKYTEST]
host = *.*.*.*      (SQL Server IP地址或者域名)
port = 数据库监听端口
tds version = 8.0
client charset = UTF-8 (客户端软件可识别的字符集.)
```

注：[SQL2005-JKYTEST]是可以自定义名字，为了方便管理，我们尽量使用[服务器主机名-数据库实例名]来命名。host是主机名称或IP 默认的端口是1433，但也可能sql server的管理员修改过监听端口
2. 测试SQL Server的连通性是否正常


```
# tsql -S SQL2005-JKYTEST -U 'sa'
```

如果输入密码无报错后出现“1>”，则表示配置成功。

注：SQL2005-JKYTEST为上一步中配置的名称，用户为数据库实例的实际用户，如果是域用户，则格式为‘域名\用户名’，建议新建一个专门用户监控的数据库用户 此部分是为了验证SQL外连功能是否正常，如果不正常先telnet 数据库实例的端口号是否正常通讯，或者进一步更改其他设置。

```
[root@zabbix-server ~]# tsql -s SQL2005-JKYTEST -U 'sa'
Password:
locale is "zh_CN.UTF-8"
locale charset is "UTF-8"
using default charset "UTF-8"
1>
```
3. 配置添加ODBC数据源


```
#vim /etc/odbc.ini (文件默认为空) 添加以下内容

[JKYTESTODBC]
Driver = FreeTDS
Description = SQL2005 instance JKYTEST
Trace = No
Servername = SQL2005-JKYTEST ;在 freetds.conf中定义
Database = MYTESTDB ;数据库名，可以不写
```

```
[JKYTESTODBC]
```

3. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到填写数据库的内容信息的界面，如下图所示。

[← 返回](#) | [新增](#)

基本信息

* 对象名称:	<input type="text" value="SAP-ZY-17"/>
* 业务名称:	<input type="text" value="认证服务数据库-17"/>
启用监控:	<input type="checkbox"/>
Proxy监控:	<input type="text" value="(No Proxy)"/>
* 子类型:	<input type="text" value="SqlServer"/>
* 分组:	<input type="text" value="SQL Servers"/> 新建
标签:	<input type="text" value="请选择"/> 新建
备注:	<input type="text" value="缴费平台"/>

Agent配置 [Agent连通测试](#)

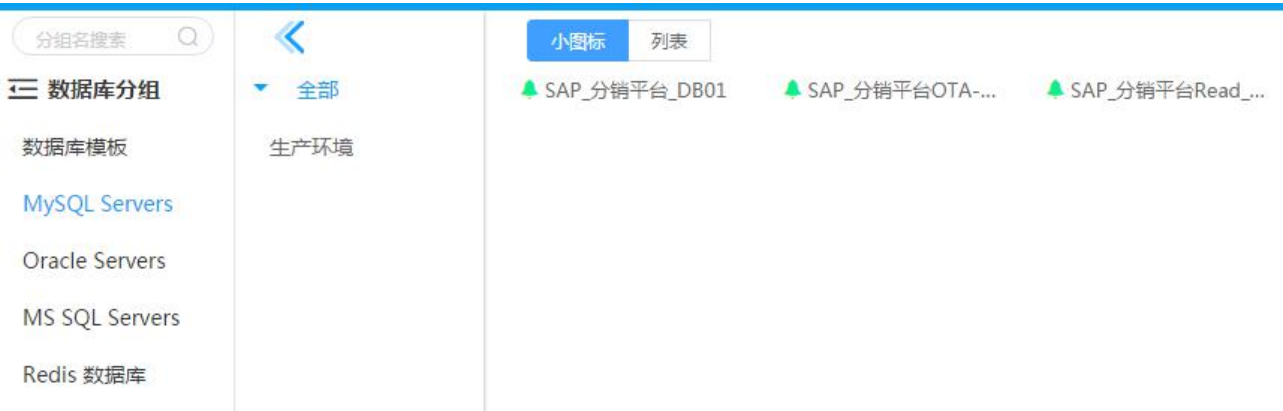
* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text" value="192.168.1.105"/>
DNS名称:	<input type="text"/>
* 端口:	<input type="text" value="10050"/>

- 1) 输入对象信息，单击“保存”，完成新增数据库，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增数据库操作，返回上一级界面。

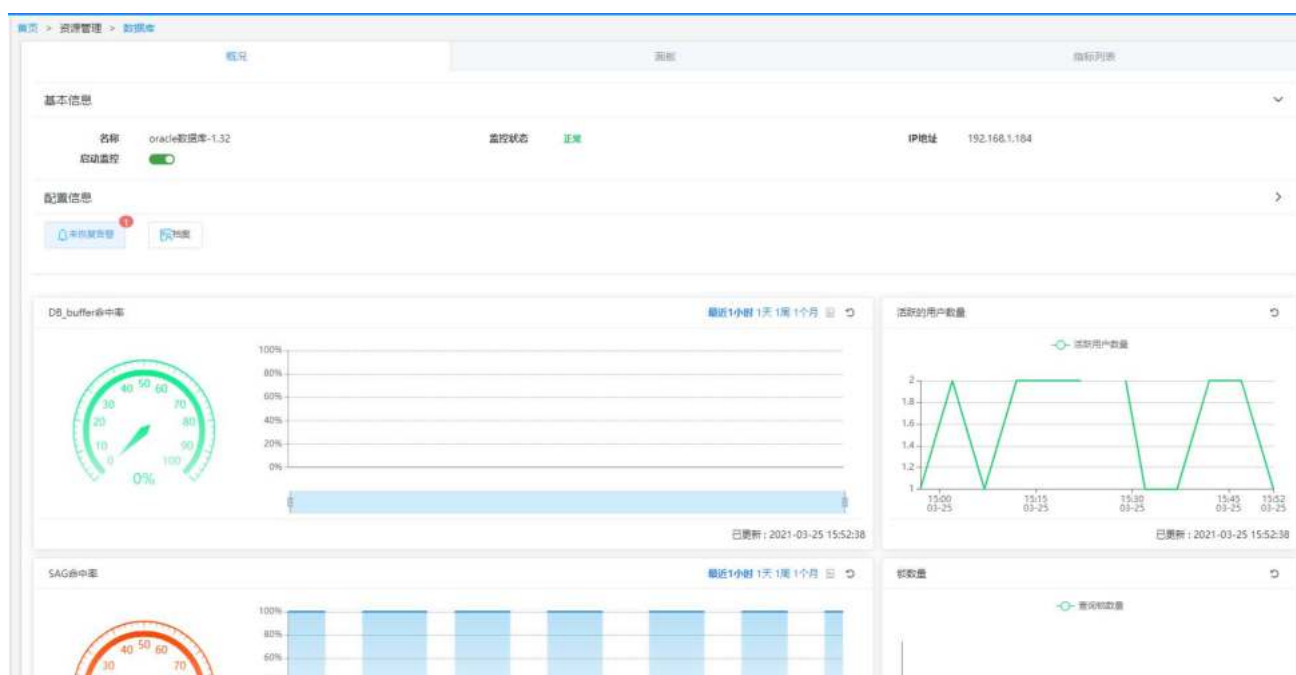
注：在新增对象界面，不启用监控的话，此对象是不会监控的，即在数据库主界面的分组中是不会显示的。

步骤 4 在数据库主界面，单击“列表”，进入到资源列表界面，详情请参见“3.3.3 步骤 4”。

步骤 5 在数据库主界面，单击数据库分组时，系统会显示当前分组下所有数据库名称，如图 1 所示，单击任意数据库名称，进入到当前数据库的详细信息界面，如图 2 所示。



图一



图二

1. 在数据库详情界面，可以查询数据库的基本信息，包括监控状态、运行时间、版本等信息。
2. 在数据库详情界面，可以查看数据库的概况，包括未恢复告警、慢 SQL、死锁等信息。
3. 在数据库详情界面，单击“未恢复告警”，弹出未恢复告警对话框，单击“告警标题”，可查看告警详情内容。
4. 在数据库详情界面，单击“档案”，弹出档案信息对话框，显示历史告警信息，如下图所示。

告警信息

信息 警告 次要 严重 紧急 开始日期 结束日期 查询 重置

2021-03-25 14:45:04	4136012	严重	已恢复	[数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 没有响应
2021-03-25 13:45:04	4135395	严重	已恢复	[数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 没有响应
2021-03-25 10:05:04	4133204	严重	已恢复	[数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 没有响应
2021-03-24 10:03:46	4118893	严重	未恢复	[数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 锁的数量大于1
2021-03-23 11:05:04	4105280	严重	已恢复	[数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 没有响应

< 1 2 3 4 5 6 ... 8 >

告警详情 告警时长

基本信息

标题 [数据库:ORACLE]主机oracle数据库-1.32实例名 (orcl) 没...

名称 oracle数据库-1.32

IP 192.168.1.4

告警时间 2021-03-25 14:45:04

恢复时间 2021-03-25 14:50:28

监控点: 检查活跃和开放状态

告警内容 最后采集时间:
最后状态值:

告警通知

告警类型	发送时间	发送方式	接收人	发送结果
恢复通知	2021-03-25 14:50:30	告警中心	告警中心	发送成功

5. 在面板中，可查看子项指标信息，如下图所示。

首页 > 资源管理 > 数据库

概况 面板 指标列表 打开告警通知

子项名称	名称	表空间的使用大小	表空间的使用百分比	目前总空间大小	自动扩展最大空间	自动扩展开启情况
表空间						
分析的次数多且执...	SYS_AUX	866.698	93.17%	930B	32GB	YES
大量缓冲读取操作...	UNDOTBS1	13.31B	17.75%	75B	32GB	YES
排序多的SQL	USERS	1.44B	28.75%	5B	32GB	YES
消耗内存多的SQL						
消耗内存多且使用...						
当前系统的耗CPU...						
消耗磁盘读取TOP5						

6. 在数据库详情界面，单击“指标列表”，显示指标列表信息，如下图所示。

名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
活跃用户数量	常规	5min	1	2021-03-25 15:52:22		[操作]
SYSAUX自动扩展最大空间	表空间	30min			B	[操作]
UNDOTBS1自动扩展最大空间	表空间	30min			B	[操作]
USERS自动扩展最大空间	表空间	30min			B	[操作]
SYSAUX自动扩展开启情况	表空间	24h	YES	2021-03-24 04:58:49		[操作]
UNDOTBS1自动扩展开启情况	表空间	24h	YES	2021-03-24 04:58:52		[操作]
USERS自动扩展开启情况	表空间	24h	YES	2021-03-24 04:58:57		[操作]
事件的总等待时间	常规	5min	727821	2021-03-25 15:52:23		[操作]
检查活跃和开放状态	常规	1min	1	2021-03-25 15:55:24		[操作]
归档日志空间使用率	常规	5min			%	[操作]
每秒事务提交数量	常规	10min	0	2021-03-25 15:50:58		[操作]
所有数据文件大小	常规	2h	5.01 GB	2021-03-25 15:01:17	B	[操作]
数据库文件并行写等待时间	常规	5min				[操作]
数据库文件分散读取等待时间	常规	5min	46168	2021-03-25 15:52:29		[操作]

- 1) 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。

名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
数据库文件分散读取等待时间	常规	5min	46168	2021-03-25 15:52:29		[操作]

- 2) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。

时间	值
2021-03-25 15:52:29	46168
2021-03-25 15:51:19	46168
2021-03-25 15:42:30	46168
2021-03-25 15:40:57	46168
2021-03-25 15:32:29	46168
2021-03-25 15:31:19	46168
2021-03-25 15:22:38	46168
2021-03-25 15:21:57	46168
2021-03-25 15:13:39	46168
2021-03-25 15:07:36	46168
2021-03-25 15:02:38	46168

- 3) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



- 4) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，单击“截图”按钮，可下载趋势报表截图。
- 5) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，单击“导出”按钮，可下载 exls 表格文件。
- 6) 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。
 - a. 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
 - b. 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。
- 7) 在指标列表界面，选择两个相同单位的指标项，单击“合并查看图形”，弹出合并后的对比趋势图，如下图所示。



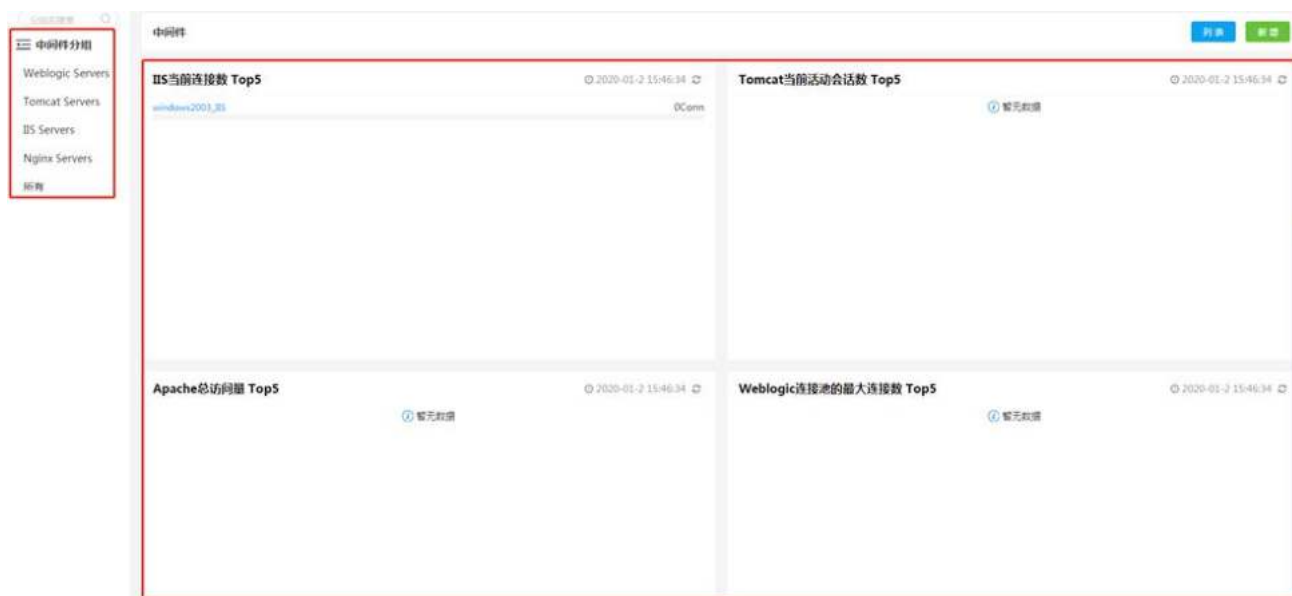
步骤 6 在数据库详情界面，勾选指标监控，单击“添加到概况”，完成概况趋势图的添加。

3.3.6 中间件

管理和监控 windows 操作系统、linux 操作系统下的中间件，包括 IIS、Apache、Tomcat、Weblogic 等运行状态、运行性能。提供性能分析图表，从性能参数的角度来记录中间件的状态，将响应速度进行比较，深入分析响应速度变化，给运维提供应用系统性能问题提供指导意义。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 中间件”，进入中间件界面，如下图所示。

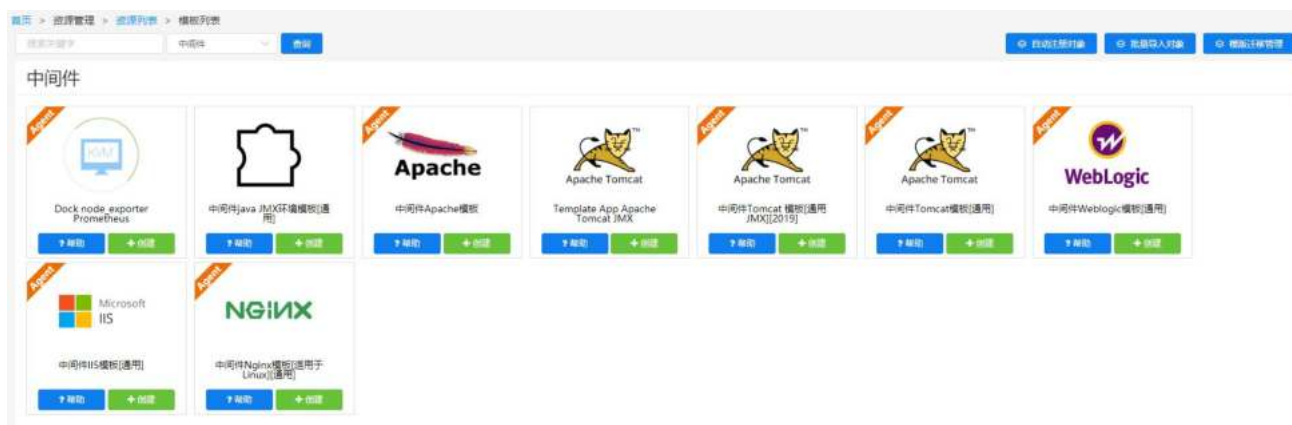


图中的 2 个功能模块介绍如下：

1. 此处是按中间件的分组来显示，分组是在“对象分组”界面创建的。

步骤 3 在中间件主界面，单击“新增”，进入新增中间件的流程，具体操作如下：

1. 单击“添加”，进入到新增中间件选择模板界面，如下图所示。



2. 单击模板中的“帮助”，进入到模板详细说明界面，如下图所示。



Template App Apache Web Server zapache

配置 指标

1. 修改Apache配置文件

```
# vim /usr/local/apache/conf/httpd.conf
```

添加以下内容开启server-status功能:

```
<location /server-status>
SetHandler server-status
Order Allow,Deny
Allow from all
</location>
```
2. 重启Apache服务

```
# service httpd restart
```
3. 配置apache监控脚本
在zabbix agent安装目录下创建一个scripts用于存放监控脚本

```
# mkdir /usr/local/zabbix/scripts/
# chown -R zabbix:zabbix /usr/local/zabbix/scripts/
# cd /usr/local/zabbix/scripts/
```

创建Apache监控脚本

```
#vim apache_status.sh
```

添加以下内容

```
#!/bin/bash
if [[ "$1" = "Workers" ]]; then
wget --quiet -O - http://localhost/server-status?auto | grep Score | grep -o "\." | wc -l
else
wget --quiet -O - http://localhost/server-status?auto | grep $1 | awk -F ":" '{print $2}'
fi
```

添加执行权限

```
#chmod +x apache_status.sh
```

3. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到填写中间件的内容信息的界面，如下图所示。

[← 返回](#) | [新增](#)

基本信息

* 对象名称:	<input type="text" value="192.168.1.62-apache"/>
* 业务名称:	<input type="text" value="192.168.1.62-apache"/>
启用监控:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy监控:	<input type="text" value="(No Proxy)"/>
* 子类型:	<input type="text" value="Apache"/>
* 分组:	<input type="text" value="Apache Servers"/> 新建
标签:	<input type="text" value="请选择"/> 新建
备注:	<input type="text"/>

Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text" value="192.168.1.62"/>
DNS名称:	<input type="text"/>
* 端口:	<input type="text" value="10050"/>

- 1) 输入对象信息，单击“确定”，完成新增中间件，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增中间件操作，返回上一级界面。

注：在新增对象界面，不启用监控的话，此对象是不会监控的，即在中间件主界面的分组中是不会显示的。

步骤 4 在中间件主界面，单击“列表”，进入到资源列表界面，详情请参见“3.3.3 步骤 4”。

步骤 5 在中间件主界面，单击对象分组时，系统会显示当前分组下所有中间件名称，如图 1 所示，单击任意中间件名称，进入到当前中间件的详细信息界面，如图 2 所示。



图一



图二

1. 在数据库详情界面，可以查询数据库的基本信息，包括监控状态、运行时间、版本等信息。
2. 在数据库详情界面，可以查看数据库的概况，包括未恢复告警、慢 SQL、死锁等信息。
3. 在数据库详情界面，单击“未恢复告警”，弹出未恢复告警对话框，单击“告警标题”，可查看告警详情内容。
4. 在中间件详情界面，单击“概况”，显示概况界面。
5. 在中间件详情界面，单击“指标列表”，进入指标列表界面，如下图所示。

名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
每秒接受连接数	Nginx	1min	0	2021-03-25 16:00:07		🔍 📄 🗑️
活跃的连接数	Nginx	1min	2	2021-03-25 16:00:08		🔍 📄 🗑️
每秒成功创建握手连接数	Nginx	1min	0	2021-03-25 16:00:09		🔍 📄 🗑️
存活状态	Nginx	1min	Up(1)	2021-03-25 16:00:10		🔍 📄 🗑️
读取客户端的连接数	Nginx	1min	0	2021-03-25 16:00:11		🔍 📄 🗑️
每秒处理请求数	Nginx	1min	0	2021-03-25 16:00:12		🔍 📄 🗑️
每秒处理的异常连接	Nginx	1min	1	2021-03-25 16:00:13		🔍 📄 🗑️
响应数相对于客户端的数量	Nginx	1min	1	2021-03-25 16:00:14		🔍 📄 🗑️

- 1) 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。

名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
活跃的连接数	Nginx	1min	2	2021-03-25 16:01:08		🔍 📄 🗑️

- 2) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。

时间	值
2021-03-25 16:01:08	2
2021-03-25 16:00:08	2
2021-03-25 15:59:08	2
2021-03-25 15:58:08	2
2021-03-25 15:57:08	3
2021-03-25 15:56:08	3
2021-03-25 15:55:08	2
2021-03-25 15:54:08	2
2021-03-25 15:53:08	2
2021-03-25 15:52:09	2
2021-03-25 15:51:08	3

- 3) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



- 4) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，单击“截图”按钮，可下载趋势报表截图。
- 5) (5) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，单击“导出”按钮，可下载 exls 表格文件。
- 6) (6) 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。
 - a. 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
 - b. 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。
- 7) 在指标列表界面，选择两个具有相同单位的指标，点击“合并查看图形”按钮，弹出对比趋势图，如下图所示。

步骤 6 在中间件详情界面，勾选指标监控，单击“添加到概况”，完成概况趋势图的添加。

3.3.7 存储或服务器

对存储或服务器进行监控，包括 IBM、DELL 等硬件。根据监控状态、监报告警信息，主动对硬件进行维护处理等工作。提供硬件的实时监控状态、历史监控视图，分析硬件的可用性数据。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 硬件”，进入硬件界面，如下图所示。

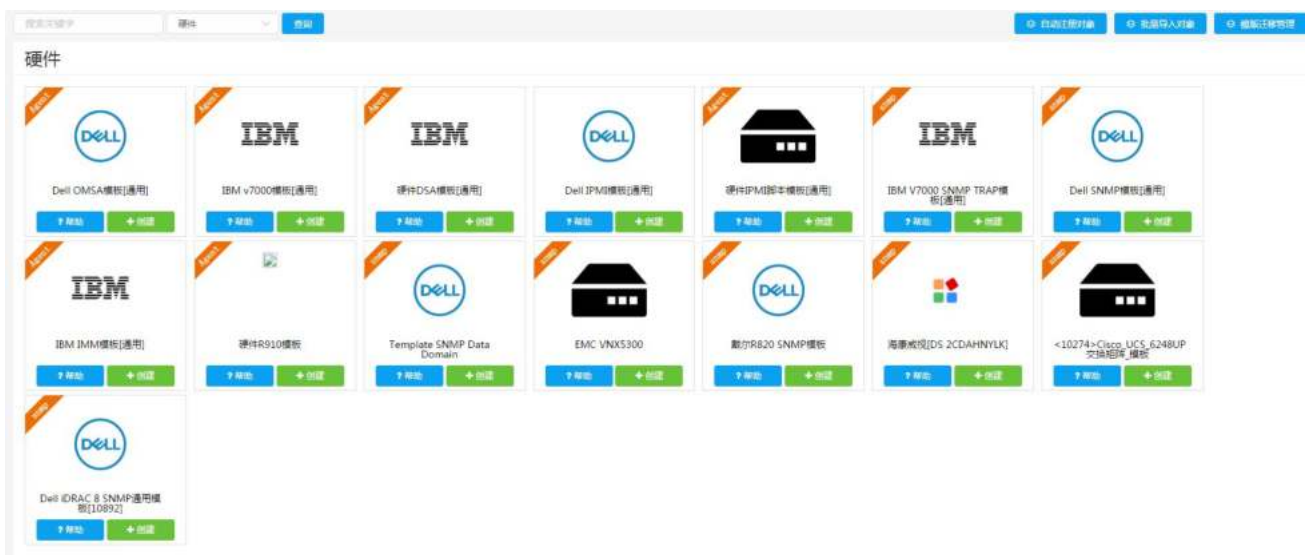


图中的 2 个功能模块介绍如下：

1. 此处是按硬件的分组来显示，分组是在“对象分组”界面创建的，具体操作请参考“3.7.11 对象分组”。
2. 此处根据应用存在的严重告警的数量由大到小、最新严重告警由最新时间进行排序。
3. 此处显示硬件近 30 天的严重告警，统计近一个月严重告警总量，并且与之前一个月进行严重告警同比；单击某天的告警数量相对应的点，进入到告警列表界面，显示当天的严重告警。

步骤 3 在硬件主界面，单击“新增”，进入新增硬件的流程，具体操作如下：

1. 单击“新增”，进入到新增应用选择模板界面，如下图所示。



2. 单击模板中的“帮助”，进入到模板详细说明界面，如下图所示。



3. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到填写应用的内容信息的界面，如下图所示。

← 返回 | 新增EMC VNX5300

基本信息

* 对象名称:	<input type="text"/>
* 业务名称:	<input type="text"/>
启用监控:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy监控:	(No Proxy) <input type="button" value="v"/>
* 子类型:	对象存储 <input type="button" value="v"/>
* 分组:	请选择 <input type="button" value="v"/> 新建
标签:	请选择 <input type="button" value="v"/> 新建
备注:	<input type="text"/>

Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text"/>
DNS名称:	<input type="text"/>
* 端口:	10050 <input type="text"/>

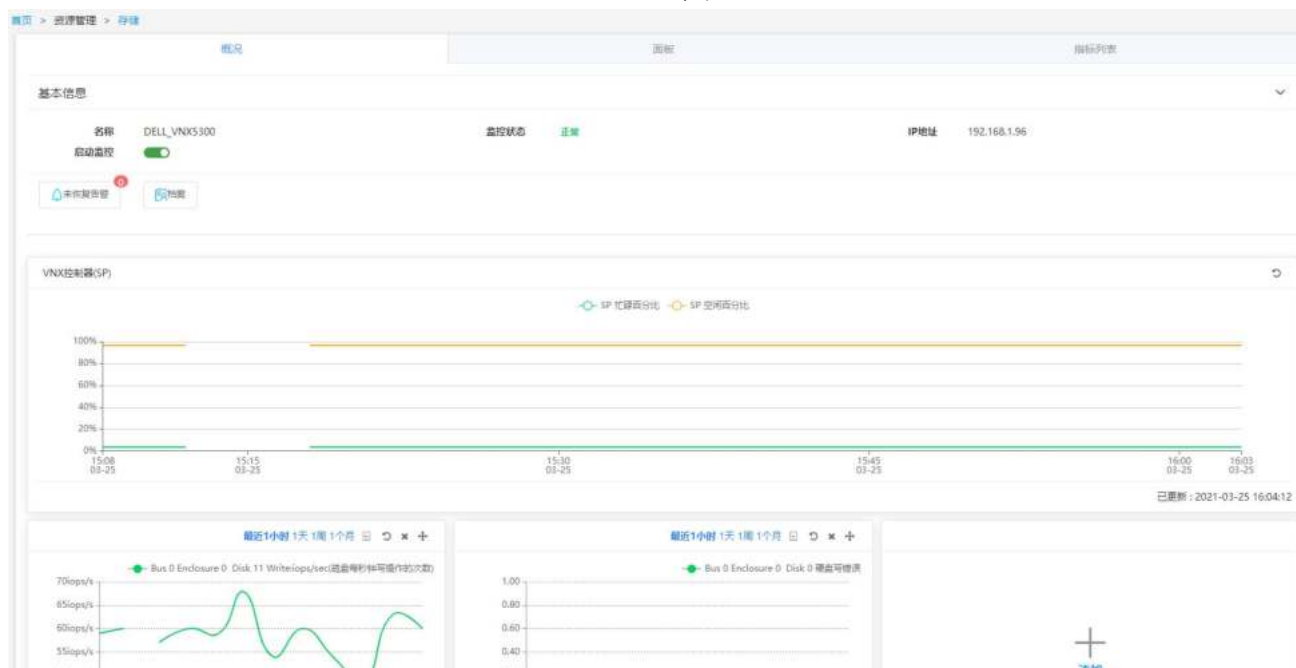
- 1) 输入对象信息，单击“确认”，完成新增硬件，界面跳转到资源列表界面。
- 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增硬件操作，返回上一级界面。
- 3) 输入对象信息，单击“连续添加”，完成本次新增操作，继续下一次新增操作。

步骤 4 在硬件主界面，单击“列表”，进入到资源列表界面，详情请参见“3.3.3 步骤 4”。

步骤 5 在硬件主界面，单击对象分组时，系统会显示当前分组下所有硬件名称，如图 1 所示，单击任意硬件名称，进入到当前硬件的详细信息界面，如图 2 所示。



图一



图二

1. 在硬件详情界面，可以查询硬件的基本信息，包括监控状态、IP 地址等信息。
2. 在硬件详情界面，可以查看硬件的概况、指标列表。
3. 在硬件详情界面，单击“未恢复告警”，弹出未恢复告警对话框，单击“告警标题”，可查看告警详情内容。
4. 在硬件详情界面，单击“概况”，显示概况界面。
5. 在硬件详情界面，单击“指标列表”，进入指标列表界面，如下图所示。

首页 > 资源管理 > 存储

概况 概览 指标列表

应用名称: 全部(188) EMC:接口(24) EMC:硬盘状态(130) EMC:温度、电压(6) EMC:驱动(7) EMC:槽(U1)

名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
存储客户端版本	EMC:概况	24h	7.32.30(3,18)	2021-03-24 23:08:05		🔍
型号	EMC:概况	24h	VNX5300	2021-03-24 23:08:05		🔍
安装类型	EMC:概况	24h	Rackmount	2021-03-24 23:08:05		🔍
序列号	EMC:概况	24h	FCN00151300105	2021-03-24 23:08:05		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	SAS	2021-03-24 23:10:35		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 硬盘读错误	EMC:硬盘状态	5min	0	2021-03-25 16:00:48		🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 硬盘写错误	EMC:硬盘状态	5min	0	2021-03-25 16:01:01		🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 ReadB/sec(磁盘每秒读取的字节数)	EMC:硬盘状态	5min	0B/s	2021-03-25 16:01:14	B/s	🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 ReadB/sec(磁盘每秒写入的字节数)	EMC:硬盘状态	5min	0B/s	2021-03-25 16:01:27	B/s	🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 ReadIops/sec(磁盘每秒读取操作的次数)	EMC:硬盘状态	5min	0Iops/s	2021-03-25 16:01:40	Iops/s	🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 软读取错误	EMC:硬盘状态	5min	0	2021-03-25 16:01:53		🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 软写入错误	EMC:硬盘状态	5min	0	2021-03-25 16:02:06		🔍 📊 📄
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 硬盘状态	EMC:硬盘状态	5min	Unbound	2021-03-25 16:02:22		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 WriteIops/sec(磁盘每秒写入操作的次数)	EMC:硬盘状态	5min	0Iops/s	2021-03-25 16:02:36	Iops/s	🔍 📊 📄

共 188 条 20条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 10 > 前往 1 页

1) 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。

首页 > 资源管理 > 存储

概况 概览 指标列表

应用名称: 全部(188) EMC:接口(24) EMC:硬盘状态(130) EMC:温度、电压(6) EMC:驱动(7) EMC:槽(U1)

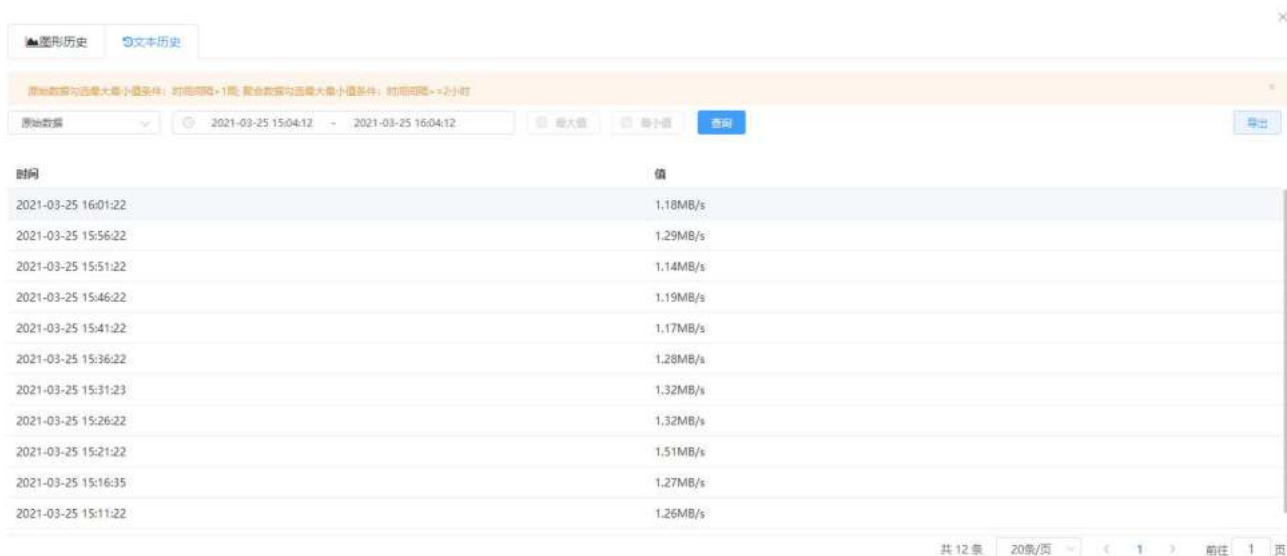
硬盘驱动器类型

应用 单盘

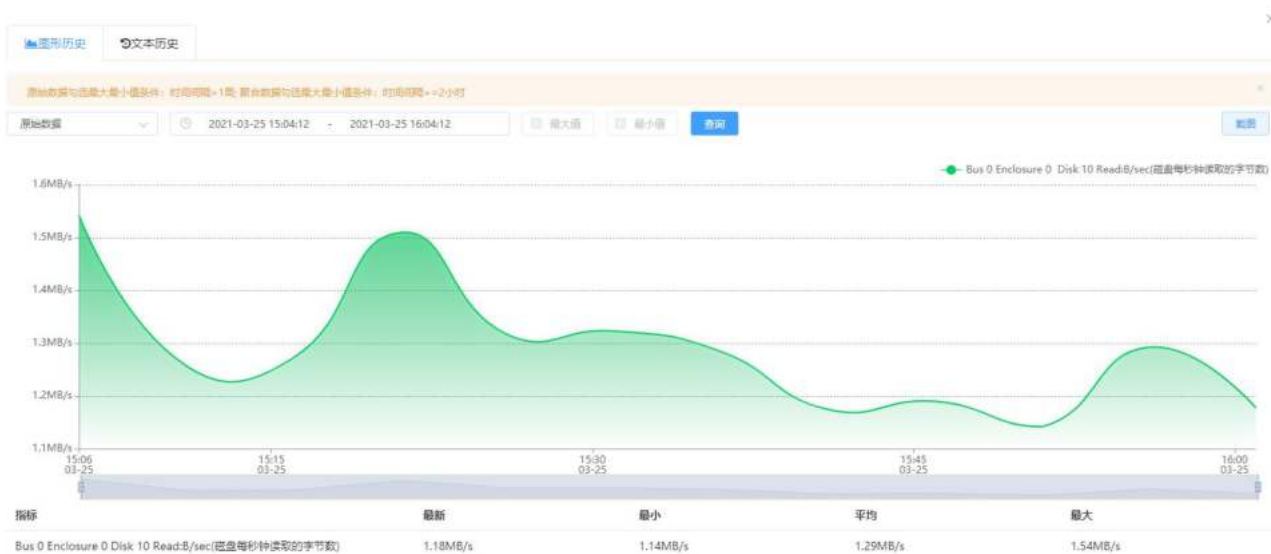
名称	应用集	间隔	最新值	时间	单位	操作
Bus 0 Enclosure 0 Disk 0 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	SAS	2021-03-24 23:10:35		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 10 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:43		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 11 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:44		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 12 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:45		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 13 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:46		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 14 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:47		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 3 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	SAS	2021-03-24 23:10:37		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 5 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:39		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 6 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:39		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 7 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:40		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 8 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:41		🔍
Bus 0 Enclosure 0 Disk 9 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	NL SAS	2021-03-24 23:10:42		🔍
Removed 硬盘驱动器类型	EMC:硬盘状态	24h	7154270	2021-03-24 23:10:36		🔍

共 13 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

2) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。



- 3) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



- 4) 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，单击“截图”按钮，可下载趋势报表截图。
- 5) 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，单击“导出”按钮，可下载 xls 表格文件。
- 6) 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。
- 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
 - 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。
- 7) 在指标列表界面，选择两个相同单位的指标项，单击“合并查看图形”，弹出合并后的对比趋势图，如下图所示。



步骤 6 在硬件详情界面，勾选指标监控，单击“添加到概况”，完成概况趋势图的添加。

3.3.8 虚拟化

对虚拟化进行监控，包括 IBM、DELL 等虚拟化。根据监控状态、监报告警信息，主动对虚拟化进行维护处理等工作。提供虚拟化的实时监控状态、历史监控视图，分析虚拟化的可用性数据。

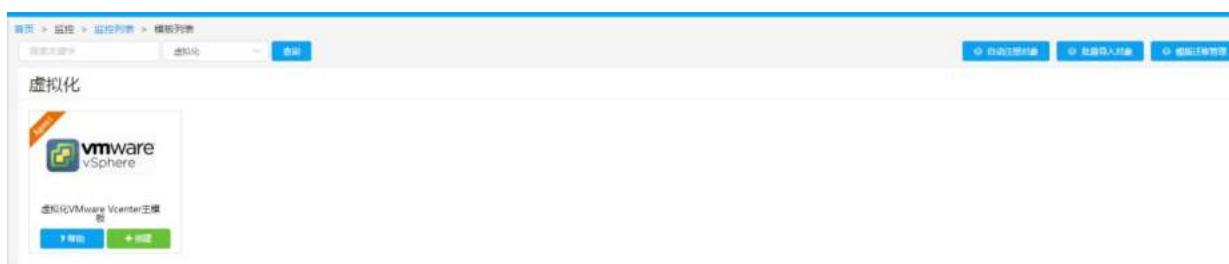
步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 虚拟化”，进入资源列表界面，并按虚拟化类型搜索，如下图所示。

对象名称	业务名称	IP	应用状态	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
192.168.1.91	Vcenter_10.135.1.91	192.168.1.91	ON	未知	虚拟化	ESX				未维护	操作

步骤 3 单击“添加”，进入新增虚拟化的流程，具体操作如下：

1. 单击“添加”，进入到新增硬件选择模板界面，如下图所示。



2. 单击模板中的“帮助”，进入到模板详细说明界面。

3. 选择模板，单击模板中的“创建”，进入到填写硬件的内容信息的界面，如下图所示。

← 返回 | 新增虚拟化VMware Vcenter主模板

基本信息

* 对象名称:	<input type="text"/>
* 业务名称:	<input type="text"/>
启用监控:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy监控:	(No Proxy) <input type="button" value="v"/>
* 子类型:	ESXI <input type="button" value="v"/>
* 分组:	请选择 <input type="button" value="v"/> 新建
标签:	请选择 <input type="button" value="v"/> 新建
备注:	<input type="text"/>

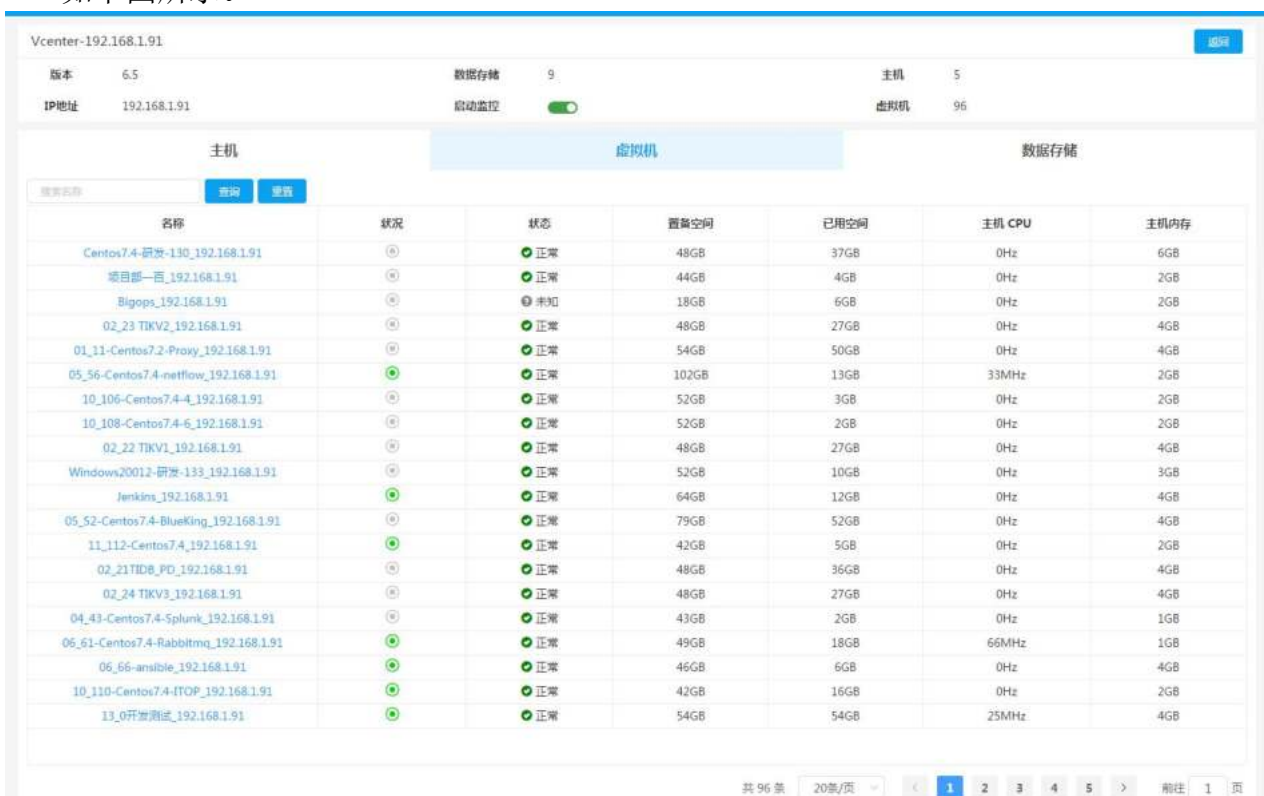
Agent配置 [Agent连通测试](#)

* 选用类型:	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS
* IP:	<input type="text"/>
DNS名称:	<input type="text"/>
* 端口:	10050 <input type="text"/>

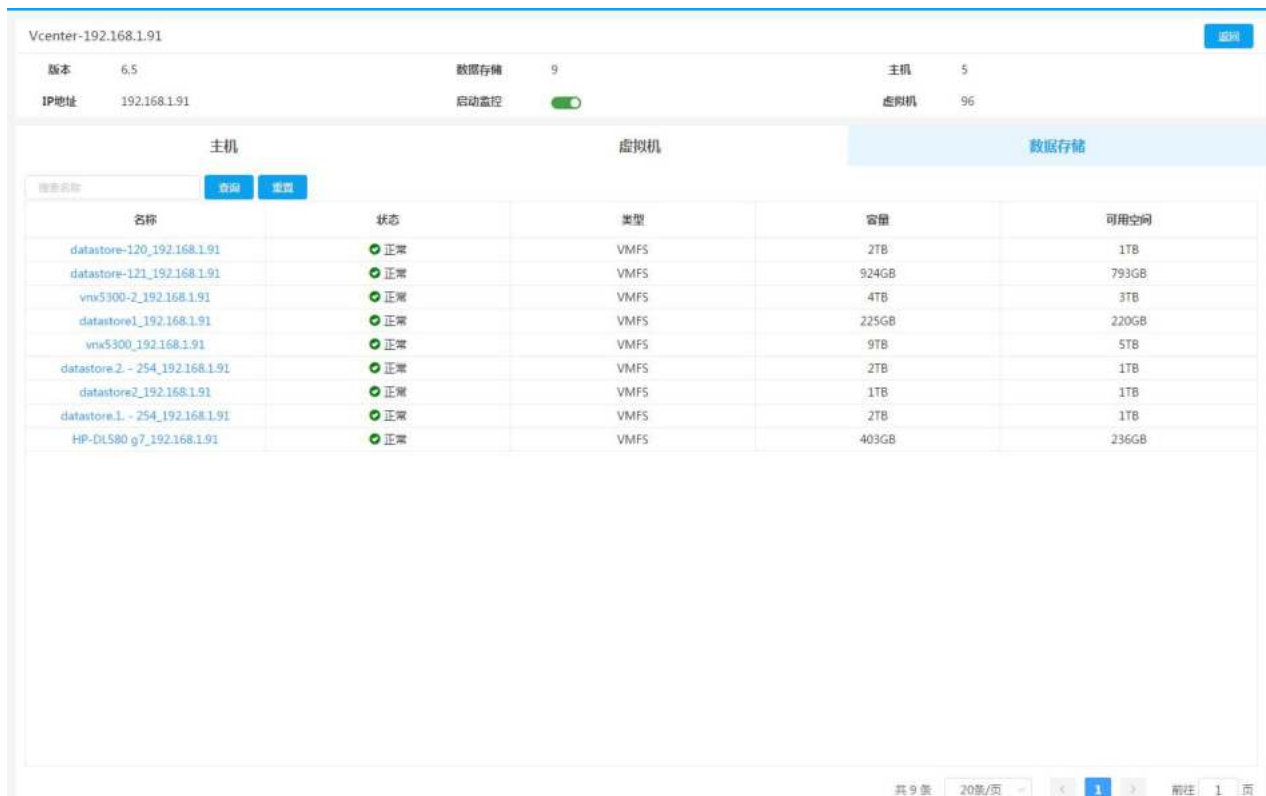
- 1) 输入对象信息，单击“确认”，完成新增虚拟化，界面跳转到资源列表界面。
 - 2) 输入对象信息，单击“返回”，取消新增虚拟化操作，返回上一级界面。
- 步骤 4 在资源列表界面，单击“业务名称”，进入到虚拟化界面，如下图所示。



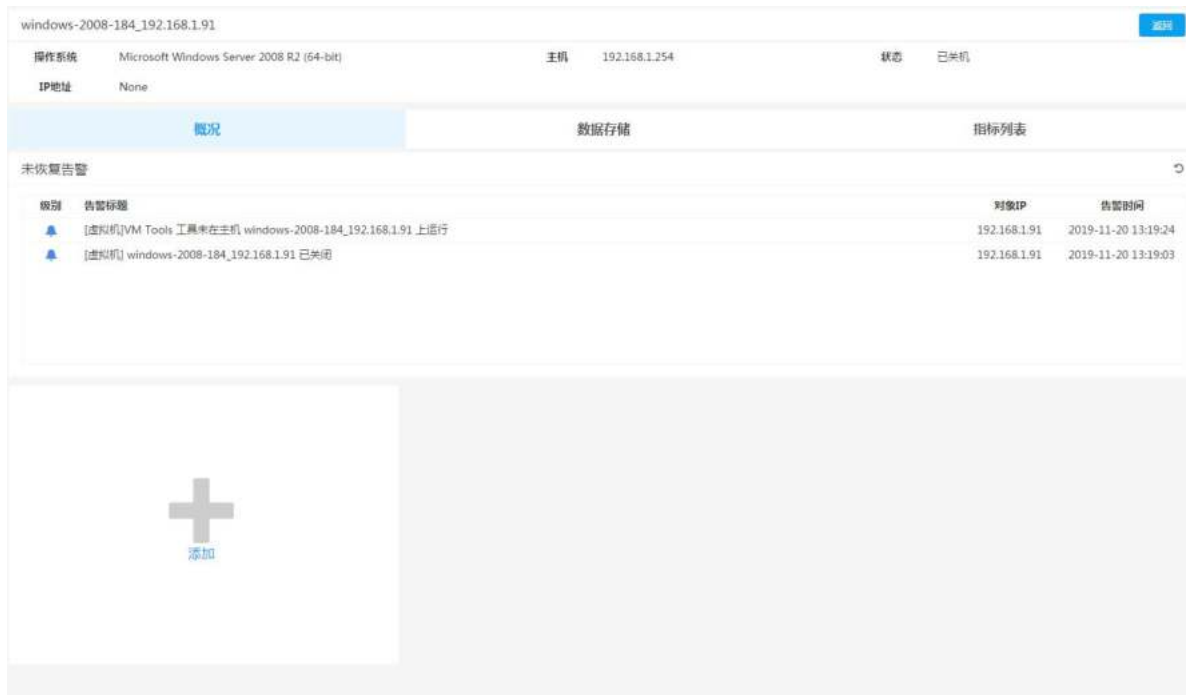
1. 在虚拟化界面，单击左侧第一个节点，显示主机、虚拟机、数据。
2. 在虚拟化界面，可以查询虚拟化的基本信息，包括数据存储、主机数、虚拟机数等。
3. 在虚拟化界面，单击”主机“，显示主机列表信息，包括状态、集群、CPU 占用率、正常运行时间等。
4. 在虚拟化界面，单击“虚拟机”，显示虚拟机列表信息，包括状况、状态置备空间等，如下图所示。



5. 在虚拟化界面，单击“数据存储”，显示数据存储列表信息，包括名称、状态等，如下图所示。



6. 在虚拟化界面，单击任意一个名称，都可进入到监控详情，如下图所示。



7. 在虚拟化的监控详情中，单击“概况”，显示概况信息，包括未恢复告警等指标。
 - 1) 单击“告警标题”，弹出告警详情弹窗，显示告警详情信息。
8. 在虚拟化的监控详情中，单击“数据存储”，显示数据存储的状态，如下图所示。

概况		数据存储		指标列表	
名称	状态	类型	容量	可用空间	
datastore2 - 254_192.168.1.91	正常	VMFS	2TB	1TB	

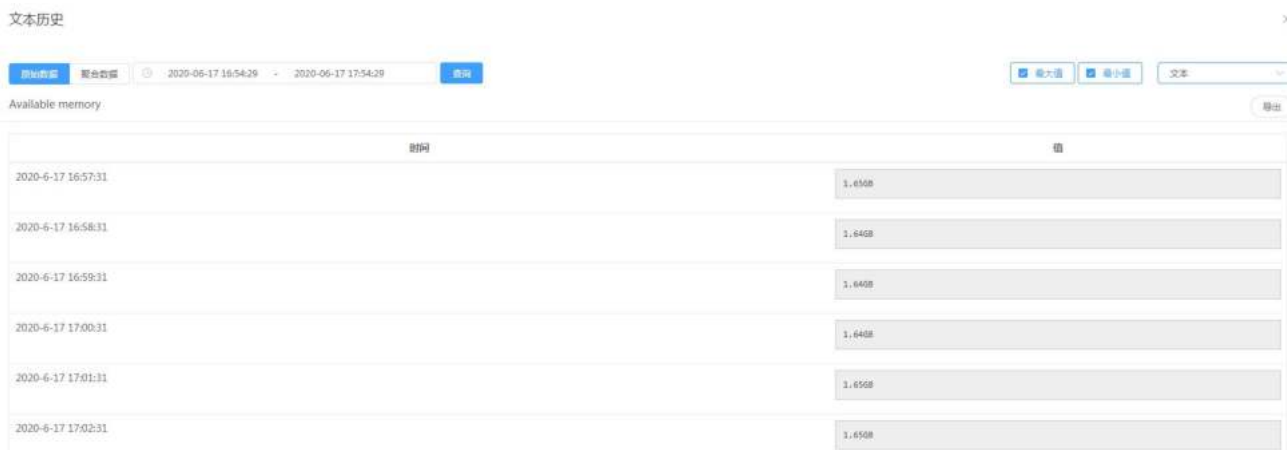
9. 在虚拟化的监控详情中，单击监控指标，显示指标列表界面，如下图所示。

概况		数据存储		指标列表		
应用指标	搜索名称	查询	重置	合并查看图形	添加指标	
应用集: 全部(50) 网络(2) 硬件信息(4) 数据存储(4) 性能(2) 策略(12) 内存(11) VMware Tools(7) ESXi虚拟机(1) CPU(7)						
名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
预留内存	内存	0s	0	2020-01-02 18:10:03		
预留CPU	CPU	0s	0	2020-01-02 18:10:03		
限制内存	内存	0s	-1.00	2020-01-02 18:10:03		
限制CPU	CPU	0s	-1.00	2020-01-02 18:10:03		
连接网络名称	常规	0s				
连接状态	常规	0s	orphaned	2020-01-02 18:10:04		
运行ESXi主机	ESXi虚拟机	0s	192.168.1.254	2020-01-02 18:10:03		
虚拟硬件版本	常规	0s	vmx-11	2020-01-02 18:10:04		
虚拟硬件版本	硬件信息	0s	vmx-11	2020-01-02 18:10:04		
虚拟机正在使用的数据存储	数据存储	0s	['ds://vmfs/volumes/5902...	2020-01-02 18:10:04		
置备空间 (总空间)	数据存储	0s	86.18GB	2020-01-02 18:10:04	B	
私有内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:10:04	B	
电源状态	常规	0s	poweredOff	2020-01-02 18:09:03		
整体状态	常规	0s	gray	2020-01-02 18:10:04		
数据接收率	性能	0s			Bps	
数据接收率	网络	0s			Bps	
数据传输速率	性能	0s			Bps	
数据传输速率	网络	0s			Bps	
开机时间	常规	0s	00:00:00	2020-01-02 18:10:04	uptim...	
已用空间	数据存储	0s	80GB	2020-01-02 18:10:04	B	

10. 在指标列表界面查询条件中，输入指标名称，单击查询，显示相对应的数据，如下图所示。

概况		数据存储		指标列表		
应用指标	内存	查询	重置	合并查看图形	添加指标	
应用集: 全部(50) 网络(2) 硬件信息(4) 数据存储(4) 性能(2) 策略(12) 内存(11) VMware Tools(7) ESXi虚拟机(1) CPU(7)						
名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
预留内存	内存	0s	0	2020-01-02 18:20:00		
限制内存	内存	0s	-1.00	2020-01-02 18:20:00		
私有内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
已消耗虚拟机开销内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
客户机内存使用量	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
压缩内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
内存峰值	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
内存大小	内存	0s	6GB	2020-01-02 18:20:01	B	
内存大小	硬件信息	0s	6GB	2020-01-02 18:20:01	B	
共享内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
交换内存	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	
主机内存使用量	内存	0s	0B	2020-01-02 18:20:01	B	

11. 在指标列表界面，单击指标项的文本历史，进入到文本历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以者图形的方式来查看，如下图所示。



12. 在指标列表界面，单击指标项的图形历史，进入到图形历史界面，可以自行设置时间段来查看该指标的历史值，也可以以文字的方式来查看，如下图所示。



13. 在指标列表界面，单击指标列表后的添加到概况的按钮，弹出确认对话框。

- 1) 单击“确定”，成功添加指标到概况界面，该指标会在概况界面显示。
- 2) 单击“取消”，取消添加指标到概况界面。

3.3.9 链路

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 单击“资源管理 > 链路”，进入链路界面，如下图所示

序号	链路名称	链路编码	连通性	监控状态	未报警数	本地设备	本端管理IP	对端设备	上行带宽利用率	下行带宽利用率	启用状态	操作
1	BPM专线	854764	正常	正常	0	华为核心交换...	192.168.1.98	--	29%	29%	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 历史
2	OA专线	854763	正常	正常	0	思科核心交换...	192.168.1.99	--	--	--	<input type="checkbox"/>	编辑 历史

步骤 3 在链路界面，选择需要删除的对象，在右上角的管理中单击“删除”，界面弹出批量删除对话框，单击确定，完成批量删除，单击取消，取消批量删除。

序号	链路名称	链路编码	连通性	监控状态	未配置告警	本端设备	本端管理IP	对端设备	上行带宽利用率	下行带宽利用率	应用状态	操作
1	BPM专线	B54764	正常	正常	0	华为核心交换...	192.168.1.98	--	95%	29%	开启	编辑
2	OA专线	B54763	正常	正常	0	思科核心交换...	192.168.1.99	--	--	--	关闭	编辑

步骤 4 在链路界面，单击“新增”按钮，弹出添加链路对话框，如下图所示

* 链路名称

* 运营商

链路编码

分组

* 本端设备
 名称 管理IP 端口A

* 对端设备
 名称

带宽利用率阈值 支持设置多个等级阈值告警，一个等级只能设置一次

严重 % 下限阈值 % 探测次数

* 带宽 上行 Mbps 下行 Mbps

通过Proxy监控 自动映射

* 采集频率 m 数据更新时间频率

* 连通告警等级 探测次数

启动链路探测

输入界面内容信息，单击“保存”，完成新增链路，界面跳转到链路列表界面。

步骤 5 在链路界面，输入查询条件（关键字或高级搜索），单击查询，在列表中查询出相应的数据。

序号	链路名称	链路编码	连通性	监控状态	未配置告警	本端设备	本端管理IP	对端设备	上行带宽利用率	下行带宽利用率	应用状态	操作
1	BPM专线	B54764	正常	正常	0	华为核心交换...	192.168.1.98	--	8.1%	37%	开启	编辑 历史

步骤 6 在链路界面，选择需要修改的数据，单击名称，弹出更新链路界面，修改需要修改的数据，单击保存，完成链路的更新操作。

* 链路名称

* 运营商

链路编码

分组

* 本端设备

名称	华为核心交换机	管理IP	192.168.1.98	接口A	Ethernet1/0/17	<input type="button" value="删除"/>	<input type="button" value="新增"/>
----	---------	------	--------------	-----	----------------	-----------------------------------	-----------------------------------

* 对端设备

名称	如非链路运营商，请填写运营商名称	<input type="button" value="删除"/>	<input type="button" value="新增"/>
----	------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

* 带宽利用率阈值 支持设置多个等级阈值告警，一个等级只能设置一次

严重	上限阈值	70	%	下限阈值	5	%	探测次数	3	<input type="button" value="删除"/>
----	------	----	---	------	---	---	------	---	-----------------------------------

* 带宽

上行	10	Mbps	下行	10	Mbps
----	----	------	----	----	------

通过Proxy监控

* 采集频率 数据更新时间频率

* 连通告警等级 探测次数

启动链路探测

步骤 7 在链路界面，选择对应的链路，单击超链接“链路名称”，系统弹出“查看指标”信息框，如下图所示。



链路指标

今日超阈值次数

今日中断情况

搜索名称

查询

重置

应用集: 带宽(7)

名称	应用集	间隔	最后值	时间	单位	操作
设备名称	带宽	1h	Quidway	2021-03-2...		
Ethernet1/0/17 端口描述	带宽	1h		2021-03-2...		
Ethernet1/0/17 端口每秒...	带宽	3m	861.33Kbps	2021-03-2...	bps	
Ethernet1/0/17 端口每秒...	带宽	3m	376.57Kbps	2021-03-2...	bps	
Ethernet1/0/17 端口状态	带宽	3m	up(1)	2021-03-2...		
Ethernet1/0/17 端口带宽...	带宽	3m	8.61%	2021-03-2...	%	
Ethernet1/0/17 端口带宽...	带宽	3m	3.77%	2021-03-2...	%	

共 7 条

20条/页

<

1

>

前往

1

页

1. 在查看指标对话框中，可按指标类型、名称、应用集搜索。
2. 在查看指标对话框中，单击“查看文本历史”，会新打开另一个窗口，显示文本历史记录。
3. 在查看指标对话框中，单击“查看图形历史”，会新打开另一个窗口，显示图形历史记录。
4. 可切换到“今日超阈值次数”中查看已经超过链路所设定的阈值通统计情况。

✕

链路指标

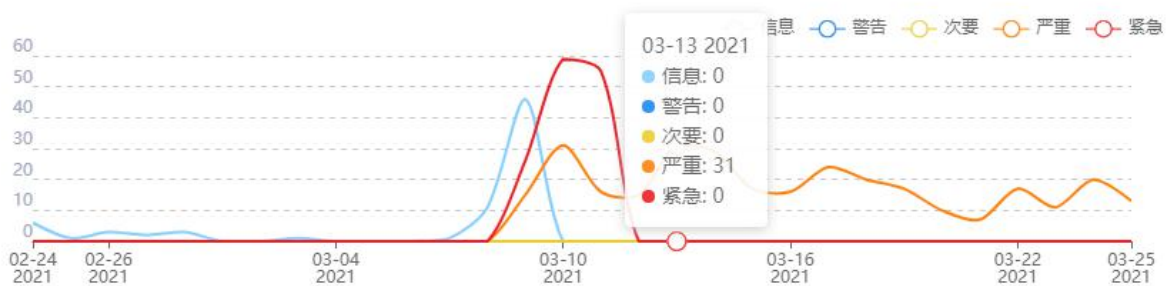
今日超阈值次数

今日中断情况

今日带宽利用率超阈值次数统计

等级	阈值	超阈值次数
信息	--	0
警告	--	0
次要	--	0
严重	上限: 70% 下限: 5%	13
紧急	--	0

近30天超阈值次数变化趋势（按天统计）



5. 也可切换到“今日中断情况”中，查看今日中断的次数统计，如图所示。

✕

链路指标

今日超阈值次数

今日中断情况

级别

告警标题

告警时间

暂无数据

近30天中断次数变化趋势（按天统计）



步骤 8 在链路界面，选择对应的链路，单击操作列中的“历史”，弹出宽带利用率的弹窗，如下图所示。



步骤 9 在链路界面，选择对应的链路，单击批量启用/批量禁用，开启或禁用监控链路。

序号	链路名称	链路编码	连通性	监控状态	未报警告数	本端设备	本端管理IP	对端设备	上行带宽利用率	下行带宽利用率	启用状态
1	BPM专线	B54764	正常	正常	0	华为核心交换...	192.168.1.98	--	13.1%	37%	<input checked="" type="checkbox"/>
2	OA专线	B54763	正常	正常	0	思科核心交换...	192.168.1.99	--	--	--	<input type="checkbox"/>

步骤 10 在链路界面，单击“刷新设置”，弹出自动刷新配置弹窗，可以对链路列表进行刷新显示，如下图所示。

刷新配置



* 刷新时间(s) 30

关闭 开启

注意：关闭时禁用刷新，开启刷新设置30秒以上的刷新时间。

取消

确定

步骤 11 在链路界面，点击右上角的管理中的“关系组设置”，进入到关系组设置界面，如下图所示。

关系组名称	包含链路	告警等级	操作
核心业务	OA专线、BPM专线	紧急	编辑 删除

1. 可通过点击右上角的“添加”，对关系组进行添加操作，如图所示。

链路关系组



已分配链路

名称 搜索

<input type="checkbox"/>	链路名称	链路编码	运营商
暂无数据			

共 0 条 20条/页 < >

未分配链路

告警等级:

<input type="checkbox"/>	链路名称	链路编码	运营商
<input type="checkbox"/>	OA专线		电信
<input type="checkbox"/>	BPM专线		移动

共 2 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

注：设置关系组，将会将各个链路的端口状态进行判断，最后同时满足 down 状态，将会以所设定的等级进行触发触发器。

2. 如果需要修改关系组设置，可以通过点击右侧的操作列中的“编辑”按钮进行编辑关系组设置。
3. 如果需要删除关系组设置，可以通过点击右侧的操作列中的“删除”按钮进行删除操作。

步骤 12 在链路界面，点击右上角的管理中的“导出”，可导出当前链路列表，如下图所示。

序号	链路名称	链路编码	连通性	监控状态	未报警告警	本端设备	本端管理IP	对端设备	上行带宽利用率	下行带宽利用率	启用状态	操作
1	BPM专线	B54764	正常	正常	0	华为核心交换...	192.168.1.98	--	6%	25%	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 删除 刷新 重置 导出
2	OA专线	B54763	正常	正常	0	思科核心交换...	192.168.1.99	--	--	--	<input type="checkbox"/>	编辑 删除 刷新 重置 导出

步骤 13 在链路界面，先选择相应的链路，然后点击右上角的管理中的“编辑”，可对勾选的链路进行运营商、分组、带宽利用率阈值、带宽、采集频率、连通告警等级进行批量编辑操作，如下图所示。

The screenshot shows the configuration interface for bandwidth monitoring. It includes the following fields and options:

- 运营商 (Operator):** 电信 (China Telecom)
- 分组 (Group):** Templates
- 带宽利用率阈值 (Bandwidth Utilization Threshold):** 严重 (Severe), 上报阈值 (Report Threshold): 80%, 下限阈值 (Lower Threshold): 10%, 探测次数 (Probe Count): 3
- 带宽 (Bandwidth):** 上行 (Upload): 100 Mbps, 下行 (Download): 100 Mbps
- 采集频率 (Collection Frequency):** 1 m (Data update time frequency)
- 连通告警等级 (Connectivity Alert Level):** 严重 (Severe), 探测次数 (Probe Count): 5

Buttons: 返回 (Return), 保存 (Save)

3.3.10 最新数据

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 最新数据”，进入最新数据界面，如下图所示。

The screenshot shows the 'Latest Data' (最新数据) interface. It features several filter fields and a data table:

- Filter Fields:** 类型 (Type), 子类型 (Sub-type), 分组 (Group), IP, 应用 (Application), 应用项 (Application Item), 对象 (Object).
- Buttons:** 查询 (Query), 重置 (Reset), 管理 (Manage).
- Data Table:**

对象	监控项	应用集	键值	单位	归属	接口类型	更新时间	最新数据	更改	信息	操作
暂无数据											
- Page Info:** 共 0 条, 20 条/页, 1 / 1 页

步骤 3 在最新数据界面，可进行二次筛选查询，如图所示。

最新数据

类型: 操作系统 子类型: Linux 分组: Zabbix servers

IP: 精确搜索 输入 应用集: 精确搜索 输入 监控项: 精确搜索 输入

对象: 精确搜索 选择

查询 重置 一次筛选

请输入监控项 请输入应用集 采集服务器... 选择 查询 重置 二次筛选 管理

对象	监控项	应用集	键值	单位	间隔	接口类型	更新时间	最新数据	更改	信息	操作
采集服务器-105	linux主机		LW_HOSTS_LINUX		24h	Zabbix agent					
采集服务器-105	CPU每秒中断数	处理器	system.cpu.intr	ips	1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:30:36	15.38Gips	+468.71Kips		
采集服务器-105	登陆尝试	安全	log[/var/log/secure,"Y...		10min	Zabbix age...				Accessible only as ac...	
采集服务器-105	主机启动时间	系统	system.boottime	unixtime	10min	Zabbix agent	2021-03-25 16:22:44	2020-09-16 ...			
采集服务器-105	system.run(系统发...	系统	releaseVer		1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:30:41	CentOS Lin...			
采集服务器-105	进程的最大数量	系统	kernel.maxproc		1h	Zabbix agent	2021-03-25 16:12:36	65536			
采集服务器-105	系统打开文件的数量	系统	kernel.maxfiles		1h	Zabbix agent	2021-03-25 16:12:36	790322			
采集服务器-105	ens160 (网卡每秒发...	网卡	net.if.out[ens160,pack...		1m	Zabbix agent	2021-03-25 16:29:49	1938	-25		
采集服务器-105	ens160 (网卡每秒发...	网卡	net.if.out[ens160,err...		1min	Zabbix agent					
采集服务器-105	ens160 (网卡每秒...	网卡	net.if.out[ens160,drop...	%	1min	Calculated	2021-03-25 16:29:47	0%			
采集服务器-105	ens160 (网卡每秒...	网卡	net.if.out[ens160,drop...		1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:29:46	0			
采集服务器-105	ens160(网卡每秒发...	网卡	net.if.out[ens160]	KB/s	1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:29:45	405KB/s	+62KB/s		

步骤 4 在最新数据界面，单击列表右侧操作列的“请求”图标，可以对该监控项进行测试验证。如下图所示。

最新数据

类型: 操作系统 子类型: Linux 分组: Zabbix servers

IP: 精确搜索 输入 应用集: 精确搜索 输入 监控项: 精确搜索 输入

对象: 精确搜索 选择

查询 重置

请输入监控项 请输入应用集 采集服务器... 选择 查询 重置 管理

对象	监控项	应用集	键值	单位	间隔	接口类型	更新时间	最新数据	更改	信息	操作
采集服务器-105	linux主机		LW_HOSTS_LINUX		24h	Zabbix agent					
采集服务器-105	CPU每秒中断数	处理器	system.cpu.intr	ips	1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:30:36	15.38Gips	+468.71Kips		
采集服务器-105	登陆尝试	安全	log[/var/log/secure,"Y...		10min	Zabbix age...				Accessible only as ac...	
采集服务器-105	主机启动时间	系统	system.boottime	unixtime	10min	Zabbix agent	2021-03-25 16:22:44	2020-09-16 ...			
采集服务器-105	system.run(系统发...	系统	releaseVer		1min	Zabbix agent	2021-03-25 16:30:41	CentOS Lin...			

步骤 5 在最新数据界面，单击操作列中的“文本历史”或“图形历史”，可查看趋势和最近值，如下图所示。

×

图形历史

文本历史

原始数据勾选最大最小值条件: 时间间隔>1周; 聚合数据勾选最大最小值条件: 时间间隔>=2小时

原始数据



2021-03-25 15:34:37 - 2021-03-25 16:34:37

最大值

最小值

查询

导出

时间	值
2021-03-25 16:34:36	15.38Gips
2021-03-25 16:33:36	15.38Gips
2021-03-25 16:32:49	15.38Gips
2021-03-25 16:32:15	15.38Gips
2021-03-25 16:31:36	15.38Gips
2021-03-25 16:30:36	15.38Gips
2021-03-25 16:29:36	15.38Gips
2021-03-25 16:28:36	15.38Gips
2021-03-25 16:27:57	15.38Gips
2021-03-25 16:26:36	15.38Gips
2021-03-25 16:25:36	15.38Gips

共 61 条

20条/页



1

2

3

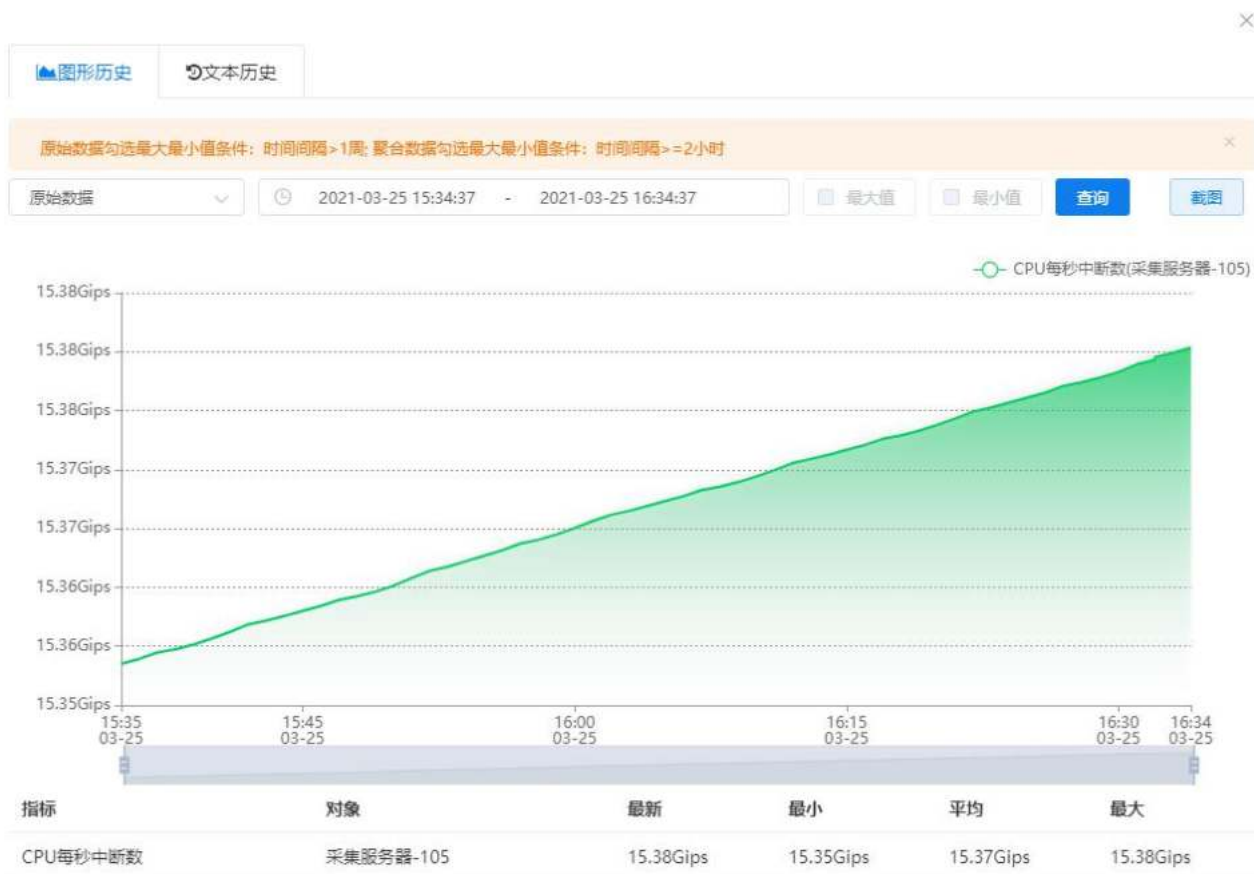
4



前往

1

页



步骤 6 在最新数据界面，勾选相同的单位的指标值，点击右上角管理中的“面积图”或“折线图”，可合并查看指标的历史趋势，如图所示。

面积图：



折线图:



步骤 7 在最新数据界面，勾选不同相同的单位的指标值，点击右上角管理中的“堆叠图”，可合并查看指标的历史趋势，如图所示。
堆叠图：

图形历史

文本历史

原始数据勾选最大最小值条件: 时间间隔>1周; 聚合数据勾选最大最小值条件: 时间间隔>=2小时

原始数据

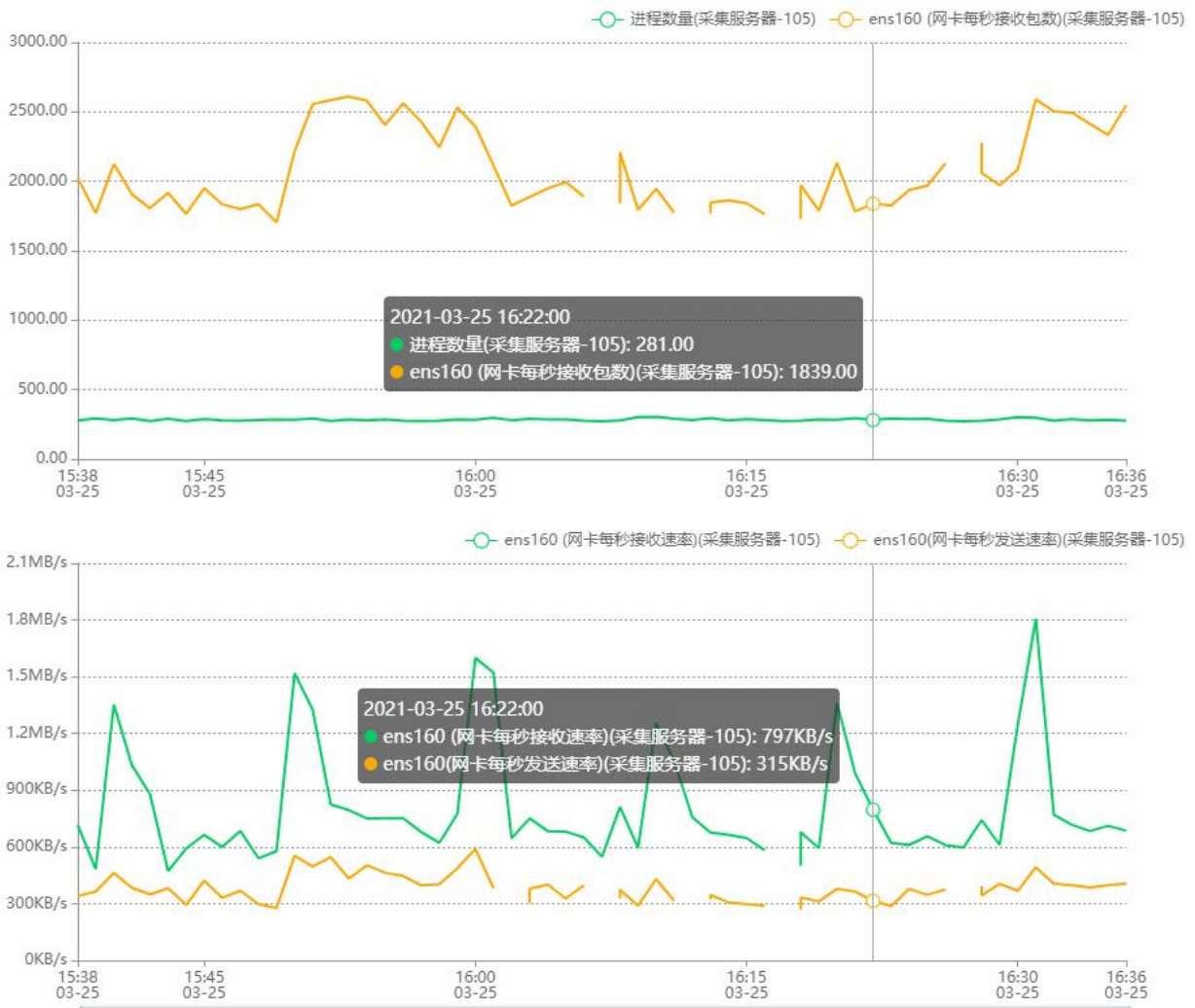
2021-03-25 15:38:08 - 2021-03-25 16:38:08

最大值

最小值

查询

截图



3.4 知识库

3.4.1 知识管理

知识库管理功能，根据用户、时间段及知识标题可以查询不同的结果，并且对专家库信息进行点赞和踩的功能，还可以根据不同的字段进行排序。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“知识库 > 知识管理”，进入知识管理界面，如下图所示。

标题	发表时间	作者	点赞数	回复数	评论数	更新时间	操作
运维问题: Linux 修改 L...	2018-08-31 14:48:24	Zabbix	0	0	1	2020-06-30 00:13:40	删除
运维问题: zabbix key...	2018-08-31 15:26:19	Zabbix	0	0	1	2020-06-04 18:18:49	删除
网络设置: 设备无法采...	2020-06-17 11:33:20	admin	0	0	0		删除
网络设置: 设备无法采...	2020-06-17 11:00:13	Zabbix	0	0	0		删除
Zabbix agent is not a...	2020-06-16 11:34:46	admin	0	0	0		删除
运维问题: mysql 报错	2018-08-31 15:25:02	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: Zabbix 红色...	2018-08-31 15:22:38	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: Windows ...	2018-08-31 14:51:49	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: Linux 僵尸...	2018-08-31 14:49:11	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: Linux inod...	2018-08-31 14:47:28	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: Linux 分区...	2018-08-31 14:46:13	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux block 报...	2018-08-31 14:39:44	Zabbix	0	0	0		删除
运维问题: linux df报...	2018-08-31 14:35:24	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux 保存用户...	2018-08-31 14:33:19	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux 添加 root...	2018-08-31 14:32:18	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux 禁用安全...	2018-08-31 14:29:52	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux 删除乱码...	2018-08-31 14:26:43	Zabbix	0	0	0		删除
运维: Linux 删除文件...	2018-08-31 14:24:19	Zabbix	0	0	0		删除
运维: 记录用户操作行...	2018-08-31 14:22:54	Zabbix	0	0	0		删除
Linux Nginx 502 bad ...	2018-08-31 14:21:06	Zabbix	0	0	0		删除

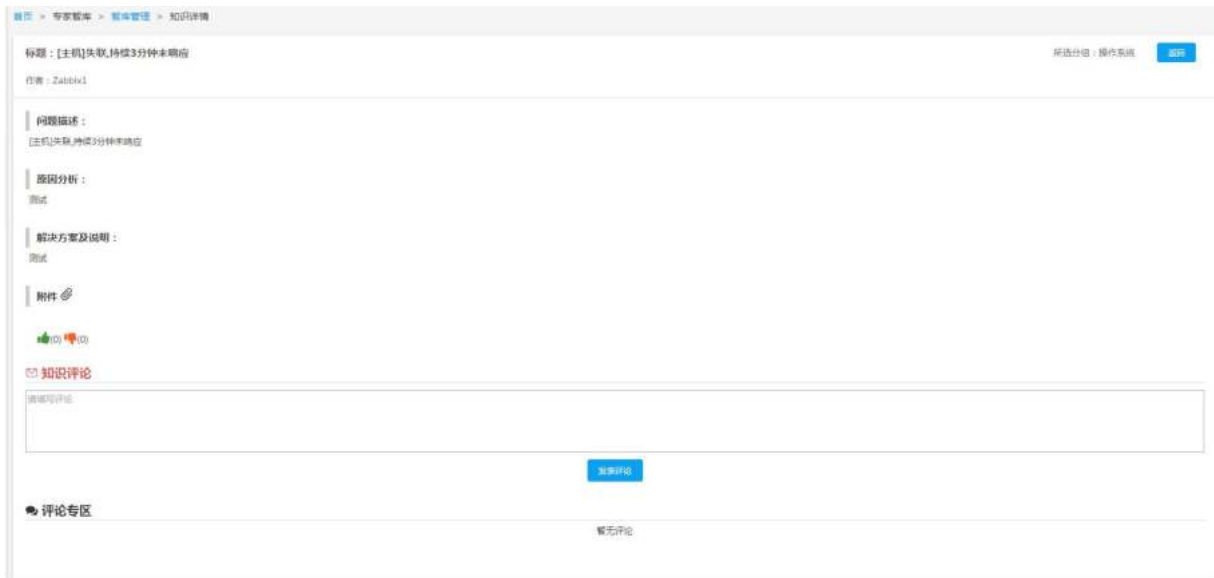
步骤 3 在知识管理界面，单击“新增”，弹出新增对话框，如下图所示。

1. 输入界面内容，点击【确定】，完成新增智库的操作，新增智库显示的列表中。
2. 输入界面内容，点击【取消】，取消新增智库的操作，关闭弹框。

步骤 4 在知识管理列表界面，输入查询条件，单击“查询”，查询到相对应的数据，如下图所示。

知识标题	发表时间	作者	点赞数	被踩数	评论数
[主机]失联,持续3分钟未响应	2019-12-06 16:00:53	Zabbix1	0	0	0
[主机]失联,持续3分钟未响应	2019-09-23 14:13:53	akb2048	0	0	0
主机失联,持续3分钟未响应, ping不通	2018-08-07 10:53:23	Zabbix1	0	0	0

步骤 5 在知识管理界面，点击知识标题，进入知识详情界面，如下图所示。



1. 在知识详情界面，鼠标点击“👍”或者“👎”，可以进行点赞或者点踩操作。
2. 在知识详情界面，在知识评论区输入评论内容，单击“发表评论”，界面提示评论成功，评论的内容自动显示在评论专区。

步骤 6 在知识管理列表界面，单击操作列的编辑按钮，弹出更新知识对话框。

1. 在编辑对话框，修改需要修改的内容，单击保存，完成知识的更新编辑操作。
2. 在编辑对话框，修改需要修改的内容，单击取消，取消知识的更新编辑操作。

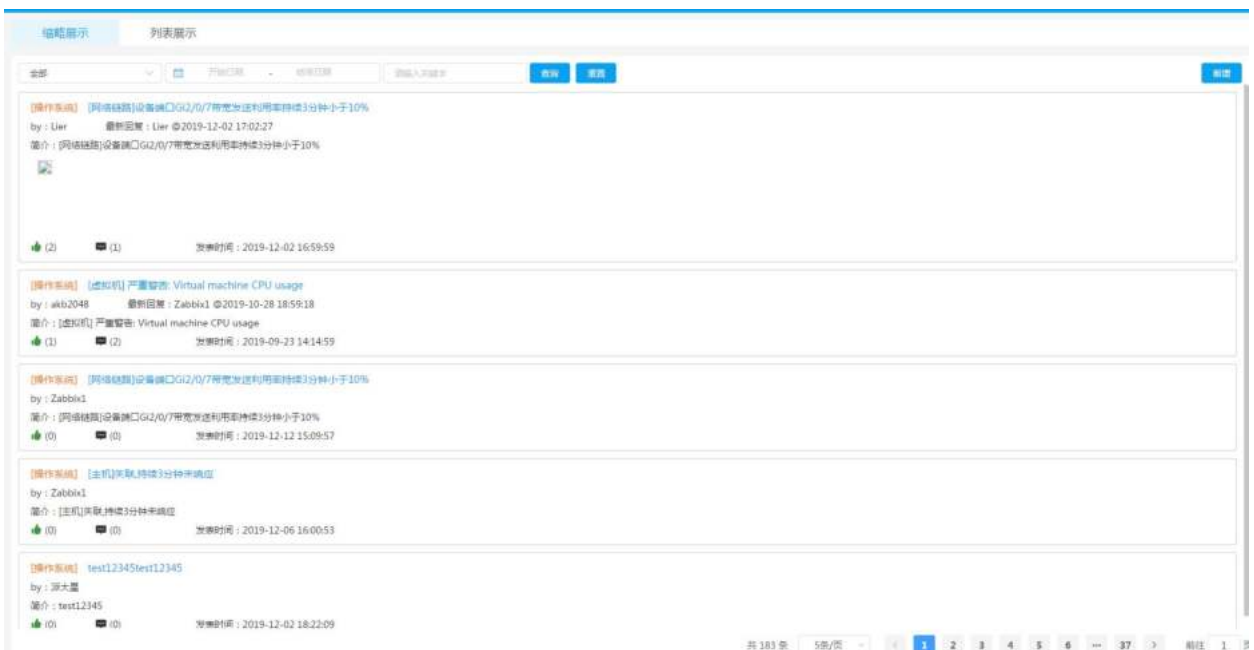
步骤 7 在知识管理列表界面，单击操作列的删除按钮，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确认”，完成删除操作。
2. 单击“取消”，取消删除操作。

步骤 8 在知识管理列表界面，选择需要删除的数据，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确认”，完成批量删除操作。
2. 单击“取消”，取消批量删除操作。

步骤 9 在知识管理列表界面，单击略缩展示，进入到略缩页面，如下图所示。

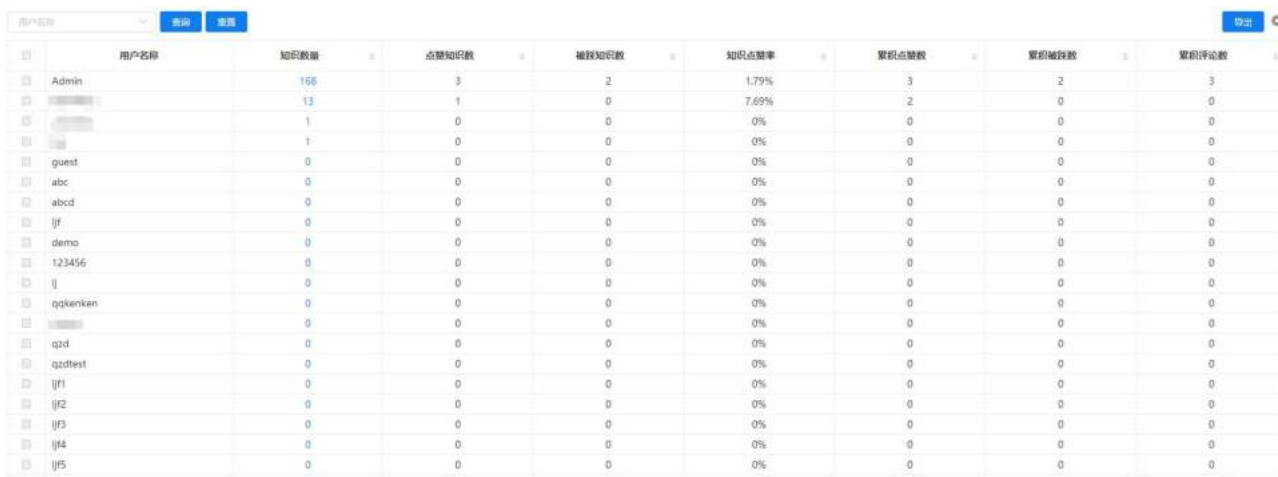


1. 在知识管理略缩界面，可按用户、开始时间、结束时间、关键字查询。
2. 在知识管理略缩界面，单击“新增”，可弹出新增对话框，另见详情“步骤 3”。
3. 在知识管理略缩界面，单击智库标题，可进入到智库详情界面。

3.4.2 用户排名

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“知识库 > 用户排名”，进入用户排名界面，如下图所示。



用户名称	知识数量	点赞知识数	转载知识数	知识点赞率	累积点赞数	累积转载数	累积评论数
Admin	155	3	2	1.79%	3	2	3
...	13	1	0	7.69%	2	0	0
...	1	0	0	0%	0	0	0
...	1	0	0	0%	0	0	0
guest	0	0	0	0%	0	0	0
abc	0	0	0	0%	0	0	0
abcd	0	0	0	0%	0	0	0
ljf	0	0	0	0%	0	0	0
demo	0	0	0	0%	0	0	0
123456	0	0	0	0%	0	0	0
lj	0	0	0	0%	0	0	0
qgkenkan	0	0	0	0%	0	0	0
...	0	0	0	0%	0	0	0
qzd	0	0	0	0%	0	0	0
qzctest	0	0	0	0%	0	0	0
ljf1	0	0	0	0%	0	0	0
ljf2	0	0	0	0%	0	0	0
ljf3	0	0	0	0%	0	0	0
ljf4	0	0	0	0%	0	0	0
ljf5	0	0	0	0%	0	0	0

步骤 3 在用户排名列表界面，输入用户名称，单击查询，查询出相应的结果，如下图所示。



用户名称	知识数量	点赞知识数	转载知识数	知识点赞率	累积点赞数	累积转载数	累积评论数
guest	0	0	0	0%	0	0	0

步骤 4 在用户排名列表界面，单击“重置”，清空查询条件，并查询所有数据。

步骤 5 在用户排名列表界面，单击“导出”，弹出“选择导出类型”对话框。

1. 选择导出类型，单击“确定”，完成用户排名列表的导出操作，内容展示在 excel 表格中。
2. 选择导出类型，单击“取消”，取消导出操作

3.4.3 专家主页

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“知识库 > 专家主页”，进入专家主页界面，界面显示当前登录用户的信息、相关 TOP5 排行版及近 30 天新增知识对比信息。

步骤 3 在专家主页的用户发布数 Top5 模块，单击某个用户名称，界面跳转到知识管理界面，且列表展示此用户名下发布的所有的知识信息。

步骤 4 在专家主页的知识点赞率 Top5 模块，单击某个用户名称，界面跳转到知识管理界面，且列表界面会以被赞的次数从高到低排序展示出来。

步骤 5 在专家主页的知识评论数 Top5 模块，单击某个用户名称，界面跳转到知识管理界面，且列表界面会以被评论的次数从高到低排序展示出来。



步骤 6 在点赞知识数 Top5、最多评论数 Top5 和最新指示 Top5 模块，单击知识名称，界面跳转到知识详情界面，此界面可以点赞（踩）及评论。

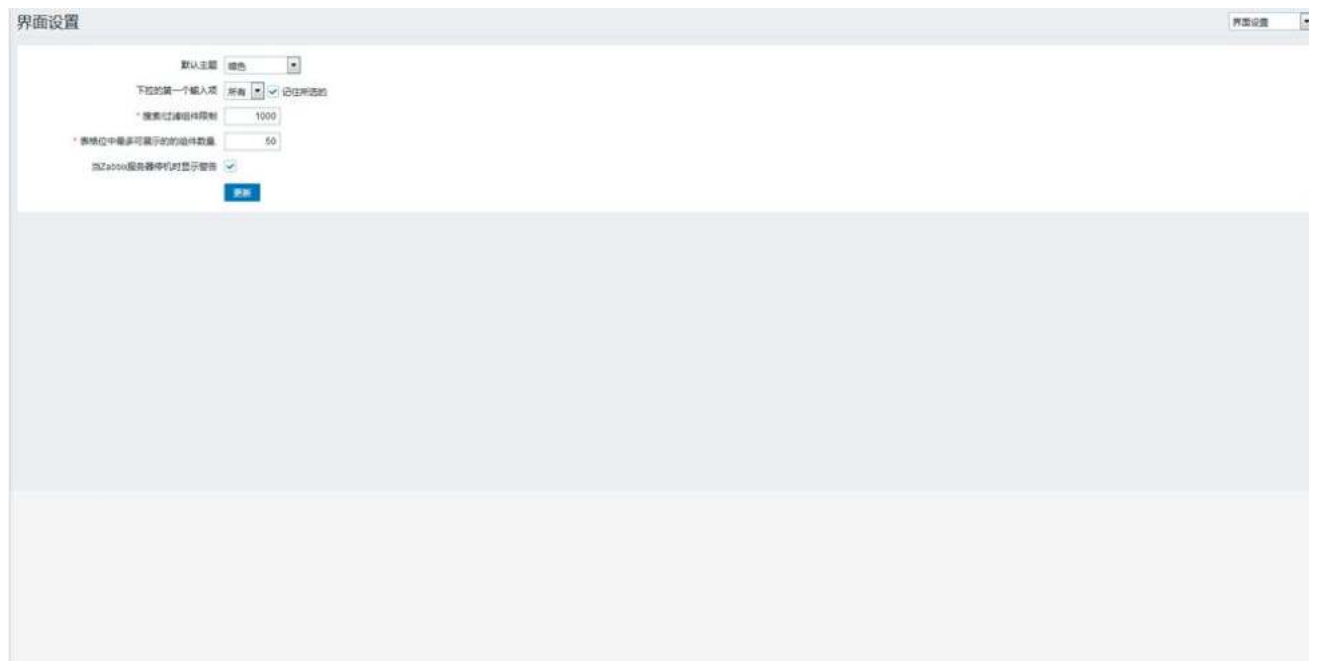
步骤 7 在专家主页的近 30 天新增知识对比模块，单击某个点，跳转到知识管理列表界面，并且会展示当日内所有的新增的知识信息。

3.5 资源配置

3.5.1 常规设置

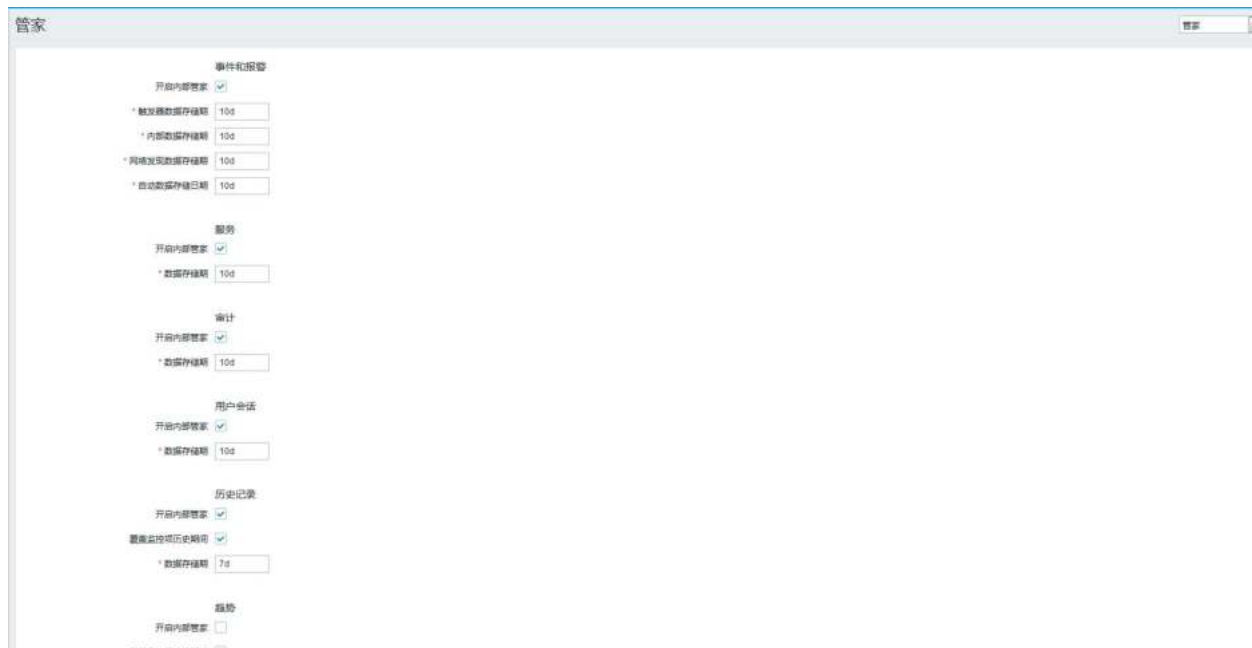
步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 常规设置”，进入常规设置界面，如下图所示。



步骤 3 选择界面设置，进入到界面设置界面，修改其内容，单击“更新”，完成界面更新操作。

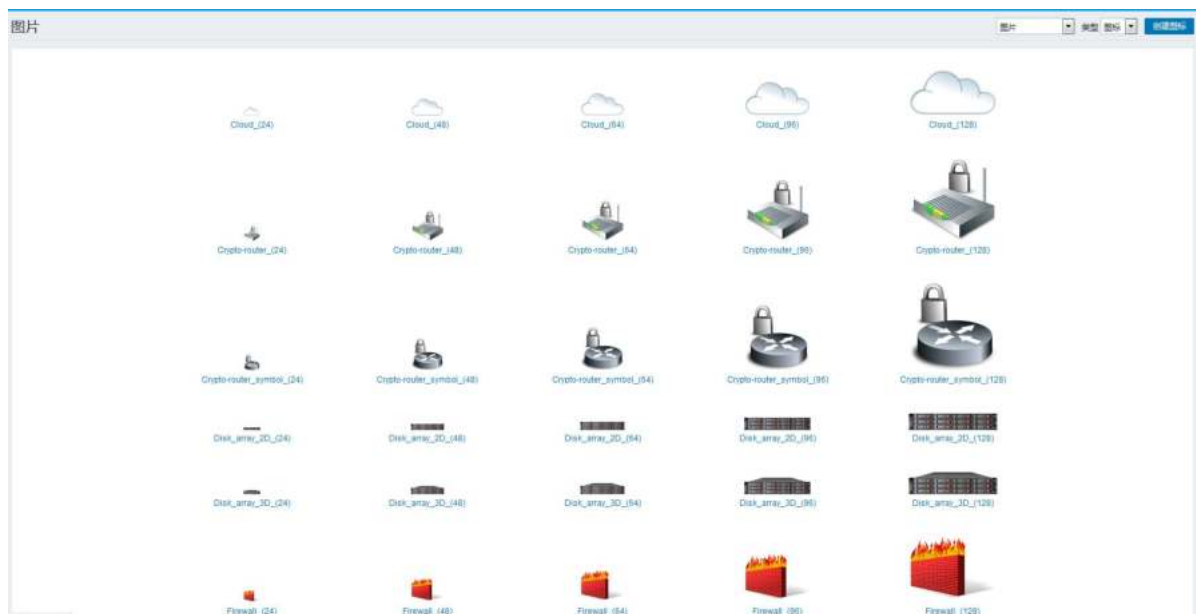
步骤 4 选择管家管理，进入到管家界面，如下图所示。



1. 修改其内容，单击“重设预设”，将重置默认情况。

2. 修改其内容，单击“更新”，将完成更新操作。

步骤 5 选择图片，进入到图片界面，如下图所示。



1. 单击创建图标，进入到创建图标界面，如下图所示。



- 1) 将内容完整填入，单击添加，则添加成功，并返回图片首界面。
 - 2) 将内容完整填入，单击取消，则返回图片首界面。
2. 单击图标，进入到图标编辑界面，如下图所示。



- 1) 修改其内容，单击“更新”，则完成更新操作。
- 2) 修改其内容，单击“删除”，则完成删除操作。
- 3) 修改其内容，单击“取消”，则返回图片首界面。

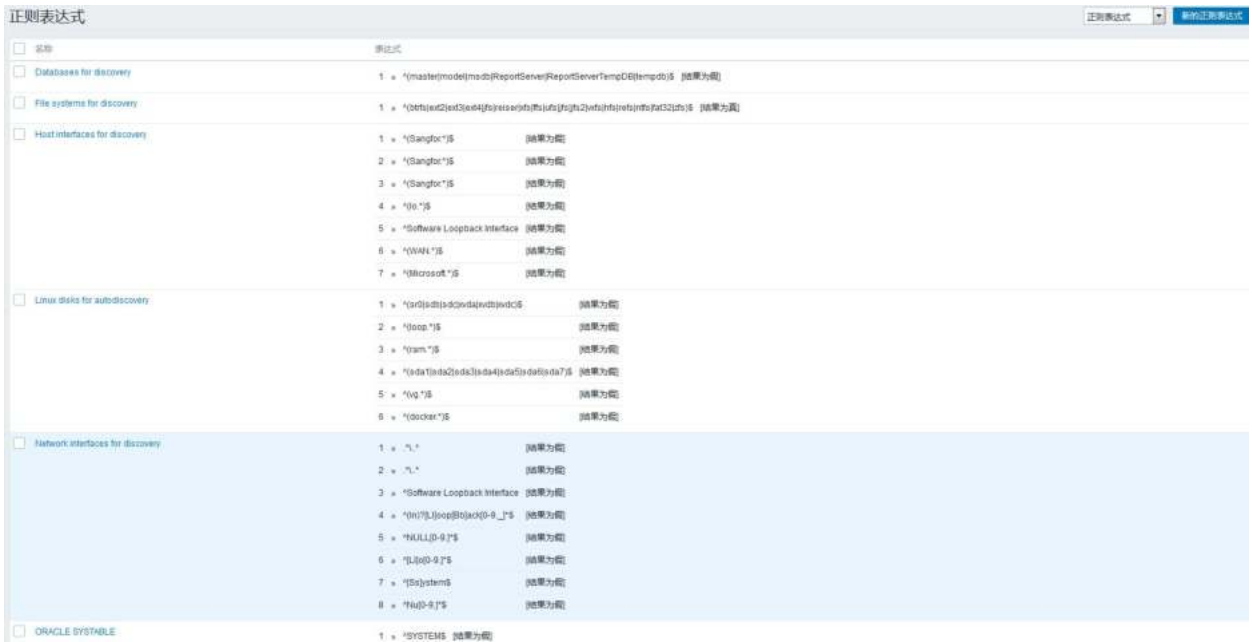
步骤 5 选择图标映射，进入到图标映射界面，如下图所示。



1. 单击创建图标映射，进入到图标映射界面，如下图所示。



- 1) 填入完整内容，单击“添加”，则完成图标映射添加操作。
 - 2) 填入完整内容，单击“取消”，返回图标映射列表页面。
2. 单击列表中的图标映射，进入到编辑图标映射界面。
- 1) 修改其内容，单击“添加”，则完成图标映射添加操作。
 - 2) 修改其内容，单击“取消”，返回图标映射列表页面。
 - 3) 修改其内容，单击“删除”，则完成删除操作。
- 步骤 6 选择正则表达式，进入到正则表达式界面，如下图所示。

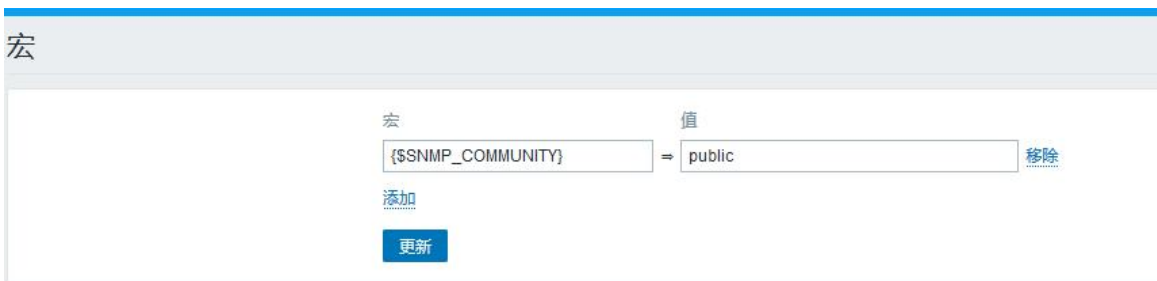


1. 单击创建正则表达式，进入正则表达式界面，如下图所示。



- 1) 填入完整内容，单击“添加”，则完成正则表达式添加操作。
 - 2) 填入完整内容，单击“取消”，返回正则表达式列表页面。
2. 单击列表中的正则表达式，进入到编辑正则表达式界面。
- 1) 修改其内容，单击“添加”，则完成正则表达式添加操作。
 - 2) 修改其内容，单击“取消”，返回正则表达式列表页面。
 - 3) 修改其内容，单击“删除”，则完成删除操作。

步骤 7 选择宏，进入到宏界面，如下图所示。



1. 单击添加宏，自动加载宏文本框，如下图所示。

宏	值	
<input type="text" value="{\${SNMP_COMMUNITY}}"/>	=	<input type="text" value="public"/> 移除
<input type="text" value="{\${MACRO}}"/>	=	<input type="text" value="值"/> 移除

[添加](#)[更新](#)

- 1) 填入完整内容，单击“添加”，则完成宏添加操作。
- 2) 填入完整内容，单击“移除”，则完成宏移除操作。
- 3) 填入完整内容，单击“更新”，则完成宏更新操作。

步骤 8 选择值映射，进入到值映射界面，如下图所示。

名称	值映射	用于监控项
<input type="checkbox"/> Agent代理状态	1 = Up	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AC设备状态	1 = Run 2 = NotRun	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AC设备类型	1 = wlan 2 = RealMemory	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AC设备状态	1 = enabled 2 = disabled	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AC设备类型	1 = h3c 2 = huawei 3 = h3c 4 = h3c 5 = h3c	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AC设备状态	1 = active 2 = inactive	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AP设备运行状态	1 = unknown 2 = success 3 = fail	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AP设备类型	1 = unknown 2 = wlan-only 3 = wlan-only 4 = wlan	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> APC Battery Replacement Status	1 = unknown 2 = notInstalled 3 = ok 4 = failed 5 = highTemperature 6 = replaceRecommended 7 = lowCapacity	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> APC Battery Status	1 = unknown 2 = batteryNormal 3 = batteryLow	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AP设备状态	1 = notSupported 2 = notReady 3 = ready 4 = providingService	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> AP设备类型	1 = wlan 2 = ...	<input type="checkbox"/>

1. 单击创建值映射，进入值映射界面，如下图所示。

* 名称	<input type="text"/>						
* 映射	<table border="1"> <thead> <tr> <th>值</th> <th>映射到</th> <th>动作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>=</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>添加</p>	值	映射到	动作	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
值	映射到	动作					
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>					
<p>添加 取消</p>							

- 1) 填入完整内容，单击“添加”，则完成值映射添加操作。
- 2) 填入完整内容，单击“取消”，返回值映射列表页面。
2. 单击列表中的值映射，进入到编辑值映射界面。
 - 1) 修改其内容，单击“添加”，则完成值映射添加操作。
 - 2) 修改其内容，单击“取消”，返回值映射列表页面。

- 3) 修改其内容，单击“删除”，则完成删除操作。
3. 单击导入，进入到导入界面，如下图所示。

* 导入文件 未选择文件。

规则	更新现有的	创建新的	删除失败
群组		<input type="checkbox"/>	
主机	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
模板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
模板聚合图形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
模板间的关联		<input type="checkbox"/>	
应用集		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
监控项	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自动发现规则	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
触发器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
图形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web 场景	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
聚合图形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
拓扑图	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
图片	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
映射值	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

- 1) 勾选完整内容，单击“导入”，则完成值映射导入操作。
 - 2) 勾选完整内容，单击“取消”，返回值映射列表页面。
- 步骤 9 选择工作时间，进入到工作时间界面，如下图所示。

* 工作时间

步骤 10 选择触发器设置，进入到触发器设置界面，如下图所示。

* 未分类	Not classified	97AAB3
* 信息	Information	7499FF
* 警告	Warning	FFC859
* 一般严重	Average	FFA059
* 严重	High	E97659
* 灾难	Disaster	E45959

自定义的严重性的名称影响所有的语系而必须手动翻译!

更新

重设预设

1. 修改其内容，单击更新，则完成更新操作。
2. 修改其内容，单击重设预设，则完成重置默认操作。

步骤 10 选择触发器显示选项，进入到触发器显示选项界面，如下图所示。

1. 修改其内容，单击更新，则完成更新操作。
2. 修改其内容，单击重设预设，则完成重置默认操作。

步骤 11 选择其他，进入到其他配置参数界面，如下图所示。

3.5.2 宏值对照

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源配置 > 宏值对照”，进入宏值对照界面，如下图所示。

宏名称	宏翻译	宏提示	值类型	操作
(\$SERVERRUNTIME)	JDBC服务器类		文本	编辑 删除
(\$JMXPORT)	JMX HTTP端口号		文本	编辑 删除
(\$JMXUSERNAME)	JMX用户名		文本	编辑 删除
(\$SNMP_COMMUNITY)	SNMP团体名		文本	编辑 删除
(\$USER)	用户名		文本	编辑 删除
(\$JMXPASSWORD)	JMX密码		密码	编辑 删除
(\$PORT)	端口号		数字	编辑 删除
(\$HOST)	JMX主机名		文本	编辑 删除
(\$JMXHTTPNAME)	JMX HTTP监听地址名称		文本	编辑 删除
(\$ODBC)	ODBC驱动名		文本	编辑 删除
(\$ADDRESS)	oracle所在主机IP		文本	编辑 删除
(\$OID)	OID随机序列号		文本	编辑 删除
(\$FRE_AUTO)	自动发现周期		文本	编辑 删除
(\$PASSWORD)	密码		密码	编辑 删除
(\$FREQ)	CPU采样频率		文本	编辑 删除
(\$FRE_STATIC)	静态指标		文本	编辑 删除
(\$JMXUERNAME)	JMX用户名		文本	编辑 删除

共 46 条 20条/页 < 1 2 3 > 前往 1 页

步骤 3 在宏值对照界面，单击“新增”，弹出新增对话框，如下图所示。

新增 ×

* 宏名称

* 宏翻译

宏提示

值类型

1. 输入界面内容，点击【保存】，完成新增智库的操作，新增智库显示的列表中。
2. 输入界面内容，点击【取消】，取消新增智库的操作，关闭弹框。

步骤 4 在宏值对照列表界面，输入查询条件，单击“查询”，查询到相对应的数据，如下图所示。

宏名称	宏翻译	宏提示	值类型	操作
(\$HOST)	JMX主机名		文本	编辑 删除

步骤 5 在宏值对照列表界面，单击操作列的编辑按钮，弹出更新对话框。

1. 在编辑对话框，修改需要修改的内容，单击保存，完成宏值的更新编辑操作。
2. 在编辑对话框，修改需要修改的内容，单击取消，取消宏值的更新编辑操作。

步骤 6 在宏值对照列表界面，单击操作列的删除按钮，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确认”，完成删除操作。
2. 单击“取消”，取消删除操作。

步骤 7 在宏值对照列表界面，选择需要删除的数据，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确认”，完成批量删除操作。
2. 单击“取消”，取消批量删除操作。

步骤 8 在宏值对照列表界面，单击“批量导入”按钮，弹出导入弹窗，如下图所示。



1. 单击下载模板，可下载 xls 表格模板文件。
2. 添加内容到模板中，单击浏览，选中对应要导入的文件。
3. 单击导入，则完成导入工作，并跳转宏列表页面。

步骤 9 在宏值对照列表界面，单击“设置列”按钮，弹出设置列弹窗，如下图所示。



1. 支持列排序拖动，鼠标左键长按移动列即可完成排序。
2. 支持列宽度设置，最小输入范围是 80px。
3. 支持恢复默认。

3.5.3 自动发现

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源配置 > 自动发现”，进入自动发现界面，如下图所示。

序号	名称	IP范围	延迟(秒)	检查	自动发现	状态	操作
1	Local network	192.168.0.1-254	3600	Zabbix agent	查看发现主机	已启用	编辑
2	192.168.1.1-254	192.168.1.1-254	3600	Zabbix agent	查看发现主机	已启用	编辑
3	网络设备管理获取	192.168.1.1-254	3600	SNMPv2 agent	查看发现主机	已启用	编辑

步骤 3 单击“新增”按钮，进入新增界面，如下图所示。

1. 输入界面内容，点击“确认”，完成新增自动发现操作。

2. 输入界面内容，点击“取消”，取消新增自动发现操作，返回到列表界面。

步骤 4 在自动发现列表界面，选择需要修改的信息，单击名称，进入修改自动发现界面，如下图所示。

1. 修改需要修改的信息，单击“确认”，完成修改自动发现操作。
2. 修改需要修改的信息，单击“取消”，关闭对话框并取消修改自动发现操作。

步骤 5 选择状态，输入对象分组名称，单击“查询”按钮，查询结果显示在列表中，如下图所示。

查看发现主机

精确IP
查询
重置

已发现的设备	已监测的主机	在线时间/断线时间
192.168.2.7	SAP_HC_负载均衡04	189天, 23:32:50
192.168.2.23	SAP_HC_系统调用_OCCAPI接口02	189天, 23:32:32
192.168.2.25	MMIS-O Mysql集群_OTA&TA-01	189天, 23:32:32
192.168.2.4	MMIS-O Mysql集群_Cache-01	1天, 22:11:16
192.168.2.28	IPMM_192.168.2.28	189天, 23:32:29
192.168.2.3	192.168.2.3	189天, 22:20:42
192.168.2.9	MMIS-O Mysql集群_Cache-05	189天, 22:20:36

共 18 条 < 1 >

步骤 6 在自动发现表界面，选中要删除的数据，单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除自动发现。
2. 单击“取消”，取消删除自动发现。

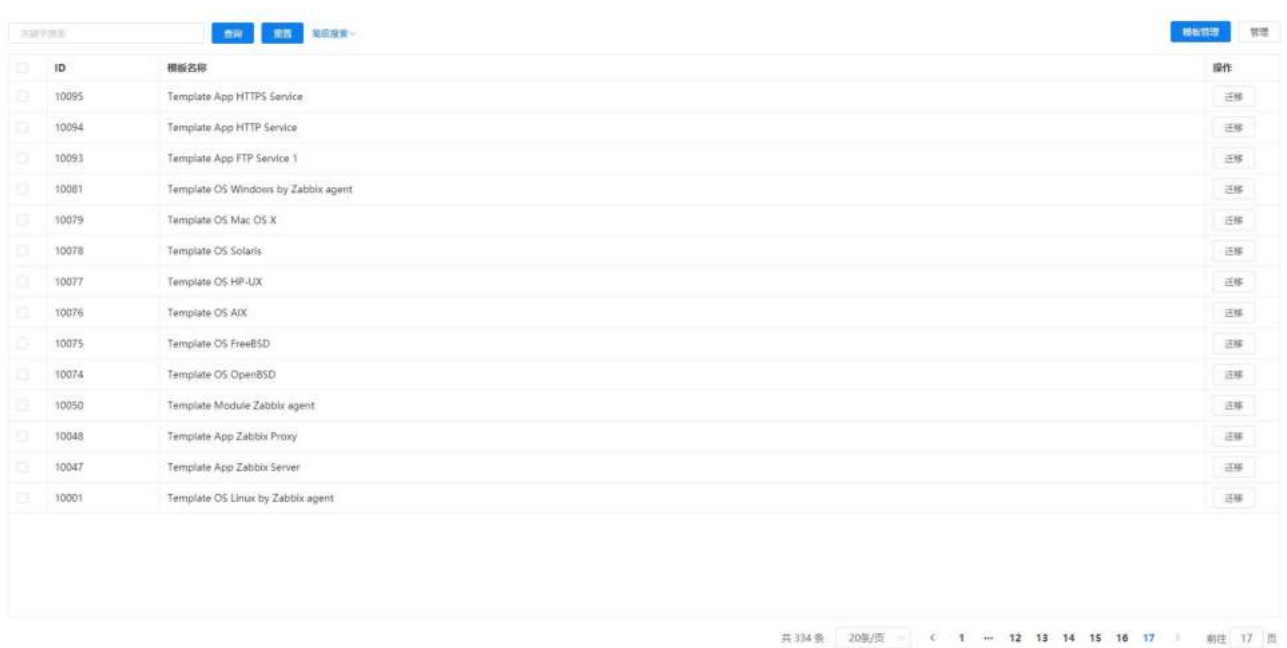
步骤 7 在自动发现表界面，选中要删除的若干条数据，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成批量删除自动发现。
2. 单击“取消”，取消批量删除自动发现。

3.5.4 模板迁移

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 模板迁移”，进入模板迁移界面，如下图所示。



ID	模板名称	操作
10095	Template App HTTPS Service	迁移
10094	Template App HTTP Service	迁移
10093	Template App FTP Service 1	迁移
10081	Template OS Windows by Zabbix agent	迁移
10079	Template OS Mac OS X	迁移
10078	Template OS Solaris	迁移
10077	Template OS HP-LUX	迁移
10076	Template OS AIX	迁移
10075	Template OS FreeBSD	迁移
10074	Template OS OpenBSD	迁移
10050	Template Module Zabbix agent	迁移
10048	Template App Zabbix Proxy	迁移
10047	Template App Zabbix Server	迁移
10001	Template OS Linux by Zabbix agent	迁移

共 334 条 20条/页 < 1 ... 12 13 14 15 16 17 > 前往 17 页

步骤 3 在模板迁移界面，可通过关键字或高级搜索，对模板进行筛选，如下图所示。



ID	模板名称	操作
11071	进程程监控模板	迁移

步骤 4 在模板迁移界面，单击右上角的“模板管理”，进入到模板管理界面，如下图所示。

模板ID	模板名称	模板名称	是否显示	类型	子类型	接口名称	IP来源	模板类型	操作
10763	IBM HMC通用模板		显示	操作系统	其它	AGENT, SNMP, JMX, IP...	默认	主模板	修改 还原 删除
10990	Exchange 2016通用模板		显示	操作系统	其它	AGENT	默认	主模板	修改 删除
10460	AIX代理模板[生产环境]		显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改 还原 删除
10984	中核麒麟系统模板[主动方式]	样式1	显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改 还原
10436	Linux代理模板_test	Linux被动	显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改
10461	Linux代理模板[主动方式]	样式1	显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改
10464	Linux无代理模板[SNMP]	样式1	显示	操作系统	Linux	SNMP	默认	主模板	修改 还原
10766	PTemplate_TopSec_NGFW4000		显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改 还原 删除
10972	SUSE-Linux代理模板[主动方式]	Linux	显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	主模板	修改
10449	Linux超高IO主动模板		显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	附加模板	修改
10481	Linux进程监控模板[通用]		显示	操作系统	Linux	AGENT	默认	附加模板	修改
10282	Template Module Linux network int...		显示	操作系统	Linux	AGENT, SNMP	默认	附加模板	修改
10463	Windows代理模板	win	显示	操作系统	Windows	AGENT	默认	主模板	修改
10462	Windows代理模板[主动方式]		显示	操作系统	Windows	AGENT	默认	主模板	修改 还原 删除
10465	Windows无代理模板[SNMP]	样式1	显示	操作系统	Windows	SNMP	默认	主模板	修改
10378	Microsoft SQL Server ODBC模板[默认实...		显示	数据库	SqlServer	AGENT	默认	主模板	修改 还原 删除
10487	Microsoft SQL Server模板[无代理][通用]		显示	数据库	SqlServer	AGENT	默认	主模板	修改 还原 删除

1. 单击模板名称，可以查看使用该模板的对象，如下图所示。

查看对象

对象ID	对象名称	业务名称
10989	Exchange 2016	Exchange 2016

共1条 < 1 >

2. 单击操作列的“修改”按钮，可以修改该模板的一系列的信息，包括插件类型、面板、模板 类型、全局宏等一系列的信息，如图所示。

插件类型 主模板 附加模板

是否显示模板 显示 不显示

* IP来源 默认 宏

* 监控状态 默认 触发器

* 模板类型

* 封面图片 

* 选择接口 AGENT SNMP JMX IPMI

是否启用全局宏配置

注：已有对象关联的模板，不可更改插件类型。

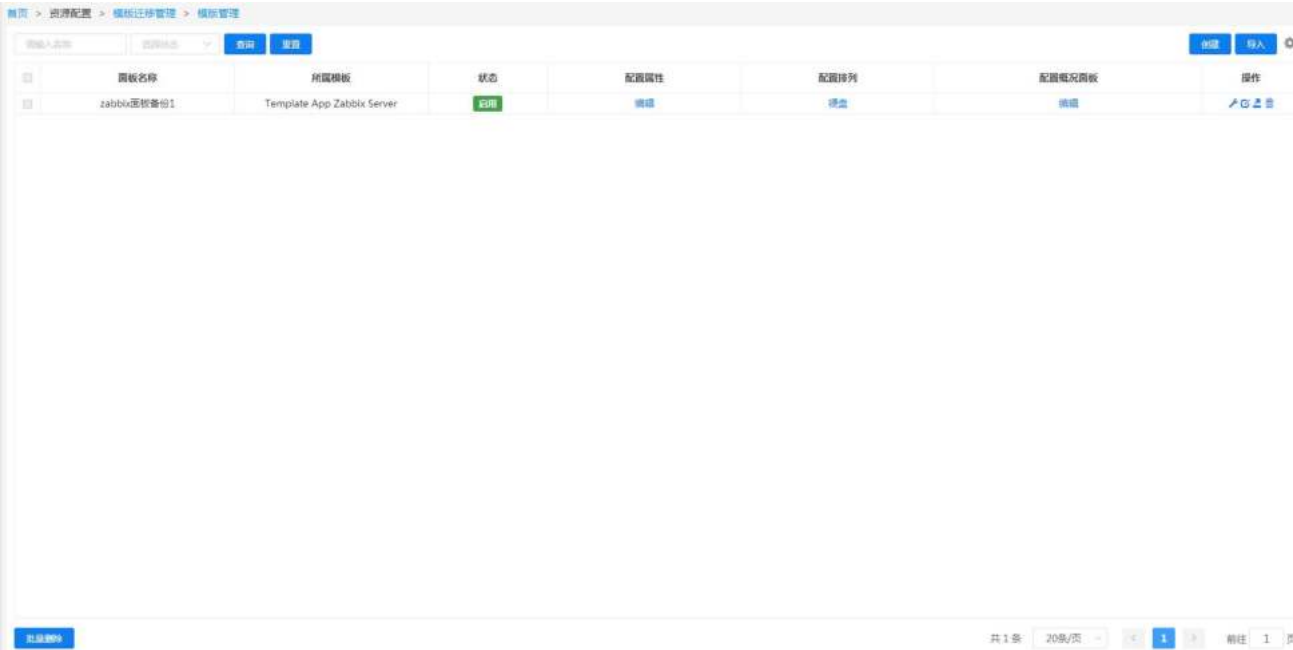
3. 单击操作列的还原按钮，可以还原已经迁移的模板，当模板已经被对象使用后，是不可还原的。

步骤 5 在模板迁移界面，选择需要迁移的模板，单击批量模板迁移，系统弹出批量对话框。

1. 设置信息，单击“确定”，完成批量迁移模板。

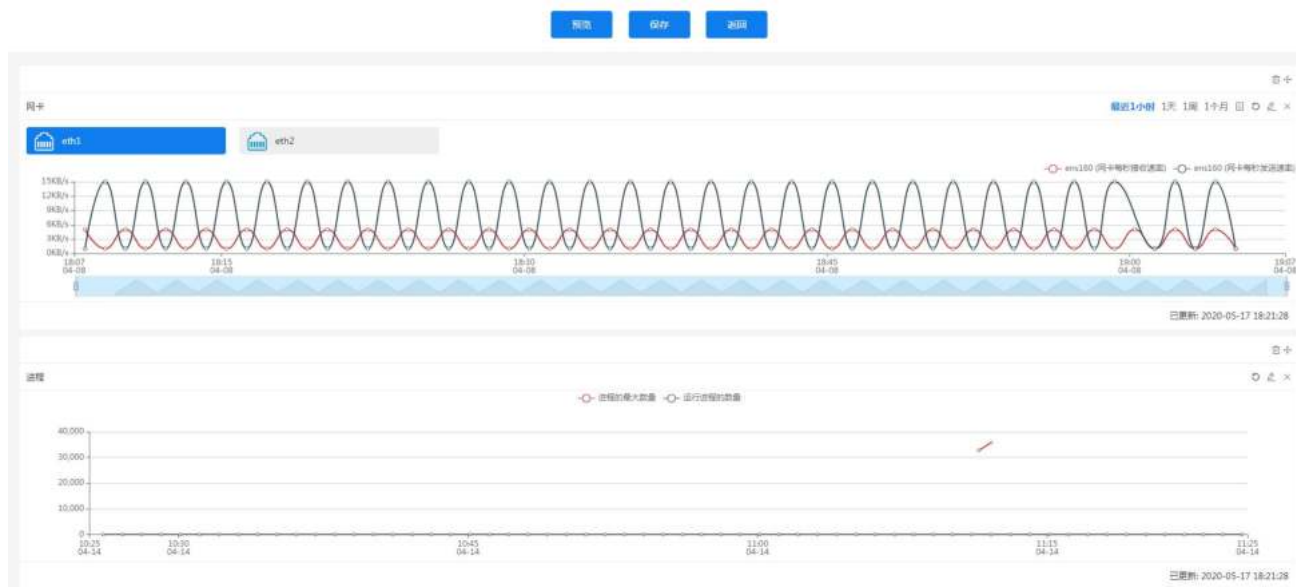
2. 设置信息，单击“取消”，取消批量迁移模板。

步骤 6 在模板管理界面，单击对象面板或面板名称列的超链接，会进入到对象面板界面，需要配置概况面板才能完成概况面板配置，如下图所示。



模板名称	所属模板	状态	配置属性	配置序列	配置概况面板	操作
zabbix-面板备份1	Template App Zabbix Server	启用	编辑	编辑	编辑	新增

1. 在对象面板界面中，单击配置概况面板列的新增或编辑，进入到配置对象面板界面，如图所示。



2. 单击下方的“加号”，弹出布局弹窗，选择其中一个布局，保存后，将会显示添加的布局，如图所示。

布局类型可分为四种：

3 布局：占用三格的布局

2-1 布局：左侧占用 2 格，右侧占用 1 格的布局

1-2 布局：左侧占用 1 格，右侧占用 2 格的布局

1-1-1 布局：均分 3 格的布局

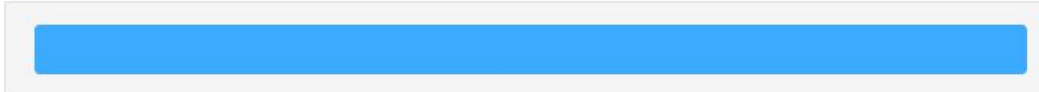
选择布局行

×

栅格说明 假定每行总宽度为3格，一行最多分为3格，即1+1+1=3格。2-1布局表示该行分为两格，左侧单元格占三分之二，右侧单元格占三分之一。依此类推。

布局类型

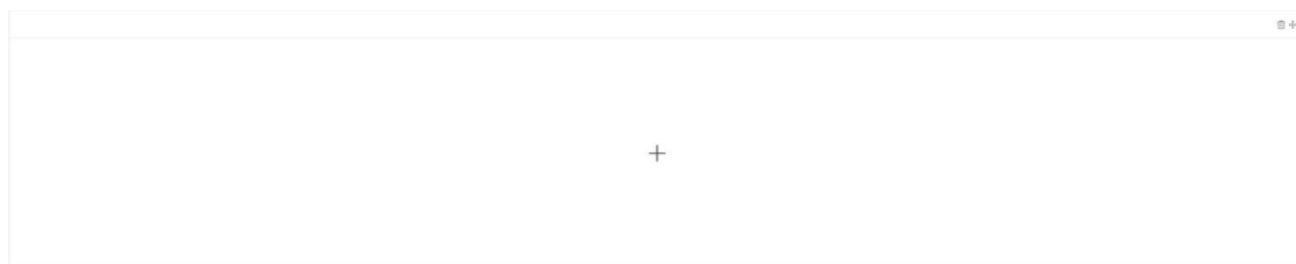
栅格预览



关闭

保存

添加布局显示如图：



3. 然后在布局中，单击“加号”，弹出添加组件样式弹窗，如图所示。

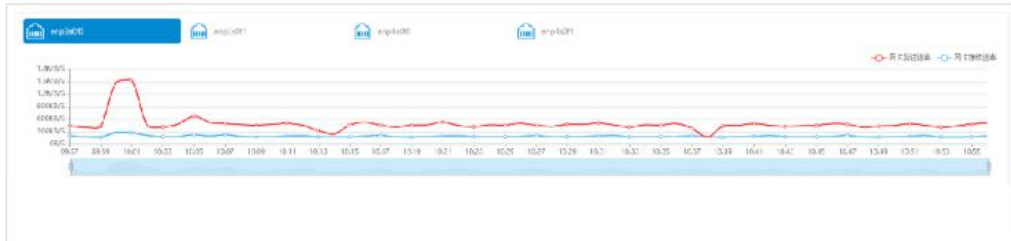
添加组件样式



组件样式名称

网卡

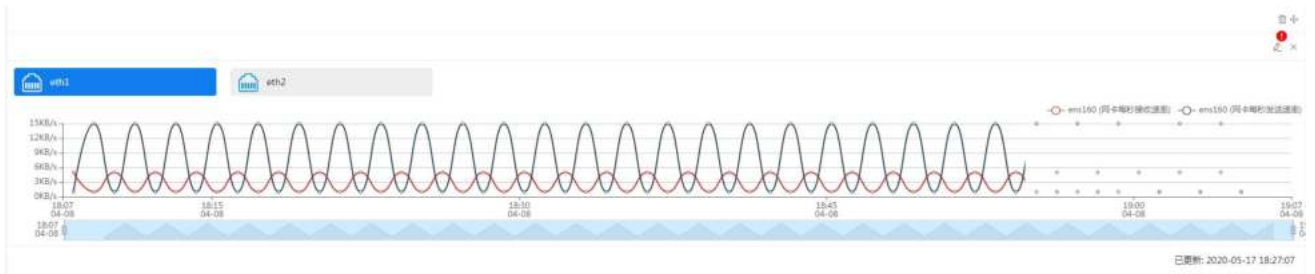
效果预览



关闭

保存

添加完成后，显示如图：



4. 添加完组件样式后，需要在右上角点击标有红色的“编辑”按钮，弹出修改配置展示弹窗。

修改配置展示



* 显示名称

显示配置

 更多详细 ⓘ

 时间切换 ⓘ

 支持刷新 ⓘ

* 发现类型

请选择

* 监控项

请选择

键值

保存

取消

5. 在修改配置弹窗中，输入显示名称、显示配置、发现类型、监控项、键值和截取值，如下图所示：

发现类型：自动发现和非自动发现。

监控项：指标项

截取值：一般截取宏值

修改配置展示

×

* 显示名称

显示配置 更多详细 时间切换 支持刷新

* 发现类型

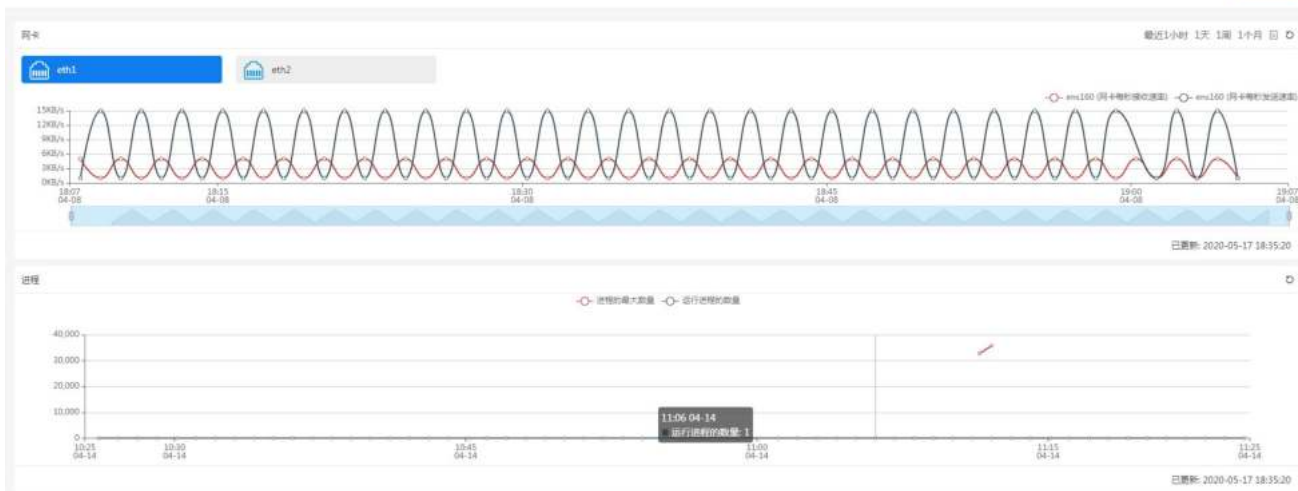
* 监控项

键值 截取值

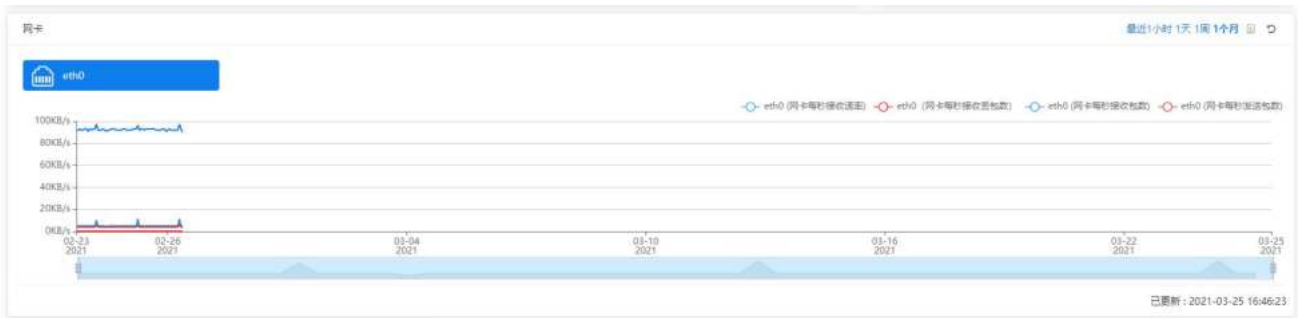
6. 保存配置后，可以点击上方的“预览”按钮，会预览面板显示。

页面预览

退出预览



7. 最后，要退出对象面板之前，需要点击上方的“保存”按钮，才完成概况对象面板的新增和编辑功能，显示效果如下：



步骤 7 在模板管理界面，单击对象面板或面板名称列的超链接，会进入到对象面板界面，需要配置排列才能完成配置排列功能，如下图所示。

模板名称	所属模板	状态	配置属性	配置排列	配置情况面板	操作
zabbix面板备份1	Template App Zabbix Server	已用	编辑	请去	编辑	编辑

1. 在对象面板界面中，单击配置排列所在列的新增或超链接，进入到配置排列界面，支持子项排序功能，如图所示。

子项名称	类型	包含监控项	操作
性能信息	性能监控项	1	编辑 删除
基本信息	基础监控项	6	编辑 删除

排序

✕

性能信息	▲ 置顶
基本信息	▲ 置顶

保存

关闭

2. 单击“新增子项”，弹出新增子项弹窗，如图所示。

新增子项

✕

*子项名称：

*类型：

*监控项：自动发现规则：

未选择监控项

Q 搜索

已选择监控项

Q 搜索

*唯一键：

*截取键：

键值：

*显示顺序：

3. 填入子项名称、发现类型、监控项、唯一键、键值、截取值、显示顺序，如图所示：

编辑子项

✕

* 子项名称: * 类型:

* 监控项: 自动发现规则:

未选择监控项

搜索

已选择监控项

搜索

- (#FSNAME) (剩余磁盘空间)
- (#FSNAME) (剩余磁盘空间百分比)
- (#FSNAME) (使用磁盘空间百分比)
- (#FSNAME)(总磁盘空间)
- (#FSNAME)(使用磁盘空间)

* 唯一键: 键值:

* 截取键:

4. 确定后，将会在子项列表显示新增的子项，同时面板也同步更新到这个子项信息，如图所示：

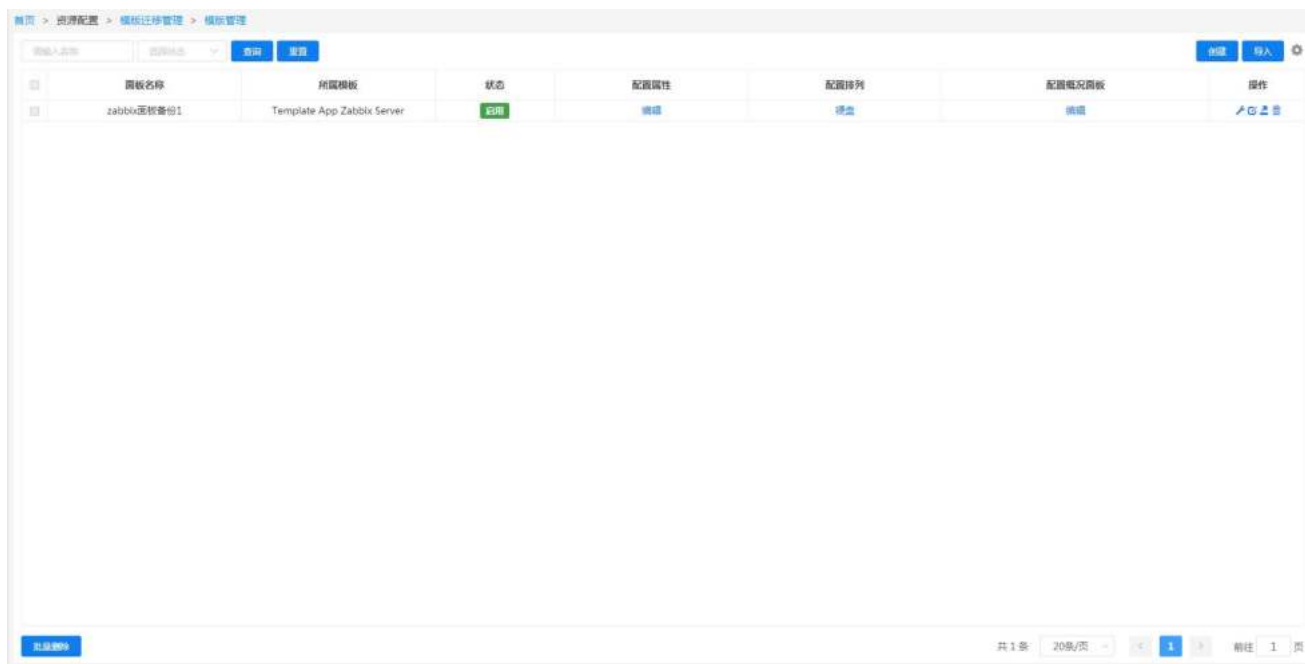
首页 > 资源管理 > 操作系统

概况 面板 指标列表

子项名称 全选 自定义面板

名称	(剩余磁盘空间)	(剩余磁盘空间百分比)	(使用磁盘空间百分比)	(总磁盘空间)	(使用磁盘空间)
/boot/grub2/i386-pc	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/boot/grub2/x86_64-efi	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/home	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/opt	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/snapshots	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/srv	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/tmp	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/usr/local	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/cache	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/crash	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/ibvirt/images	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/machines	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/mailman	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/mandb	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/mysql	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/named	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/lib/pgsql	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/log	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB
/var/oot	22.77GB	38.65%		60GB	36.15GB

步骤 8 在模板管理界面，单击对象面板或面板名称列的超链接，会进入到对象面板界面，需要配置属性才能完成配置属性功能，如下图所示。



1. 在对象面板界面中，单击配置属性列的新增或编辑，弹出配置属性弹窗，如图所示。

对象面板 - 配置属性

字段列表 添加字段

* 名称: 监控项 * 键值: 保存

2. 在配置属性中，输入配置名、监控项，可添加多个字段，保存后，将会在面板中显示相关数据。

对象面板 - 配置属性

✕

字段列表

添加字段

清空

* 名称:	系统本地时间	系统本地时间	* 键值:	system.localtime	✕
* 名称:	系统版本	系统发行版本	* 键值:	system.run[cat /etc/rei	✕
* 名称:	系统正常运行时间	系统正常运行时间	* 键值:	system.uptime	✕

保存

保存后，将会在对象面板中多加了一个配置信息，如图所示：



3.5.5 模板管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源配置 > 模板管理”，进入模板管理界面，如下图所示。

名称	应用	监控	部署	类型	配置	自动发现	Web监控	模板组	已部署	标记
Cisco路由交换机通用模板	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	网络端口流	CISCO-SWITCH-99	
Template App Apache by HTTP	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App Apache by Zabbix agent	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App Apache Tomcat JMX	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App Docker	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App Elasticsearch Cluster by HTTP	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App FTP Service	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App Generic Java JMX	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App HAProxy by HTTP	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App HAProxy by Zabbix agent	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App HTTP Service	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App HTTPS Service	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App IMAP Service	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		
Template App LDAP Service	应用	监控	部署	图形	配置	自动发现	Web监控	应用端口流		

步骤 3 在模板管理界面，选择群组，单击查询，列表中显示相对应的数据信息，如下图所示。



步骤 4 在模板管理界面，单击“创建模板”，进入到新增界面，如下图所示。

模板

模板 链接的模板 标记 宏

* 模板名称

可见的名称

* 群组

描述

1. 在模板、链接的模板、宏界面，输入界面内容，点击“添加”，完成新增模板操作。
2. 在模板、链接的模板、宏界面，输入界面内容，点击“取消”，取消新增模板操作，返回到列表界面。

步骤 5 在模板管理界面，单击名称，进入到模板的编辑修改界面，如下图所示。



1. 修改界面内容，点击“保存”，完成修改模板操作。
2. 修改界面内容，点击“取消”，取消修改模板操作，返回到列表界面。

步骤 6 在模板管理界面，选中需要修改应用集的数据，单击应用集，进入到应用集界面，如下图所示。



1. 单击“创建应用集”，进入新增应用集界面，如下图所示。



- 1) 输入名称，单击“添加”，完成新增应用集。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增应用集。
2. 单击名称，进入到应用集的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“保存”，完成修改应用集。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改应用集，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除应用集。

步骤 7 在模板管理界面，选中需要修改监控项的数据，单击监控项，进入到监控项界面，如下图所示。

监控项

所有模板 / AIX代理模板[主动方式] 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

创建监控项

过滤器 只影响过滤后的数据

应用集: AIX错误事件 / ICMP / 内存 / 处理项 / 安全 / 策略 / 性能 / 文件系统 / 进程

类型: Zabbix 客户端 44 可计算的 1 简单检查 1

信息类型: 数字 (无正负) 15 文本 2 浮点数 20

有触发器 41 有触发器 4

刷新: 1m 2m 5m 15m

名称	触发器	键值	间隔	历史记录	趋势	类型	应用集	状态	信息
agent 代理状态		agent.ping	60 7d	365d	Zabbix 客户端	常规	已启用		
CPU 总使用率	触发器	system.cpu.util[usage]	60 7d	365d	可计算的	处理项	已启用		
CPU 核心数		system.cpu.num[online]	600 7d	365d	Zabbix 客户端	处理项	已启用		
CPU 消耗有权限使用的容量		system.sta[cpu.rc]	60 7d	365d	Zabbix 客户端	处理项	已启用		
CPU 空闲时间		system.sta[cpu.id]	60 7d	365d	Zabbix 客户端	处理项	已启用		
CPU 等待时间		system.sta[cpu.wa]	60 7d	365d	Zabbix 客户端	处理项	已启用		
CPU 系统时间		system.sta[cpu.sys]	60 7d	365d	Zabbix 客户端	处理项	已启用		
err 错误事件		errpt	120 7d		Zabbix 客户端	AIX 错误事件	已启用		

1. 单击“创建监控项”，进入新增监控项界面，如下图所示。

监控项

所有模板 / AIX代理模板[主动方式] 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

监控项 进程

* 名称:

类型: Zabbix 客户端

* 键值: 选择

信息类型: 数字 (无正负)

单位:

* 更新间隔: 30s

自定义时间间隔

类型	间隔	期间	动作
灵活 调度	50s	1-7:00:00-24:00	移除

添加

* 历史数据保留时长: Do not keep history / Storage period 90d

* 趋势存储时间: Do not keep trends / Storage period 365d

查看值: 不变 展示值映射

新的应用集:

应用集: 无, AIX_IO, AIX 日志报错详情, AIX 日志报错详情_test, AIX 错误事件, ICMP, LVM 逻辑卷, NFS 挂载信息, 内存

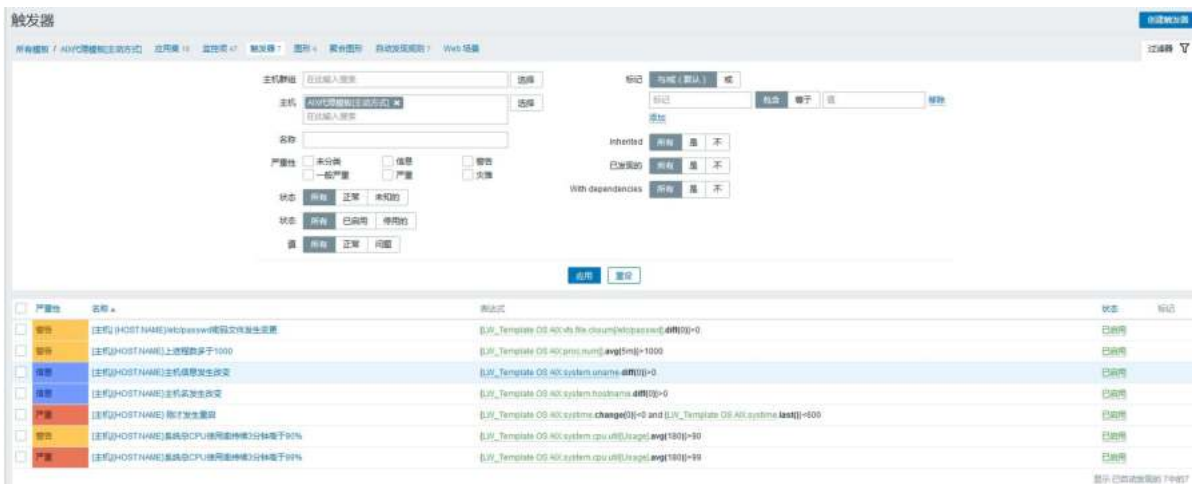
填入主机资产记录栏位: 无

描述:

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增监控项。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增监控项。

2. 单击名称，进入到监控项的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改监控项。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改监控项，返回到列表界面。
3. 在查询条件中，输入查询条件，单击“查找”，查询出相对应的数据。
4. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除监控项。
5. 选中某条数据，单击启用，完成启用监控项。
6. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用监控项。

步骤 8 在模板管理界面，选中需要修改触发器的数据，单击触发器，进入到触发器界面，如下图所示。



1. 单击“创建触发器”，进入新增触发器界面，如下图所示。

触发器

所有模板 / AIX代理模板(主动方式) 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

触发器 标记 依赖关系

* 名称

严重性 未分类 信息 警告 一般严重 严重 灾难

* 表达式 添加

[表达式构造器](#)

事件成功迭代 表达式 恢复表达式 无

问题事件生成模式 单个 多重

事件成功关闭 所有问题 所有问题如果标签值匹配

允许手动关闭

URL

描述

已启用

添加 取消

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增触发器。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增触发器。
2. 单击名称，进入到触发器的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改触发器。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改触发器，返回到列表界面。
3. 在查询条件中，输入查询条件，单击“查找”，查询出相对应的数据。
4. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除触发器。
5. 选中某条数据，单击启用，完成启用触发器。
6. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用触发器。

步骤 9 在模板管理界面，选中需要修改图形的数据，单击图形，进入到图形界面，如下图所示。

图形

详细 所有 主机: AIX代理模板(主动方式) 添加

所有模板 / AIX代理模板(主动方式) 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

名称	低	高	显示类别
<input type="checkbox"/> CPU jumps	900	200	正常
<input type="checkbox"/> CPU utilization	900	200	异常的
<input type="checkbox"/> ICMP ping监控	900	200	正常
<input type="checkbox"/> Memory usage	900	200	正常

显示 已选的(全部) 4/4条

选择 清除 删除

1. 单击“创建图形”，进入新增图形界面，如下图所示。

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增图形。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增图形。
2. 单击名称，进入到图形的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改图形。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改图形，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除图形。

步骤 10 在模板管理界面，选中需要修改自动发现的数据，单击“自动发现”，进入到自动发现界面，如下图所示。

选择	名称	类型	触发器类型	发现类型	主机	键值	间隔	类型	状态
<input type="checkbox"/>	AIK_IPS目录检查	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	info_check(check_int)	3600	Zabbix 客户端	已启用
<input type="checkbox"/>	AIK_公网	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	ai_km_check(check_ip_num)	3600	Zabbix 客户端	已启用
<input type="checkbox"/>	AIK_公网	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	ai_km_check(check_ip_num)	3600	Zabbix 客户端	已启用
<input type="checkbox"/>	AIK_日志扫描	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	check_error_log(check_id)	3600	Zabbix 客户端	待启用
<input type="checkbox"/>	磁盘IO性能	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	ai_io(check_io)	3600s	Zabbix 客户端	已启用
<input type="checkbox"/>	磁盘分区	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	file.discovery	3600	Zabbix 客户端	已启用
<input type="checkbox"/>	网卡	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机	net.if.discovery	3600	Zabbix 客户端	已启用

1. 单击“创建发现规则”，进入新增自动发现界面，如下图所示。

自动发现规则

所有模板 / AIX代理模板(主动方式) 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

自动发现规则 进程 LLD macros 过滤器

* 名称

类型 Zabbix 客户端

* 键值

* 更新间隔 30s

自定义时间间隔

类型	间隔	期间	动作
灵活	50s	1-7,00:00-24:00	移除

[添加](#)

* 资源周期不足 30d

描述

已启用

[添加](#) [取消](#)

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增自动发现。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增自动发现。
2. 单击名称，进入到自动发现的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改自动发现。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改自动发现，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除自动发现。
4. 选中某条数据，单击启用，完成启用自动发现。
5. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用自动发现。

步骤 11 在模板管理界面，单击“聚合图形”，进入到聚合图形界面，如下图所示。



1. 单击“聚合图形”，进入新增聚合图形界面，如下图所示。

聚合图形

所有模板 / AIX代理模板[主动方式] 应用集 18 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

* 名称

* 列数

* 行

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增聚合图形。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增聚合图形。
2. 单击名称，进入到聚合图形的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改聚合图形。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改聚合图形，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除聚合图形。
4. 选中某条数据，单击启用，完成启用聚合图形。
5. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用聚合图形。

步骤 12 在 WEB 场景界面，单击“WEB 场景”，进入到 WEB 场景界面，如下图所示。



1. 单击“WEB 场景”，进入新增 WEB 场景界面，如下图所示。

Web 监测

所有模板 / AIX代理模板[主动方式] 应用集 16 监控项 47 触发器 7 图形 4 聚合图形 自动发现规则 7 Web 场景

场景 步骤 认证

* 名称

应用集

新的应用集

* 更新间隔

* 尝试次数

客户端

HTTP 代理

变量

名称	值	移除
<input type="text" value="名字"/>	= <input type="text" value="值"/>	<input type="button" value="移除"/>

头

名称	值	移除
<input type="text" value="名字"/>	= <input type="text" value="值"/>	<input type="button" value="移除"/>

已启用

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增 WEB 场景。
 - 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增 WEB 场景。
 2. 单击名称，进入到 WEB 场景的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改 WEB 场景。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改 WEB 场景，返回到列表界面。
 3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除 WEB 场景。
 4. 选中某条数据，单击启用，完成启用 WEB 场景。
 5. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用 WEB 场景。
- 添加完后，可以在模板迁移中新增一个模板，如图所示：

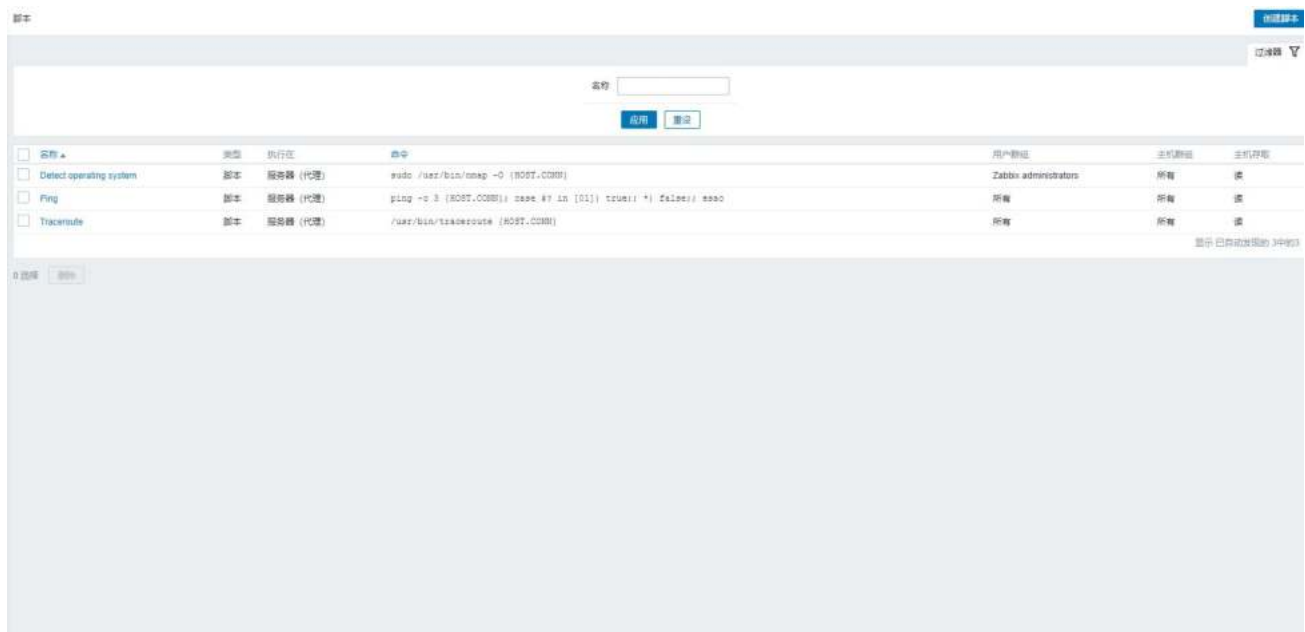


步骤 13 在模板管理界面，选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除模板的操作。

3.5.6 脚本管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源配置 > 脚本管理”，进入脚本管理界面，如下图所示。



步骤 3 在脚本管理界面，单击创建脚本，进入到新增脚本界面，如下图所示。

脚本

* 名称: <子菜单/子菜单/>脚本

类型: IPMI 脚本

执行在: Zabbix 客户端 Zabbix server (代理) zabbix服务器

* 命令:

描述:

用户群组: 所有

主机群组: 所有

要求的主机权限: 读 写

启用确认:

确认文字: 测试确认

添加 取消

输入数据，单击“添加”，完成新增脚本操作，新增的脚本显示在脚本列表界面。
 步骤 4 在脚本管理界面，输入名称，单击查询，查到相应的数据，如下图所示。

脚本

名称: Nmap TCP Scan

应用 重置

名称	类型	执行在	命令	用户群组	主机群组	主机权限
Nmap TCP Scan	脚本	服务器	!usr/bin/nmap -HHOST.CONN	所有	所有	读
Nmap TCP Scan (proxy)	脚本	服务器 (代理)	!usr/bin/nmap -HHOST.CONN	所有	所有	读

显示 已启用的 2 个脚本

添加完后，会在资源列表的脚本操作中列出脚本和执行脚本，如图所示：

资源列表

精确IP: IP 选择群组 选择子类型 选择主机 选择状态 维护状态 清除 重置

标签: 五 全部 next add

对象名称	业务名称	IP	启用监控	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
WEB_1592278096080	cephia		<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	WEB	WEB		查看分组		N	操作
192.168.1.18-demo1	192.168.1.18-demo1		<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	操作系统	Windows		查看分组		N	操作
192.168.1.18-demo	192.168.1.18-demo		<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	操作系统	Windows		查看分组		N	操作
WEB_1591769705368	333		<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	WEB	WEB		查看分组		N	Ping
WEB_1591769617169	2222		<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	WEB	WEB		查看分组		N	Traceroute
WINDOWS-15	WINDOWS-15	192.168.1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	操作系统	Windows		查看分组		N	Detect operating system
WINDOWS-38	WINDOWS-38	192.168.1.38	<input checked="" type="checkbox"/>	AGENT SNMP JMX IPMI	操作系统	Windows		查看分组		N	

步骤 5 在脚本管理界面，选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除脚本的操作。

3.5.7 主机管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源配置 > 主机管理”，进入主机管理界面，如下图所示。

名称	应用	监控	触发器	图形	自动发现	Web监控	端口	agent代理程序	模板	状态	可用性	agent 状态	信息	标记
192.168.1.18	应用 模板 2	监控 模板 64	触发器 13	图形 12	自动发现 否 7	Web监控	192.168.1.18:10050		Template OS Redis	已启用	可用	成功		
192.168.1.18-demo	应用 模板 11	监控 模板 41	触发器 14	图形 14	自动发现 否 3	Web监控	192.168.1.18:10050		Template OS Linux by Zabbix agent active (Template Module Linux block devices by Zabbix agent active, Template Module Linux CPU by Zabbix agent active, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active, Template Module Linux generic by Zabbix agent active, Template Module Linux memory by Zabbix agent active, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent active, Template Module Zabbix agent active)	已启用	可用	成功		
192.168.1.18-demo1	应用 模板 11	监控 模板 41	触发器 14	图形 14	自动发现 否 3	Web监控	192.168.1.18:10050		Template OS Linux by Zabbix agent active (Template Module Linux block devices by Zabbix agent active, Template Module Linux CPU by Zabbix agent active, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active, Template Module Linux generic by Zabbix agent active, Template Module Linux memory by Zabbix agent active, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent active, Template Module Zabbix agent active)	已启用	可用	成功		
192.168.1.31	应用 模板 16	监控 模板 74	触发器 27	图形 17	自动发现 否 3	Web监控	192.168.1.31:10050		Template OS Linux by Zabbix agent (Template Module Linux block devices by Zabbix agent, Template Module Linux CPU by Zabbix agent, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent, Template Module Linux generic by Zabbix agent, Template Module Linux memory by Zabbix agent, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent, Template Module Zabbix agent)	已启用	可用	成功		
192.168.1.62	应用 模板 18	监控 模板 127	触发器 41	图形 26	自动发现 否 0	Web监控	192.168.1.62:10050		Template OS ClickHouse by HTTP, Template OS Linux by Zabbix agent (Template Module Linux block devices by Zabbix agent, Template Module Linux CPU by Zabbix agent active, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active, Template Module Linux generic by Zabbix agent active, Template Module Linux memory by Zabbix agent, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent, Template Module Zabbix agent)	已启用	可用	成功		
192.168.1.63	应用 模板 11	监控 模板 41	触发器 14	图形 14	自动发现 否 3	Web监控	192.168.1.63:10050		Template OS Linux by Zabbix agent active (Template Module Linux block devices by Zabbix agent active, Template Module Linux CPU by Zabbix agent active, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active, Template Module Linux generic by Zabbix agent active, Template Module Linux memory by Zabbix agent active, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent active, Template Module Zabbix agent active)	已启用	可用	成功		
192.168.1.65	应用 模板 11	监控 模板 41	触发器 14	图形 14	自动发现 否 3	Web监控	192.168.1.65:10050		Template OS Linux by Zabbix agent active (Template Module Linux block devices by Zabbix agent active, Template Module Linux CPU by Zabbix agent active, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active, Template Module Linux generic by Zabbix agent active, Template Module Linux memory by Zabbix agent active, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent active, Template Module Zabbix agent active)	已启用	可用	成功		
192.168.1.99	应用 模板 4	监控 模板 14	触发器 1	图形 1	自动发现 否 1	Web监控	192.168.1.99:10050		Template Module Linux generic by Zabbix agent active	已启用	可用	成功		

步骤 3 在主机管理界面，单击创建主机，进入到新增主机界面，如下图所示。

主机

主机 模板 IPMI 标记 告 资产记录 添加

* 主机名称:

可见的名称:

* 数据: 在此处输入搜索

* 至少存在一个端口。

agent代理程序的端口	IP地址	DNS名称	选择列	端口	默认
<input type="checkbox"/>	127.0.0.1		<input checked="" type="checkbox"/>	DNS	10050

SNMP端口:

JMX端口:

IPMI端口:

备注:

由agent代理程序实例: (无agent代理程序)

已启用

1. 输入界面内容，点击“添加”，完成新增主机操作。
2. 输入界面内容，点击“取消”，取消新增主机操作，返回到列表界面。

步骤 4 在主机管理界面，单击名称，进入到主机的编辑修改界面，如下图所示。

主机

所有主机 / Vcenter-192.168.1.91 已启用 ZBX | SNMP | JMX | IPMI 应用集 9 监控项 28 触发器 12 图形 自动发现规则 6 Web 场景

主机 模板 IPMI 标记 宏 资产记录 加密

* 主机名称

可见的名称

* 群组 选择

在此输入搜索

* 至少存在一个接口。

agent代理程序的接口	IP地址	DNS名称	连接到	端口	默认
	<input type="text" value="192.168.1.91"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="IP地址"/> <input type="button" value="DNS"/>	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> 默认 <input type="button" value="移除"/>
	<input type="button" value="添加"/>				

SNMP接口

JMX接口

IPMI接口

描述

由agent代理程序监测

已启用

1. 修改界面内容，点击“保存”，完成修改模板操作。

2. 修改界面内容，点击“取消”，取消修改模板操作，返回到列表界面

步骤 5 在主机管理界面，选中需要修改应用集的数据，单击应用集，进入到应用集界面，如下图所示。

应用集

所有主机 / Vcenter-192.168.1.91 已启用 ZBX | SNMP | JMX | IPMI 应用集 9 监控项 28 触发器 12 图形 自动发现规则 6 Web 场景

应用集	监控项	信息
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: fw_unwara_relationship	监控项	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 事件	监控项 1	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 会话	监控项	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 网络关系	监控项 1	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 策略	监控项 7	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 数据中心	监控项 1	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 数据备份	监控项	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 脚本执行状态	监控项 10	
<input type="checkbox"/> 虚拟化/Mware Vcenter主模板: 集群	监控项 8	

0 选择 应用 删除 删除

显示已启动发现的 9/9 应用集

1. 单击“创建应用集”，进入新增应用集界面，如下图所示。

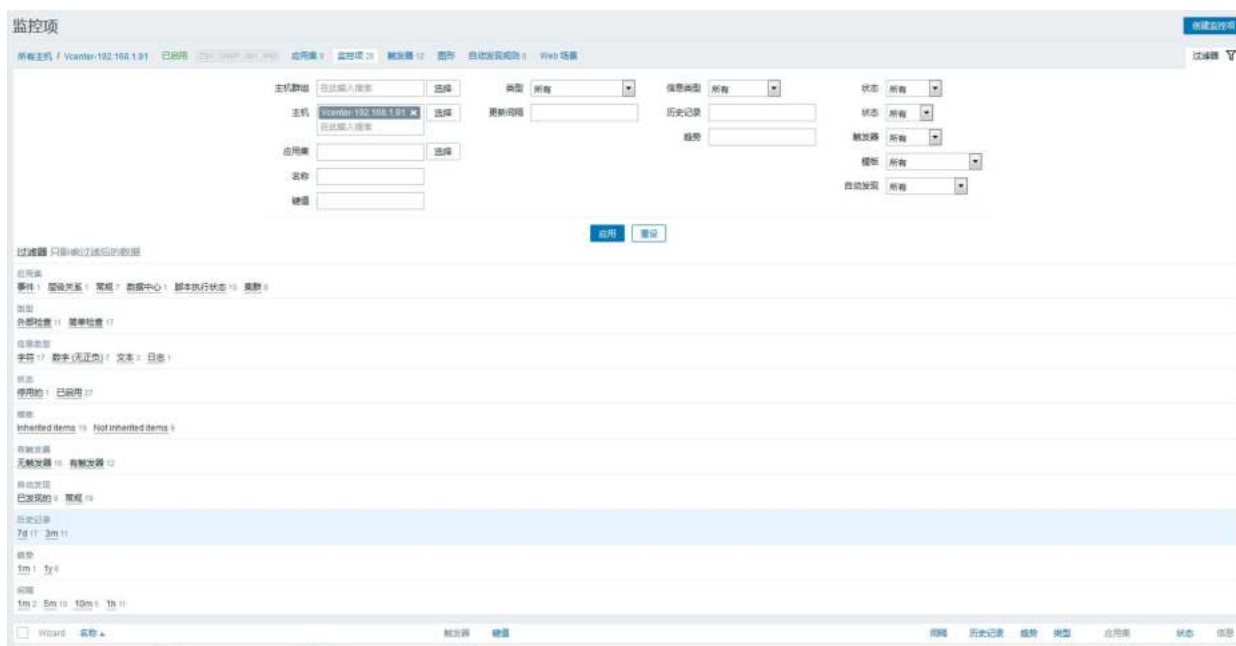
应用集

所有主机 / Vcenter-192.168.1.91 已启用 ZBX | SNMP | JMX | IPMI 应用集 9 监控项 28 触发器 12 图形 自动发现规则 6 Web 场景

* 名称

- 1) 输入名称，单击“添加”，完成新增应用集。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增应用集。
2. 单击名称，进入到应用集的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“保存”，完成修改应用集。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改应用集，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除应用集。

步骤 6 在主机管理界面，选中需要修改监控项的数据，单击监控项，进入到监控项界面，如下图 所示。



1. 单击“创建监控项”，进入新增监控项界面，如下图所示。

监控项

所有主机 / Vcenter-192.168.1.91 已启用 ZBX | SNMP | JMX | IPMI 应用集 9 监控项 26 触发器 12 图形 自动发现规则 6 Web 场景

监控项 进程

* 名称

类型 Zabbix 客户端

* 键值 选择

* 主机接口 192.168.1.91:10050

信息类型 数字 (无正负)

单位

* 更新间隔 30s

自定义时间间隔

类型	间隔	期间	动作
灵活 调度	50s	1-7,00:00-24:00	移除

添加

* 历史数据保留时长 Do not keep history Storage period 90d

* 趋势存储时间 Do not keep trends Storage period 365d

查看值 不变 显示值映射

新的应用集

应用集

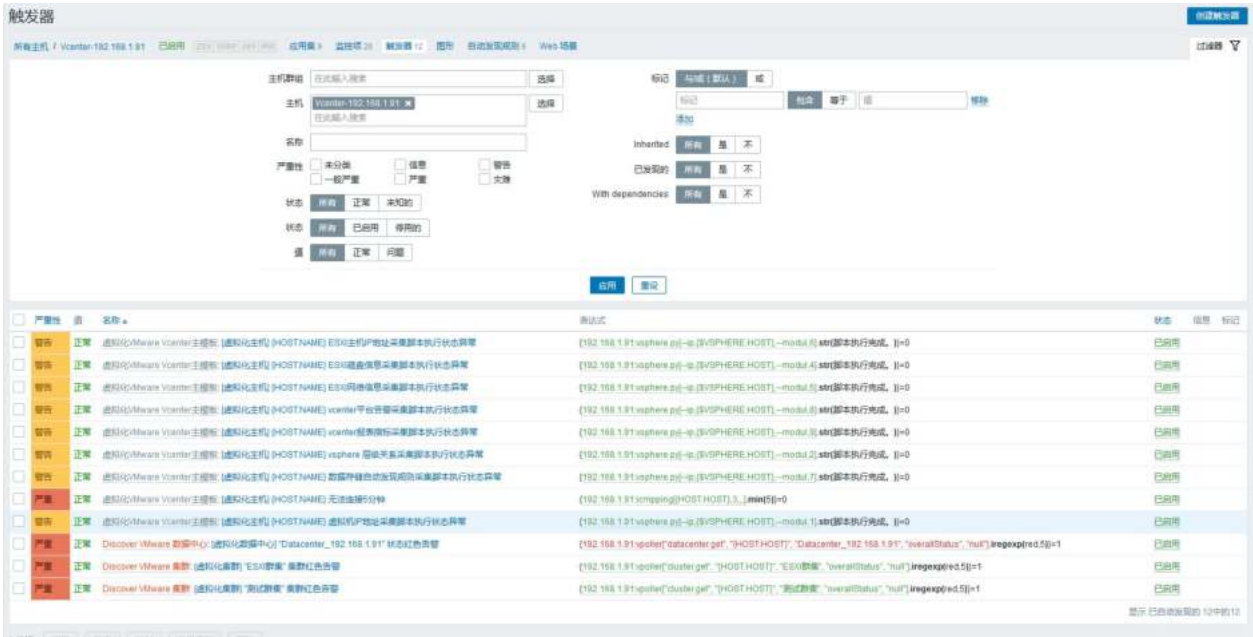
- 无-
- lw_vmware_relationship
- 事件
- 会话
- 层级关系
- 常规
- 数据中心
- 数据存储
- 脚本执行状态

填入主机资产纪录栏位 -无-

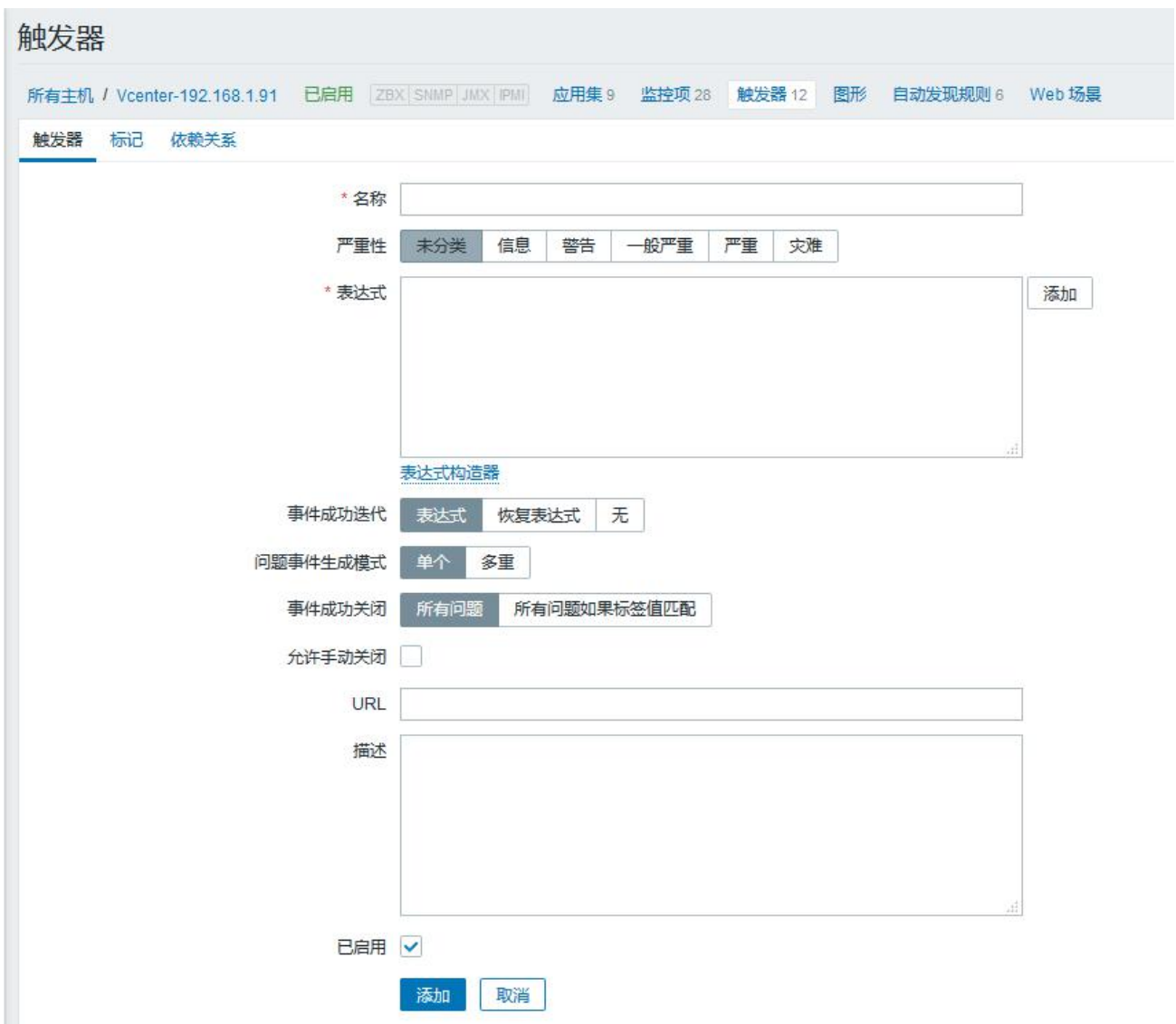
描述

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增监控项。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增监控项。
2. 单击名称，进入到监控项的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改监控项。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改监控项，返回到列表界面。
3. 在查询条件中，输入查询条件，单击“查找”，查询出相对应的数据。
4. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除监控项。
5. 选中某条数据，单击启用，完成启用监控项。
6. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用监控项。

步骤 7 在主机管理界面，选中需要修改触发器的数据，单击触发器，进入到触发器界面，如下图 所示。



1. 单击“创建触发器”，进入新增触发器界面，如下图所示。



- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增触发器。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增触发器。
2. 单击名称，进入到触发器的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改触发器。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改触发器，返回到列表界面。
3. 在查询条件中，输入查询条件，单击“查找”，查询出相对应的数据。
4. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除触发器。
5. 选中某条数据，单击启用，完成启用触发器。
6. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用触发器。

步骤 8 在主机管理界面，选中需要修改图形的数据，单击图形，进入到图形界面，如下图所示。



1. 单击“创建图形”，进入新增图形界面，如下图所示。



- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增图形。
- 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增图形。
2. 单击名称，进入到图形的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改图形。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改图形，返回到列表界面。
3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除图形。

步骤 9 在主机管理界面，选中需要修改自动发现的数据，单击“自动发现”，进入到自动发现界面，如下图所示。

名称	监控项	触发器	图形	主机	键值	间隔	类型	状态	信息
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover VMware 虚拟机	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	getMachines[HOST.HOST]		Zabbix采集器	已启用	
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover VMware 数据中心	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	datacenter discover		Zabbix采集器	已启用	
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover VMware 数据存储	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	getMDatastore[HOST.HOST]		Zabbix采集器	已启用	
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover VMware 虚拟机	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	vsphere p[~ip.[@VSPHERE.HOST].-module.-TYPE.vm]	3600	外部检查	已启用	
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover VMware 集群	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	vprobe[cluster discover, {HOST.HOST}, "null", "name", "null"]	3600	简单检查	已启用	
<input type="checkbox"/> 虚拟机VMware Vcenter主模板 Discover vSphere 会话	监控项类型	触发器类型	图形类型	主机模板	vprobe[session get, {HOST.HOST}, "null", "null", "null"]	3600	简单检查	停用的	

1. 单击“创建发现规则”，进入新增自动发现界面，如下图所示。

自动发现规则

所有主机 / Vcenter-192.168.1.91 已启用 ZBX SNMP JMX IPMI 应用集 9 监控项 28 触发器 12 图形 自动发现规则 6 Web 场景

自动发现规则 进程 LLD macros 过滤器

* 名称

类型 Zabbix 客户端

* 键值

* 主机接口 192.168.1.91 : 10050

* 更新间隔 30s

自定义时间间隔

类型	间隔	期间	动作
灵活 调度	50s	1-7,00:00-24:00	移除

添加

* 资源周期不足 30d

描述

已启用

添加 取消

- 1) 输入内容，单击“添加”，完成新增自动发现。
 - 2) 输入名称，单击“取消”，取消新增自动发现。
 2. 单击名称，进入到自动发现的编辑修改界面。
 - 1) 修改界面内容，点击“更新”，完成修改自动发现。
 - 2) 修改界面内容，点击“取消”，取消修改自动发现，返回到列表界面。
 3. 选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除自动发现。
 4. 选中某条数据，单击启用，完成启用自动发现。
 5. 选中某条数据，单击禁用，完成禁用自动发现。
- 步骤 10 在主机管理界面，选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除主机操作。

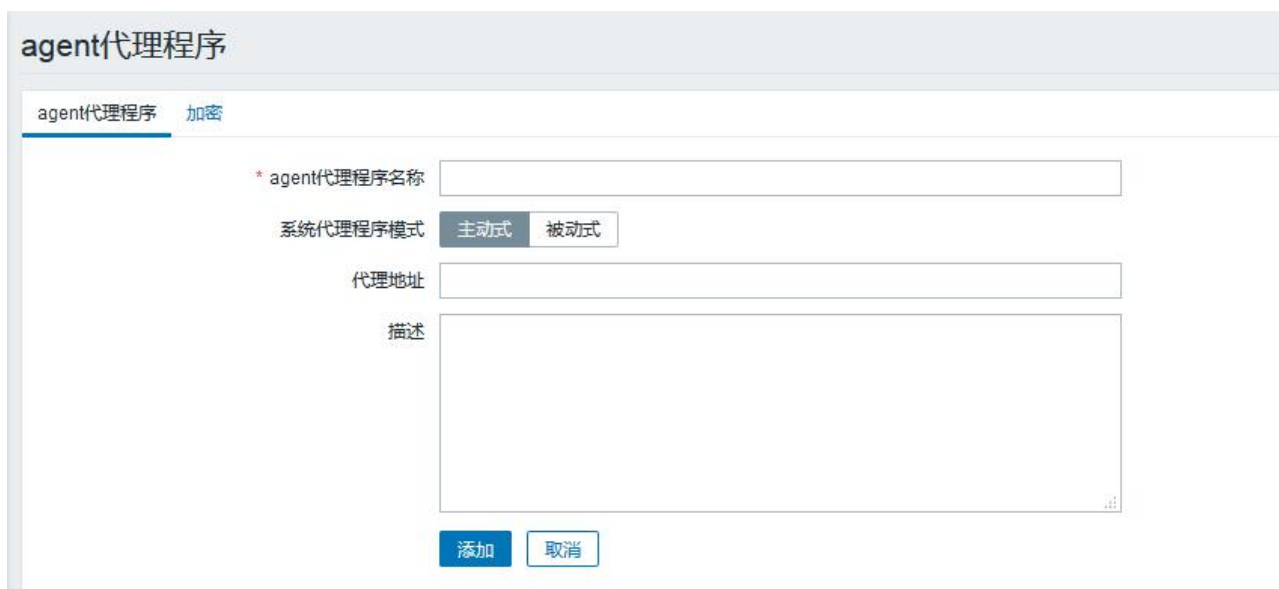
3.5.8 代理管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 代理管理”，进入代理管理界面，如下图所示。



步骤 3 在代理管理界面，单击创建代理，进入到新增代理界面，如下图所示。



输入数据，单击“添加”，完成新增代理操作，新增的代理显示在脚本列表界面。

步骤 4 在代理管理界面，输入名称，单击查询，查到相应的数据，如下图所示。



步骤 5 在代理管理界面，选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除代理的操作。

3.5.9 动作管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 动作管理”，进入动作管理界面，如下图所示。



步骤 3 在动作管理界面，单击创建动作，进入到新增动作界面，如下图所示。

动作

动作 操作 恢复操作 更新操作

* 名称

条件 标签 名称 动作

新的触发条件

触发器名称 包含

[添加](#)

已启用

* 必须设置恢复时的至少一个执行内容或执行内容或更新时的执行内容。

[添加](#) [取消](#)

输入数据，单击“添加”，完成新增动作操作，新增的动作显示在列表界面。

步骤 4 在动作管理界面，输入名称，单击查询，查到相应的数据。

一般创建完动作后，可能会在终端上接收到相关信息，如图所示：

通知记录：

消息标题	接收方式	接收人	消息内容	发送时间	发送结果	失败原因
【告警通知】：[High][主机]WINDOWS2012-15失联,持续3分钟未响应,无法采集数据	网页工单推送	派大量	告警主机：WINDOWS2012-15 监控岗位1：agent代理状态 监控取值1：Up (1)	2020-06-18 09:11:37	未发送	
【告警通知】：[High][主机]WINDOWS2012-15失联,持续3分钟未响应,无法采集数据	网页工单推送	派大量	3840820	2020-06-18 09:11:31	未发送	
【告警通知】：[High][主机]centos7-mysql5.7失联,持续3分钟未响应,无法采集数据	网页工单推送	派大量	3840819	2020-06-18 09:11:13	未发送	

步骤 5 在动作管理界面，选中要删除的数据，单击“删除”，完成删除动作的操作。

3.5.10 对象分组

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 对象分组”，进入“对象分组”界面，如下图所示。

对象列表

对象分组名称	操作
EMC	编辑 删除
东环楼楼	编辑 删除
腾讯云 (自动发现)	编辑 删除
端口监控	编辑 删除
绿盟防火墙	编辑 删除
腾讯云	编辑 删除
BIG_LTM_10000	编辑 删除
Templates/L2DM/LLDP	编辑 删除

步骤 3 点击右上角管理中的“新增”按钮，进入新增界面，如下图所示。

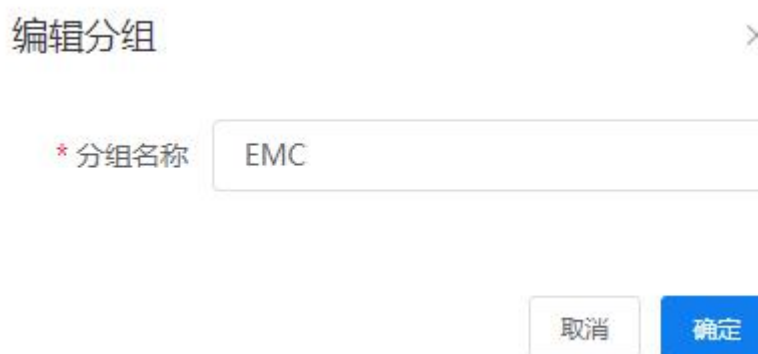


1. 输入界面内容，点击“确定”，完成新增对象分组。
2. 输入界面内容，点击“取消”，取消新增对象分组，返回到对象分组列表界面。

步骤 4 在对象分组列表界面，选择需要删除的分组信息，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

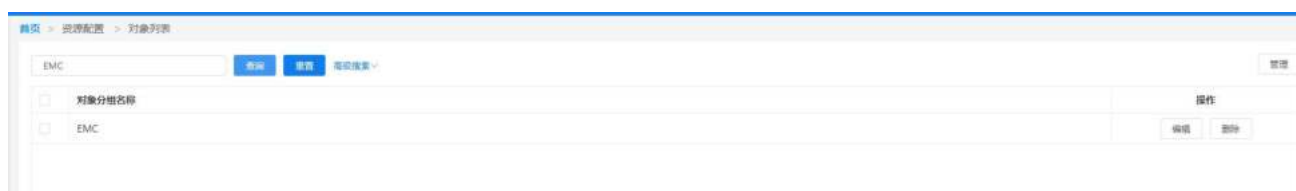
1. 单击“确定”，完成批量删除对象分组信息。
2. 单击“取消”，取消批量删除对象分组信息。

步骤 5 在对象分组列表界面，点击操作列中的“编辑”按钮，弹出编辑分组弹窗，如下图所示。



1. 修改需要修改的信息，单击“保存”，完成修改对象分组。
2. 修改需要修改的信息，单击“取消”，关闭对话框并取消修改对象分组。

步骤 6 可通过输入关键字或高级搜索，对对象分组进行检索，如下图所示。



步骤 7 在对象分组列表中，选中要删除的数据，单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除对象分组信息。
2. 单击“取消”，取消删除对象分组信息。

步骤 8 在对象分组列表中，点击右上角管理中的“排序”，可对对象分组列表进行排序，如图所示。

排序



EMC	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
东环模板	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
腾讯云 (自动发现)	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
端口监控	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
Templates/L2DM/LLDP	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
BIG_LTM_10000	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
绿盟防火墙	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
腾讯云	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
Zabbix servers	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
内置监控模板	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
Templates	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10
Linux servers	▲ 置顶	^ 进10	▼ 退10

3.5.11 维护模式

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 维护模式”，进入维护模式界面，如下图所示。

ID	名称	数据收集	描述	开始时间	结束时间	状态	操作
2020-06-17 16:36:24	快速维护	有	2020-06-17 16:36:24 快速维护	2020-06-17 16:36:00	2020-06-17 17:06:00	已过期	
2020-06-16 17:13:34	快速维护	有	2020-06-16 17:13:34 快速维护	2020-06-16 17:13:00	2020-06-16 17:43:00	已过期	
	维护对象	无	***	2020-06-11 11:48:00	2020-06-11 12:48:00	已过期	
2020-06-11 11:47:37	快速维护	有	2020-06-11 11:47:37 快速维护	2020-06-11 11:47:00	2020-06-11 12:17:00	已过期	

步骤 3 在维护模式界面，单击“新增”按钮，进入到新增界面，如下图所示。

添加-监控维护

维护基本配置

* 名称

数据收集 不收集 收集

启用自从

启用直到

* 描述

维护对象

1. 输入界面信息内容，单击“保存”，完成新增维护模式，新增维护模式显示在列表中。
2. 输入界面信息内容，单击“返回”，关闭对话框并取消新增维护模式。

注：处于维护状态的设备，不会产生告警信息。

维护时间段：

一次性：只维护一次，之后就不会在维护。

维护时间段

维护时间段列表
添加维护时间段

维护时间段: 1
✕

期间类型

开始时间

✕

持续时长
 天
 时
 分

比如：开始维护时间是 2020-06-18 09:17 ，持续时间 30 分钟，也就是说结束维护时间在 2020-06-18 39:17

每日：每天都计划一次维护。

维护时间段

维护时间段列表
添加维护时间段

维护时间段: 1
✕

期间类型

每日

于(时:分)
 :

持续时长
 天
 时
 分

比如：每隔一天的 12 时 01 分执行一次维护，持续时间 30 分钟，也就是说结束维护时间在 12 时 31 分

每周：每周都计划维护。

维护时间段列表

添加维护时间段

维护时间段: 1

期间类型 每周 星期几 周一 周二 周三 周四 周五 周六 周日于(时:分) : 持续时长 天 时 分

比如：每隔一周的星期几的 12 时 01 分都会执行一次维护
每月：每月都执行维护

维护时间段列表

添加维护时间段

维护时间段: 1

期间类型 月 一月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 九月 十月 十一月
十二月月中第几日 于(时:分) : 持续时长 天 时 分

比如：按照所选月份的第几日某时某分，持续 30 分钟，进行维护。

步骤 4 在维护模式管理界面，单击名称，弹出更新维护模式界面，如下图所示。

更新-监控维护
— □ ×

维护基本配置

* 名称

数据收集 不收集 收集

启用自从 ×

启用直到 ×

* 描述

维护对象

1. 修改需要修改的信息，单击“确定”，完成修改维护模式。
2. 修改需要修改的信息，单击“返回”，关闭对话框并取消修改维护模式。

步骤 5 在维护模式界面，选择状态，输入维护模式名称，单击“查询”，对应的结果显示在列表中，如下图所示。

ID	名称	数据收集	描述	开始时间	结束时间	状态	操作
18 15:21:14 快速维护	2019-12-18 15:21:14 快速维护	有	2019-12-18 15:21:14 快速维护	2019-12-18 15:21:00	2019-12-18 15:51:00	已过期	<input type="button" value="删除"/>

步骤 6 选择需要删除的若干条维护模式，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除维护模式。
2. 单击“取消”，取消删除维护模式。

步骤 7 在维护模式列表中，选择需要删除的维护模式，单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除维护模式。
2. 单击“取消”，取消删除维护模式。

3.5.12 标签管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 标签管理”，进入标签管理界面，如下图所示。



步骤 3 在标签管理界面，单击右上角管理中的“新建”按钮，弹出新建标签弹窗，如下图所示。



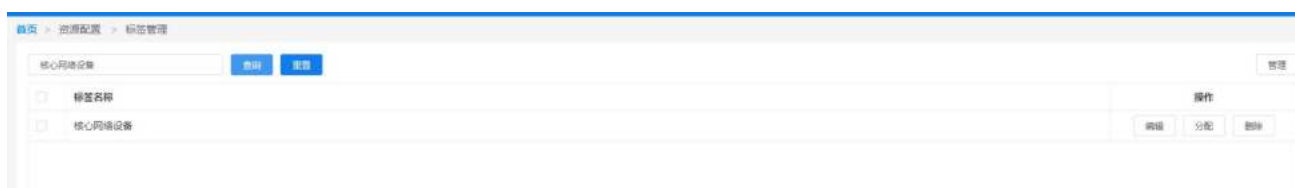
1. 输入界面信息内容，单击“确认”，完成新增标签，新增标签显示在列表中。
2. 输入界面信息内容，单击“取消”，关闭对话框并取消新增标签。

步骤 4 在标签管理界面，单击编辑，弹出编辑弹窗，如下图所示。



1. 修改需要修改的信息，单击“确定”，完成修改标签。
2. 修改需要修改的信息，单击“取消”，关闭对话框并取消修改标签。

步骤 5 在标签管理界面，输入标签名称，单击“查询”，对应的结果显示在列表中，如下图所示。



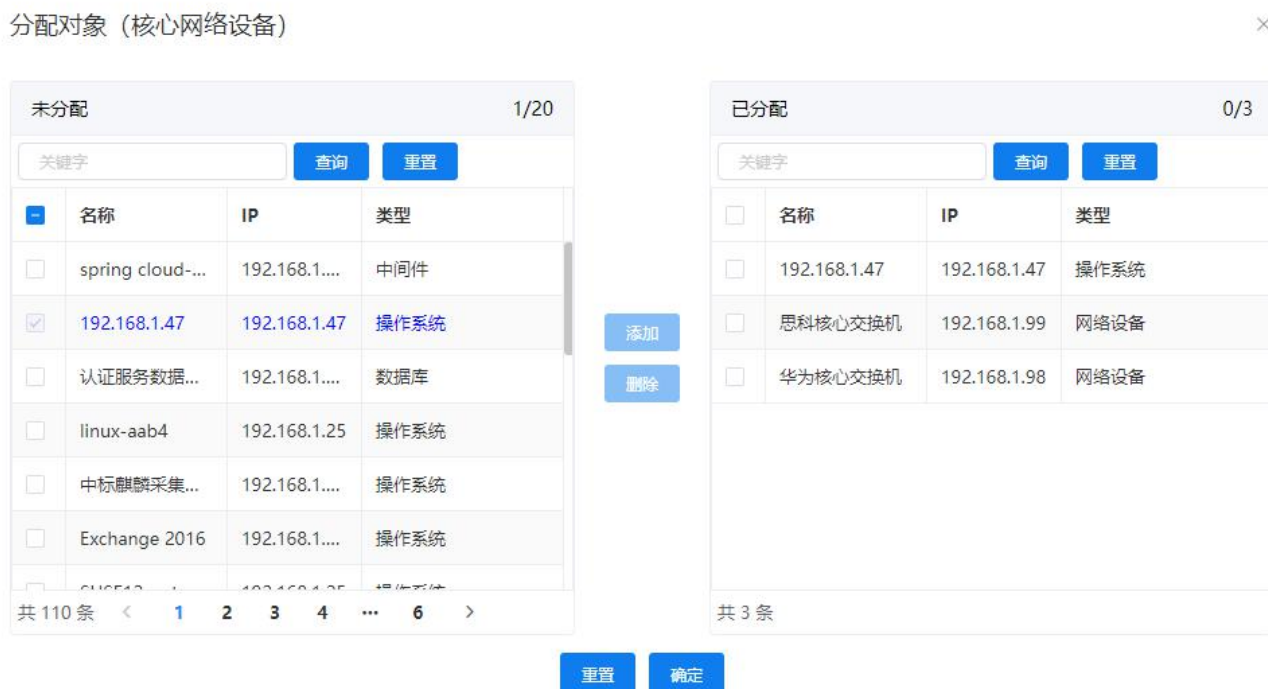
步骤 6 选择需要删除的若干条标签管理，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除标签。
2. 单击“取消”，取消删除标签。

步骤 7 在标签管理列表中，选择需要删除的标签，单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除标签。
2. 单击“取消”，取消删除标签。

步骤 8 在标签管理列表中，点击右侧操作列的“分配”，弹出分配对象弹窗，如图所示。



1. 将未分配的对象勾选，点击添加，会将未分配的对象右移动，最后点击“确定”将会保存对象分配。

2. 将已分配的对象勾选，点击删除，会将已分配的对象左移动，最后点击“确定”将会保存对象分配。

3. 如果更改了分配情况，可以点击“重置”，可对分配对象恢复至最后一次保存的状态。

步骤 9 在标签管理列表中，点击右上角的管理中的“排序”，弹出排序弹窗，如图所示。



4 可视化管理

4.1 对比视图

在概述界面可以查询各个对象的所有监控指标的信息，也可以根据分组来查看各个组的所有对象的所有监控指标的信息。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“可视化管理 > 对比视图”，进入对比视图界面，如下图所示。



步骤 3 单击选择对象，弹出选择对象对话框，可以根据分组或标签筛选对象，选择对象（可以选择一个或者多个），关闭选择对象对话框；在已选择对象列表中，可查看并删除不需要的对象。

步骤 4 单击“应用”，可以查看监控对象的所有监控指标信息，如下图所示。

指标	采集服务器	ZBK40-1B
/ (使用磁盘空间百分比)		84.83%
/ (剩余磁盘空间百分比)		15.17%
/ (使用磁盘空间)		31.36GB
/ (总磁盘空间)		36.97GB
/boot (使用磁盘空间百分比)		14.02%
/boot (剩余磁盘空间百分比)		85.98%
/boot (使用磁盘空间)		142.21MB
/boot (总磁盘空间)		1014MB
/boot (剩余磁盘空间)		871.79MB
/ (剩余磁盘空间)		5.61GB
CPU load(等待时间)		2.55%

步骤 5 在对比视图界面，单击“导出数据”按钮，弹出导出数据对话框，输入名称，单击下载，完成导出数据操作。

步骤 6 在对比视图界面，单击“查询历史”按钮，可以查询历史记录，如下图所示。

历史查询记录 ×		
请输入名称		Q
查询条件名称	对象名称	操作
1111	192.168.1.10,SAP_HC_BPM系统_调用OCCAP...	查询 删除
22	192.168.1.10,SAP_HC_取票系统调用OCCAPI...	查询 删除
111	采集服务器,ZBX40-18	查询 删除
测试	采集服务器	查询 删除
aaa	采集服务器,ZBX40-18	查询 删除

共 6 条 < 1 2 >

1. 单击查询，关闭历史查询记录弹窗，并查询该对象的数据。
2. 单击删除，关闭历史查询记录弹窗。

步骤 7 在对比视图界面，单击“表格全屏”，显示全屏界面，按 ESC 可退出全屏操作。

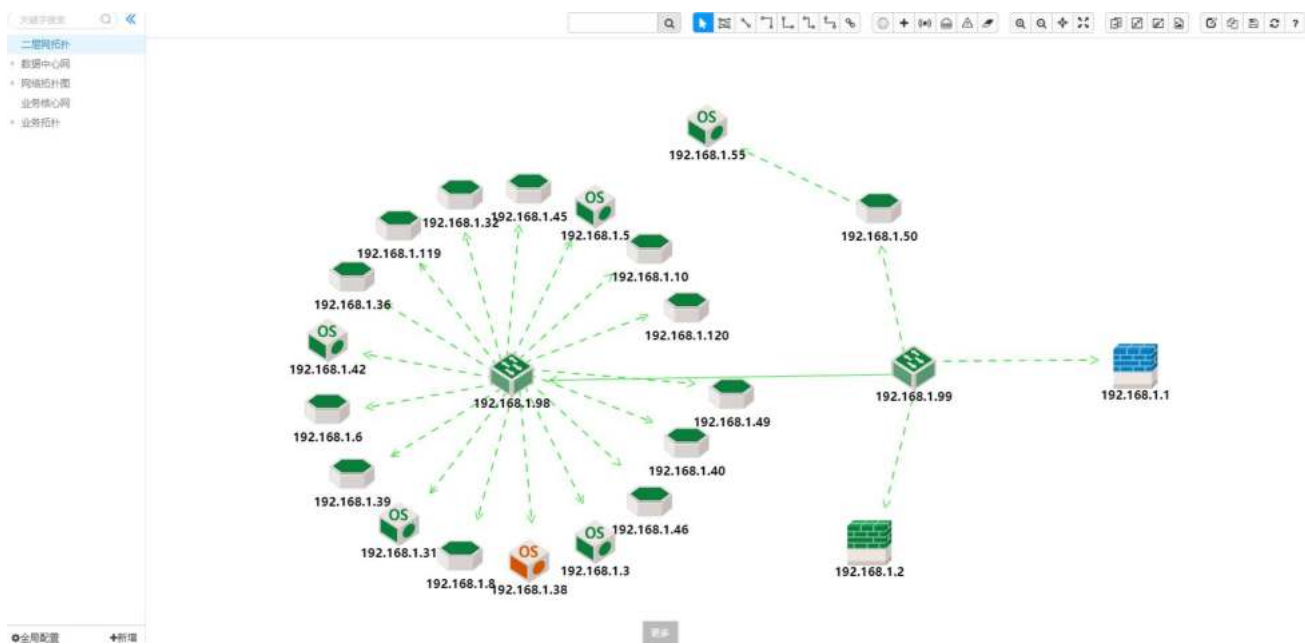
4.2 网络拓扑

拓扑图能够动态实时反映拓扑图中设备运行状态情况等，帮助用户一目了然的掌控整个网络的实时运行情况，具体功能如下：

- 体现整个网络设备及主机的运行情况，以不同的颜色标注出当前设备的状况；
- 每个监控对象显示业务别名，鼠标放上去显示具体信息；
- 网络拓扑图能够显示某个故障影响的范围。
- 针对于所有对象：右键都可以移除对象和树状格式化功能。
- 针对于路由器、交换机：右键可以发现连线的功能，此时会将与此有交互的主机等对象 全部连接起来。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“网络管理 > 网络拓扑”，进入网络拓扑界面，如下图所示。



步骤 3 单击“全局设置”，进入到拓扑图设置界面，如下图所示。

SNMP管理

IP范围	版本	描述	操作
缺省配置	V2	SNMP缺省配置，若访问的IP都不存在于私有配置的IP范围内，则使用缺省配置。	
172.16.1.202	V2	从系统中获取！	
192.168.1.1	V2	从系统中获取！	
192.168.1.80	V2	从系统中获取！	
192.168.1.81	V2	从系统中获取！	
192.168.1.82	V2	从系统中获取！	
192.168.1.83	V2	从系统中获取！	
192.168.1.84	V2	从系统中获取！	
192.168.1.86	V2	从系统中获取！	
192.168.1.98	V2	从系统中获取！	
192.168.1.99	V2	从系统中获取！	

- 在拓扑设置界面单击“SNMP 管理”页签，进入 SNMP 界面。
 - 单击“新增”，系统弹出新增 SNMP 配置界面，如下图所示。

- 2) 输入界面内容，点击“保存”，完成新增 SNMP 配置操作。
 - 3) 在 SNMP 配置界面，选中需要修改的信息，单击 IP，进入到修改界面，修改需要修改的信息，单击保存，完成修改操作。
 - 4) 在 SNMP 配置界面，选中需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 5) 在 SNMP 配置界面，选中需要删除若干条数据，单击批量删除，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 6) 在 SNMP 配置界面，输入查询条件，单击查询按钮，查询相对应的数据信息展示的列表中。
2. 在拓扑设置界面单击“拓扑范围”页签，进入拓扑范围界面。
 - 1) 单击“新增”，系统弹出新增界面，如下图所示。

- 2) 输入界面内容，点击“确认”，完成新增操作。
 - 3) 在拓扑范围界面，选中需要修改的信息，单击 IP，进入到修改界面，修改需要修改的信息，单击保存，完成修改操作。
 - 4) 在拓扑范围界面，选中需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 5) 在拓扑范围界面，选中需要删除若干条数据，单击批量删除，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 6) 在拓扑范围界面，输入查询条件，单击查询按钮，查询相对应的数据信息展示的列表中。
3. 在拓扑设置界面单击“类型与图例”页签，进入类型与图例界面，如下图所示。



1) 单击“新增”，系统弹出新增界面，如下图所示。



2) 输入界面内容，点击“保存”，完成新增操作。

3) 在类型与图例界面，选中需要修改的信息，单击类型名，进入到修改界面，修改需要修改的信息，单击保存，完成修改操作。

4) 在类型与图例界面，选中需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。

5) 在类型与图例界面，选中需要删除若干条数据，单击批量删除，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。

6) 在类型与图例界面，输入查询条件，单击查询按钮，查询相对应的数据信息展示的列表中。

4. 在拓扑设置界面单击“辅助图例”页签，进入辅助图例界面，如下图所示。

名称	图例	比例(高*宽)	系统图例	描述	操作
主机		70 * 70	系统图例: 主机		
云		70 * 70	系统图例: 云		
云主机		70 * 70	系统图例: 云主机		
防火墙		70 * 70	系统图例: 防火墙		
云防火墙		70 * 70	系统图例: 云防火墙		
应用防火墙		70 * 70	系统图例: 应用防火墙		
路由器		70 * 70	系统图例: 路由器		
交换机组		70 * 70	系统图例: 交换机组		
核心交换机		70 * 70	系统图例: 核心交换机		

1) 单击“新增”，系统弹出新增界面，如下图所示。

添加图例

* 名称:  [点击上传](#)

* 宽度:
图例在拓扑图中显示的宽度 /px

* 高度:
图例在拓扑图中显示的高度 /px

描述:

[确定](#)

2) 输入界面内容，点击“保存”，完成新增操作。

3) 在辅助图例界面，选中需要修改的信息，单击名称，进入到修改界面，修改需要修改的信息，单击保存，完成修改操作。

4) 在辅助图例界面，选中需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。

5) 在辅助图例界面，选中需要删除若干条数据，单击批量删除，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。

6) 在辅助图例界面，输入查询条件，单击查询按钮，查询相对应的数据信息展示的列表中。

5. 在拓扑设置界面单击“拓扑权限”页签，进入拓扑权限界面，此界面左侧显示拓扑图的名列表，右侧可以设置拓扑图的权限功能，如下图所示。





- 1) 启用共享，所有权限都不能单独授权。
- 2) 禁用共享，所有权限可单独授权。


步骤 4 单击“新增”，系统弹出新增网络拓扑图对话框，如下图所示。



在添加拓扑图界面，填写内容，单击“确认”，完成新增网络拓扑图，进入拓扑图的详情界面。

步骤 5 在拓扑图详情界面，输入查询条件，单击“”弹出查询对话框，输入对象名称进行查询。

步骤 6 在拓扑图详情界面，单击“”，选中某个组件，并可以任意拖动该组件，使拓扑图发生改变。

步骤 7 在拓扑图详情界面，单击“”，在网络拓扑图中可以框选多个对象。

步骤 8 在拓扑图详情界面，单击“”，将对象与对象直接用直线手动连接起来。

步骤 9 在拓扑图详情界面，单击“”，弹出添加节点对话框，如下图所示。

添加节点
✕

IP	类型	名称	描述	状态	操作
例如：192.168.1.1	主机 ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(空白)	移除
例如：192.168.1.1	主机 ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(空白)	移除
例如：192.168.1.1	主机 ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(空白)	移除
例如：192.168.1.1	主机 ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(空白)	移除
例如：192.168.1.1	主机 ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(空白)	移除

[新增一行](#)

注：状态（空白）、（已存在）的行数据不作提交处理。

[已有对象列表中选择](#)

确定添加


1. 输入数据，状态自动变化，可查看是否可以添加，显示可添加，说明此节点可以添加，单击“确定添加”，完成节点的添加。


2. 在添加节点对话框中，单击“已有对象列表中选择”，跳转到已有数据的列表界面，单击操作列的“添加”按钮，完成节点的添加。


步骤 10 在业务地图详情界面，单击“”，弹出网络拓扑发现对话框，如下图所示。





1. 输入 IP，单击静态发现，此时在发现过程中是不可以停止的。
2. 输入 IP，单击动态发现，此时在发现过程中是可以中途停止操作。
3. 服务已关闭状态，单击“服务已关闭”，在此过程中开启服务。
4. 勾选“使用 CISCO 私有发现协议”，可收集该相关信息。


步骤 11 在网络拓扑详情界面，单击“”，放大网络拓扑图。


步骤 12 在网络拓扑详情界面，单击“”，缩小网络拓扑图。


步骤 13 在网络拓扑详情界面，单击“”，使拓网络拓扑图居中显示。



步骤 14 在网络拓扑详情界面，单击“”，使网络拓扑图全屏显示。


步骤 15 在网络拓扑详情界面，单击“”，可以备份当前网络拓扑图。

步骤 16 在网络拓扑详情界面，单击“”，可以还原备份的网络拓扑图。

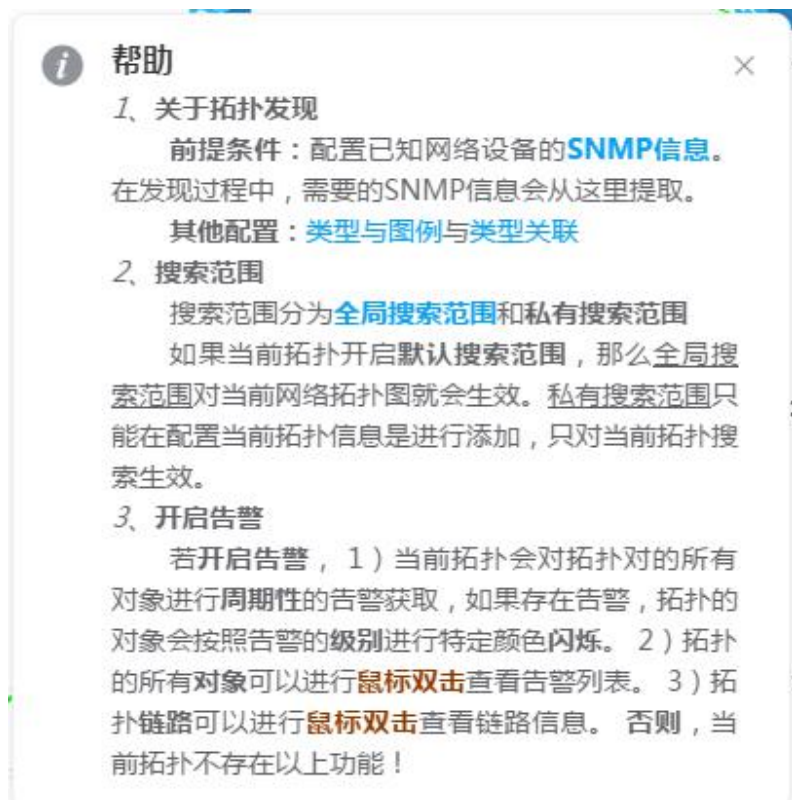
步骤 17 在网络拓扑详情界面，单击“”，可以导出链路信息。

步骤 18 在拓扑图详情界面，单击“”，进入到修改配置界面，可以修改拓扑图名称、排序及名称显示等信息。

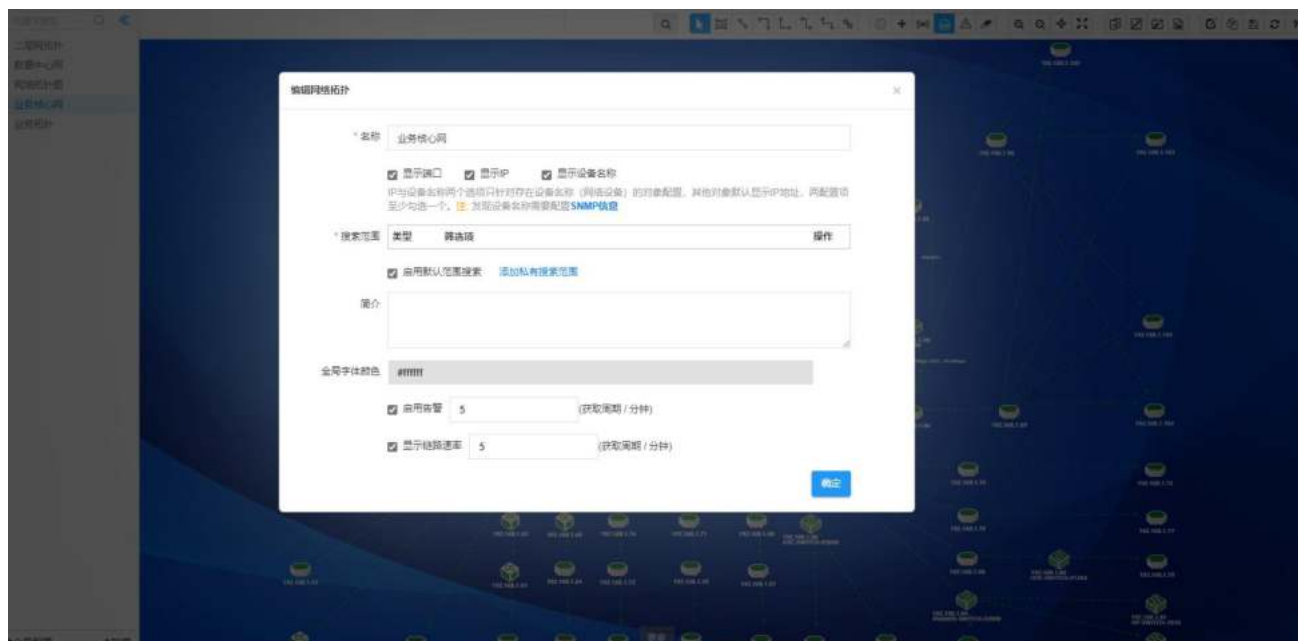
步骤 19 在拓扑图详情界面，单击“”，弹出拷贝拓扑图对话框，设置内容，单击“”，完成拷贝当前业务地图的功能操作。

步骤 20 在拓扑图详情界面，单击“”，完成拓扑图的刷新功能。

步骤 21 在拓扑图详情界面，单击“?”，可以查看拓扑图的一些说明信息，如下图所示。



步骤 22 在拓扑图列表模块，选中一个网络拓扑，右键单击更新拓扑，可以修改拓扑图名称、排序及名称显示等信息，如下图所示。



步骤 23 在拓扑图列表模块，右键添加子网，弹出添加子网对话框，此操作与添加拓扑图操作一致，如下图所示。

添加子网拓扑
✕

* 名称

显示端口
 显示IP
 显示设备名称

IP与设备名称两个选项只针对存在设备名称（网络设备）的对象配置，其他对象默认显示IP地址，两配置项至少勾选一个。**注：**发现设备名称需要配置 [SNMP信息](#)

* 搜索范围

类型	筛选项	操作

启用默认范围搜索 [添加私有搜索范围](#)

简介

全局字体颜色

启用告警 (获取周期 / 分钟)

显示链路速率 (获取周期 / 分钟)

步骤 24 在拓扑图列表模块，右键单击删除，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，成功删除拓扑图。
2. 单击“取消”，取消删除拓扑图。

步骤 25 在拓扑图详情界面，右键弹出功能操作对话框，如下图所示。



1. 单击“添加子网”，弹出添加子网对话框，详情请参见“步骤 4”。
2. 单击“设置背景”，弹出背景自定义管理对话框，选择背景，单击确定，完成设置背景。
3. 单击“移除背景”，弹出确认对话框，单击确定，移除背景信息。
4. 单击“添加图例”，弹出选择图例对话框，双击图例，添加到拓扑图界面。

选择图例 (双击添加)



注意：此图例仅用于辅助显示，无其他功能。图例可自行添加，[前往辅助图例](#)。

- 1) 单击“添加界面”，跳转到“辅助图例”模块，详情见“3.4.3 步骤 3”
5. 单击“清空画布”，清空界面上的对象，界面为空。
6. 单击“返回上一级”，则返回上一级拓扑，最高级拓扑不返回。

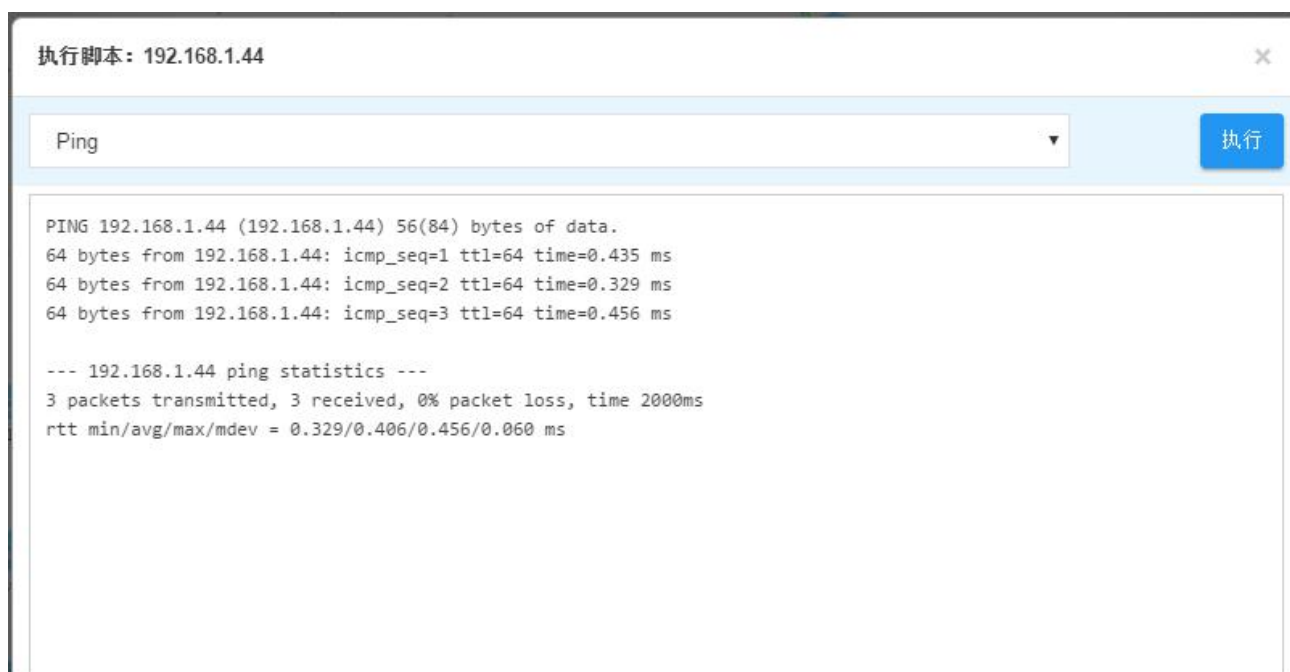
步骤 26 在拓扑图详情界面，选中某个对象，右键弹出功能操作对话框，如下图所示。



1. 单击“格式化”，界面会以此对象为中心，自动来调整业务地图的展示。
2. 单击“移除对象”，弹出确认对话框，单击确定，移除选中的对象。
3. 单击“更新对象”，弹出更新对象对话框，输入更新信息，单击保存，完成对象的更新。
4. 单击“端口信息”，弹出端口信息对话框，如下图所示。



5. 单击“监控对象”，弹出监控对象对话框，单击查看，跳转到对象详情界面。
6. 单击“执行脚本”，选择脚本类型，单击执行，显示执行结果，如下图所示。



步骤 27 在拓扑图详情界面，选中某个对象，双击此对象，界面展示此对象的告警信息，如下图所示。

CPU	未知	内存	未知
级别	标题	对象	告警时间
	[网络设备]华为核心交换机设备配置文件发生改变	华为核心交换机	2019-12-30 17:11:08

步骤 28 在拓扑图详情界面，双击链路的线，界面弹出端口设置对话框，显示端口信息及两端设备的告警信息，如下图所示。

发送端	192.168.1.96	接收端	192.168.1.99
端口	未知	端口	Gi2/0/4
端口状态	未知	端口状态	未知
发送丢包率	0	发送丢包率	0
接收丢包率	0	接收丢包率	0
上行带宽	未知	上行带宽	未知
下行带宽	未知	下行带宽	未知
上行链路带宽利用率	未知	上行链路带宽利用率	未知
下行链路带宽利用率	未知	下行链路带宽利用率	未知
级别	标题	对象	告警时间
无告警信息			

步骤 29 在拓扑图详情界面，点击最底下上滑箭头，界面上滑，以文本方式显示简介、对象列表、发现历史，如下图所示。

简介	对象列表	发现历史
IP地址	类型	描述
192.168.1.100	未知类型	
192.168.1.101	未知类型	
192.168.1.102	未知类型	

4.3 业务拓扑

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“可视化管理 > 业务地图”，进入业务地图界面，如下图所示。



此界面会显示业务的中主机最高负载的值，各个告警的数量及业务地图的健康度和可用性的趋势图。

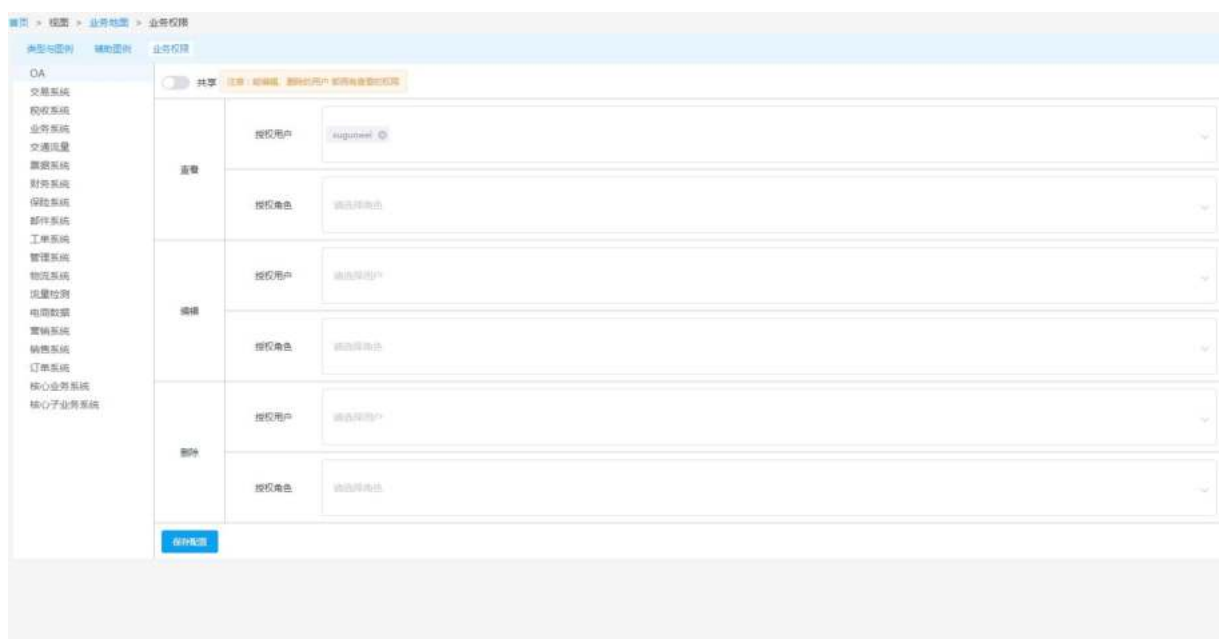
步骤 3 单击“全局设置”，界面跳转到类型与图例界面，如下图所示。

序号	类型	子类型	告警级别(正常)	告警级别(紧急)	告警级别(告警)	告警级别(次要)	告警级别(严重)	告警级别(紧急)
1	数据库	Cassandra						
2	数据库	Redis						
3	数据库	ElasticSearch						
4	数据库	Cassandra						
5	操作系统	Solaris						
6	数据库	HBase						
7	数据库	Inbird						
8	网络设备	Intrusion Detection System						
9	存储	对象存储						
10	数据库	MongoDB						
11	网络设备	无线控制器						
12		硬件	-	-	-	-	-	-

1. 在全局设置界面，单击“类型与图例”页签，进入类型与图例界面。
 - 1) 在类型与图例界面，单击类型名称，进入编辑界面，修改数据，单击保存，完成修改图例。
 - 2) 在类型与图例界面，输入类型和描述，单击查找，列表中显示相对应的数据。
2. 在全局设置界面，单击“辅助图例”页签，进入辅助图例界面。
 - 1) 单击“新增”，系统弹出新增界面，如下图所示。

序号	名称	图例	比例(宽*高)	描述	操作
10	用户		70*70	-	删除
11	数据库		70*70	-	删除
12	IP		70*70	-	删除
13	主机		70*70	系统图例: 主机	删除
14	云主机		70*70	系统图例: 云主机	删除
15	云防火墙		70*70	系统图例: 云防火墙	删除
16	应用防火墙		70*70	系统图例: 应用防火墙	删除
17	交换机组		70*70	系统图例: 交换机组	删除
18	核心交换机		70*70	系统图例: 核心交换机	删除
19	用户		70*70	系统图例: 用户	删除
20	web		70*70	系统图例: web	删除

- 2) 输入图例内容，点击“确认”，完成新增操作。
 - 3) 在辅助图例界面，选中需要修改的信息，单击名称，进入到修改界面，修改需要修改的信息，单击确认，完成修改操作。
 - 4) 在辅助图例界面，选中需要删除的数据，单击操作列的删除按钮，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 5) 在辅助图例界面，选中需要删除若干条数据，单击批量删除，弹出确认对话框，单击确定，完成删除操作。
 - 6) 在辅助图例界面，输入查询条件，单击查询按钮，查询相对应的数据信息展示的列表中。
3. 在全局设置界面，单击“业务权限”页签，进入拓扑权限界面，此界面左侧显示拓扑图 的名称列表，右侧可以设置拓扑图的权限功能，如下图所示。



- 1) 开启共享，则对所有用户共享授权。
 - 2) 关闭共享，则对所有用户关闭共享，但可以对某一个用户授权共享。
4. 在全局设置界面，单击“模板配置”页签，进入模板配置界面，可基于模板进行指标绑定和触发器绑定，如下图所示。

模板ID	模板名称	类型	子类型	模板类型	操作
10763	IBM HMC通用模板	操作系统	其它	主模板	操作
10990	Exchange 2010通用模板	操作系统	其它	主模板	操作
10460	AIX代理模板[生产环境]	操作系统	Linux	主模板	操作
10904	中标麒麟系统模板[主动方式]	操作系统	Linux	主模板	操作
10436	Linux代理模板_test	操作系统	Linux	主模板	操作
10461	Linux代理模板[主动方式]	操作系统	Linux	主模板	操作
10464	Linux无代理模板[SNMP]	操作系统	Linux	主模板	操作
10766	PTemplate_TopSec_NGFW4000	操作系统	Linux	主模板	操作
10972	SUSE-Linux代理模板[主动方式]	操作系统	Linux	主模板	操作
10449	Linux磁盘IO主动模板	操作系统	Linux	附加模板	操作
10401	Linux进程监控模板[通用]	操作系统	Linux	附加模板	操作
10282	Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent a...	操作系统	Linux	附加模板	操作
10463	Windows代理模板	操作系统	Windows	主模板	操作
10462	Windows代理模板[主动方式]	操作系统	Windows	主模板	操作
10465	Windows无代理模板[SNMP]	操作系统	Windows	主模板	操作

- 1) 在模板配置列表的操作类列中，点击指标绑定，可弹出指标绑定弹窗，如图所示。

指标绑定

已绑定

关键字

查询

模板名	监控项名	采集间隔	操作
IBM HMC通用模板	检查硬件事件	2m	添加
IBM HMC通用模板	HMC运行时间	180s	添加
IBM HMC通用模板	系统信息	180s	添加
IBM HMC通用模板	检查LED灯信息	2m	添加
IBM HMC通用模板	系统运行时间	180s	添加
IBM HMC通用模板	ICMP ping状态	60	添加

共 6 条

20条/页

< 1 >

前往 1 页

保存

- 2) 可通过点击添加指标绑定，完成模板的指标绑定，如图所示。

指标绑定

✕

 已绑定

关键字

查询

模板名	监控项名	采集间隔	操作
IBM HMC通用模板	检查硬件事件	2m	移除
IBM HMC通用模板	HMC运行时间	180s	移除
IBM HMC通用模板	系统信息	180s	移除
IBM HMC通用模板	检查LED灯信息	2m	移除
IBM HMC通用模板	系统运行时间	180s	移除
IBM HMC通用模板	ICMP ping状态	60	移除

共 6 条

20条/页

<

1

>

前往 1 页

保存

注：指标绑定后，会在业务拓扑中显示关注的指标信息。

- 3) 对于触发器绑定，可通过点击操作列中的“触发器绑定”，弹出触发器绑定弹窗，如图所示。

触发器绑定

✕

 已绑定

关键字

查询

主机名	触发器标题	等级	操作
IBM HMC通用模板	[硬件设备]{HOST.NAME}失联,持续3分钟未响应,设备可能宕机	严重	添加
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}LED灯亮	严重	添加
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}电源节点的严重	严重	添加
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}硬件产生新的事件	严重	添加
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}系统刚才发生重启	严重	添加

共 5 条

20条/页

<

1

>

前往 1 页

保存

- 4) 然后在触发器绑定弹窗中，点击添加，完成触发器绑定，如图所示。

触发器绑定 ×

已绑定 关键字 查询

主机名	触发器标题	等级	操作
IBM HMC通用模板	[硬件设备]{HOST.NAME}失联,持续3分钟未响应,设备可能宕机	严重	移除
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}LED灯亮	严重	移除
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}电源节点的严重	严重	移除
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}硬件产生新的事件	严重	移除
IBM HMC通用模板	[硬件服务器]{HOST.NAME}系统刚才发生重启	严重	添加

共 5 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页 保存

注：触发器绑定后，原来该模板中所关联的对象将不会产生没有绑定的告警。

步骤 4 在业务地图中，单击“新增业务地图”按钮，系统弹出新增业务拓扑图对话框，如下图所示。

添加业务地图 ×

* 系统分级 A+级系统 ▼

* 业务名称 请输入业务地图名称

备注

* 字体颜色 ▼

* 名称显示 显示名 ▼


取消 确定


在添加业务地图界面，填写内容，单击“保存”，完成新增业务拓扑图，进入到拓扑图的详情界面。


步骤 5 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“新增”，弹出新增业务地图对话框，详情参见“步骤 4”


步骤 6 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“全局设置”，进入到类型与图例界面，详情参见“步骤 3”。


步骤 7 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，输入查询字段，单击查询，查询到相应的对象且默认加背景闪烁。


步骤 8 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“”，放大业务地图。



步骤 9 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“”，缩小业务地图。


步骤 10 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“”，使业务地图居中显示。


步骤 11 单击业务地图列表中的主机最高负载，进入到业务地图中，单击“”，使业务地图全屏显示。

步骤 12 在业务地图详情界面，单击“”，在业务地图中可以框选多个对象。

步骤 13 在业务地图详情界面，单击“”，将对象与对象直接用直线手动连接起来。

步骤 14 在业务地图详情界面，单击“”或“”，将对象与对象直接用折线手动连接起来。


步骤 15 在业务地图详情界面，单击“”，可以备份当前业务地图。


步骤 16 在业务地图详情界面，单击“”，可以还原备份的业务地图。

步骤 17 在业务地图详情界面，单击“”，弹出调整对象对话框，如下图所示。




1. 在调整对象界面，输入查询条件，单击“查询”，查出相对应的数据信息。
2. 在调整对象界面，勾选需要添加的对象，单击“添加”，完成添加对象。
3. 在调整对象界面，勾选需要添加的对象，单击“取消”，返回业务地图详情界面。


步骤 18 在业务地图详情界面，单击“”，弹出添加容器对话框，设置容器信息，单击“确定添加”，成功添加容器。

步骤 19 在业务地图详情界面，单击“”，弹出引用业务地图节点对话框，选择需要应用的业务地图，单击“添加”，完成业务地图的引用操作。

步骤 20 在业务地图详情界面，单击“”，进入到修改配置界面，可以修改拓扑图名称、排序及名称显示等信息。

步骤 21 在业务地图详情界面，单击“”，弹出拷贝业务地图对话框，设置内容，单击保存，完成拷贝当前业务地图的功能操作。

步骤 22 在业务地图详情界面，单击“”，刷新当前业务业务地图。

步骤 23 在业务地图详情界面，单击“”，成功保存业务地图。

步骤 24 在业务地图详情界面，右键空白区域弹出功能操作对话框，如下图所示。



1. 单击“清空画布”，清空界面上的对象，界面为空。
2. 单击“设置背景”，弹出背景自定义管理对话框，选择背景，单击确定，完成设置背景。
3. 单击“移除背景”，弹出确认对话框，单击确定，移除背景信息。
4. 设置容器后，在此处单击参数管理，可以设置容的名称，背景颜色，字体大小，宽度和高度的设置等信息，单击确定，完成对容器的参数设置操作。

步骤 25 在业务地图详情界面，选中某个对象，右键弹出功能操作对话框，如下图所示。



1. 单击跳转至，直接跳转到对象的详情界面。
2. 单击指标绑定，会弹出指标绑定弹窗，对该对象进行指标关注，如图所示。

指标绑定

已绑定 精确搜索 ip 主机 监控项 分组 类型 查询

序号	主机名	主机IP	监控项名	采集时间	操作
1	采集服务器-105	192.168.1.105	系统打开文件的数量	3600	添加
2	采集服务器-105	192.168.1.105	进程的最大数量	3600	添加
3	采集服务器-105	192.168.1.105	登陆尝试	600	添加
4	采集服务器-105	192.168.1.105	linux主机	86400	添加
5	采集服务器-105	192.168.1.105	ens160 (网卡每秒接收速率)	60	添加
6	采集服务器-105	192.168.1.105	ens160 (网卡每秒接收丢包数)	60	添加
7	采集服务器-105	192.168.1.105	ens160 (网卡每秒接收丢包率)	60	添加
8	采集服务器-105	192.168.1.105	ens160 (网卡每秒接收错误包数)	60	添加
9	采集服务器-105	192.168.1.105	ens160 (网卡每秒接收包数)	60	添加

注意: 绑定的指标数据需要保存拓扑才会真正生效。 共 9615 条 20条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 481 > 前往 1 页

- 1) 可在指标绑定弹窗中，点击操作列中的“添加”，会添加指标绑定中。
- 2) 点击操作列中的“移除”，会移除指标绑定。
- 3) 最后要点击业务拓扑的“保存”图标，才会彻底保存指标绑定。
3. 单击触发器绑定，会弹出触发器绑定弹窗，对触发器进行绑定，如图所示。

触发器绑定

已绑定 精确搜索 ip 主机名 告警内容 分组 类型 查询

序号	主机名	触发器标题	IP	等级	操作
1	linux-aab4	[主机]{HOST.NAME}swap剩余空间不足5%	192.168.1.25	严重	添加
2	SUSE12-enterprise_SP2	[主机]{HOST.NAME}上/var/opt分区磁盘空间低于20%	192.168.1.25	警告	添加
3	windows-snm-1.65	[主机]{HOST.NAME} #51 处理器利用率持续6分钟大于99%	192.168.1.65	严重	添加
4	戴尔R820服务器	[硬件设备]{HOST.NAME} 内存 DIMM.Socket.D1 错误	192.168.1.123	严重	添加
5	MMIS-O Mysql集群_Cache-06	[主机]{HOST.NAME}配置的最大打开文件数过低, 低于1024	192.168.2.10	信息	添加
6	91lw332	[主机]{HOST.NAME}网卡ens160发送流量过大	192.168.1.3	警告	添加
		[中间件]{HOST.NAME}主机上使用未达最佳			

注意: 绑定的指标数据需要保存拓扑才会真正生效。 共 2834 条 20条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 142 > 前往 1 页

- 1) 可在触发器绑定弹窗中，点击操作列中的“添加”，会添加触发器绑定中。
- 2) 点击操作列中的“移除”，会移除触发器绑定。
- 3) 最后要点击业务拓扑的“保存”图标，才会彻底保存触发器绑定。
4. 单击“移除对象”，弹出确认对话框，单击确定，移除选中的对象。
5. 单击“更新对象”，弹出更新对象对话框，输入更新信息，单击保存，完成对象的更新。
6. 单击“星状格式化”，界面会以此对象对为中心，自动以星状来调整业务地图的展示。
7. 单击“参数管理”，可以调整对象名称及字体大小。

步骤 26 在业务地图详情界面，单击某个对象，会弹出关注指标和告警信息，如下图所示。

步骤 27 在业务地图详情界面，单击“故障快照”按钮，跳转到告警故障快照界面，如下图所示。

在告警过滤中选择时间段，及告警等级，单击查询，告警列表及告警趋势会根据时间段的设置自动加载相对应的图表趋势。

4.4 投屏视图

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“可视化管理 > 投屏视图”，进入投屏视图界面，如下图所示。



步骤 3 在投屏列表模块，单击“≡”按钮，弹出新增投屏、新增页面和批量操作，单击新增投屏，弹出添加投屏对话框，如下图所示。



1. 单击“新增投屏”，弹出添加投屏窗口，输入后可完成投屏新增操作。
2. 单击“新增页面”，弹出新增布局窗口，输入后可完成页面新增操作
3. 单击“导入投屏”，弹出导入投屏窗口，导入后可完成导入投屏操作
4. 单击“批量操作”，投屏列表变成复选框，选择后可单击“删除”、“编辑”、“取消”操作。

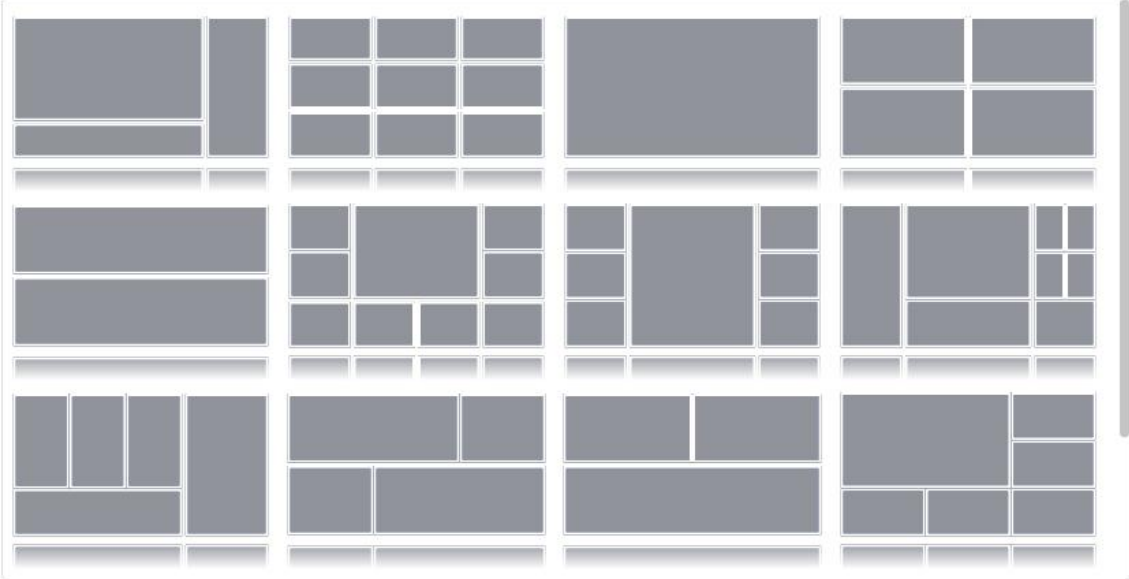
步骤 4 在投屏列表模块，单击“≡”按钮，弹出新增投屏、新增页面和批量操作，单击“新增页面”，弹出模板布局对话框，如下图所示。

请根据内容需要选择模板布局 ✕

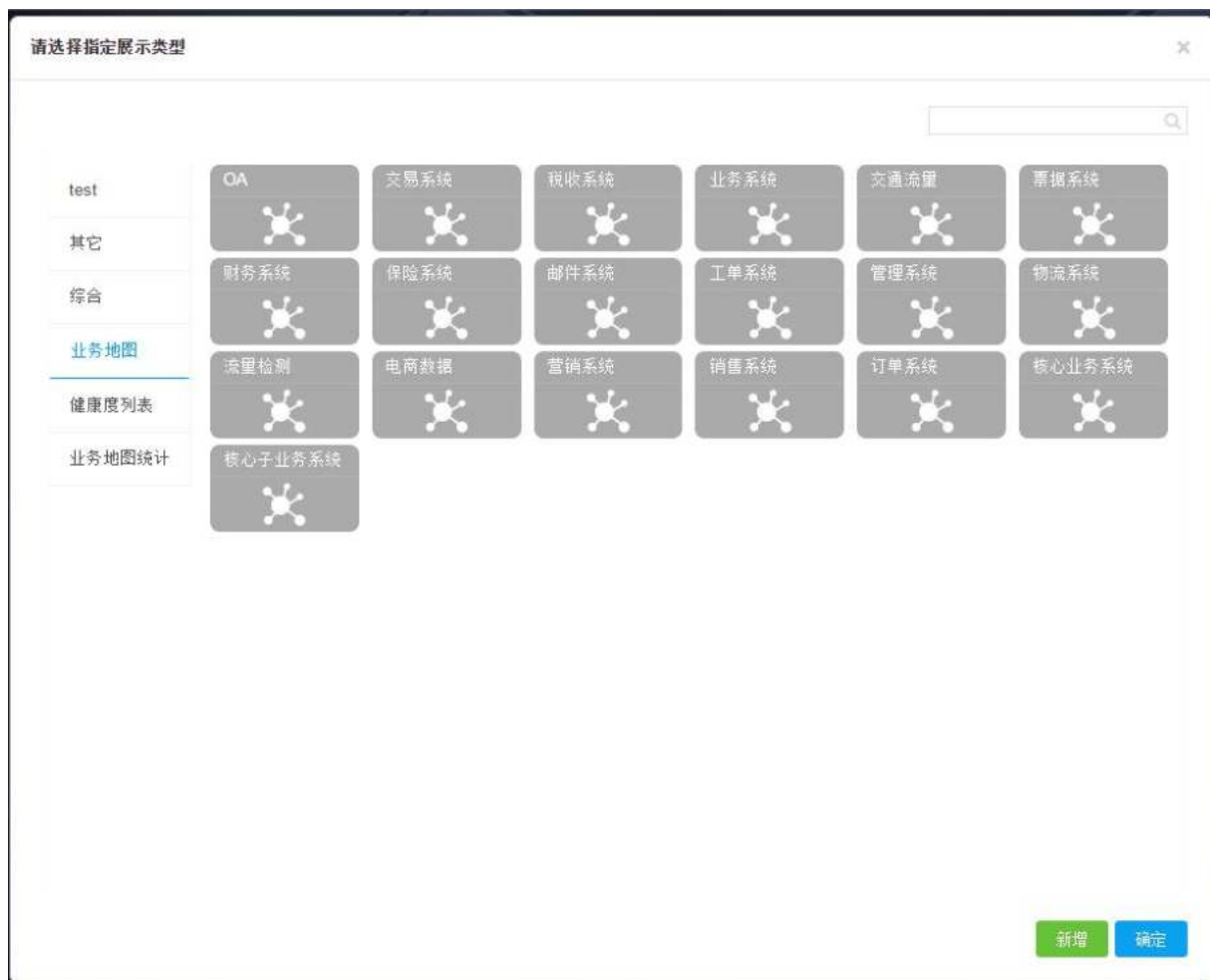
* 投屏名称

* 添加至

* 布局



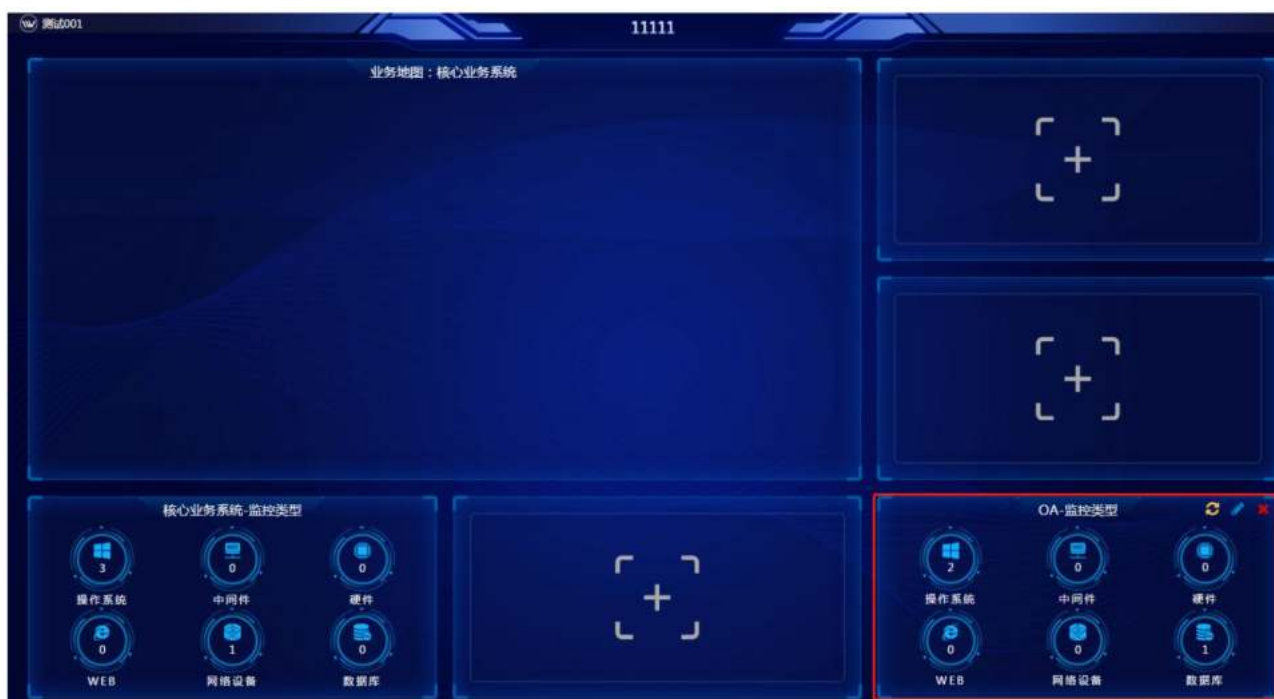
1. 输入投屏名称、添加投屏视图，选择布局，单击“立即创建”，系统自动关闭选择模板对话框，进入到新增的投屏界面。
2. 单击加号，系统弹出展示类型对话框，自行添加需要展示的内容，如下图所示。



3. 在展示类型界面，单击“新增”，系统弹出新增类型对话框，如下图所示。



4. 输入界面内容，单击“确定”，完成新增类型（可应用默认样式），新增的类型显示在类型展示界面。
5. 在展示类型界面，选择需要添加的类型，单击“确定”，完成轮播界面的类型添加，如下图所示。



步骤 5 在投屏列表模块，单击“ ”按钮，弹出新增投屏、新增页面和批量操作，单击“批量操作”，投屏列表显示可以修改投屏名称、删除页面和取消删除按钮，如下图所示。



1. 勾选需要修改的页面，单击编辑按钮，弹出批量修改名称弹框，输入新名称，单击保存，完成批量修改名称操作。

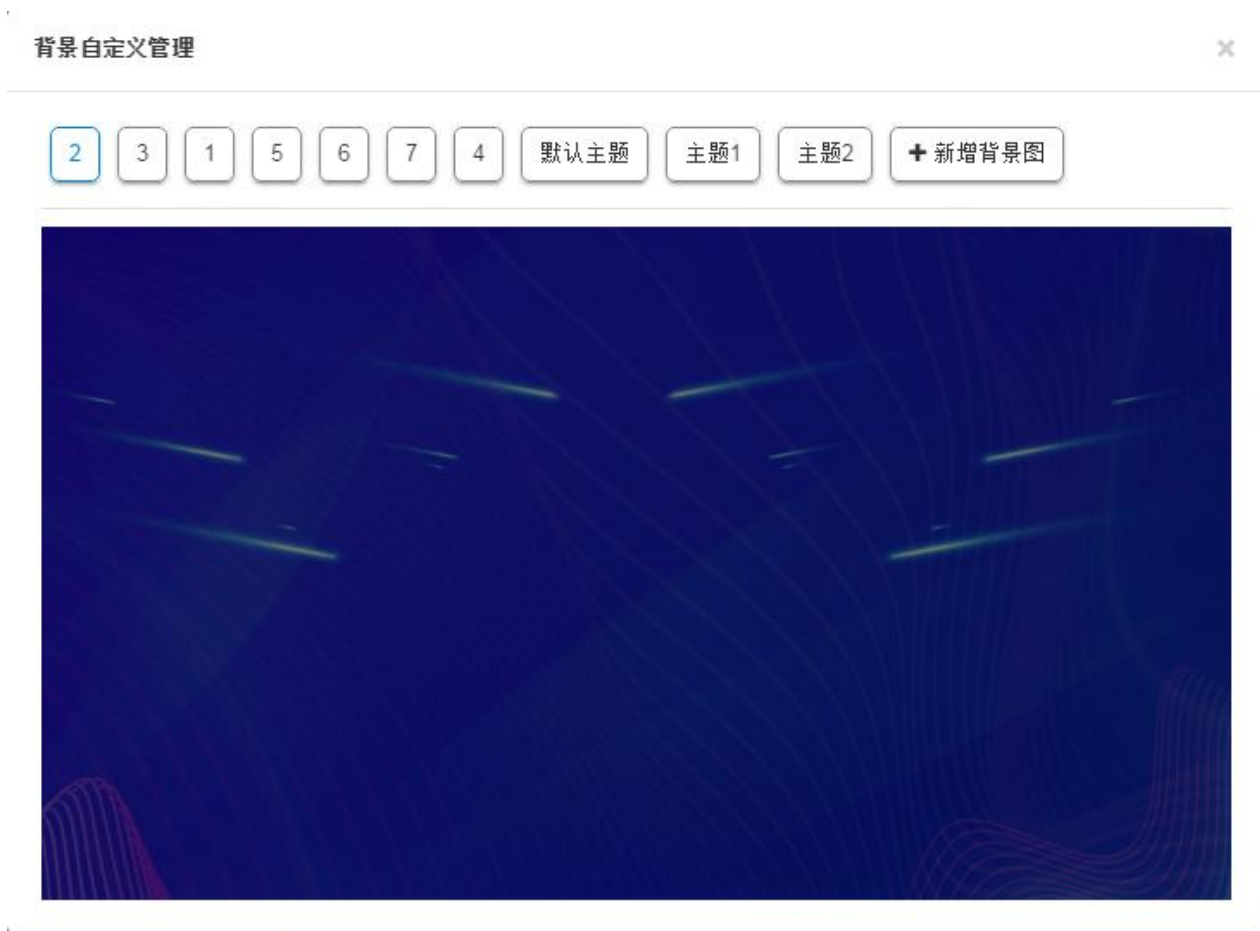
2. 勾选需要删除的页面，单击删除按钮，弹出删除对话框，单击“删除”，完成删除投屏操作。

3. 单击取消按钮，取消批量操作功能。

步骤 6 在 TV 界面编辑管理界面，单击透明度，弹窗滑动滑块，可以自行设置背景的透明度或左右滑动。

步骤 7 在 TV 界面编辑管理界面，可自行设置轮播速度。

步骤 8 在 TV 界面编辑管理界面，用户可以自行设置背景图，单击自定义背景的按钮，界面弹出背景图自定义管理对话框，如下图所示。



1. 单击“新增背景图”，显示上传图片界面。

2. 单击“上传图片”，选择需要上传的图片。

3. 输入主题名称，单击“提交”，完成新增背景图的操作。

步骤 9 在 TV 界面编辑管理界面，单击“全屏效果”，全屏查看当前 TV 界面的当前页面。

步骤 10 在 TV 界面编辑管理界面，单击“投屏”，打开另一个页面进行查看，并轮播显示。

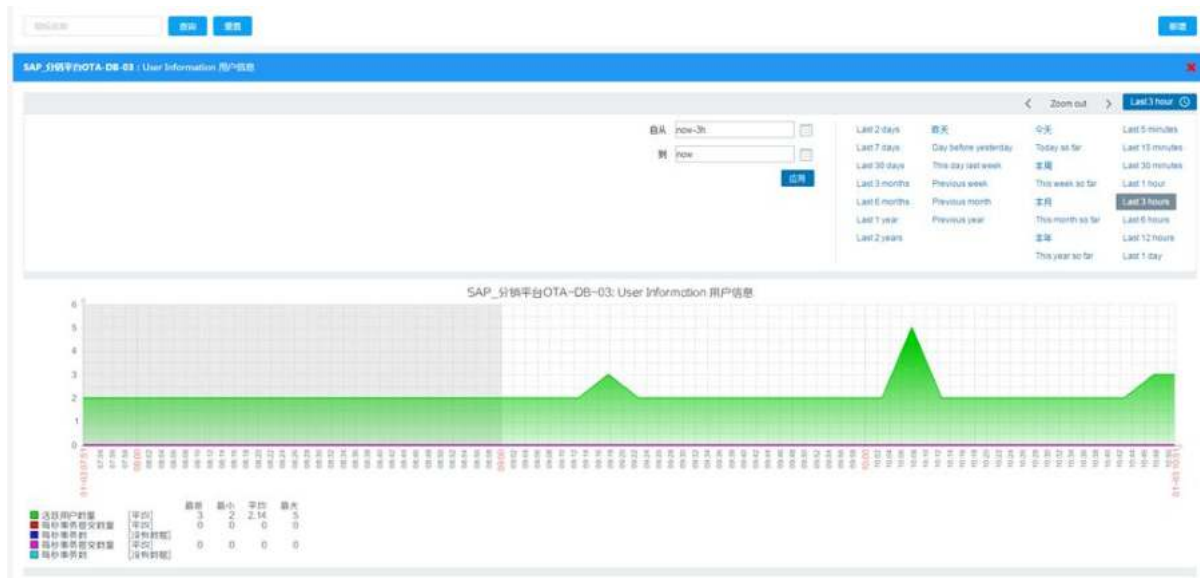
步骤 11 在 TV 界面编辑管理界面，单击“保存”，完成 TV 的创建操作。

步骤 12 在投屏列表模块，单击“≡”按钮，单击删除，勾选需要删除的投屏界面，单击“🗑️”，成功删除选择的界面。

4.5 图形视图


步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“可视化管理 > 图形视图”，进入图形视图界面，如下图所示。



步骤 3 在图形视图界面，单击“添加”，弹出添加图形视图对话框，如下图所示，选择需要的群组、主机及图形，界面显示相对应的数据，单击“添加”，添加趋势图到图形视图界面；或者勾选多个主机，单击批量添加，添加趋势图到图形视图界面。



步骤 4 在图形视图界面，删除想要删除的图形趋势图，单击“”，即可完成删除操作。

步骤 5 在图形视图界面，可按指标名称查询，查询出并单独显示。

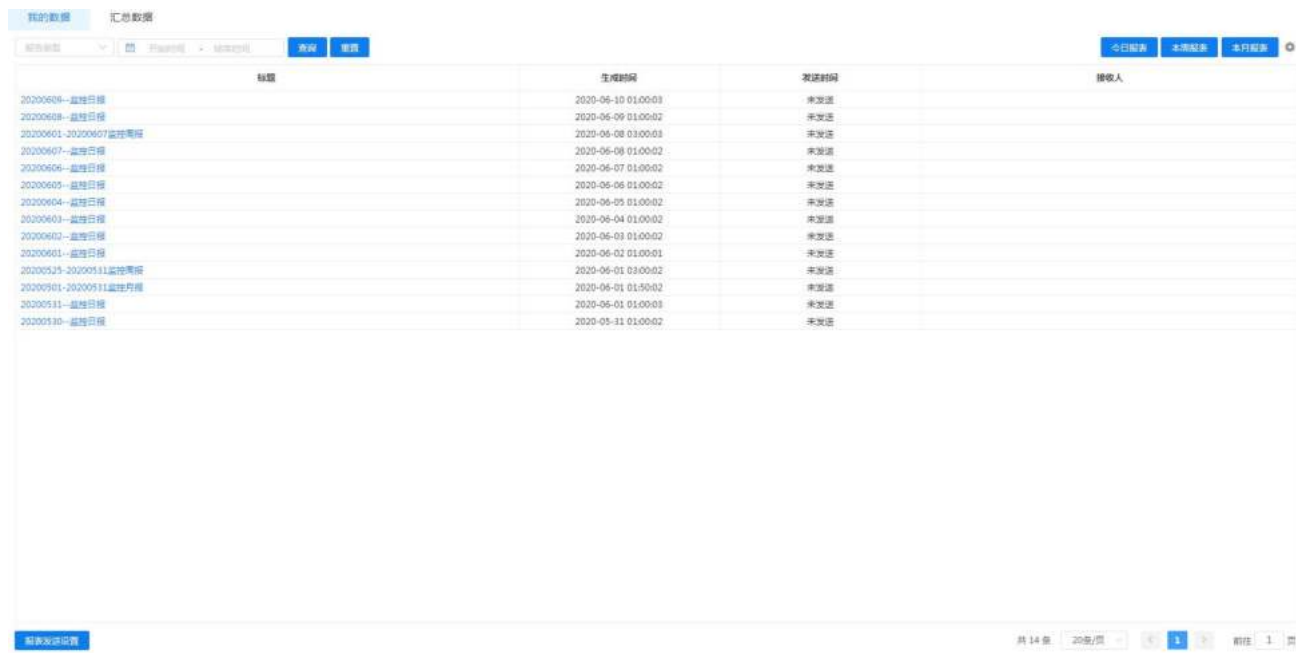
步骤 6 在图形视图界面，可设置开始时间和结束时间，显示相应的趋势图。

5 报表管理

5.1 巡检报表

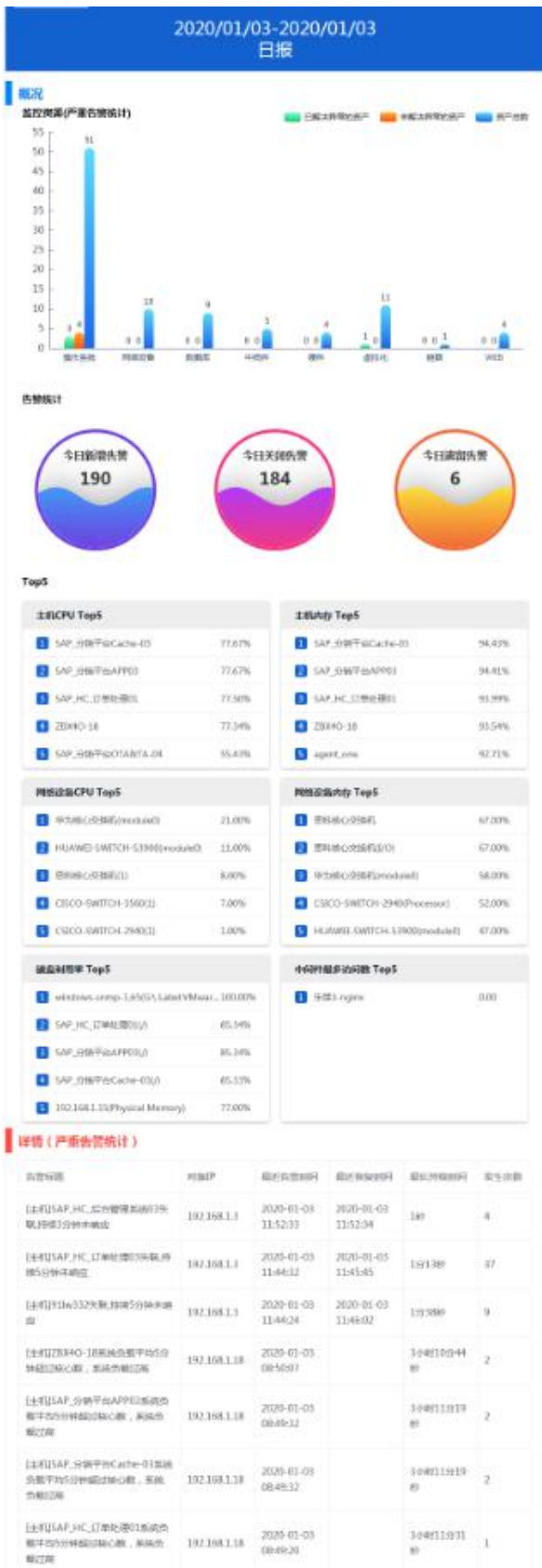
步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“报表管理 > 巡检报表”，进入巡检报表界面，如下图所示。



标题	生成时间	发送时间	接收人
20200608-巡检日报	2020-06-10 01:00:03	未发送	
20200608-巡检日报	2020-06-09 01:00:02	未发送	
20200601-20200607巡检周报	2020-06-08 03:00:03	未发送	
20200607-巡检日报	2020-06-08 01:00:02	未发送	
20200606-巡检日报	2020-06-07 01:00:02	未发送	
20200605-巡检日报	2020-06-06 01:00:02	未发送	
20200604-巡检日报	2020-06-05 01:00:02	未发送	
20200603-巡检日报	2020-06-04 01:00:02	未发送	
20200602-巡检日报	2020-06-03 01:00:02	未发送	
20200601-巡检日报	2020-06-02 01:00:01	未发送	
20200525-20200531巡检周报	2020-06-01 03:00:02	未发送	
20200501-20200511巡检周报	2020-06-01 01:50:02	未发送	
20200511-巡检日报	2020-06-01 01:00:03	未发送	
20200510-巡检日报	2020-05-31 01:00:02	未发送	

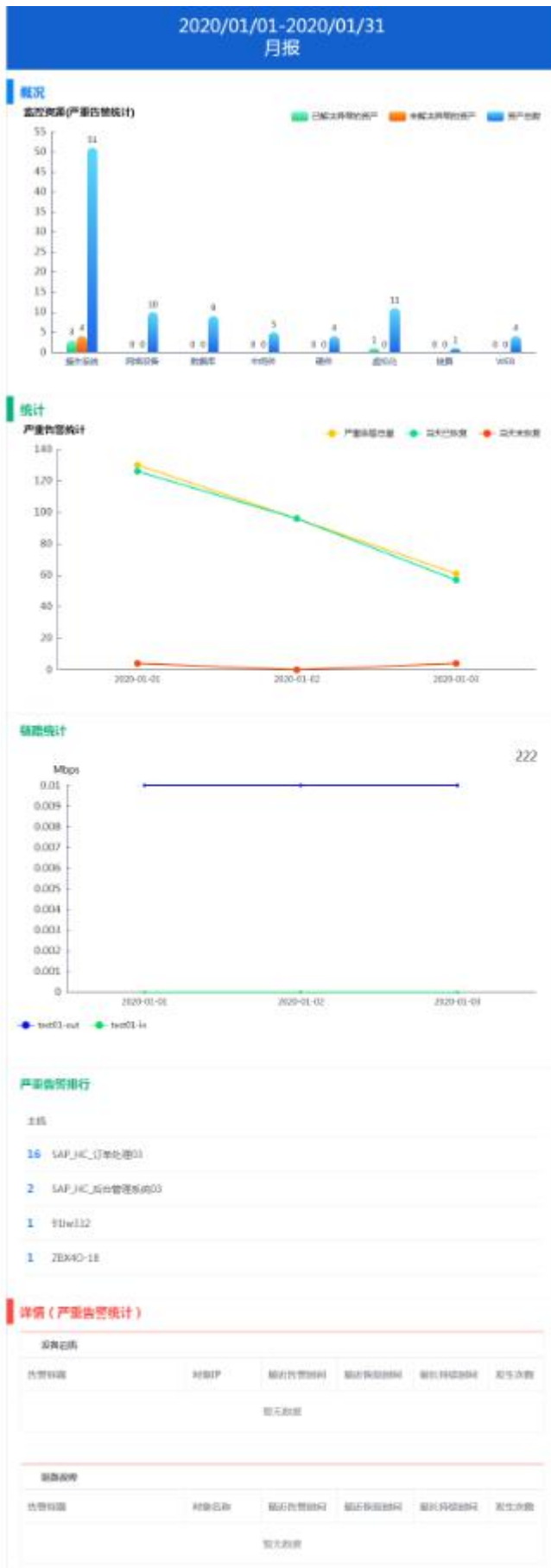
步骤 3 单击“今日报表”按钮，系统自动加载今日的日报详情界面，如下图所示。



1. 在此界面可以查看资源的概况、告警统计、TOP5 排行及告警详情列表。
 2. 此报表还可以导出 Html、word 格式报表。
- 步骤 4 单击“本周报表”按钮，系统自动加载今日的日报详情界面，如下图所示。



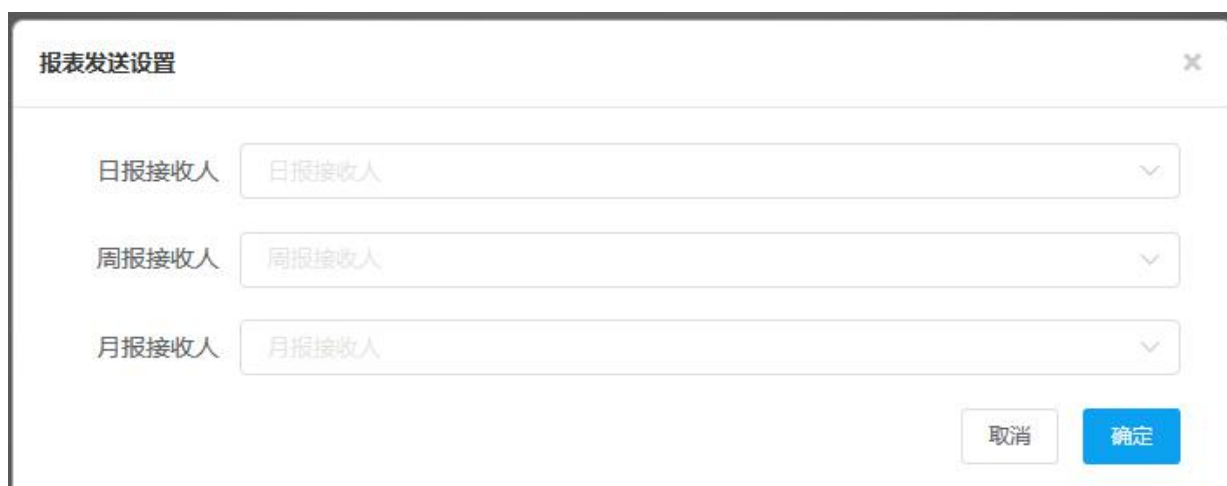
步骤 5 单击“本月报表”按钮，系统自动加载今日的日报详情界面，如下图所示。



步骤 6 在巡检报表界面，选择日报、生成时间，单击“查询”按钮，查到相对应的数据，如下图所示。



步骤 7 在巡检报表界面，单击“报表发送设置”，弹出报表发送设置对话框，此界面可以设置日报周报和月报的接收人，如下图所示。



步骤 8 在巡检报表界面，单击“汇总数据”页签，显示所有汇总数据列表，（与我的报表步骤一致）如下图所示。

标题	生成时间	发送时间	接收人
20200101-巡检日报	2020-01-02 23:55:06	未发送	
20191231-巡检日报	2020-01-01 23:55:07	未发送	
20191201-20191231巡检月报	2020-01-01 01:50:12	未发送	
20191230-巡检日报	2019-12-31 23:55:06	未发送	
20191229-巡检日报	2019-12-30 23:55:07	未发送	
20191228-巡检日报	2019-12-29 23:55:06	未发送	
20191216-20191227巡检周报	2019-12-29 23:50:08	未发送	
20191227-巡检日报	2019-12-28 23:55:07	未发送	
20191226-巡检日报	2019-12-27 23:55:04	未发送	
20191225-巡检日报	2019-12-26 23:55:03	未发送	
20191224-巡检日报	2019-12-25 23:55:03	未发送	
20191223-巡检日报	2019-12-24 23:55:04	未发送	
20191222-巡检日报	2019-12-23 23:55:03	未发送	
20191221-巡检日报	2019-12-22 23:55:02	未发送	
20191209-20191215巡检周报	2019-12-22 23:50:04	未发送	
20191220-巡检日报	2019-12-21 23:55:05	未发送	
20191219-巡检日报	2019-12-20 23:55:04	未发送	
20191218-巡检日报	2019-12-19 23:55:03	未发送	
20191217-巡检日报	2019-12-18 23:55:04	未发送	
20191216-巡检日报	2019-12-17 23:55:04	未发送	

5.2 综合报表

在综合报表界面，根据用户选择统计时间段，选择横坐标时间间隔（小时、天、周、月），界面显示对一个的就监控视图图表，添加综合对比时，用户可以选择不同对象的相同指标的对比，可以是多个对象也可以是多个指标的对比，以列表的形式展示出指标的最小值、平均值和最大值。

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“报表管理 > 综合报表”，进入我的报表界面，如下图所示。

首页 > 报表管理 > 综合报表 > 我的报表

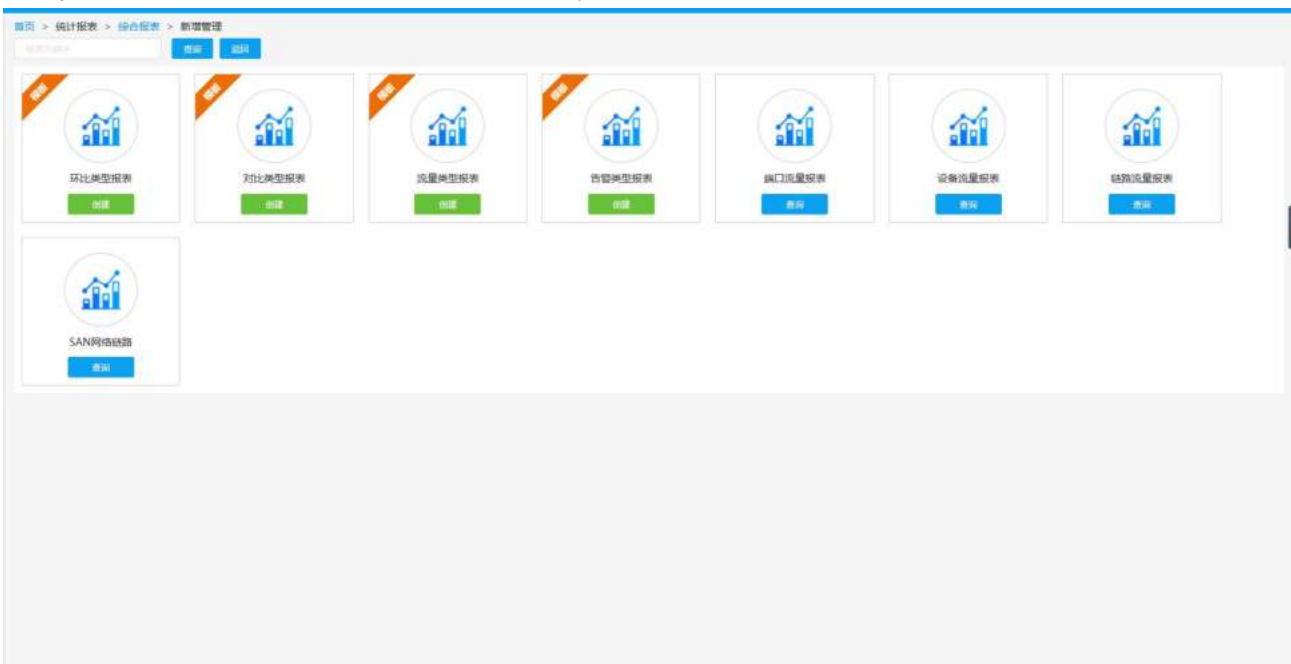
我的报表 | 综合指标 | 周期数据 | 我的订阅 | 历史订阅

序号	报表名称	报表类型	周期	时间范围	生成时间	环比时间	状态	创建人	创建报表时间	数据查看	操作
01	告警	告警	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00		启用	admin	2020-07-03 09:38:27	详细数据 实时数据	🔍 已启用
02	室内显示	环比	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00	每1天/环比1次	启用	admin	2020-06-05 11:01:27	详细数据 实时数据	🔍 已启用
03	Zabbix告警	告警	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00		启用	admin	2020-06-01 17:14:30	详细数据 实时数据	🔍 已启用
04	CISCO-SWITCH-2940	流量	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00	每1天/环比1次	启用	admin	2020-06-03 17:13:51	详细数据 实时数据	🔍 已启用
05	zabbix环比	环比	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00	每1天/环比1次	启用	admin	2020-06-03 17:13:03	详细数据 实时数据	🔍 已启用
06	zabbix	对比	日报	每天 00:00-24:00	次日 01:00		启用	admin	2020-06-01 17:11:02	详细数据 实时数据	🔍 已启用

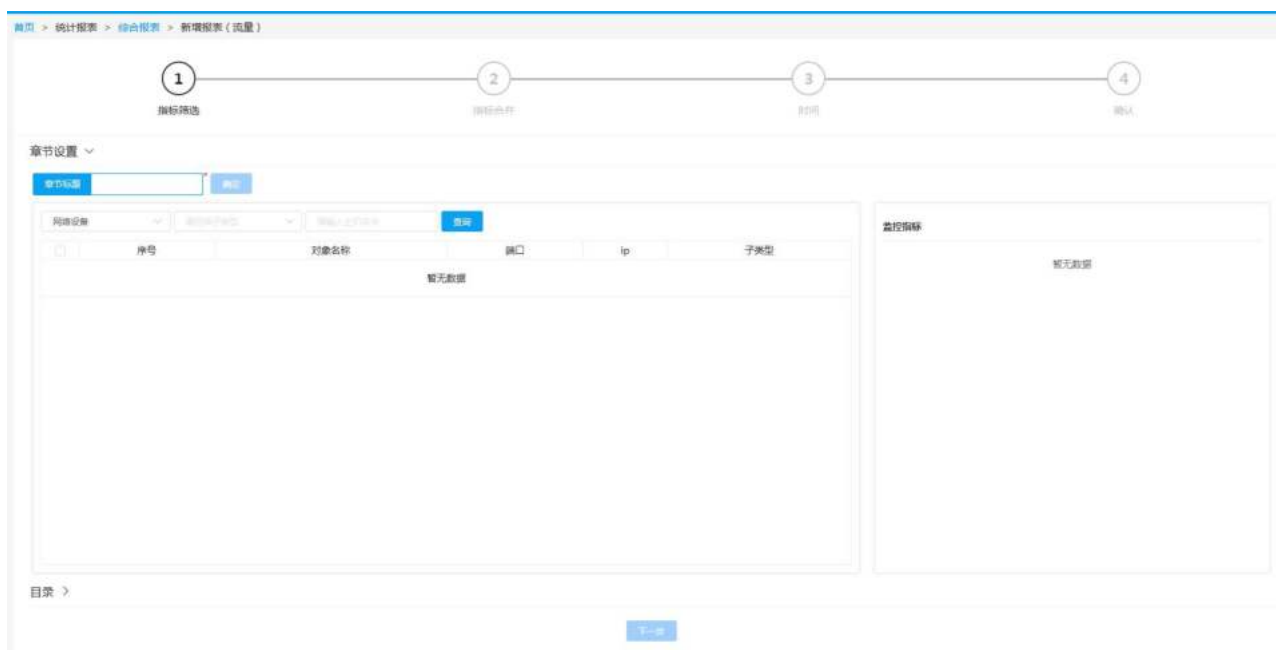
新增

共 6 条 | 20条/页 | 1 | 前往 1 页

步骤 3 单击“新增”，进入到新增管理界面，如下图所示。



1. 在新增管理界面，左上方输入关键字查询。
2. 单击报表模板的“创建”，进入到新增报表页面，如下图所示。



3. 单击报表模板的“查询”，进入到报表页面，如下图所示。



步骤 4 在新增管理界面，单击“创建”，进入到新增报表页面。

1. 在指标筛选中，选择类型、子类型以及主机名称，单击“查询”，加载出对应的结果，如下图所示。

操作系统	请选择子类型	请输入主机名字	查询	
序号	对象名称	ip	子类型	
<input type="checkbox"/>	1	ljf_test_005	192.168.1.5	Windows
<input type="checkbox"/>	2	ljf_test_003	192.168.1.4	Windows
<input type="checkbox"/>	3	ljf_test_002	192.168.1.3	Windows
<input type="checkbox"/>	4	ljf_test_001	192.168.1.2	Windows
<input type="checkbox"/>	5	test00004	192.168.1.4	Linux
<input type="checkbox"/>	6	test001	192.168.1.4	Linux
<input type="checkbox"/>	7	1-1_人管品质管理和业务员分级接口服务3_Pro-VM1052(IP:10.135.14.54)_Linux	10.135.14.54	Linux
<input type="checkbox"/>	8	rabbitmq-61	192.168.1.61	Linux
<input type="checkbox"/>	9	d3122132132	192.168.1.2	Linux
<input type="checkbox"/>	10	123122132132	192.168.1.2	Linux
<input type="checkbox"/>	11	12312213213	192.168.1.2	Linux
<input type="checkbox"/>	12	linux-aab4-clone2	192.168.1.25	Linux
<input type="checkbox"/>	13	linux-aab4-clone1	192.168.1.25	Linux
<input type="checkbox"/>	14	test		Linux
<input type="checkbox"/>	15	linux-aab4	192.168.1.25	Linux
<input type="checkbox"/>	16	PM-40	192.168.1.60	Linux
<input type="checkbox"/>	17	SAP_HC_订单处理03	192.168.1.3	Linux

2. 在指标筛选中，勾选监控对象，自动刷新对应的监控对象列表，同时也显示出对应的监控指标列表，如下图所示。

章节设置

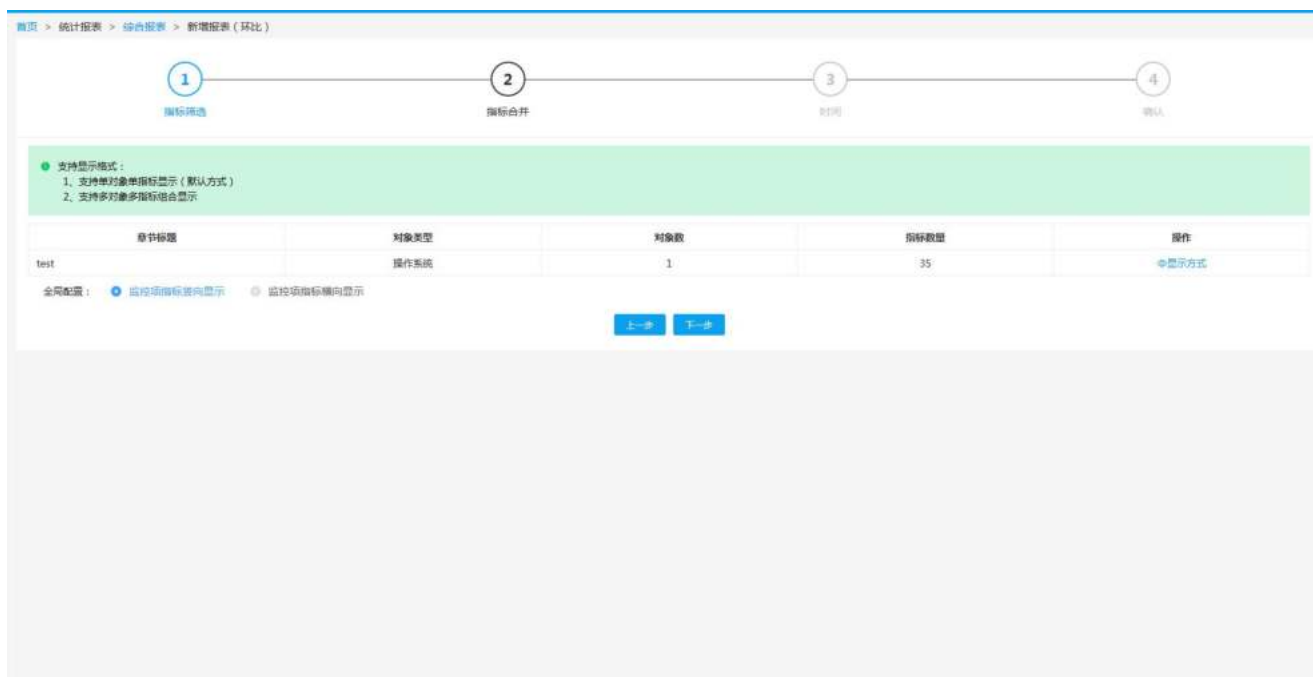
章节标题 保存

操作系统	请选择子类型	请输入主机名字	查询	
序号	对象名称	ip	子类型	
<input type="checkbox"/>	2	ljf_test_003	192.168.1.4	Windows
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ljf_test_002	192.168.1.3	Windows

监控指标

- 客户端
- 磁盘IO
- 系统
- 进程
- 处理器
- 内存

- 1) 勾选监控指标，输入标题后，单击保存，会在目录显示对应的章节。
3. 在指标筛选中，单击目录中的“下一步”，进入到指标显示设置界面，如下图所示。



1) 单击“显示方式”，弹出指标合并窗口，如下图所示。



- a. 将单指标右移到组合显示，单击“确定”，关闭指标合并弹窗。
 - b. 在全局设置中，单击“监控项指标竖向显示”，则监控项将会竖向显示。
 - c. 在全局设置中，单击“监控项指标横向显示”，则监控项将会横向显示。
 - d. 单击“上一步”，将返回指标筛选界面
 - e. 单击“下一步”，将跳转到指标合并界面。
4. 在指标显示界面，单击下一步，进入到指标合并界面，如下图所示。

- 1) 勾选“日报”，则会以每日在固定时间以发送日报的方式进行。
 - 2) 勾选“周报”，则会以每周在固定时间以发送日报的方式进行。
 - 3) 勾选“月报”，则会以每月在固定时间以发送日报的方式进行。
 - 4) 单击“上一步”，则将会返回指标显示设置界面。
 - 5) 单击“下一步”，则将会进入到确认界面。
5. 在指标合并填写完后，单击下一步，进入到时间界面，如下图所示。

- 1) 填写完报表名称和报表的启用状态，单击上一步，将会返回指标合并界面。
- 2) 填写完报表名称和报表的启用状态，单击确定，将完成整个报表，并跳转到我的报表界面。

步骤 5 在新增管理界面，单击“查询”，进入到流量报表页面，如下图所示。

1. 选中对应的设备，并将对应的设备右移，单击生成报表，将进入到报表列表页面，如下图所示。

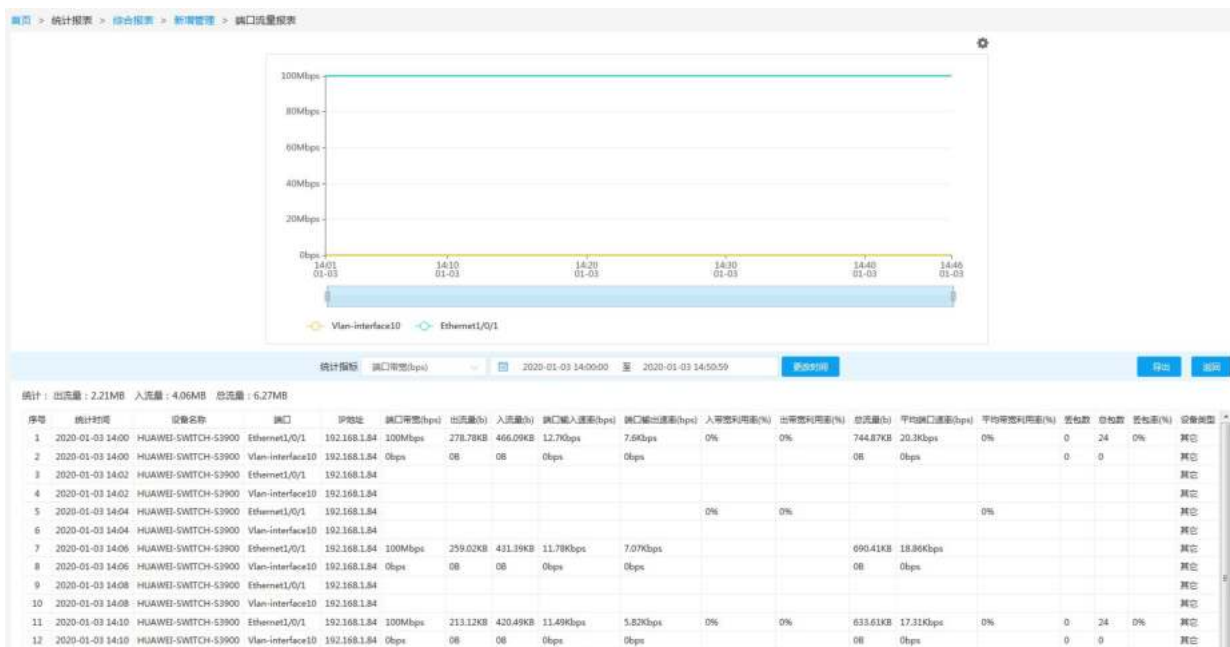
端口流量统计 (分钟) 2020-01-03 14:00:00 至 2020-01-03 14:59:59

统计: 出流量: 2.21MB 入流量: 4.06MB 总流量: 6.27MB

序号	统计时间	设备名称	端口	IP地址	端口带宽(bps)	出流量(b)	入流量(b)	端口输入速率(bps)	端口输出速率(bps)	入带宽利用率(%)	出带宽利用率(%)	总流量(b)	平均端口速率(bps)	平均带宽利用率(%)	发包数	总包数	丢包率(%)	设备类型
1	2020-01-03 14:00	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84	100Mbps	278.78KB	466.09KB	12.7Kbps	7.6Kbps	0%	0%	744.87KB	20.3Kbps	0%	0	24	0%	其它
2	2020-01-03 14:00	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84	0bps	0B	0B	0bps	0bps			0B	0bps		0	0		其它
3	2020-01-03 14:02	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84														其它
4	2020-01-03 14:02	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84														其它
5	2020-01-03 14:04	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84						0%	0%			0%				其它
6	2020-01-03 14:04	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84														其它
7	2020-01-03 14:06	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84	100Mbps	259.02KB	431.39KB	11.78Kbps	7.07Kbps			690.41KB	18.86Kbps					其它
8	2020-01-03 14:06	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84	0bps	0B	0B	0bps	0bps			0B	0bps					其它
9	2020-01-03 14:08	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84														其它
10	2020-01-03 14:08	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84														其它
11	2020-01-03 14:10	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84	100Mbps	213.12KB	420.49KB	11.49Kbps	5.82Kbps	0%	0%	633.61KB	17.31Kbps	0%	0	24	0%	其它
12	2020-01-03 14:10	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84	0bps	0B	0B	0bps	0bps			0B	0bps		0	0		其它
13	2020-01-03 14:12	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84														其它
14	2020-01-03 14:12	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84														其它
15	2020-01-03 14:14	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84						0%	0%			0%				其它
16	2020-01-03 14:14	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84														其它
17	2020-01-03 14:16	HUAWEI-SWITCH-S3900	Ethernet1/0/1	192.168.1.84	100Mbps	217.46KB	416.23KB	11.35Kbps	5.93Kbps			633.69KB	17.29Kbps					其它
18	2020-01-03 14:16	HUAWEI-SWITCH-S3900	Vlan-interface10	192.168.1.84	0bps	0B	0B	0bps	0bps			0B	0bps					其它

共 52 页 20条/页 < 1 2 3 > 前往 1 页

- 1) 在报表列表页面, 单击“导出”, 会将列表中的报表都导出到 xlsx 表格中。
 - 2) 在报表列表页面, 单击“返回”, 将会返回流量报表界面。
2. 选中对应的设备, 并将对应的设备右移, 单击生成图表, 将进入到图表列表页面, 如下图所示。



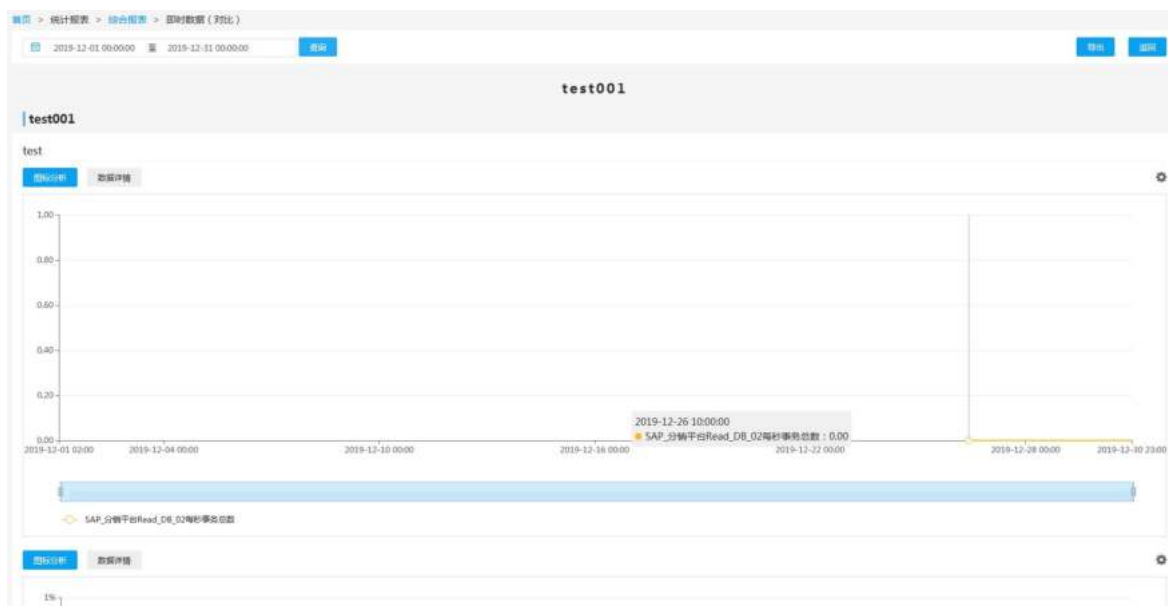
- 1) 在图表列表页面, 单击“导出”, 会将列表中的报表都导出到 xlsx 表格中。
 - 2) 在图表列表页面, 单击“返回”, 将会返回流量报表界面。
- 步骤 6 在我的报表界面, 单击“周期数据”, 进入到周期数据界面, 如下图所示。

我的报表 综合指标 周期数据 我的订阅 历史订阅

报表名称: - 周期: - 日期: 开始日期: 结束日期: 查询 重置

报表名称	报表类型	周期	创建人	生成时间
SAP (告警)	告警	日报		2020-08-19 06:01:04
SAP数据率 (环比)	环比	日报		2020-08-19 05:01:06
华为交换机 (环比)	环比	日报		2020-08-19 04:01:09
win操作系统 (环比)	对比	日报		2020-08-19 03:01:06
Ethernet1/0/1 (流量)	流量	日报		2020-08-19 02:01:05
789966	对比	日报		2020-08-19 01:01:26
CPU使用率比较 (棒)	对比	日报		2020-08-19 01:01:25
12354	告警	日报		2020-08-19 01:01:24
123546	告警	日报		2020-08-19 01:01:24
系统性能报表	对比	日报		2020-08-19 01:01:23
性能	对比	日报		2020-08-19 01:01:18

步骤 7 在我的报表界面, 单击“即时数据”, 进入到即时数据界面, 如下图所示。



1. 按日期筛选，单击查询，会将该日期内的报表趋势显示出来。
2. 单击“图标分析”，将会以趋势图的形式显示。
3. 单击“数据详情”，将会以列表的形式显示。
4. 单击“导出”，将会导出 xls 表格文件。
5. 单击“返回”，将会返回我的报表界面。

步骤 8 在我的报表界面，单击“订阅报表”，弹出订阅设置弹窗，如下图所示。

The screenshot shows a '订阅设置' (Subscription Settings) dialog box. It has a title bar with a close button (X). The main content area contains two fields: '* 模式' (Mode) with a dropdown menu set to '每天' (Daily), and '* 时间' (Time) with a dropdown menu set to '00:00'. At the bottom right, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm).

1. 单击“确认”，则完成订阅。
2. 单击“取消”，则未完成订阅。

步骤 9 在我的报表界面，单击“编辑报表”，进入到指标筛选界面，见详情“步骤 4”。

步骤 10 在我的报表界面，选择其中一个报表，单击“删除”，弹出删除确认对话框。

1. 单击“删除”，成功删除当前报表信息。
2. 单击“取消”，取消删除当前报表信息。

步骤 11 在我的报表界面，勾选多个报表，单击“批量删除”，弹出删除确认对话框。

1. 单击“删除”，成功删除当前报表信息。
2. 单击“取消”，取消删除当前报表信息。

步骤 12 在我的报表界面，勾选多个报表，单击“启用”或“禁用”则将报表启用或禁用。

步骤 13 在综合报表界面，显示所有综合指标，见详情“步骤 3 到 9”

步骤 14 在周期数据界面，单击“报表名称”，进入到报表趋势界面，见详情“步骤 7”

步骤 15 在我的订阅界面，单击“订阅查看”，进入到历史订阅界面，如下图所示。



1. 单击取消订阅，弹出取消确认框，单击“确定”，则取消订阅该报表。

2. 单击取消订阅，弹出取消确认框，单击“取消”，则不取消订阅报表。

步骤 16 在我的订阅界面，单击操作列的“取消订阅”，弹出取消订阅确认对话框，如下图所示。



1. 单击“确认”，则取消订阅并关闭对话框，并刷新列表。

2. 单击“取消”，则不取消订阅并关闭对话框，并刷新列表。

步骤 17 在我的订阅界面，单击操作列的“编辑订阅”，弹出订阅设置对话框，如下图所示。



1. 修改内容后，单击“确定”，则完成订阅修改操作。

2. 修改内容后，单击“取消”，则不修改订阅设置。

订阅设置的模式是依据报表周期而变化：

1. 周期是日报，则订阅设置的模式是每天

2. 周期是月报，则订阅设置的模式是每月

步骤 18 在综合报表界面，单击“历史订阅”，进入到历史订阅界面，如下图所示。

序号	报表名称	报表类型	周期	时间范围	生成时间	创建人	订单人	状态是否	订单时间	取消订单时间
	test	对比	日报	每天00:00-24:00	次日 01:00	Lian	黎建雄	订单查看	2019-12-04 14:49:27	

6 系统管理

6.1 用户管理

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“资源管理 > 用户管理”，进入“用户管理”界面，如下图所示。

复选框	登录名	名称	用户类型	企业微信账号	邮箱	手机	允许登录	密码zabbix	有效期至	操作
<input type="checkbox"/>			CEOOKI, CIO				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf11	ijf12	系统管理权限, CM...				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf10	ijf10	CIO, 报表+系统管理				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf9	ijf9	报表+CMDB				允许	允许	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf8	ijf8	可视化+系统管理				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf7	ijf7	可视化+CMDB				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf6	ijf6	可视化+报表				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf5	ijf5	CEOOKI				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf4	ijf4	监控+CMDB				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf3	ijf3	监控+报表				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf2	ijf2	监控+可视化				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>	ijf1	ijf1	CMDB权限				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input checked="" type="checkbox"/>	test		test				允许	允许	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>			超级管理员				允许	允许	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>			超级管理员				允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>			测试				禁止	允许	无	编辑 授权 取消 删除
<input type="checkbox"/>			报表权限				允许	允许	无	编辑 授权 取消 删除

共 47 条 20条/页 < 1 2 3 > 前往 2 页

步骤 3 单击“新建”按钮，进入到新建用户界面，如下图所示。

新增用户



* 账号	<input type="text"/>
* 名称	<input type="text"/>
* 密码	<input type="password"/>
* 确认密码	<input type="password"/>
手机号码	<input type="text"/>
邮箱	<input type="text"/>
企业微信号	<input type="text"/>
钉钉userId	<input type="text"/>
用户状态	<input type="checkbox"/> 允许登录
原ZBX系统	<input type="checkbox"/> 允许登录
* 部门	<input type="text" value="请选择"/>
* 角色	<input type="text" value="请选择"/>
说明	<input type="text" value="请输入内容"/> 0/100

1. 输入界面内容，点击【确定】，完成新增用户的操作，新增用户显示的列表中。
 2. 输入界面内容，点击【取消】，取消新增用户操作，返回到列表界面。
- 步骤 4 选择需要修改的用户信息，点击“编辑”，进入编辑用户界面，如下图所示。

编辑用户



* 账号	<input type="text" value="ljf11"/>		
* 名称	<input type="text" value="ljf12"/>		
手机	<input type="text"/>		
邮箱	<input type="text"/>		
企业微信账号	<input type="text"/>		
钉钉userId	<input type="text"/>		
用户状态	<input checked="" type="checkbox"/> 允许登录	有效期至	<input type="text" value="选择日期"/>
登录zabbix	<input type="checkbox"/> 允许登录		
* 部门	<input type="text" value="***有限公司 / 广州分公司 / 研发部"/>		
* 角色	<input type="text" value="测试组 / 系统管理权限"/> <input type="text" value="测试组 / CMDB权限"/>		
说明	<input type="text" value="请输入内容"/>		
			0/100

1. 修改需要修改的信息，单击“保存”，完成修改用户信息。
2. 修改需要修改的信息，单击“取消”，关闭对话框并取消修改用户信息。

注意：部门和角色必须要填入，为了方便统一管理。

步骤 5 在用户管理列表中，选择需要授权的用户信息，单击操作列的授权按钮，弹出用户授权框，如下图所示。

用户授权



选择：

已选：

- ▼ 默认
 - 超级管理员
 - 普通用户
 - 管理员
- ▼ 职务
 - CEO0
 - CIO
 - 监控中心所有权限
- 岗位
- ▼ 客户
 - 重要客户
 - 一级客户
- ▼ 运营
 - 运营超级管理员
 - 研发中心

系统管理权限 ✕

CMDB权限 ✕

选择授权的角色，在下方选择“替换”或“追加”，单击“确定”，完成授权操作。

步骤 6 在用户管理界面，输入登录名或名称，点击【查询】按钮，查询相关数据，如下图所示。

登录名	名称	手机	企业微信账号	邮箱	用户类型	允许登录	登录zabbix	有效期至	操作
U11	U12				系统管理权限、CMDB权限	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U10	U10				CIO、运营+系统管理	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U9	U9				运营+CMDB	允许	允许	无	编辑 授权 取消 删除
U8	U8				可视化+系统管理	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U7	U7				可视化+CMDB	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U6	U6				可视化+报警	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U5	U5				CEO0	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U4	U4				运营+CMDB	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U3	U3				运营+报警	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U2	U2				报警+可视化	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U1	U1				CMDB权限	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除
U	密码123456				监控中心所有权限	允许	禁止	无	编辑 授权 取消 删除

步骤 7 选择需要删除的若干条用户记录，单击右上角的“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除用户信息。
2. 单击“取消”，取消删除用户信息。

步骤 8 在用户信息列表中，选择需要删除的用户信息，单击“删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除用户信息。
2. 单击“取消”，取消删除用户信息。

步骤 9 在用户信息列表中，单击“设置列”，弹出设置列弹窗，如下图所示。



1. 支持列排序拖动，鼠标左键长按移动列即可完成排序。
2. 支持列宽度设置，最小输入范围是 80px。
3. 支持恢复默认。

6.2 操作审计

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“系统管理 > 操作审计”，进入“操作审计”界面，如下图所示。

用户	IP地址	反馈信息	类型	创建时间	详细信息
	172.16.1.9	用户apex更新成功	用户	2020-07-06 10:17:50	
	172.16.1.9	编辑【46为路由选择1】更新成功	用户	2020-07-06 10:01:30	
	172.16.1.9	编辑【46为路由选择1】更新成功	用户	2020-07-06 10:01:17	
	172.16.1.9	编辑【46为路由选择1】更新成功	用户	2020-07-06 10:00:23	
	172.16.1.9	编辑【46为路由选择1】更新成功	用户	2020-07-06 10:00:10	查看详情
Admin	172.16.1.198	重新对象【axis-hw-2550】成功 对象IP：【192.168.1.98】	主机	2020-07-06 09:55:42	
	172.16.1.163	登录账号【】登录成功	用户	2020-07-06 09:46:52	
Admin	172.16.1.165	登录账号【】登录成功	用户	2020-07-06 09:45:18	
Admin	172.16.1.198	对象【192.168.1.31】已启用 对象IP：【192.168.1.31】	主机	2020-07-06 09:31:45	
Admin	172.16.1.106	对象【192.168.2.26-1】已启用 对象IP：【192.168.2.26】	主机	2020-07-06 09:31:43	
Admin	172.16.1.106	对象【192.168.2.3】已启用 对象IP：【192.168.2.3】	主机	2020-07-06 09:31:42	
Admin	172.16.1.106	对象【】已启用 对象IP：【192.168.1.4】	主机	2020-07-06 09:31:41	
Admin	172.16.1.122	登录账号【Admin】登录成功	用户	2020-07-06 09:31:07	
Admin	113.118.105.203	登录账号【Admin】登录成功	用户	2020-07-06 09:14:46	
Admin	172.16.1.103	登录账号【Admin】登录成功	用户	2020-07-06 08:59:31	
Admin	192.168.1.134	添加告警译【\${THR_MEM_USAGE_WARN}】成功	用户	2020-07-05 23:56:41	查看详情
Admin	192.168.1.134	添加告警译【\${THR_MEM_USAGE_HIGH}】成功	用户	2020-07-05 23:56:24	查看详情
Admin	192.168.1.134	删除告警译【\${THR_MEMORY_USAGE_HIGH}】成功	用户	2020-07-05 23:54:50	
Admin	192.168.1.134	添加告警译【\${THR_MEMORY_USAGE_HIGH}】成功	用户	2020-07-05 23:54:42	查看详情
Admin	192.168.1.134	添加告警译【\${THR_MEMORY_USAGE_WARN}】成功	用户	2020-07-05 23:54:29	查看详情

步骤 3 选择用户，输入 IP 地址或反馈信息，选择创建时间，单击查询按钮，查询出对应的结果，如下图所示。

用户	IP地址	反馈信息	类型	创建时间	详细信息
Zabbix	172.16.1.120	调整角色-修改成功	用户	2020-06-18 10:18:34	查看详情
Zabbix	172.16.1.120	登录账号【Admin】登录成功	用户	2020-06-18 10:18:11	
jif2	172.16.1.120	登录账号【jif2】登录成功	用户	2020-06-18 10:00:20	
Zabbix	172.16.1.120	【10349】模板迁移迁移成功	用户	2020-06-16 14:41:38	
Zabbix	172.16.1.120	迁移模板同步更新所监控对象0个	用户	2020-06-16 14:39:51	
Zabbix	172.16.1.120	编辑【】添加失败：线路名称不能为空。 删除译码：FF0F7C60774E39401	用户	2020-06-16 14:35:04	查看详情

6.3 发信配置

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“系统管理 > 发信配置”，进入“发信配置”界面，如下图所示。

邮件设置 微信设置 短信设置 钉钉设置

smtp服务器
邮件供应商发送服务器

smtp端口
邮件供应商发送服务器端口

smtp账号
邮件发送账号

smtp密码
邮件发送密码

SSL

来源
签名

步骤 3 单击“邮件设置”页签，进入到邮件设置界面，如下图所示。

邮件设置 微信设置 短信设置 钉钉设置

smtp服务器
邮件供应商发送服务器

smtp端口
邮件供应商发送服务器端口

smtp账号
邮件发送账号

smtp密码
邮件发送密码

SSL

来源
签名

1. 输入界面内容，单击“保存”，完成邮件的设置。
 2. 单击“测试邮件发送”，弹出对话框，输入测试接收邮件的邮箱，单击发送按钮，系统提示发送成功，该邮箱收到测试邮件。
- 步骤 4 单击“微信设置”页签，进入到微信设置界面，如下图所示。

邮件设置 微信设置 短信设置 钉钉设置

类型

企业号ID(corpId)
CorpID是企业号的标识，每个企业号拥有一个唯一的CorpID

企业号密钥(corpSecret)
secret是管理组凭证密码，系统管理员在企业号管理后台创建管理组时，企业号后台为该管理组分配一个唯一的secret。通过该secret能够精准管理组，及管理组所持有的对应用、通讯录、接口的访问权限。

应用ID(agentId)
发送告警的应用ID

1. 输入界面内容，单击“保存”，完成微信的设置。
 2. 单击“测试微信发送”，弹出对话框，输入测试接收信息的微信号，单击发送按钮，系统提示发送成功，微信端收到测试信息。
- 步骤 5 单击“短信设置”页签，进入到短信设置界面，如下图所示。



1. 输入界面内容，单击“保存”，完成短信的设置。
2. 单击“测试短信发送”，弹出对话框，输入测试接收信息的手机号，单击发送按钮，系统提示发送成功，手机端收到测试信息。

步骤 6 单击“钉钉设置”页签，进入到钉钉设置界面，如下图所示。



1. 输入界面内容，单击“保存”，完成钉钉的设置。
2. 单击“测试发送”，弹出对话框，输入测试接收信息的钉钉号，单击发送按钮，系统提示发送成功，钉钉端收到测试信息。

6.4 菜单配置

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 选择“系统管理 > 菜单配置”，进入“菜单配置”界面，如下图所示。

名称	路由	图标	系统菜单	排序	状态	操作
11211	123	123	IT监控	0	正常	新增 编辑
云平台	/cloud/index	icon-rocket	IT监控 > 监控	159	正常	新增 编辑
特色大屏	/emo/list/index	icon-lv-icon-newspaper-o-lv-icon-style	IT监控	198	正常	新增 编辑

步骤 3 点击“新增”按钮，进入新增界面，如下图所示。

添加菜单

* 关联菜单 IT监控

* 菜单名称

* 菜单路由

* 菜单图标
参考网址：<https://v3.bootcss.com/components/>

* 菜单排序 0

是否隐藏

新页面打开

确定

1. 输入界面内容，点击“确认”，完成新增菜单操作。
2. 输入界面内容，点击关闭按钮，取消新增菜单操作，返回到列表界面。

步骤 4 在菜单配置列表界面，单击“编辑”按钮，进入编辑修改界面，如下图所示。

编辑菜单
✕

* 关联菜单

* 菜单名称

* 菜单路由

* 菜单图标
 参考网址：<https://v3.bootcss.com/components/>

* 菜单排序

是否隐藏

新页面打开

确定

1. 输入界面内容，点击“确定”，完成新增菜单操作。

2. 输入界面内容，点击关闭按钮，取消新增菜单操作，返回到列表界面。

步骤 5 在菜单配置界面，输入标题名称，选择状态，单击查询，查询相对应的数据，如下图所示。

名称	路由	图标	系统菜单	排序	状态	操作
特色大屏	/demo/list/index	icon lw-icon-newspaper-o lw-icon-style	IT监控	198	正常	编辑 删除

步骤 6 在菜单列表中，选中需要删除菜单的信息，单击删除按钮，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成删除菜单信息。

2. 单击“取消”，取消删除菜单信息。

步骤 7 在菜单配置界面，选中一条或多条需要删除的菜单信息，单击“批量删除”，系统弹出确认对话框。

1. 单击“确定”，完成批量删除菜单信息。

2. 单击“取消”，取消批量删除菜单信息。

6.5 标题 LOGO

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“系统管理 > 标题 LOGO”，进入“标题 LOGO”界面，如下图所示。

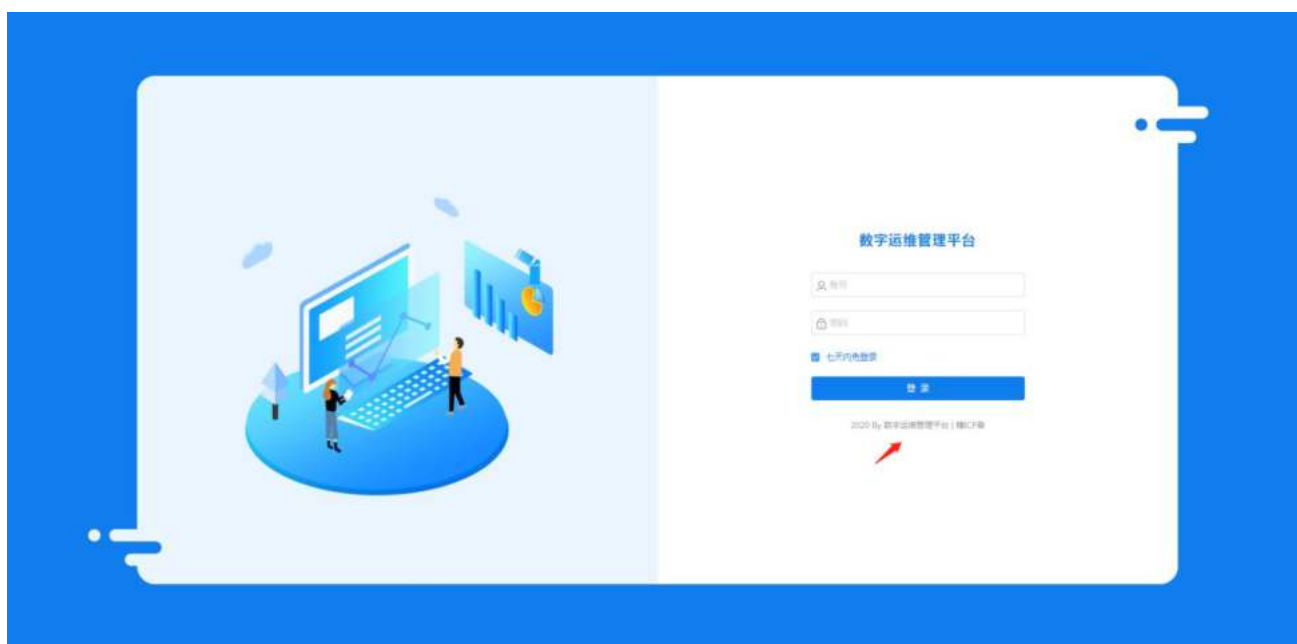
* 系统名称

备案号

系统logo

网页icon

步骤 3 输入系统名称、备案号，选择系统 logo 和网页 icon 图标，就可以完成版权设置。

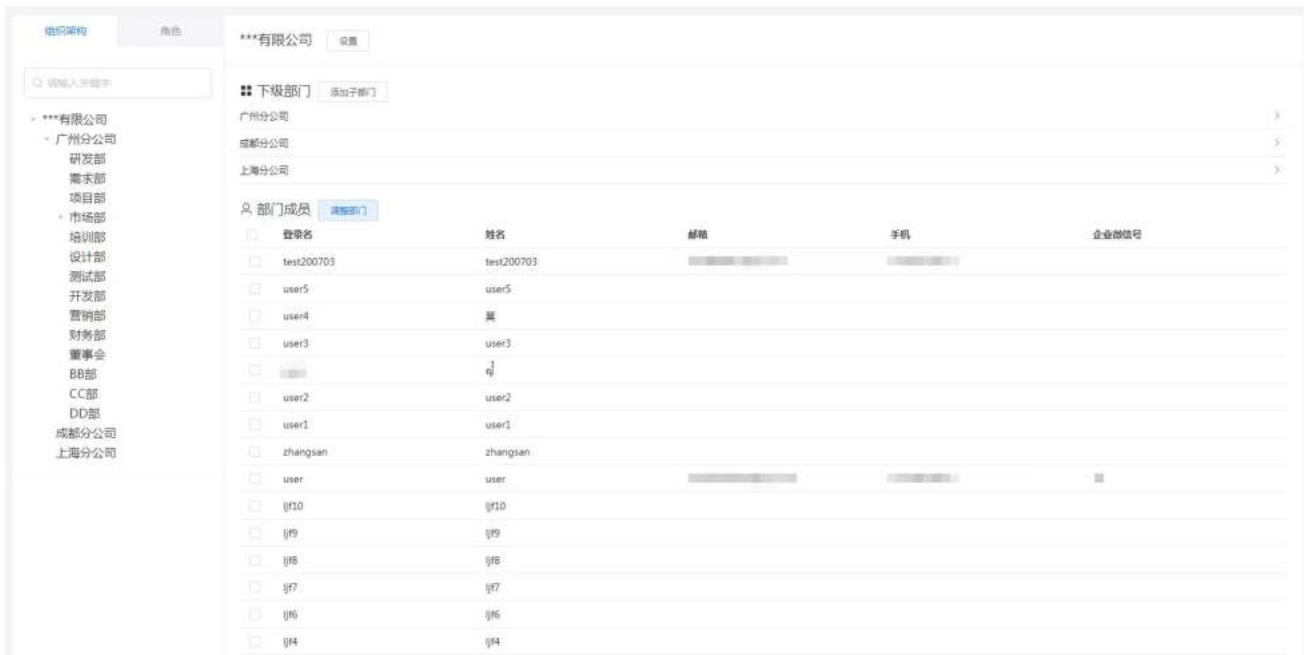


注意：只有管理员才有操作版权设置，一旦修改版权设置会对所有用户生效的。

6.6 组织架构

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 进入“系统管理 > 组织架构”，进入“组织架构”界面，如下图所示。



步骤 3 在下级部门中，单击“添加子部门”，弹出添加子部门弹窗，如图所示：

添加子部门 ✕

* 名称

* 上级部门

1. 填写子部门名称，点击确定，则完成子部门添加。
2. 填写子部门名称，点击取消，则取消子部门添加

步骤 4 在组织架构界面，单击“设置”，弹出修改名称设置，如图所示：

设置修改名称



* 名称

广州分公司

取消

删除

确定

1. 修改名称，单击“确定”，就可以完成名称修改操作。
2. 修改名称，单击“取消”，就可以取消名称修改操作。
3. 点击删除，就可以删除删除这个部门

注意：

- 1) 删除操作需要确定要删除的部门下是否有子部门，若有，则需要删除所有子部门才可删除；若没有，则可以删除成功。
- 2) 根节点是不能删除，只能修改

步骤 5 在组织架构界面，勾选部门成员，点击调整部门，弹出调整部门弹窗，如图所示：

登录名	姓名	邮箱	手机
<input type="checkbox"/> test200703	test200703		
<input checked="" type="checkbox"/> user5	user5		
<input checked="" type="checkbox"/> user4	冀		
<input type="checkbox"/> user3	user3		
<input type="checkbox"/> apex	峰		
<input type="checkbox"/> user2	user2		
<input type="checkbox"/> user1	user1		
<input type="checkbox"/> zhangsan	zhangsan		

调整部门



选择：

已选：

- ***有限公司
 - 广州分公司
 - 研发部
 - 需求部
 - 项目部
 - 市场部
 - 销售部
 - 培训部
 - 设计部
 - 测试部
 - 开发部
 - 营销部
 - 财务部
 - 董事会
 - BB部
 - CC部
 - DD部
- 成都分公司
- 上海分公司

1. 勾选用户，在调整部门中勾选需要调整到哪个部门，将会在右侧显示已勾选的部门，点“确定”，就可以完成部门成员调整。

2. 直接点击右上方的关闭弹窗按钮，则取消调整操作。

步骤 6 在组织架构界面，切换到角色中，点击“新增角色组”，弹出角色组弹窗，如图所示：

新增角色组



* 角色组

岗位

取消

保存

1. 填入角色组名称后，点击“保存”，则完成角色组新增操作。
2. 点击“取消”，则取消新增操作。

完成新增操作后显示如图：



步骤 7 在组织架构界面，切换到角色中，点击“新增角色”，弹出角色弹窗，如图所示：

新增角色



* 角色

网络工程师

* 选择角色

岗位

取消

保存

1. 填入角色名称和选择对应的角色组，点击保存，就可以完成新增角色操作。
2. 点击“取消”，就可以取消新增角色操作。

保存后显示角色如下：



步骤 8 在组织架构界面，切换到角色中，点击“设置”，弹出设置弹窗，如图所示：

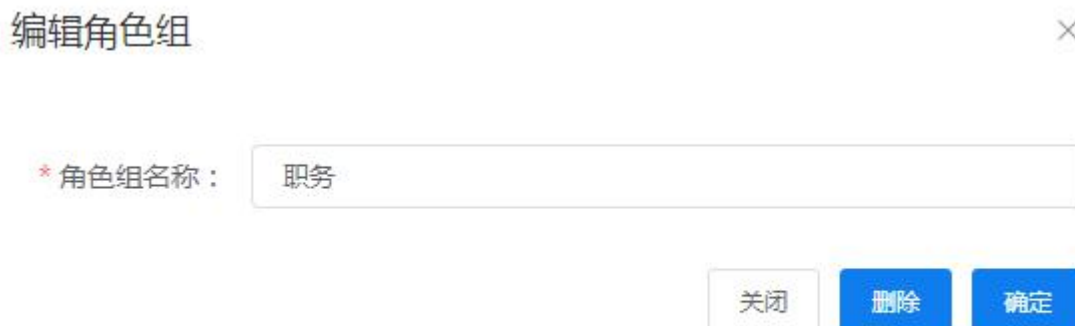


1. 修改角色名称或上级部门，点击“确定”就可以完成更新操作。
2. 点击“关闭”，就可以取消更新操作。
3. 点击“删除”，就可以删除当前角色。

注意：

- 1) 若这个角色下有用户，则无法删除角色；若没有用户，则可以删除这个角色。
- 2) 系统默认的角色是无法删除

步骤 9 在组织架构界面，切换到角色中，在左侧的树结构中点击“编辑”图标，弹出编辑角色组弹窗，如图所示：



1. 修改角色组名称，点击“确定”，就可以完成编辑角色组操作。

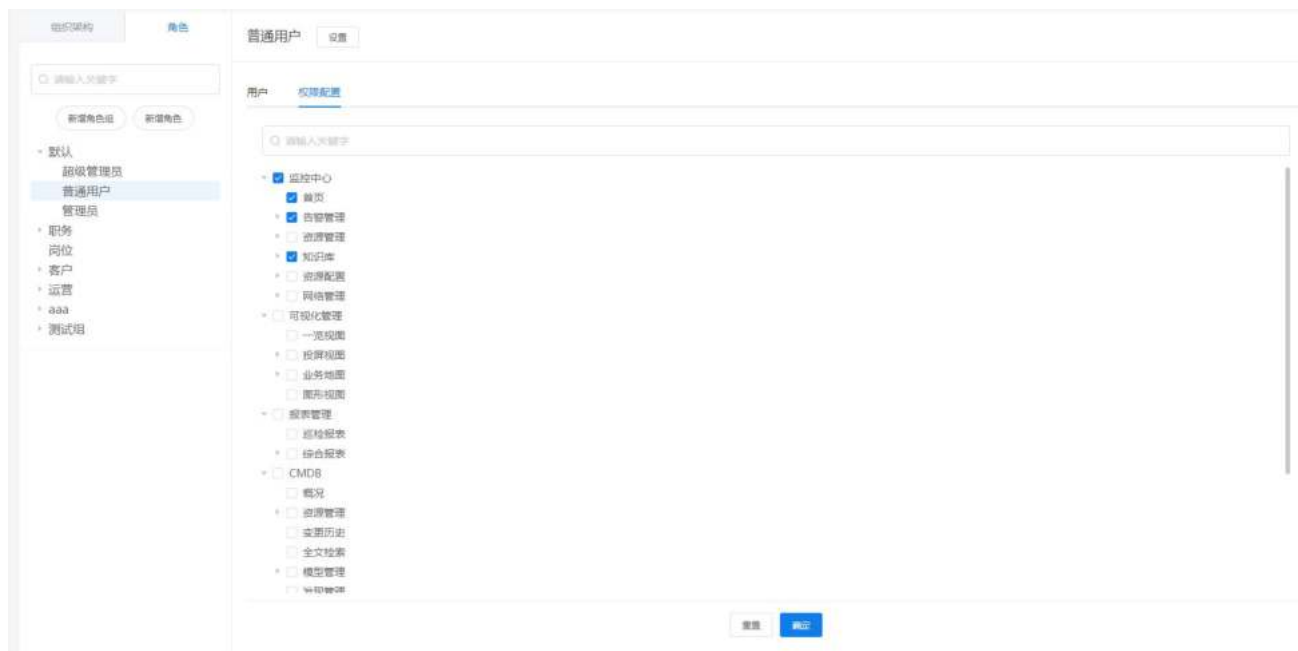
2. 点击“关闭”，就可以取消编辑角色组操作。
3. 点击“删除”，则会删除角色组。

注意：

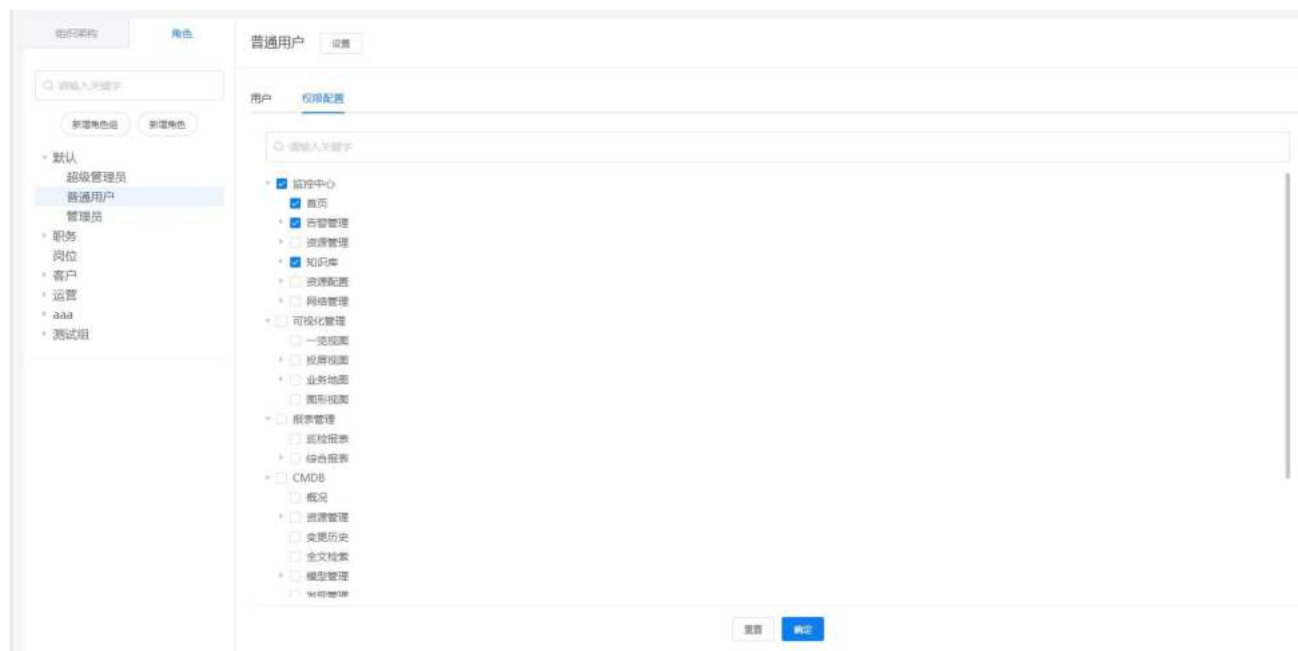
- 1) 若这个角色组下有角色或用户，则无法删除角色组；若没有角色和用户，则可以删除这个角色。
- 2) 系统默认的角色是无法编辑

步骤 10 在组织架构界面，切换到角色-权限配置，进入到权限配置中，有两种权限方式配置，如图所示：

一种是管理员以下的用户特有的权限配置



步骤 11 在组织架构界面，切换到角色-权限配置，进入到权限配置中，选择非超级管理员，勾选要分配的权限，点击“确定”则可以完成权限分配，如图所示：



步骤 12 在组织架构界面，切换到角色-权限配置，进入到权限配置中，选择非超级管理员，勾选要分配的权限，点击“重置”则会还原最后一次保存分配的权限。

6.7 监控对象分配

步骤 1 在监控对象分配界面，会显示按角色分配和按用户分配，如下图所示。



序号	角色名称	角色组	是否已分配监控对象	是否已分配组对象	操作
1	组1测试	组1	未分配	未分配	分配 查看
2	ccc	投屏视图	已分配	未分配	分配 查看
3	测试Web	测试	未分配	未分配	分配 查看
4	对象归属3角色	单个功能权限1	未分配	未分配	分配 查看
5	投屏视图	投屏视图	未分配	未分配	分配 查看
6	OA业务用户	业务系统	未分配	未分配	分配 查看
7	OA业务管理员	业务系统	未分配	未分配	分配 查看
8	test_001	LIF角色组C	未分配	已分配	分配 查看
9	测试	岗位	已分配	未分配	分配 查看

1. 在按角色分配/用户分配列表界面，可通过关键字、角色组以及分配状态进行检索，如下图所示。



序号	角色名称	角色组	是否已分配监控对象	是否已分配组对象	操作
1	组1测试	组1	未分配	未分配	分配 查看

2. 在按角色分配/用户分配界面，单击“分配”，会进入到对象归属设置界面，如下图所示。



← 返回 按角色分配 (组1测试)

监控对象 编辑

按类型分配 按分组分配 按标签分配 按对象分配

- 操作系统
- 数据库
- 中间件
- 网络设备
- WEB
- 虚拟化
- 云平台
- 服务器
- 存储
- 其它
- 容器

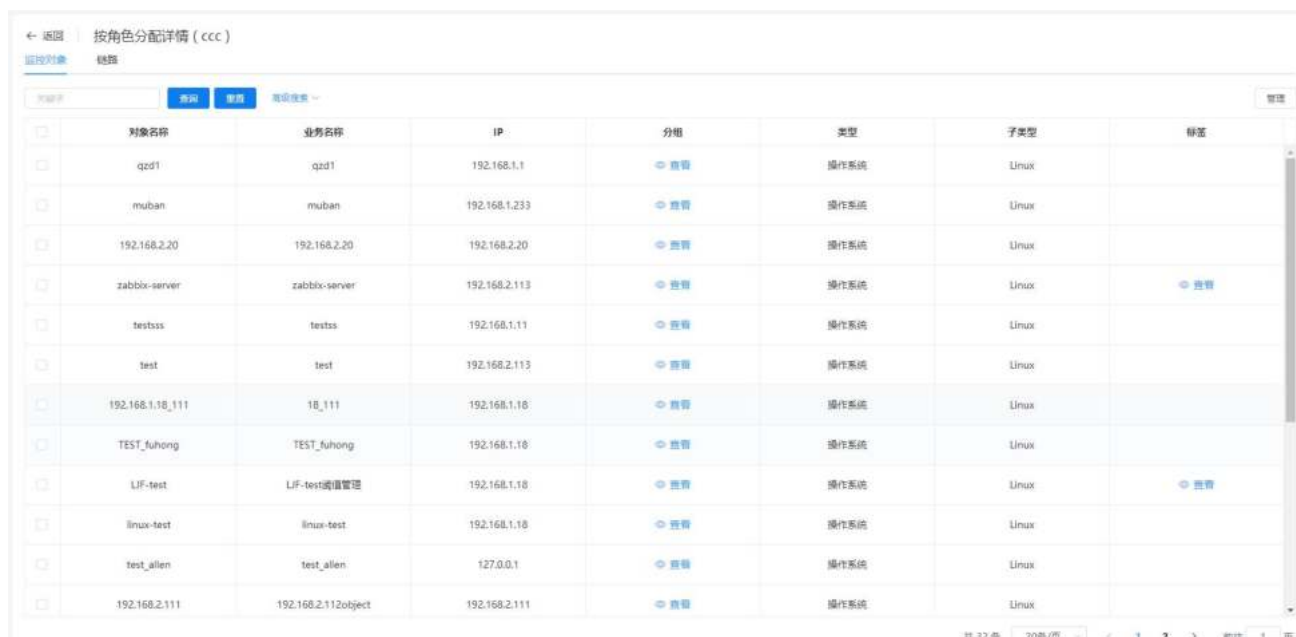
确定

注：如果存在类型分配、分组分配、标签分配、对象分配，那么将会取所有已分配的并集。

如果按用户类型已分配了对象，在角色分配也分配了对象，那么该用户会取所分配的角色和用户的并集分配。

3. 在对象归属界面中，有监控对象和链路两个对象，监控对象可按类型分配、分组分配、标签分配、对象分配，单击“保存”完成对象分配操作，单击“重置”，则将所有对象清空重新选择。

4. 在按角色分配/用户分配界面，单击“查看”，进入到已分配列表界面，如下图所示。



对象名称	业务名称	IP	分组	类型	子类型	标签
qzd1	qzd1	192.168.1.1	查看	操作系统	Linux	
muban	muban	192.168.1.233	查看	操作系统	Linux	
192.168.2.20	192.168.2.20	192.168.2.20	查看	操作系统	Linux	
zabbix-server	zabbix-server	192.168.2.113	查看	操作系统	Linux	查看
testsss	testsss	192.168.1.11	查看	操作系统	Linux	
test	test	192.168.2.113	查看	操作系统	Linux	
192.168.1.18_111	18_111	192.168.1.18	查看	操作系统	Linux	
TEST_fuhong	TEST_fuhong	192.168.1.18	查看	操作系统	Linux	
LJF-test	LJF-test数据库	192.168.1.18	查看	操作系统	Linux	查看
linux-test	linux-test	192.168.1.18	查看	操作系统	Linux	
test_allen	test_allen	127.0.0.1	查看	操作系统	Linux	
192.168.2.111	192.168.2.111Object	192.168.2.111	查看	操作系统	Linux	

5. 在按角色分配/用户分配界面，单击“分配”，进入到对象归属设置界面，如下图所示。



按类型分配 | 按分组分配 | 按标签分配 | 按对象分配

操作系统 授权全部 条件细分

数据库 授权全部 条件细分

分组: Templates 数据库test1

标签: 测试

子类型: Oracle 其它

中间件

网络设备

WEB

虚拟化

云平台

- 1) 按类型分配，勾选授权全部或者细分进行对象归属设置。
- 2) 按分组分配，勾选对应的分组进行对象归属设置。
- 3) 按标签分配，勾选对应的标签进行对象归属设置。
- 4) 按对象分配，勾选对应的对象进行对象归属设置。

注意：对某一用户进行对象归属后，该用户拥有查看该对象的功能，除了超级管理员拥有所有权限，故不做编辑和查看功能

步骤 12 在监控对象分配/用户分配界面，在右上角的管理中单击“同步归属”，会对所有的对象进行归属同步，如下图所示。

← 返回 | 同步归属

注：【同步归属】主要解决某些对象的分组、标签等发生变化后，在对象归属下不生效的情况

手动更新

开始更新...

用户ID: 98

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 96

移除对象数量: 0

分配对象数量: 0

用户ID: 140

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 151

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 94

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 208

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 176

分配对象数量: 0

移除对象数量: 0

用户ID: 105

分配对象数量: 0

更新完成总耗时: 29.00s

7 个人中心

7.1 资源查询

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个搜索框，输入对应的 IP 或对象名称，按回车可以进入到资源列表并查询出输入的对象，如下图所示。



回车后进入到资源列表界面，如图所示：

对象名称	业务名称	IP	启用状态	监控状态	类型	子类型	备注	分组	标签	维护状态	操作
<input type="checkbox"/>	huzhipan_test	huzhipan_test	1.1.1.1	<input type="checkbox"/>		操作系统	Linux		查看	未维护	操作

7.2 告警数量

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

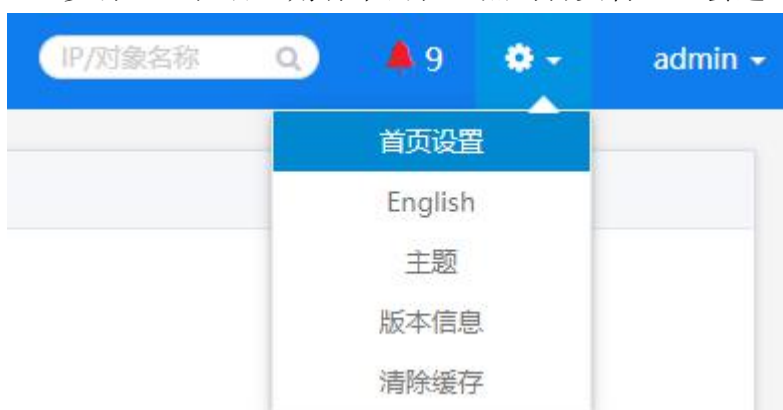
步骤 2 在右上角有个红色铃铛和数量，点击铃铛，会进入到全部告警，搜索未关闭的告警并且是严重和紧急级别的告警，如下图所示。

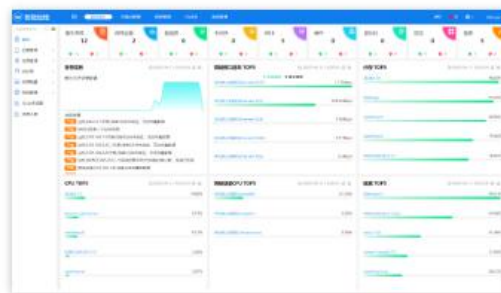


7.3 首页管理

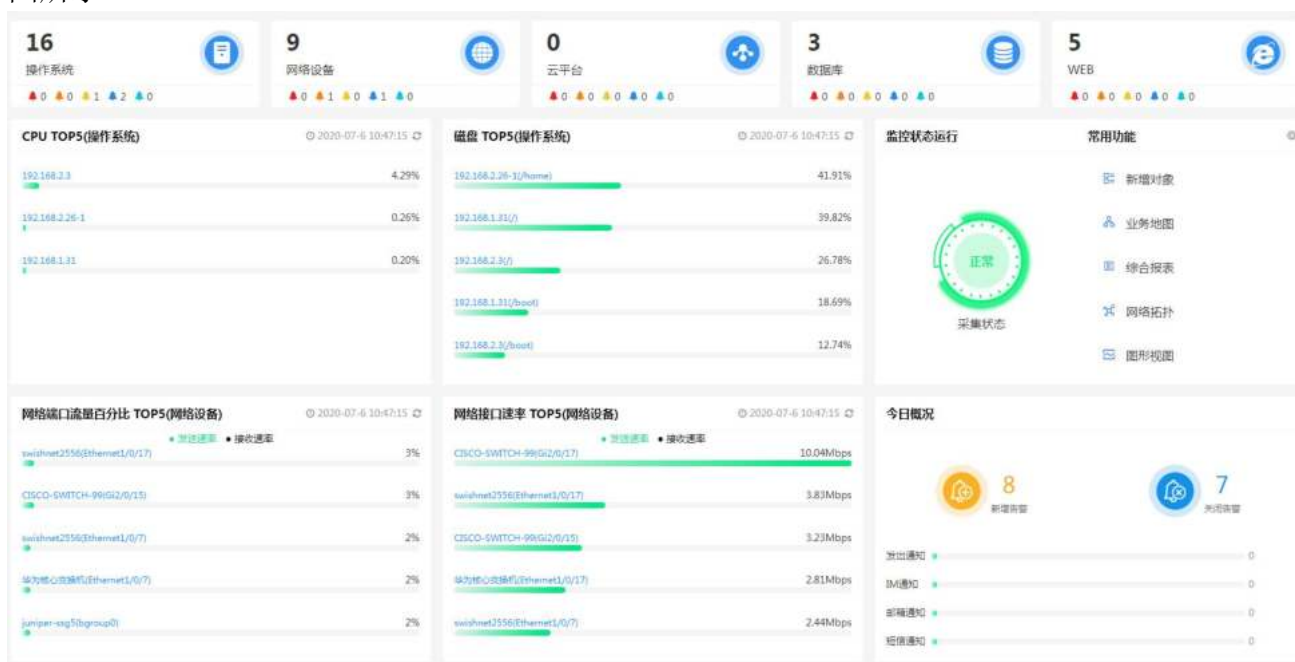
步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个齿轮，点击首页管理，会进入到首页管理界面，如下图所示。



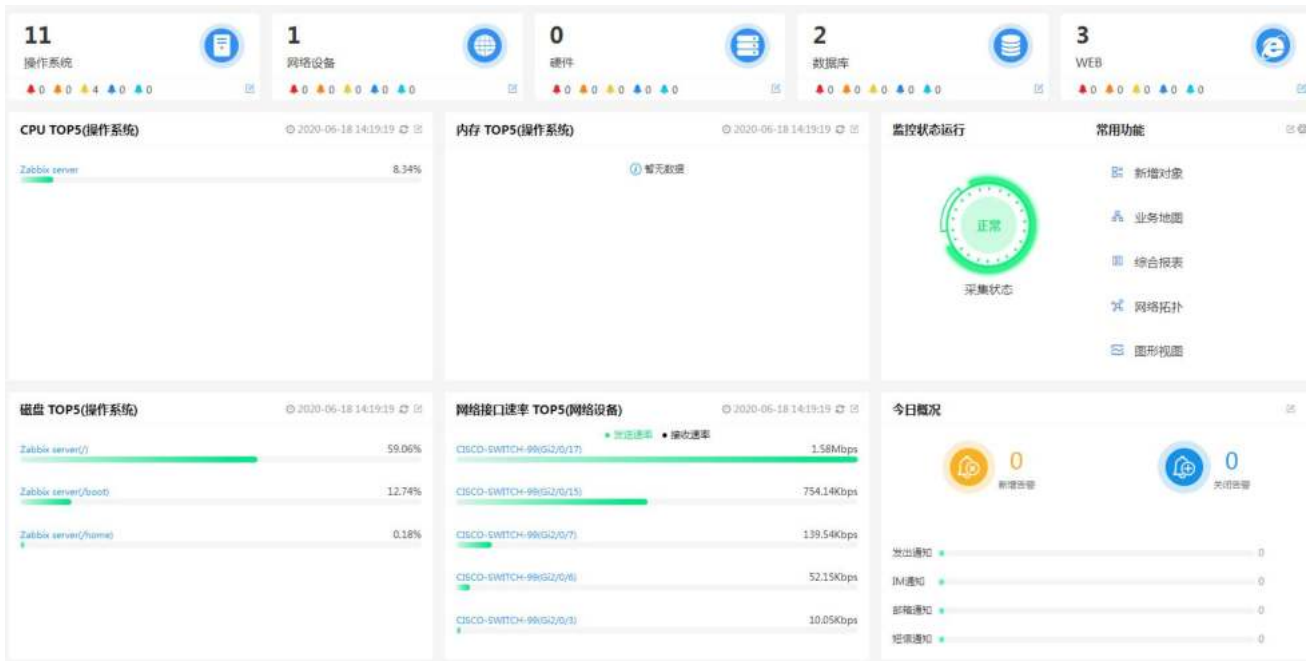


步骤 3 选择一个首页，点击应用，就可以在“监控中心 > 首页”显示这个首页，如下图所示。

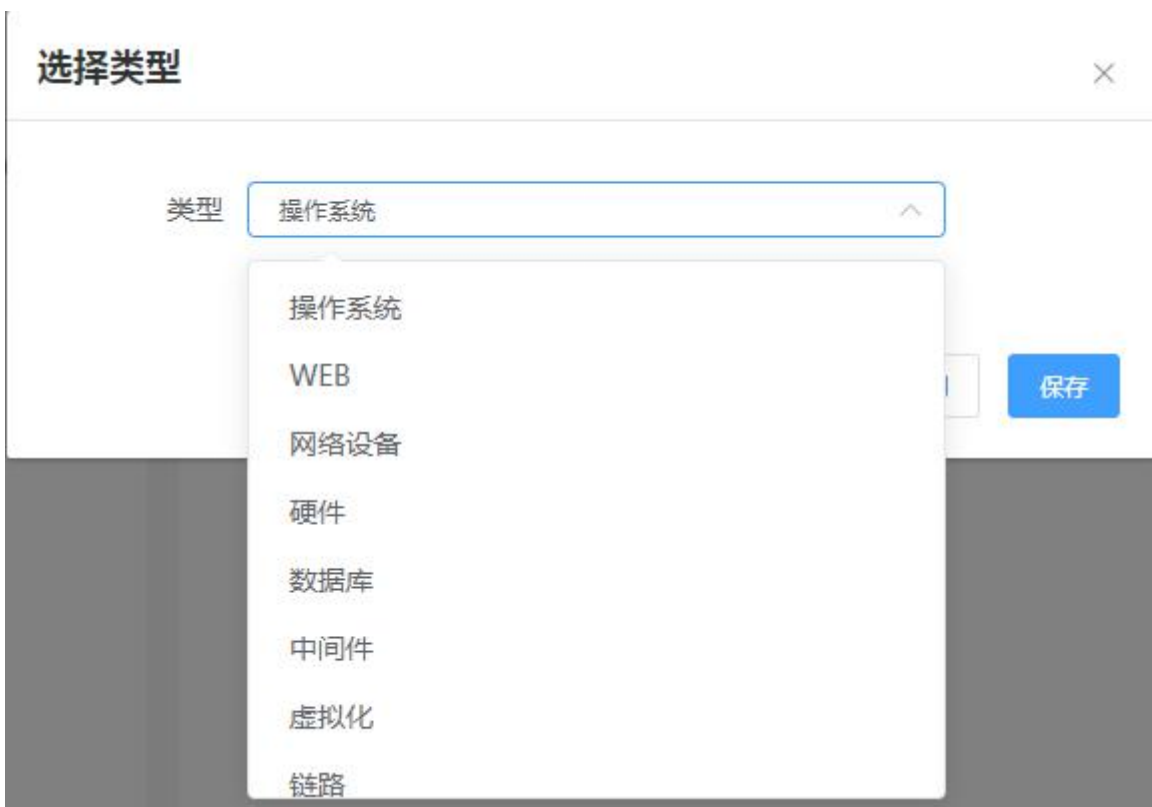


注意：目前只支持两个首页显示

步骤 3 同时也支持首页编辑，选择一个首页，点击“编辑”，就可以在“监控中心 > 首页”编辑这个首页，并且会在首页中显示编辑图标和刷新图标，如下图所示。



1. 在首页编辑界面，点击第一行块区域的编辑图标，，弹出选择类型弹窗，可支持展示类型：操作系统、WEB、网络设备、硬件、数据库、中间件、虚拟化、链路、云平台共 9 种对象类型，如图所示：



2. 点击下方块区域的编辑小图标，弹出选择类型的弹窗，使用固定块类型支持监控运行状态、今日概况两种类型；若使用定制块类型，则支持操作系统、网络设备两个对象的指标类型排行版。

选择类型



类型

指标

关闭

保存

3. 其中，常用功能只能支持 5 个功能，可在常用功能区齿轮中设置。

监控状态运行

常用功能



采集状态

新增对象

业务地图

综合报表

网络拓扑

图形视图

资源列表

实时告警

全部告警

操作系统

新增对象

业务地图

综合报表

网络拓扑

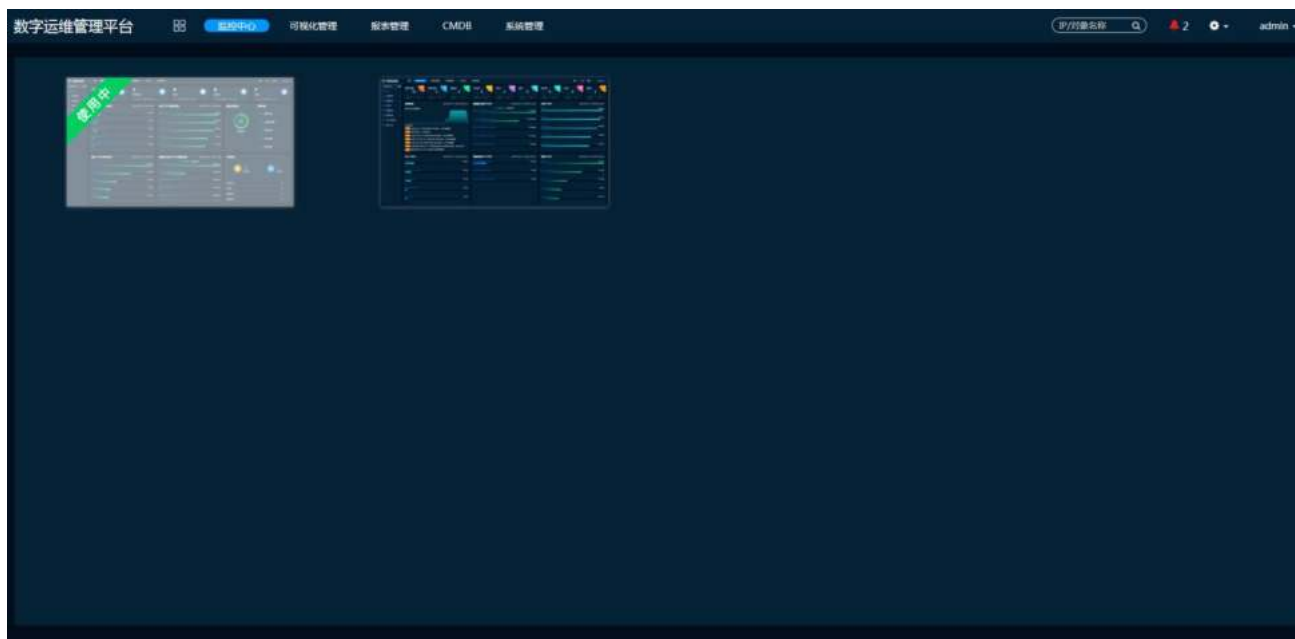
图形视图

恢复默认 保存

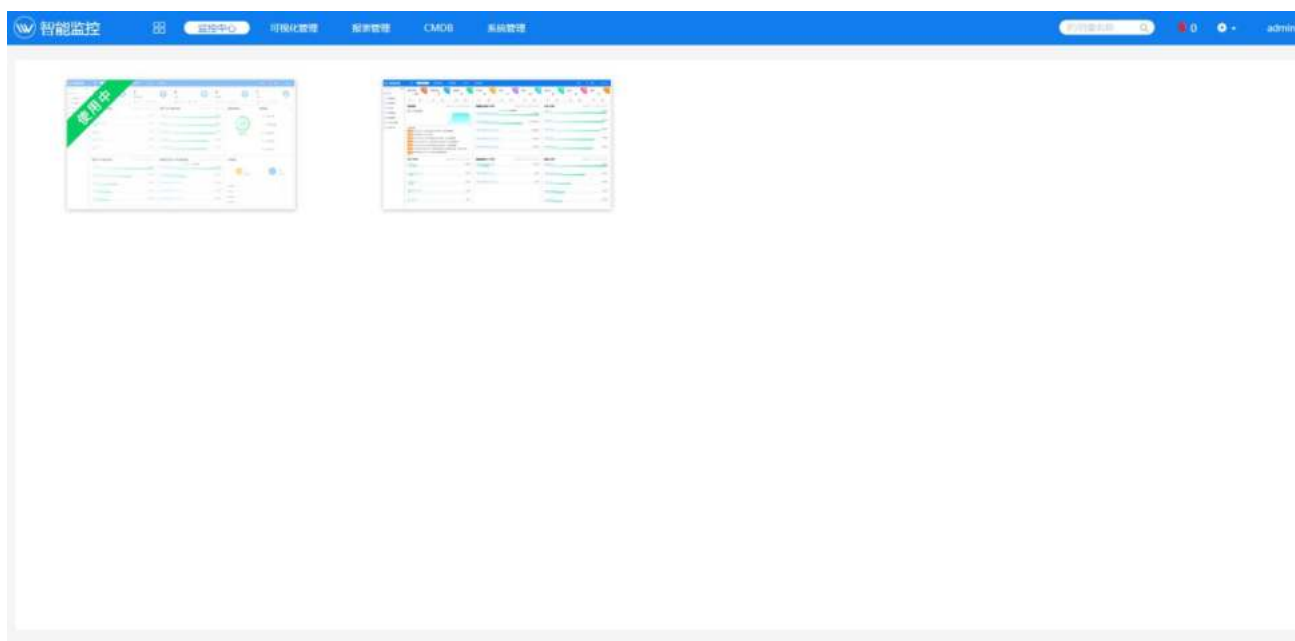
7.4 主题

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个齿轮，点击“主题”，切换到黑化背景，如下图所示。



步骤 3 再次点击“主题”，会切换成白蓝背景，如下图所示。



7.5 版本信息

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个齿轮，点击“版本信息”，进入到版本信息界面，如下图所示。

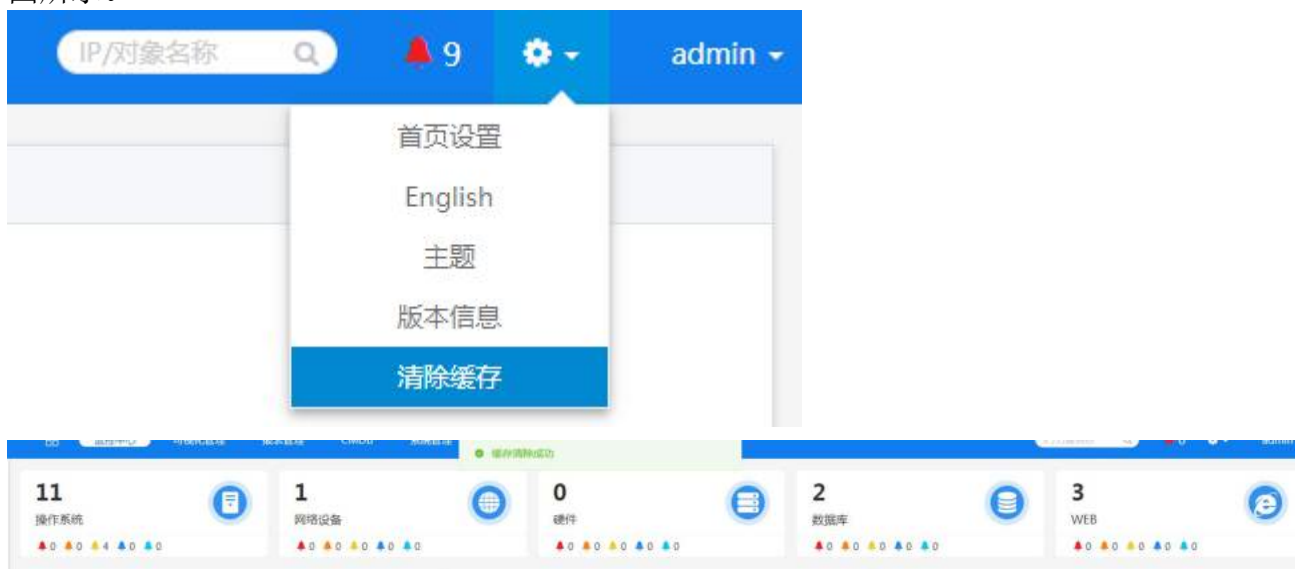


版本信息一般校验成功，是用于授权更新，检查平台版本。

7.6 清除缓存

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个齿轮，点击“清除缓存”，会把浏览器和服务端的缓存清除，如下图所示。



7.7 基本信息

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个用户，点击“基本信息”，可以设置当前用户的名称、手机、邮箱、企业微信、钉钉，如下图所示。

* 名称	<input type="text" value="admin"/>
手机号码	<input type="text" value="134*****47"/>
邮箱	<input type="text" value="134*****47@qq.com"/>
企业微信号	<input type="text" value="134*****47"/>
钉钉userId	<input type="text"/>

7.8 修改密码

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个用户，点击“修改密码”，弹出修改密码弹窗，如下图所示。

修改当前用户密码 ×

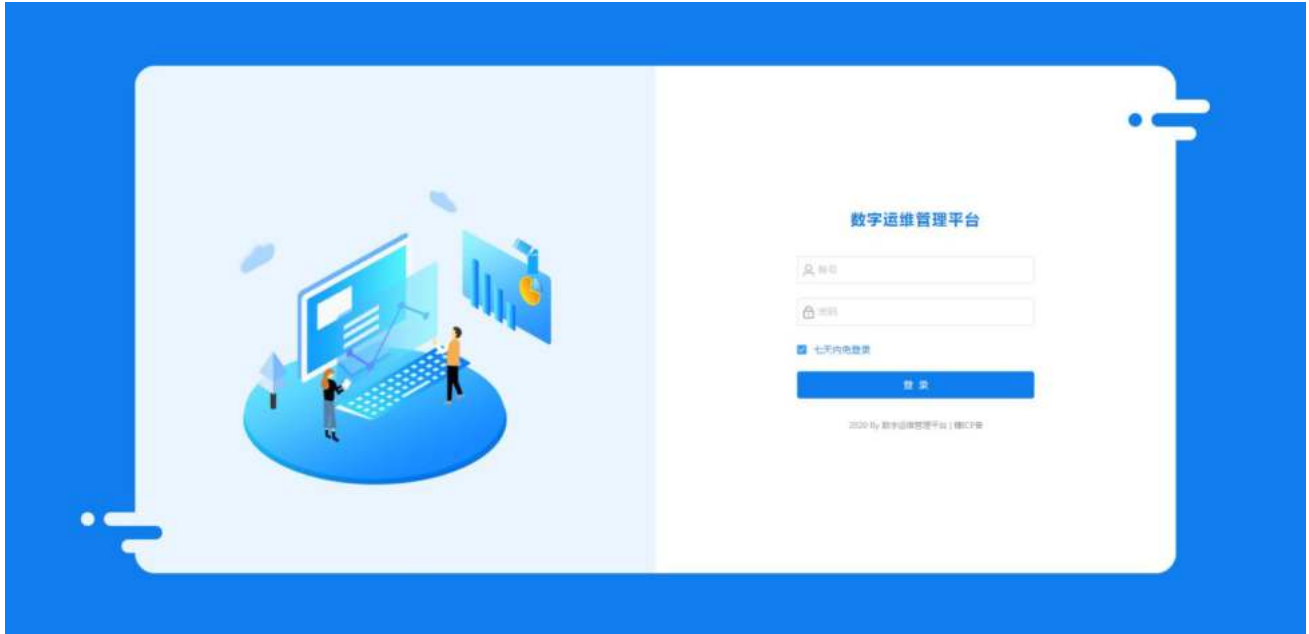
* 安全验证	<input type="text" value="此处输入您的密码加以验证"/>
* 新密码	<input type="text" value="新密码"/>
* 确认密码	<input type="text" value="确认密码"/>

其中：安全验证是输入登录本系统的用户密码。

7.9 退出登录

步骤 1 以管理员身份登录监控系统。

步骤 2 在右上角有个用户，点击“退出登录”，将会退出当前系统，如下图所示。



注意：退出登录后，设置了7天内免登录是不生效的。