云路由设备使用手册

目 录

1.1 登录 shell 配置界面

登录方式 ssh/console，端口号为 28822

登录账号:root

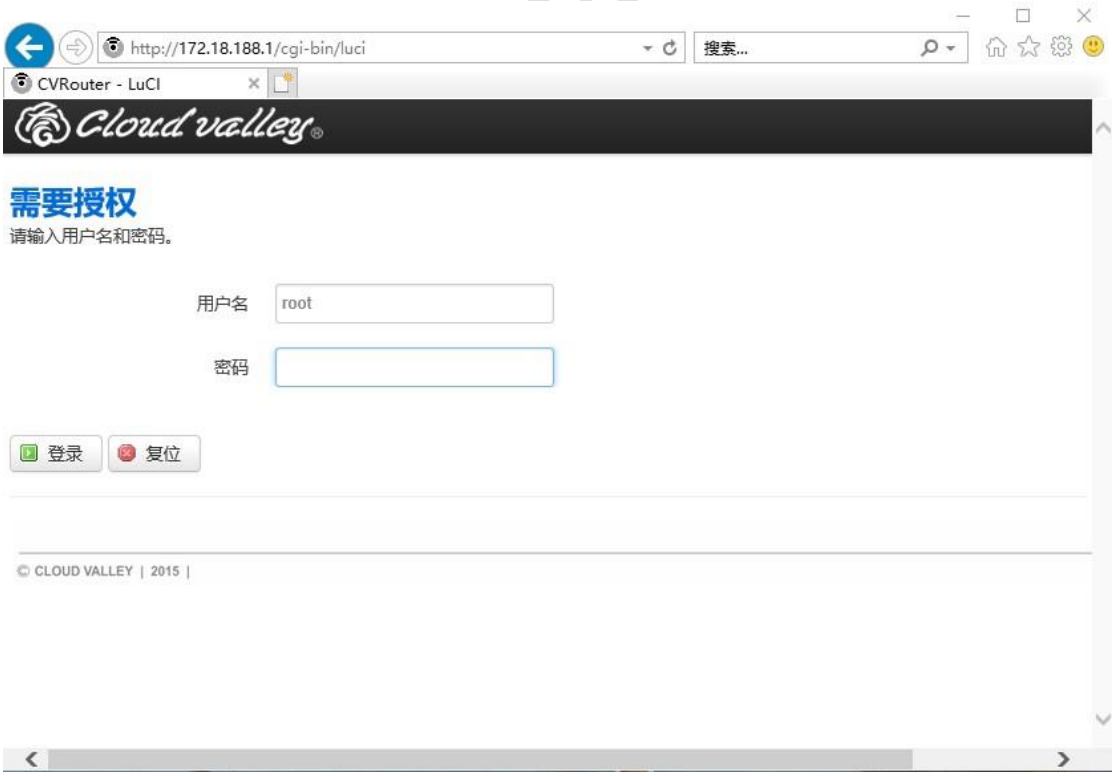
密　　码:root

支持 mtr,iftop,iperf3,ping 等命令

1.2 登录 WebUI 配置界面

电脑直连云设备 lan 口，通过 Web 界面来配置云设备，方法如下：

首先电脑需配置为自动获取 ip（默认获取到 172.18.188.X/24），然后在浏览器中输入云设备的默认登录 IP， 输入 172.18.188.1，页面如下：



在登录框输入『用户名』和『密码』， 点击登录按钮即可登录云设备进行配置，

默认情况下的用户名和密码均为：root。

登录 WebUI 配置界面后，可以看到有以下配置内容：

『状态』：用来查看当前设备的运行状态

『系统』：配置云设备的基本信息及查看网关运行的基本状态等

『网络』：配置云设备的网口及相关网络配置

『退出』：退出配置界面

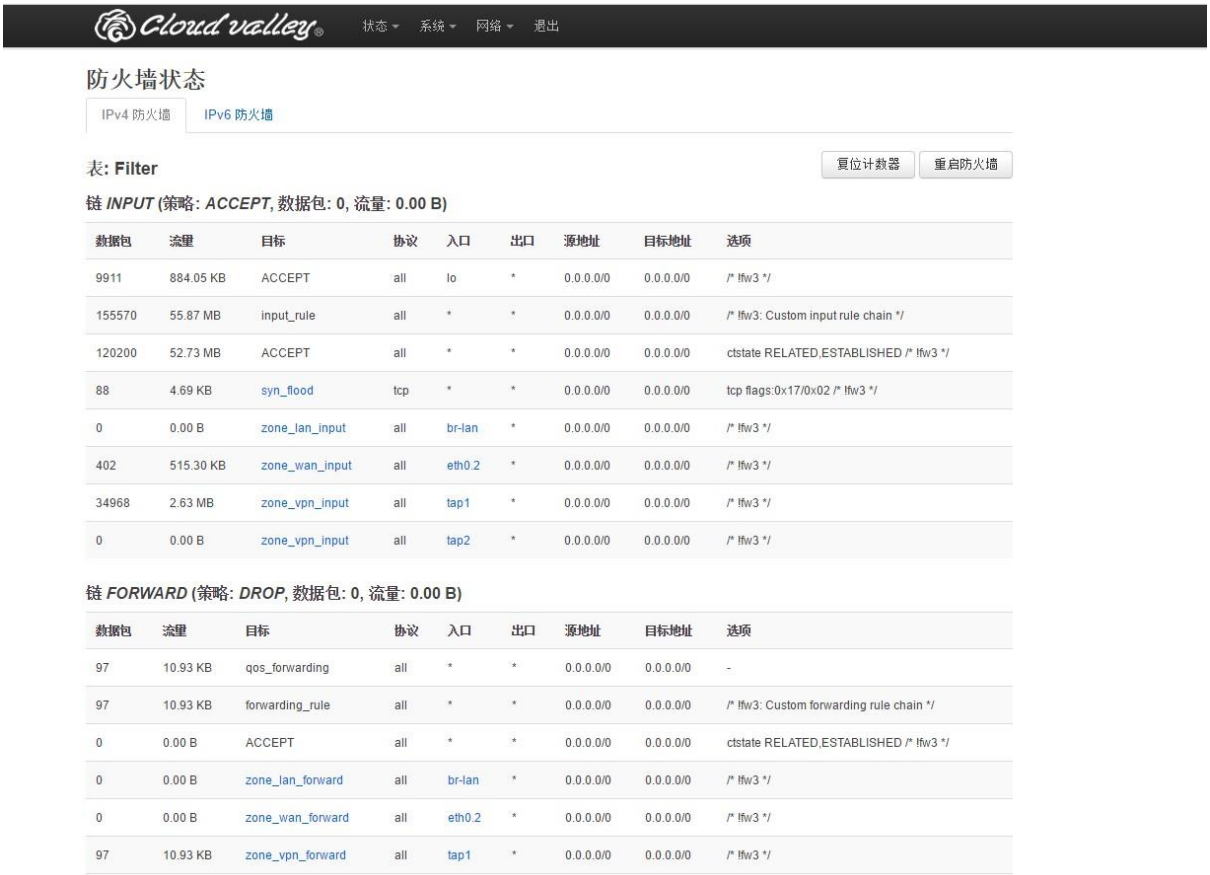
1.2 状态

『状态』包含『总览』、『防火墙』、『路由表』、『实时信息』、等子模块。

1.2.1 总览

总览中可以查看当前设备运行状态，包括内存占用率、wan 口网关地址、设备固件版本、设备运行时间等，页面如下：

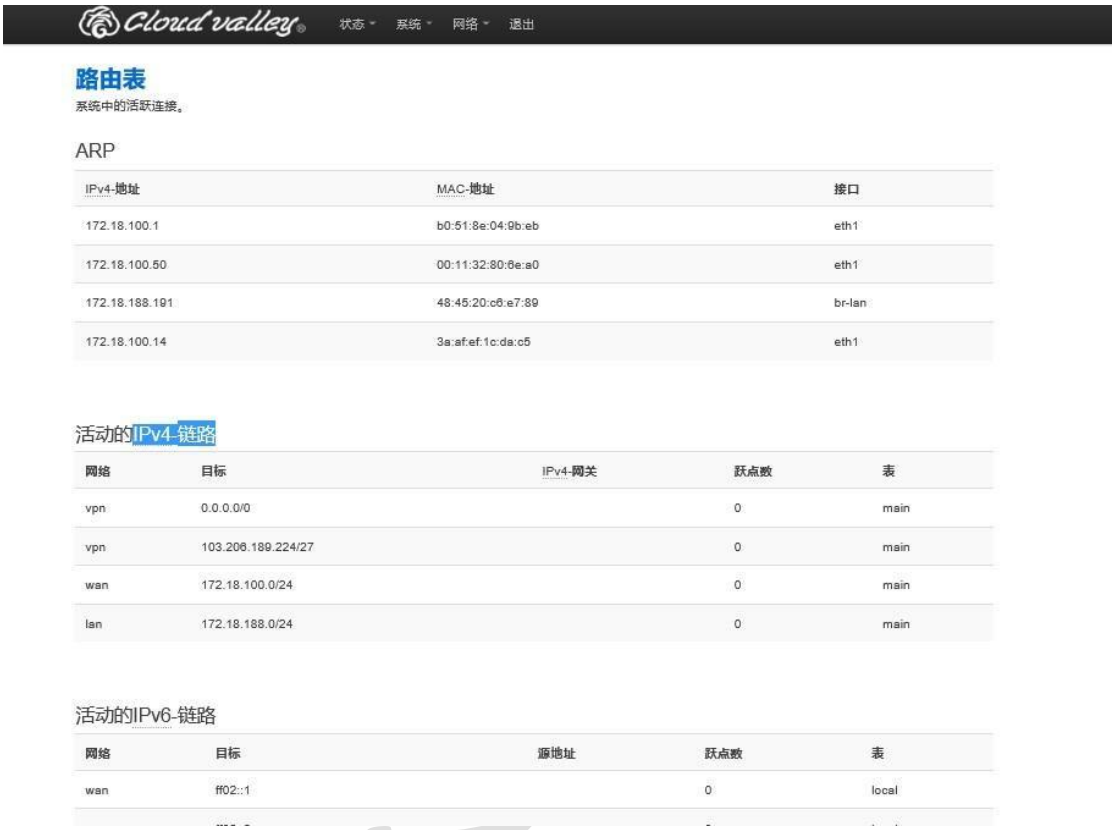
1.2.2 防火墙用于查看每条防火墙规则所匹配的流量数据总量



1.2.3 路由表

路由表可以查看云设备的 ARP 表,IPv4-链路表以及 IPv6-链路表，页面如

下:



1.2.4 实时信息

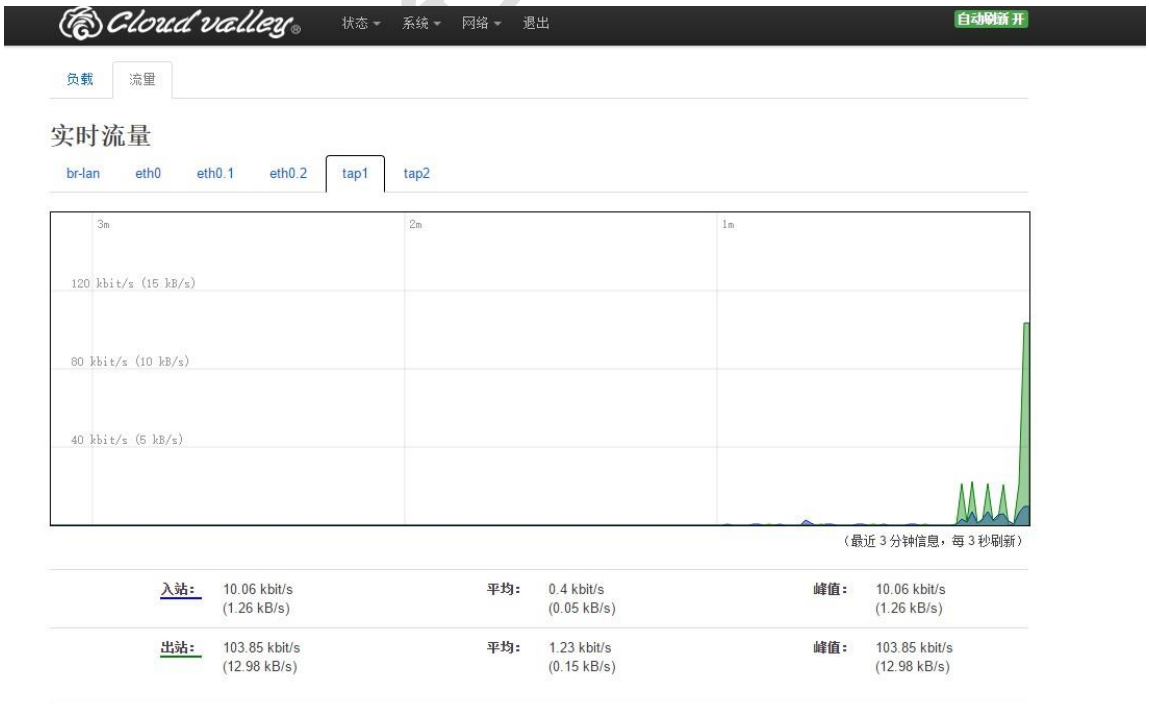
实时信息用于查看设备的 CPU 负载以及设备的各个接口的流量情况。

1.2.4.1 CPU 负载

设备的 cpu 负载峰值为 4，负载低于 3 时属于正常情况。若负载超过 3 或者接近 3 时，需联系我方技术人员排查。页面如下：

1.2.4.2 实时流量

其中，eth0.1 为 lan 口的流量，eth0.2 为 wan 口的流量，tap 为组网的流量。各个接口的流量如下：



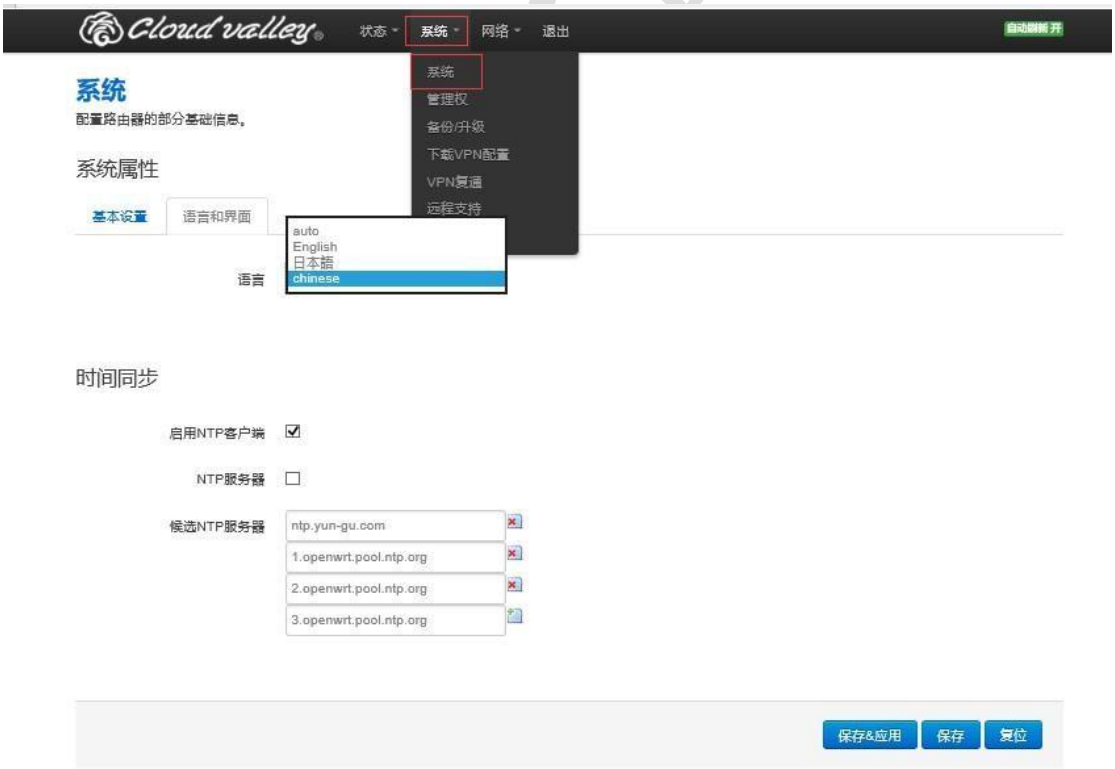
其中入站是指下载数据的流量情况，在图中用蓝色的线表示。出站是指上传数据的流量情况，在图中用绿色的线表示。

1.3 系统

『系统』包含『系统』、『管理权』、『备份/升级』、『重启』等子模块。

1.3.1 系统

用于设置时间同步以及设置界面显示的语言，其中语言默认是中文，可以选择英语、日语。页面如下：



1.3.2 管理权

用于修改 **WebUI** 配置界面的登陆密码，页面如下：

1.3.3 备份/升级

用于恢复出厂设置，备份配置的信息，升级固件。其中升级固件时，若版本跨度过大，先把保留配置的勾去掉，再升级固件。页面如下：

1.4 网络

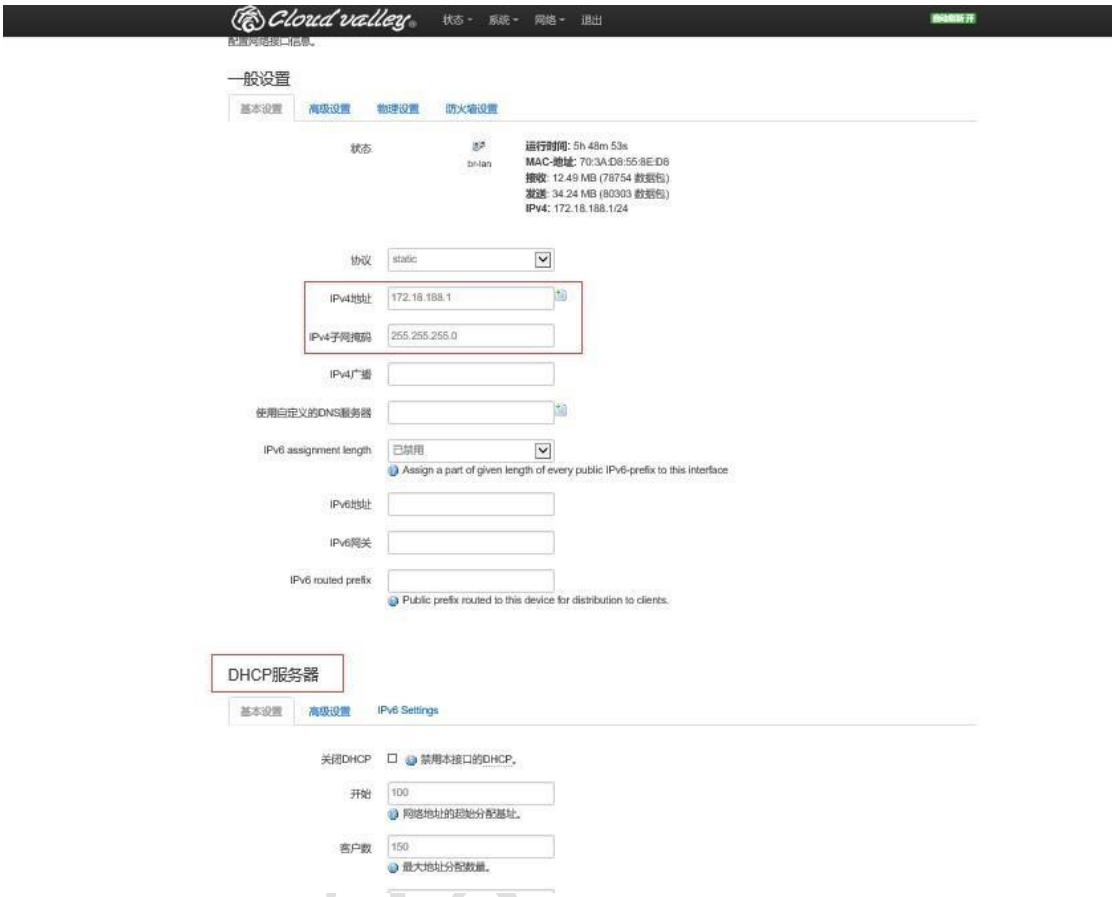
『网络』包含『接口』、『DHCP/DNS』、『主机名』、『静态路由』、『网络诊断』、『防火墙』、等子模块。 EH 系列有『流量整形』模块

1.4.1 接口

用于配置 lan 口，wan 口以及查看组网口的运行信息。页面如下：

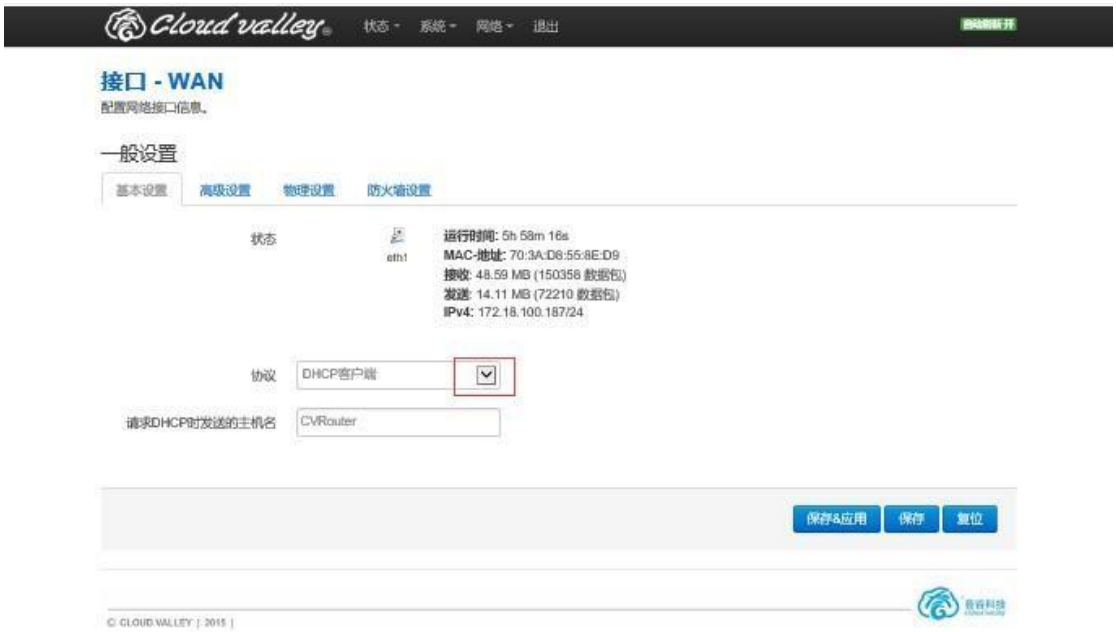
1.4.1.1 配置 lan 口

lan 口的 IP 可以自定义修改，以及配置 dhcp。点击修改后，页面如下：

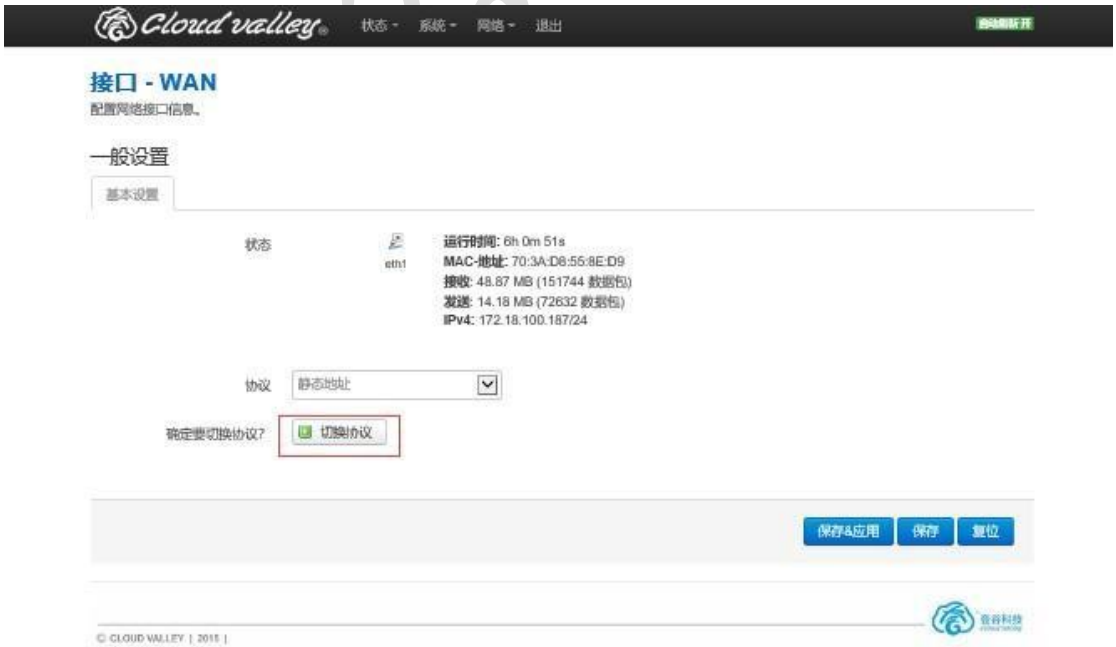


1.4.1.2 配置 wan 口

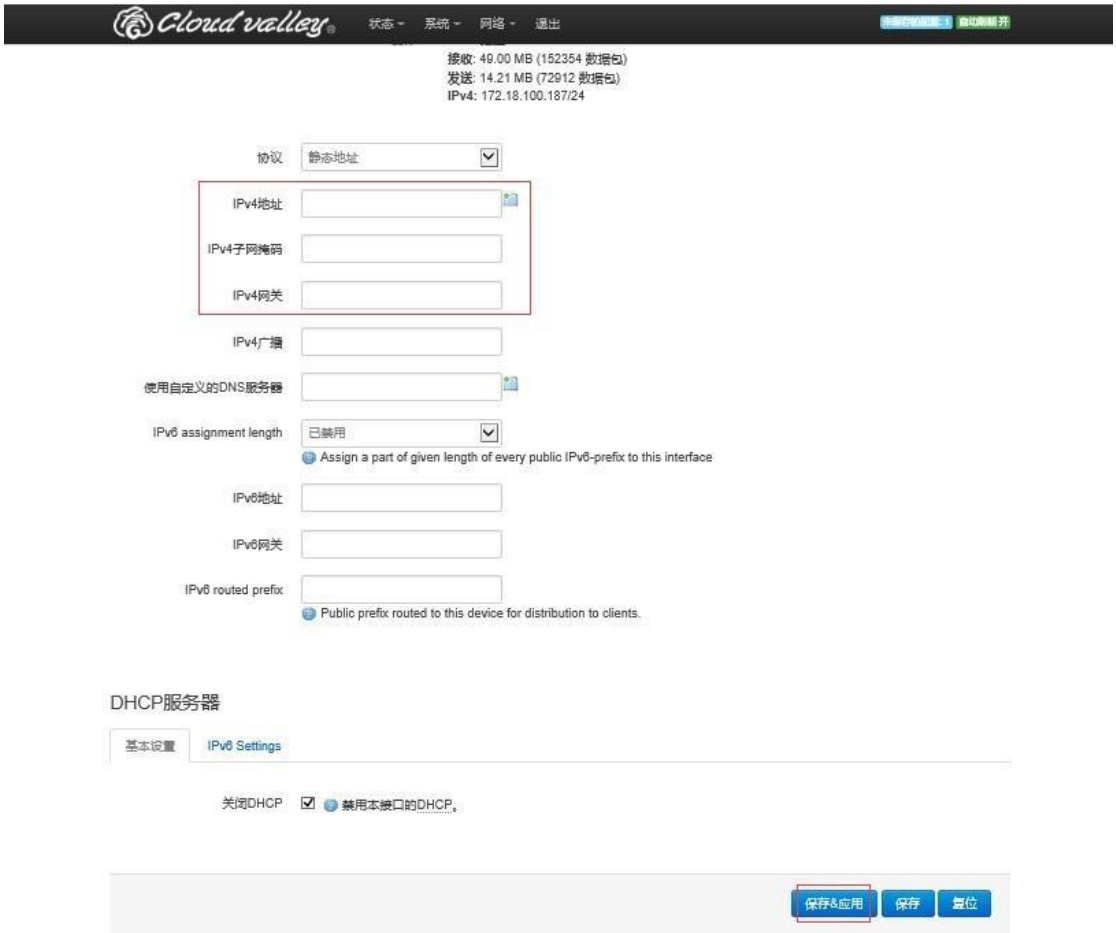
wan 口可以支持 pppoe、静态 ip、DHCP 客户端以及 DHCPV6 客户端。 wan 口默认是 dhcp 客户端的，下面介绍 wan 口如何切换成其他模式，以切换为静态地址为例。点击 wan 口的修改后，页面如下：



点击红框，并选择静态地址后，页面如下：



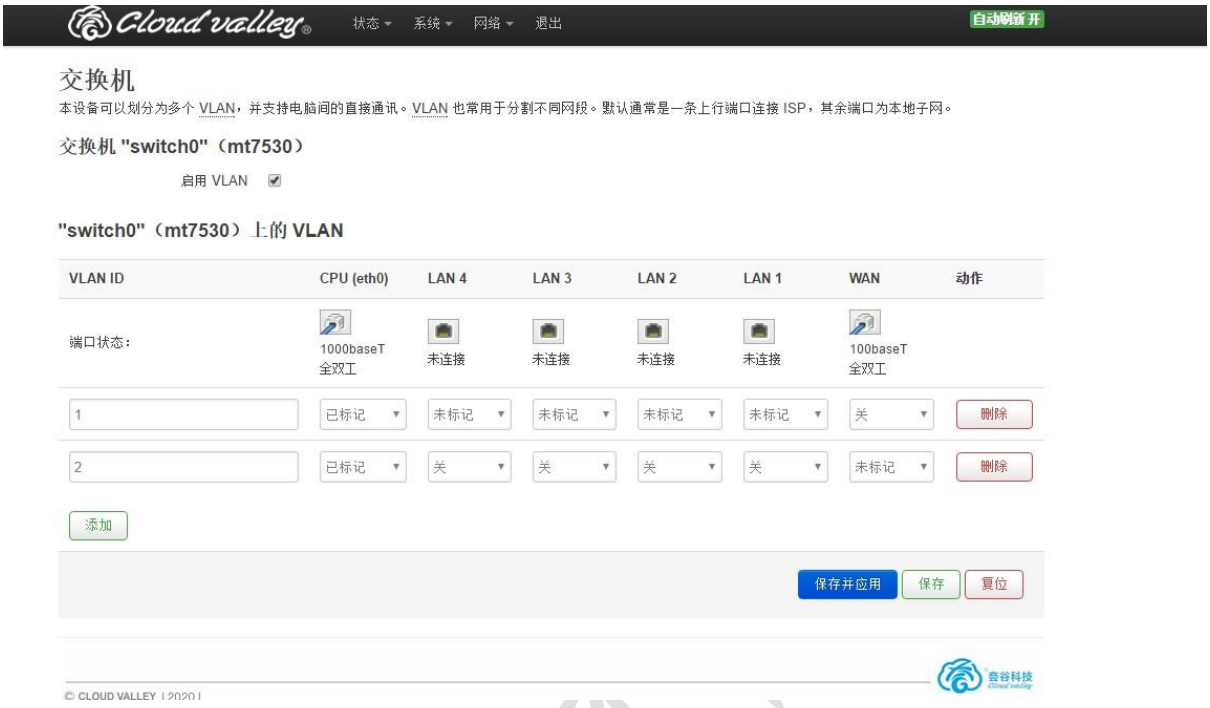
点击切换协议，便可切换到静态地址模式。页面如下：



填写对应的 ip 信息，并保存&应用便可生效。

1.4.2 交换机 （S 系列）

本设备可以划分为多个 VLAN，并支持电脑间的直接通讯。VLAN 也常用于分割不同网段。默认通常是一条上行端口连接 ISP，其余端口为本地子网。



1.4.3 DHCP/DNS

用于设置 DHCP 配置、DNS 配置，以及 IP/MAC 绑定。如查看已分配的 DHCP 租约，设置 dns 转发等配置。

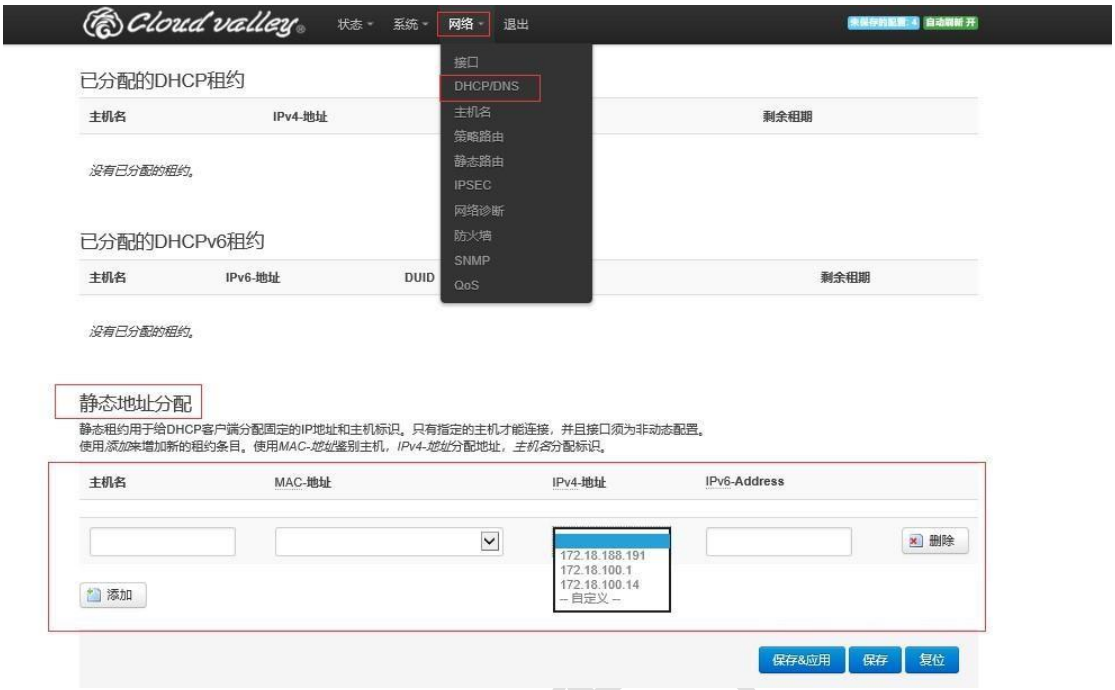
1.4.3.1 DNS 转发

主要用于某些域名需要用到特定的 dns 服务器解释，例如私有的域名或者其他需要指定 DNS 服务器解释的域名等。页面如下：

云设备支持自定义 dns 服务器的端口和最大并发查询数，页面如下：

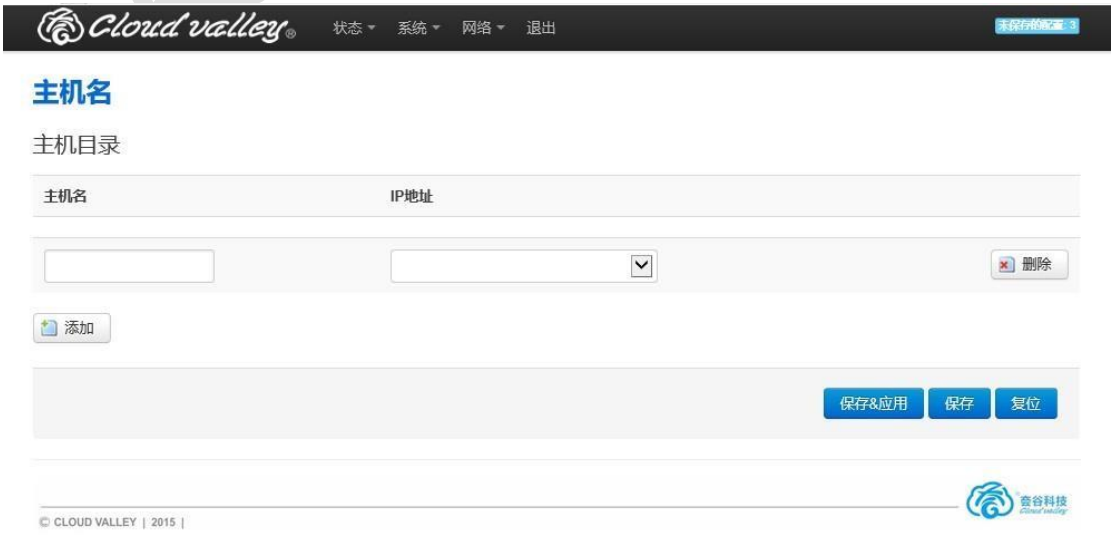
1.4.3.2 IP/MAC 绑定

云设备提供了“IP/MAC 绑定”功能，通过此功能可以自动搜索内网 IP 地址所对应的 MAC 地址并将它们绑定在一起，当局域网内部有未知设备接入时，由于在 IP/MAC 绑定表中没有它的记录，未知设备将无法通过云设备网关上网。当某个 IP 所对应的 MAC 地址与记录不符时，云设备也将拒绝此 IP 的上网请求，页面如下：



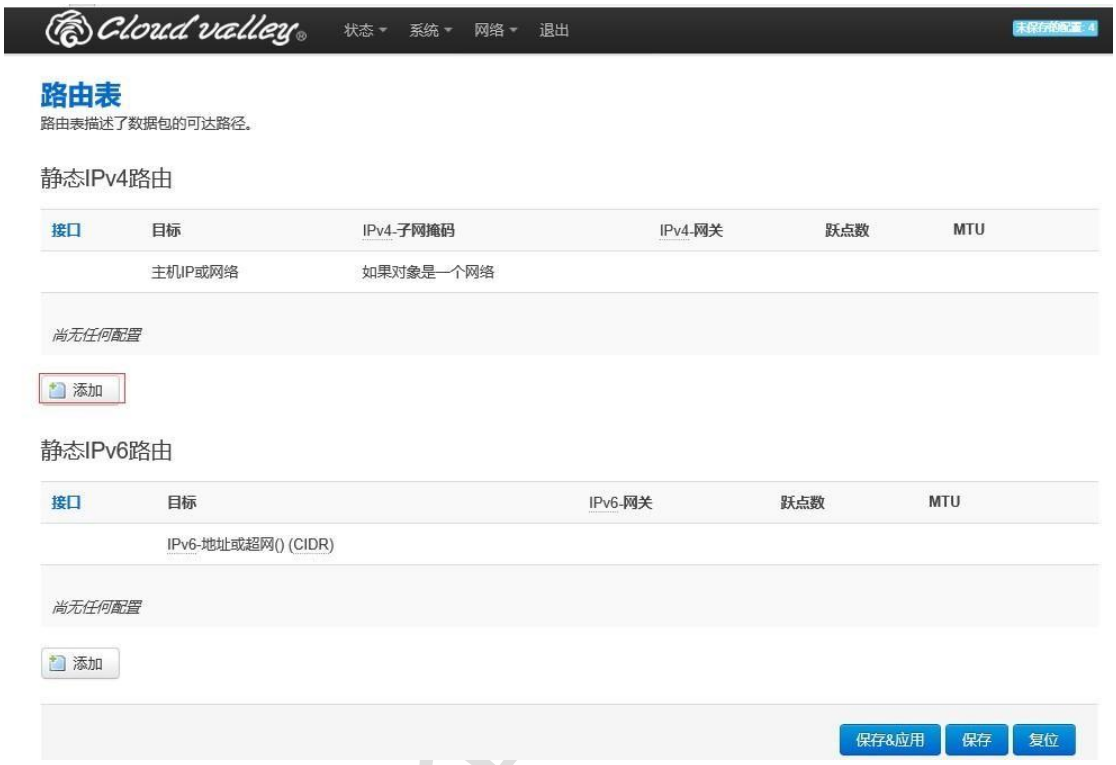
1.4.4 主机名

用于绑定域名与 ip，页面如下：

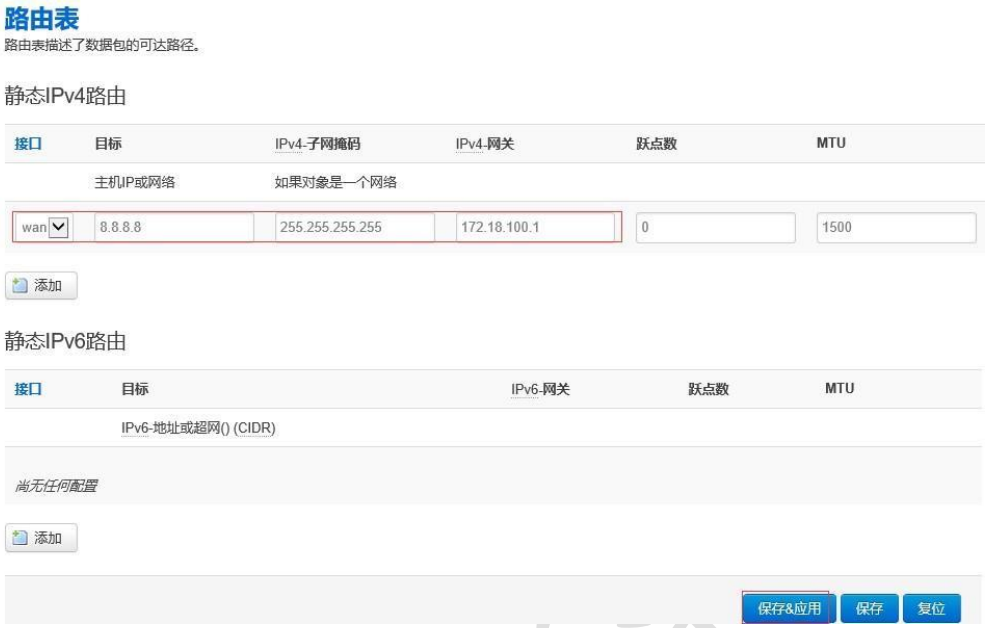


1.4.5 静态路由

用于指定经过云设备某些网段或 ip 的路由走向，云设备可以设置 IPv4 以及 IPv6 的静态路由。页面如下：



点击添加后，便可设置静态路由，其中，云设备配置静态路由，需要选择对应的接口，必须填上目标，掩码以及网关。跃点数以及 MTU 可以根据需要配置，默认留空便可。例如需要 8.8.8.8 走 wan 口出去，接口选择 wan 口，网关为 wan 口的网关。页面如下：



注意，若需要配置到 lan 口的静态路由，防火墙需要开启允许 wan 区域转发到 lan 区域，在下面介绍防火墙的区域时会详细说明。

1.4.6 网络诊断

用于诊断设备的网络问题，有 ping，traceroute，以及 nslookup 等功能。

1.4.7 防火墙

云设备防火墙主要包含基本配置，区域，端口转发以及通信规则。

基本配置包含：防 dos 攻击，dns 劫持。
区域包含：nat 设置，设备不同区域过滤规则设置等功能。
端口转发：用于设置端口的转发通信规则：用于设置特定的通信规则。

1.4.7.1 基本配置

1.4.7.1.1 防 dos 攻击

云设备集成了高性能的企业级状态检测防火墙，能有效保护内网的部网络免受来自包括 Internet 及其它局域网等多方面的攻击。同时，内置的防 DOS 攻击功能，不仅可以有效防范来自外部网络的 DOS 攻击，对于内网计算机发起的 DOS 攻击，云设备也可以进行防御。把启用 SYN-flood 防御勾上就可以，默认时开启的。页面如下：

1.4.8.1.1 dns 劫持

用于劫持云设备下方设备的 dns，强制使用云设备的 dns 解释，勾上 dns 劫持并保存应用便可生效。页面如下：

1.4.7.2 区域

1.4.7.2.1 NAT 设置

在云设备，IP 动态伪装是指 NAT 功能，用于设置防火墙代理局域网上网的规则，设备缺省配置 wan 口以及 vpn 口已开启 dnat，页面如下：

1.4.7.2.2 不同区域过滤规则

主要包括 lan 区域，wan 区域，vpn 区域以及 ipsec 之间的过滤规则。默认是 lan 区域可以到达 wan，vpn，ipsec 区域。而其他区域无法到达 lan 区域。页面如下：

下面演示分别演示 wan 区域允许转发到 lan 区域、wan 区域允许转发到 vpn 区域。 wan 区域允许转发到 lan 区域：一般用于云设备级连方案，静态路由指向 lan 区域，以及端口转发到 lan 区域。操作如下：

点击 wan 区域右边的修改，默认转发到目的区域为空的，勾上 lan 口便可，页面如下：

保存应用并返回防火墙主页，页面如下：

同时需要把入站数据与转发的拒绝选为接受。页面如下：

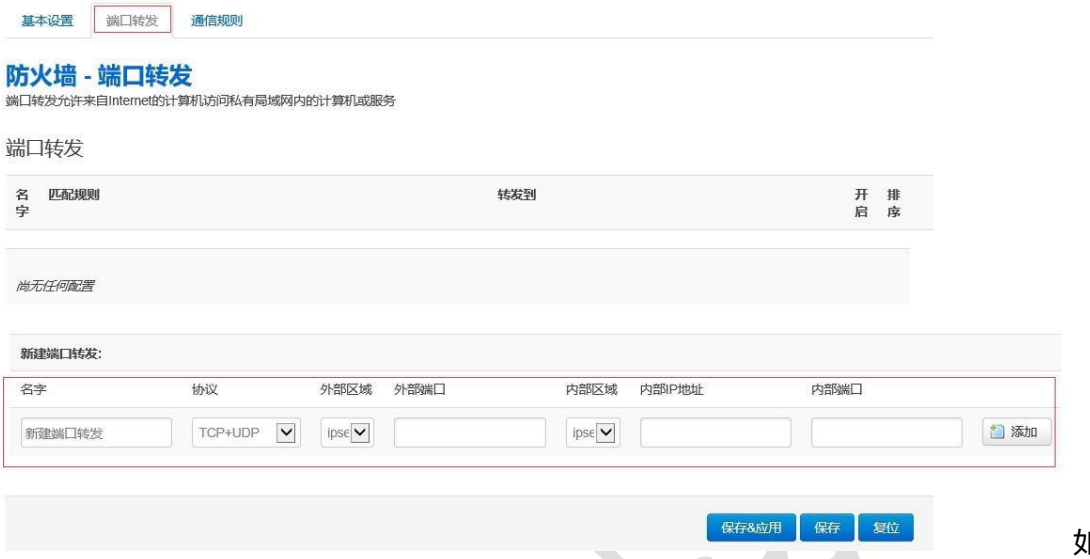
wan 区域允许转发到 vpn 区域：一般用于云设备单臂方案等。操作如下：

点击 wan 区域右边的修改, 默认转发到目的区域为空的,勾上 vpn 区域便可，页面如下：

同时需要把入站数据与转发的拒绝选为接受，页面如下：

1.4.7.3 端口转发

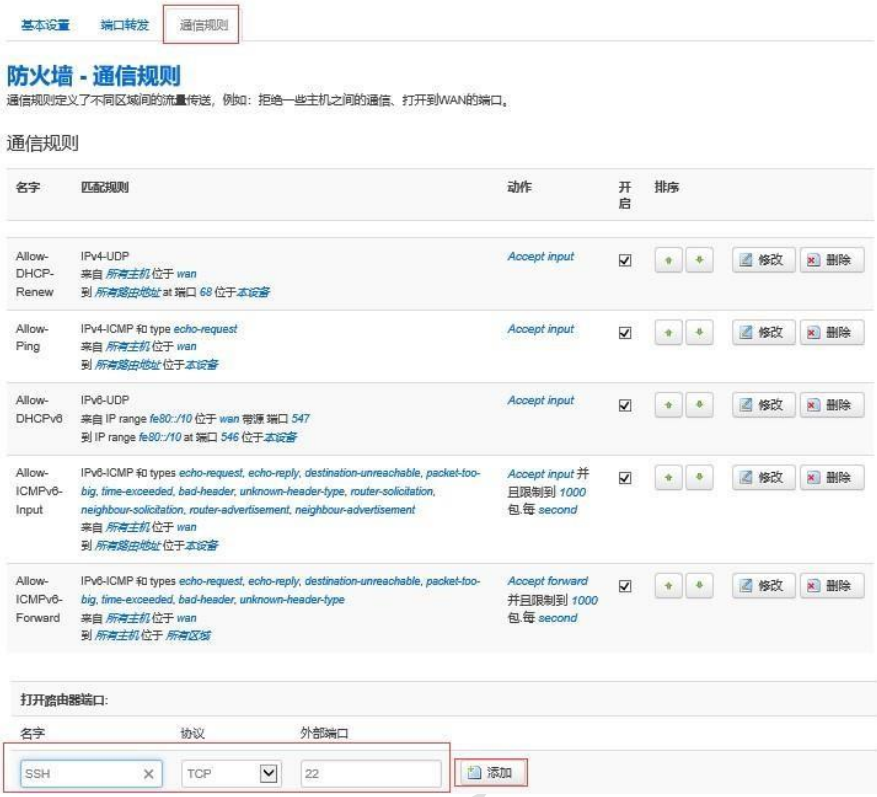
用于设置云设备的 DNAT 规则，如果局域网内的服务器需要向外网提供服务，则需要添加端口转发设置，页面如下：



如需要通过 vpn 区域的 22 端口访问 lan 区域的服务器 172.18.188.2 的 22 端口。需要填上端口转发的名字，协议，选择 vpn 区域，外部端口，选择 lan 区域，内部端口，填写完毕后，必须点击添加。页面如下：

1.4.7.4 通信策略

用于不同区域间的流量传送，例如：拒绝一些主机之间的通信，打开到某些区域的端口。页面如下：



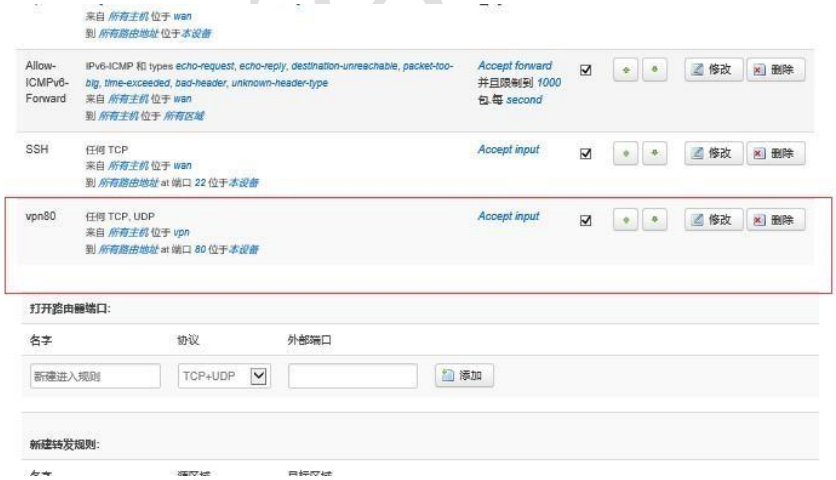
1.4.8.4.1 开放某区域的某个外部端口

云设备支持自定义不同区域的规则，例如开放 vpn 区域的外部 80 端口，先直接点击添加，页面如下

Source NAT

点击添加后界面如下:

保存应用后，页面如下：



1.4.7.4.2 自定义通信规则

云设备的通信规则，可以根据需要配置对应的通信规则。如可以拒绝某些主机之间的通信，禁止某些主机走 vpn 区域。下面用两个例子简单说明。如禁止源 ip172.18.188.191 走 vpn 区域，操作如下：

如禁止 172.18.188.0/24 与 172.18.100.0/24 之间通信。操作如下：

注意：源地址与目的地址都可以通过自定义方式填写指定 ip 或者 ip 段。以及源区域需要对应源地址，目标区域需要对应目标地址。指定源 mac 地址、端口可根据需要填写。

1.4.8 SNMP

云设备默认开启 SNMP，版本为 V2C。通过 SNMP 可以监控到云设备运行的状态，以及流量使用情况。页面如下:

默认 SNMP 端口为 161，Community 默认为 public，源地址默认是全部开放，可以根据需求，自行修改。

1.5 流量整型使用规则（EH 系列）

本文档主要分两方面介绍流量整型的使用规则，分别为【流量整形相关配置模块的说明】和【限速规则配置范例】。

1.5.1 流量整形

【流量整形-共享带宽】用于配置共享带宽规则，点击【新建共享带宽规则】进到修改界面，按需填写规则名，平均速率的上下行带宽以及最大速率的上下行带宽，速率

单位为 kbps。（注：新建共享带宽规则后，需要在【接口与共享带宽组】中绑定在对应接口）

【流量整形-每个 IP 地址】用于配置限制源 ip 的带宽值。点击【新建每 IP 带宽规则】进到修改界面，按需填写规则名，上下行带宽值，单位为 kbps。

界面如下：

1.5.2 地址与域名

用于配置要的限制的源地址以及目的地址，可以分别选择域名、子网以及 ip 段，多个域名填写格式为 abc.com/cba.com

ip 段填写格式为 172.18.100.1-172.18.100.10 子网填写格式为 172.18.188.0/24，单个 ip 填写格式为 172.18.100.10/32 多个子网填写格式为 172.18.188.0/24,172.18.189.0/24 界面如下：

1.5.3 接口与共享带宽组

【接口-速率】用于限制接口的总速率，如 VPN 带宽为 10M，设置 vpn 接口上下行带宽为 10240kbps。

【共享带宽组】用于把【流量整形-共享带宽】中创建的带宽规则绑定在相应的接口上，界面如下

1.5.4 共享带宽规则

用于配置源主机到目的主机的共享带宽规则，可以指定接口以及协议。界面如下：

1.5.7Per IP 限速规则

【每 IP 地址限速】用于配置源主机的限速规则，可以指定相应接口

【白名单】用于开放对源主机的带宽限制，可选择相应接口，IP 段或子网。页面如下：

1.5.6Per IP 限速规则配置范例

使用需求：限制每个源主机的国际带带宽不超过 5M，配

置步骤如下：第一步，在【流量整型】中新建每 IP 限制

的带宽为 5M。

第二步，

在【地址与域名】，添加源地址，可填子网，IP 段以及单个 ip。

第三步，在【Per IP 限速规则】配置相应规则，指定 VPN 接口。

1.5.8 共享带宽规则配置范例

使用需求：限制用户在带宽空闲时，保障访问 youtube 的速率为 1M 以上，10M 以下，在带宽跑满并且有多条共享带宽规则情况下，将按照每条共享带宽规则的平均速率的比例（如总带宽为 6M，分别设置两条共享带宽规则的平均速率为 3M、6M，在带宽跑满情况下，两条共享带宽规则将按 1：2 的比例保障带宽分别为 2M、4M），保障访问的速率。

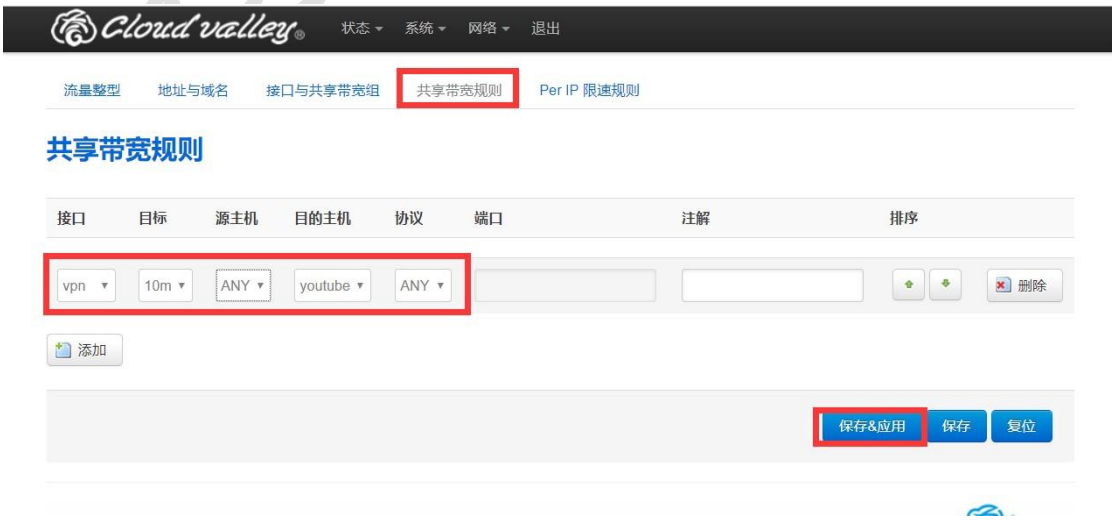
配置步骤如下：

第一步，在【流量整型】新建共享带宽规则，平均速率为 1024kbps，最大速率为 10240kbps。

第二步，在【地址与域名】，添加名称为 youtube，类型选择【域名】，【对象】填 youtube.com。

第三步，在【接口与共享带宽组】，把相应的共享带宽规则绑定在对应的接口，如绑定在 VPN 接口

第四步，在【共享带宽规则】，根据需求选择对应的选项。



配置共享带宽规则分为两种情况。情况一：当 facebook 与 YouTube 需要共享 5M 带宽时，共享带宽规则的目标需要选定同一个带宽值，配置如下：

情况二：当 facebook 与 YouTube 分别需要 5M 带宽时，需要在【流量整-共享带宽】中再新建一个 5M 的共享带宽，并绑定在【接口与共享带宽组】的共享带宽组，在【共享带宽规则】中的【目标】需要选定不同带宽值，配置如下：


Cloud valley
状态
系统
网络
退出
流量整型
地址与域名
接口与共享带宽组
共享带宽规则
Per IP 限速规则
流量整形 - 共享带宽
规则名
平均速率
最大速率
动作
5M
download 1024 kbps
upload 1024 kbps
download 5120 kbps
upload 5120 kbps
删除
修改
facebook5M
download 1024 kbps
upload 1024 kbps
download 5120 kbps
upload 5120 kbps
删除
修改
新建共享带宽规则
第一步，新建共享带宽facebook5M


Cloud valley
状态
系统
网络
退出
流量整型
地址与域名
接口与共享带宽组
共享带宽规则
Per IP 限速规则
接口 - 限速
接口
启用
上行速率
下行速率
动作
wan
启用
20480 kbps
20480 kbps
修改
删除
vpn
启用
10240 kbps
10240 kbps
修改
删除
新增接口
共享带宽组
wan
修改
规则名
平均速率
最大速率
vpn
修改
第二步，把共享带宽绑定在VPn口
规则名
平均速率
最大速率
5M
download 1024 kbps
upload 1024 kbps
download 5120 kbps
upload 5120 kbps
facebook5M
download 1024 kbps
upload 1024 kbps
download 5120 kbps
upload 5120 kbps


Cloud valley
状态
系统
网络
退出
流量整型
地址与域名
接口与共享带宽组
共享带宽规则
Per IP 限速规则
共享带宽规则
接口
目标
源主机
目的主机
协议
端口
注解
排序
vpn
facebook5M
ANY
facebook
ANY
3
vpn
5M
ANY
youtube
ANY
2
添加
选择不同的共享带宽作为目标