



SUNDRAY  
信锐技术

信锐技术  
S5300G-52X-EI-  
48T/S6300G-34Q-EI-  
16T8X8V WEB 用户手册

深圳市信锐网科技有限公司

# 内容目录

<b>1 前言</b>	<b>14</b>
1.1 声明	14
1.2 资料意见反馈	14
1.3 读者对象	14
<b>2 WEB 登录</b>	<b>15</b>
2.1 概述	15
2.2 管理网口 IP 地址和网关配置	15
2.3 用户账户和密码配置	15
2.4 网页登录	15
<b>3 主页面</b>	<b>17</b>
3.1 概述	17
3.2 顶部控制栏	17
3.3 导航栏	18
3.4 监控	19
3.5 设备面板	20
3.6 设备信息	20
3.7 设备利用率	21
3.8 设备温度	21
3.9 风扇速比	22
<b>4 端口状态</b>	<b>23</b>
4.1 概述	23
4.2 端口状态	23
4.2.1 端口状态主页面	23
4.2.2 端口管理	24
4.3 端口统计	25
4.3.1 端口统计主页面	25
4.3.2 端口统计详细	26
<b>5 链路聚合</b>	<b>28</b>
5.1 概述	28
5.2 全局配置	28

5.3 端口配置 .....	29
5.3.1 端口配置主页面 .....	29
5.3.2 添加静态链路聚合组 .....	30
5.3.3 管理聚合组 .....	30
<b>6 风暴控制 .....</b>	<b>32</b>
6.1 概述 .....	32
6.2 查看风暴控制端口 .....	32
6.3 管理风暴控制端口 .....	33
<b>7 流量控制 .....</b>	<b>35</b>
7.1 概述 .....	35
7.2 查看流量控制 .....	35
7.3 配置流量控制 .....	36
<b>8 端口隔离 .....</b>	<b>37</b>
8.1 概述 .....	37
8.2 全局配置 .....	37
8.3 端口配置 .....	37
8.4 端口隔离管理 .....	38
<b>9 端口监测 .....</b>	<b>40</b>
9.1 概述 .....	40
9.2 参数配置 .....	40
9.3 监测配置 .....	41
<b>10 VLAN .....</b>	<b>42</b>
10.1 概述 .....	42
10.2 VLAN 状态 .....	42
10.2.1 VLAN 状态主页面 .....	42
10.2.2 单个 VLAN 添加和删除 .....	43
10.2.3 VLAN 范围添加和删除 .....	44
10.2.4 VLAN 详细配置 .....	44
10.3 VLAN IF 端口 .....	45
10.3.1 VLAN IF 端口主界面 .....	45
10.3.2 添加 VLAN IF 端口 .....	46
10.3.3 删除 VLAN IF 端口 .....	47
10.3.4 编辑 VLAN IF 端口 .....	47
10.4 Access/Trunk 端口 .....	48
10.4.1 Access/Trunk 端口主页面 .....	48
10.4.2 配置 Access/Trunk 端口 .....	49

<b>11 VLAN 分类</b>	<b>50</b>
11.1 概述	50
11.2 添加 VLAN 分类规则	51
11.3 删除分类规则	52
11.4 添加 VLAN 分类组	52
11.5 删除 VLAN 分类组	53
11.6 添加 VLAN 分类用途	53
11.7 删除 VLAN 分类用途	54
<b>12 MAC</b>	<b>55</b>
12.1 概述	55
12.2 MAC 地址表配置	56
12.2.1 查询 MAC 地址表信息	56
12.2.2 显示 MAC 地址表信息	56
12.3 MAC 老化时间配置	57
12.4 MAC 学习配置	57
12.5 静态 MAC 地址表配置	58
12.5.1 添加静态 MAC 地址表信息	58
12.5.2 删除静态 MAC 地址表信息	59
12.5.3 查询静态 MAC 地址表信息	60
12.5.4 显示静态 MAC 地址表信息	60
12.6 黑洞 MAC 地址表配置	61
12.6.1 添加黑洞 MAC 地址表信息	61
12.6.2 删除黑洞 MAC 地址表信息	61
12.6.3 查询黑洞 MAC 地址表信息	61
12.6.4 显示黑洞 MAC 地址表信息	62
12.7 端口安全配置	62
12.8 静态安全 MAC 地址表配置	64
12.8.1 添加静态安全 MAC 地址表信息	64
12.8.2 删除静态安全 MAC 地址表信息	64
12.8.3 查询静态安全 MAC 地址表信息	65
12.8.4 显示静态安全 MAC 地址表信息	65
<b>13 生成树</b>	<b>67</b>
13.1 概述	67
13.2 生成树信息	67
13.3 全局配置	70
13.4 生成树端口	71
13.4.1 显示端口状态	71

13.4.2 编辑生成树端口 .....	72
13.5 MST 域.....	74
13.5.1 MST 域主界面 .....	74
13.5.2 添加实例 .....	74
13.5.3 删除实例 .....	75
<b>14 ERPS .....</b>	<b>76</b>
14.1 概述.....	76
14.2 ERPS 配置.....	76
14.2.1 ERPS 配置概述.....	76
14.2.2 配置 ERPS 模式.....	76
14.2.3 添加 ERPS 域 .....	77
14.2.4 删除 ERPS 域 .....	78
14.2.5 编辑 ERPS 域 .....	78
14.2.6 显示 ERPS 域 .....	79
14.2.7 新建 ERPS 环 .....	80
14.2.8 修改 ERPS 环 .....	81
14.2.9 删除 ERPS 环 .....	83
14.3 ERPS 状态.....	83
14.3.1 显示 ERPS 状态信息 .....	83
<b>15 端口镜像.....</b>	<b>84</b>
15.1 概述.....	84
15.2 端口镜像配置 .....	84
15.2.1 端口镜像配置主页面 .....	84
15.2.2 添加端口镜像.....	85
15.2.3 删除端口镜像.....	86
15.2.4 端口镜像设置.....	86
15.3 全局配置.....	88
15.4 远程镜像 MAC Escape.....	88
15.4.1 远程镜像 MAC Escape 主界面 .....	88
15.4.2 添加远程镜像 MAC Escape 表项 .....	89
15.4.3 删除远程镜像 MAC Escape 表项 .....	89
<b>16 组播.....</b>	<b>90</b>
16.1 概述.....	90
16.2 IGMP Snooping 功能 .....	91
16.2.1 IGMP Snooping 功能主界面 .....	91
16.2.2 添加 IGMP Snooping 全局配置 .....	91
16.2.3 添加 IGMP Snooping Vlan 配置 .....	92

16.3 IGMP Snooping 信息 .....	93
16.3.1 IGMP Snooping 信息主界面 .....	93
16.3.2 显示 IGMP Snooping 全局配置 .....	94
16.3.3 显示 IGMP Snooping Vlan .....	94
16.3.4 显示 IGMP Snooping 组 .....	96
<b>17 重启/保存 .....</b>	<b>97</b>
17.1 概述 .....	97
17.2 保存配置 .....	98
17.3 重启交换机 .....	98
17.4 恢复出厂配置 .....	98
<b>18 系统配置 .....</b>	<b>99</b>
18.1 概述 .....	99
18.2 基础设置 .....	100
18.3 温度阈值 .....	100
18.4 基本信息 .....	101
18.5 时间日期 .....	102
18.6 时区 .....	102
<b>19 加载配置 .....</b>	<b>103</b>
19.1 概述 .....	103
19.2 加载 .....	103
19.3 刷新 .....	104
19.4 下载 .....	104
<b>20 文件管理 .....</b>	<b>105</b>
20.1 概述 .....	105
20.2 内存使用 .....	105
20.3 上传文件 .....	106
20.4 删除文件 .....	106
20.5 刷新页面 .....	107
20.6 下载文件 .....	107
<b>21 日志管理 .....</b>	<b>108</b>
21.1 概述 .....	108
21.2 查询日志 .....	108
21.3 刷新界面 .....	109
21.4 清除日志 .....	109
<b>22 SNMP 配置 .....</b>	<b>110</b>
22.1 概述 .....	110

22.2 基础配置.....	110
22.3 组团配置.....	111
22.4 删除配置.....	111
<b>23 SNMP Trap 配置.....</b>	<b>113</b>
23.1 概述.....	113
23.2 SNMP Trap 使能.....	114
23.3 Trap 目标主机配置.....	114
23.4 刷新 Trap 配置.....	115
23.5 删除 Trap 配置.....	115
<b>24 蠕虫攻击防护.....</b>	<b>117</b>
24.1 概述.....	117
24.2 增加蠕虫防护规则.....	117
24.3 删除蠕虫防护规则.....	118
24.4 清除统计.....	119
24.5 刷新页面.....	119
24.6 编辑规则.....	120
24.7 使能规则.....	120
<b>25 DDos 攻击防护.....</b>	<b>121</b>
<b>26 ARP 攻击防护.....</b>	<b>123</b>
<b>27 当前会话.....</b>	<b>124</b>
27.1 概述.....	124
27.2 删除会话.....	124
27.3 刷新页面.....	125
<b>28 用户管理.....</b>	<b>126</b>
28.1 概述.....	126
28.2 增加用户.....	126
28.3 删除用户.....	127
28.4 刷新界面.....	128
28.5 编辑用户.....	128
<b>29 IP 路由.....</b>	<b>130</b>
29.1 概述.....	130
29.2 IPv4 路由表.....	130
29.3 IPv4 静态路由信息.....	131
29.3.1 新建 IP 静态路由.....	131
29.3.2 删除 IP 静态路由.....	132

---

29.3.3 修改 IP 静态路由 .....	132
<b>30 Ping .....</b>	<b>134</b>
30.1 概述 .....	134
30.2 使用 Ping 命令 .....	134
<b>31 Traceroute .....</b>	<b>136</b>
31.1 概述 .....	136
31.2 使用 Traceroute 命令 .....	136
<b>32 虚拟电缆检测 .....</b>	<b>138</b>
32.1 概述 .....	138
32.1.1 进入虚拟电缆监测页面 .....	138
32.1.2 虚拟电缆检测 .....	138



## 表格目录

表 3-1 顶部控制栏参数说明 .....	17
表 3-2 监控参数说明 .....	20
表 3-3 设备信息参数说明 .....	20
表 4-1 端口状态参数说明 .....	23
表 4-2 端口管理参数说明 .....	25
表 4-3 端口统计参数说明 .....	25
表 5-1 全局配置参数说明 .....	29
表 5-2 端口配置参数说明 .....	29
表 5-3 添加静态链路聚合组参数说明 .....	30
表 5-4 管理链路聚合组的参数描述 .....	31
表 6-1 风暴控制主页面参数说明 .....	32
表 6-2 编辑风暴控制端口参数说明 .....	33
表 7-1 查看流量控制参数说明 .....	35
表 7-2 配置流量控制参数说明 .....	36
表 8-1 端口隔离全局配置参数说明 .....	37
表 8-2 查看端口配置参数说明 .....	38
表 8-3 端口隔离管理参数说明 .....	39
表 9-1 参数配置参数说明 .....	40
表 9-2 监测配置参数说明 .....	41
表 10-1 VLAN 状态主页面参数说明 .....	42
表 10-2 添加/删除 VLAN 参数说明 .....	43
表 10-3 添加/删除 VLAN 范围参数说明 .....	44
表 10-4 VLAN 详细配置参数说明 .....	45
表 10-5 VLAN IF 端口参数说明 .....	46
表 10-6 VLAN IF 端口管理参数说明 .....	46
表 10-7 VLAN IF 端口配置参数说明 .....	47

表 10-8 Access/Trunk 端口参数说明 .....	48
表 10-9 配置 Access/Trunk 端口参数说明 .....	49
表 11-1 VLAN 分类参数说明 .....	50
表 11-2 添加 VLAN 分类规则参数说明 .....	51
表 11-3 添加 VLAN 分类组参数说明 .....	52
表 11-4 添加 VLAN 分类用途参数说明 .....	53
表 12-1 MAC 主界面参数说明 .....	55
表 12-2 MAC 地址表信息查询参数说明 .....	56
表 12-3 MAC 地址表信息显示参数说明 .....	56
表 12-4 MAC 老化时间参数说明 .....	57
表 12-5 MAC 学习参数说明 .....	58
表 12-6 MAC 端口学习编辑界面参数说明 .....	58
表 12-7 添加静态 MAC 地址表信息参数说明 .....	59
表 12-8 静态 MAC 地址表查询参数说明 .....	60
表 12-9 静态 MAC 地址表显示参数说明 .....	60
表 12-10 添加黑洞 MAC 地址表信息参数说明 .....	61
表 12-11 黑洞 MAC 地址表查询参数说明 .....	62
表 12-12 黑洞 MAC 地址表显示参数说明 .....	62
表 12-13 端口安全参数说明 .....	63
表 12-14 MAC 端口安全编辑界面参数说明 .....	63
表 12-15 添加静态安全 MAC 地址表信息参数说明 .....	64
表 12-16 静态安全 MAC 地址表查询参数说明 .....	65
表 12-17 静态安全 MAC 地址表显示参数说明 .....	66
表 13-1 生成树主界面参数说明 .....	67
表 13-2 生成树信息界面参数说明 .....	68
表 13-3 生成树优先级信息界面参数说明 .....	69
表 13-4 生成树端口信息界面参数说明 .....	69
表 13-5 全局配置界面参数说明 .....	70
表 13-6 生成树端口状态界面参数说明 .....	71
表 13-7 编辑生成树端口界面参数说明 .....	72
表 13-8 生成树端口详细信息界面参数说明 .....	73

表 13-9 MST 域界面参数说明 .....	74
表 13-10 MST 域添加实例参数说明 .....	75
表 14-1 ERPS 主界面参数说明 .....	76
表 14-2 ERPS 配置模式信息参数说明 .....	77
表 14-3 ERPS 域配置信息参数说明 .....	77
表 14-4 ERPS 域配置信息编辑参数说明 .....	79
表 14-5 ERPS 域配置信息显示参数说明 .....	79
表 14-6 ERPS 环配置信息参数说明 .....	81
表 14-7 ERPS 环配置信息修改参数说明 .....	82
表 14-8 ERPS 状态信息参数说明 .....	83
表 15-1 端口镜像主页面参数说明 .....	84
表 15-2 添加端口镜像参数说明 .....	85
表 15-3 镜像会话设置参数说明 .....	87
表 15-4 镜像会话设置参数说明 .....	88
表 16-1 组播主界面参数说明 .....	91
表 16-2 组播配置界面参数说明 .....	91
表 16-3 IGMP Snooping 全局参数说明 .....	91
表 16-4 IGMP Snooping Vlan 参数说明 .....	92
表 16-5 IGMP Snooping 信息界面参数说明 .....	93
表 16-6 IGMP Snooping 全局信息参数说明 .....	94
表 16-7 IGMP Snooping Vlan 信息参数说明 .....	94
表 16-8 IGMP Snooping Vlan 编辑界面信息参数说明 .....	95
表 16-9 IGMP Snooping 组信息参数说明 .....	96
表 17-1 Reboot/Save 主界面参数说明 .....	97
表 18-1 系统配置主界面参数说明 .....	100
表 18-2 系统配置基础设置界面参数说明 .....	100
表 18-3 系统配置温度阈值界面参数说明 .....	101
表 18-4 系统配置基本信息界面参数说明 .....	101
表 18-5 系统配置时间日期界面参数说明 .....	102
表 18-6 系统配置时区界面参数说明 .....	102
表 19-1 加载配置主界面参数说明 .....	103

表 19-2 加载配置加载界面参数说明.....	104
表 20-1 文件管理内存使用界面参数说明.....	105
表 20-2 文件管理上传文件界面参数说明.....	106
表 20-3 文件管理刷新界面参数说明.....	107
表 21-1 日志管理主界面参数说明 .....	108
表 21-2 日志管理查询界面参数说明.....	109
表 21-3 日志管理刷新界面参数说明.....	109
表 22-1 SNMP 配置主界面参数说明 .....	110
表 22-2 SNMP 配置基础配置界面参数说明 .....	111
表 22-3 SNMP 配置组网配置界面参数说明 .....	111
表 22-4 SNMP 配置删除界面参数说明.....	112
表 23-1 SNMP Trap 配置主界面参数说明.....	113
表 23-2 SNMP Trap 配置使能界面参数说明 .....	114
表 23-3 SNMP Trap 配置目标主机界面参数说明.....	115
表 24-1 蠕虫攻击防护配置主界面参数说明.....	117
表 24-2 规则配置界面参数说明.....	118
表 24-3 规则配置编辑界面参数说明.....	120
表 25-1 DDoS 攻击防护配置主界面参数说明.....	121
表 26-1 ARP 攻击防护配置主界面参数说明.....	123
表 27-1 当前会话主界面参数说明 .....	124
表 27-2 当前会话刷新界面参数说明.....	125
表 28-1 用户管理主界面参数说明 .....	126
表 28-2 用户管理添加/修改用户界面参数说明.....	127
表 28-3 用户管理刷新用户界面参数说明.....	128
表 28-4 用户管理修改用户界面参数说明.....	129
表 29-1 IP 路由主界面参数说明.....	130
表 29-2 IPv4 路由表参数说明 .....	131
表 29-3 新建静态路由参数说明.....	131
表 29-4 删除静态路由参数说明.....	132
表 29-5 编辑静态路由参数说明.....	133

## 修订记录

日期	版本号	说明
2020-11-02	R0.1	初次发表
2020-12-03	R0.2	修改文档中的 bug

# 1 前言

---

## 1.1 声明

由于产品版本升级或其它原因，本手册内容会不定期进行更新。  
除非另有约定，本手册仅作为使用参考。

## 1.2 资料意见反馈

若您在使用过程中发现产品手册的任何问题，欢迎您通过以下方式反馈意见：  
发电子邮件至：

## 1.3 读者对象

本文档主要适用于以下人员：

- 系统维护工程师
- 调测工程师
- 网络监控工程师
- 现场维护工程师

# 2 WEB 登录

---

## 2.1 概述

本章介绍如何配置交换机启动 WEB 管理功能。

## 2.2 管理网口（MGMT 口）IP 地址和网关配置

在通过 WEB 管理交换机时，用户可以使用默认的 IP 地址，也可以根据需要修改；如果需要修改，可以通过命令行配置管理网口的 IP 地址和网关。

例如：

```
Switch(config)# management ip address 10.10.39.101/23  
Switch(config)# management route add gateway 10.10.39.254
```



说明 默认 IP 地址为 192.168.1.1

## 2.3 用户账户和密码配置

用于 WEB 管理的用户账号和密码，需要通过命令行配置。例如：

```
Switch (config)#username admin privilege 4 password admin
```



说明 默认用户名和密码为 admin, admin

## 2.4 网页登录

打开浏览器（不建议使用 IE），输入交换机管理地址，登录页面如图所示。

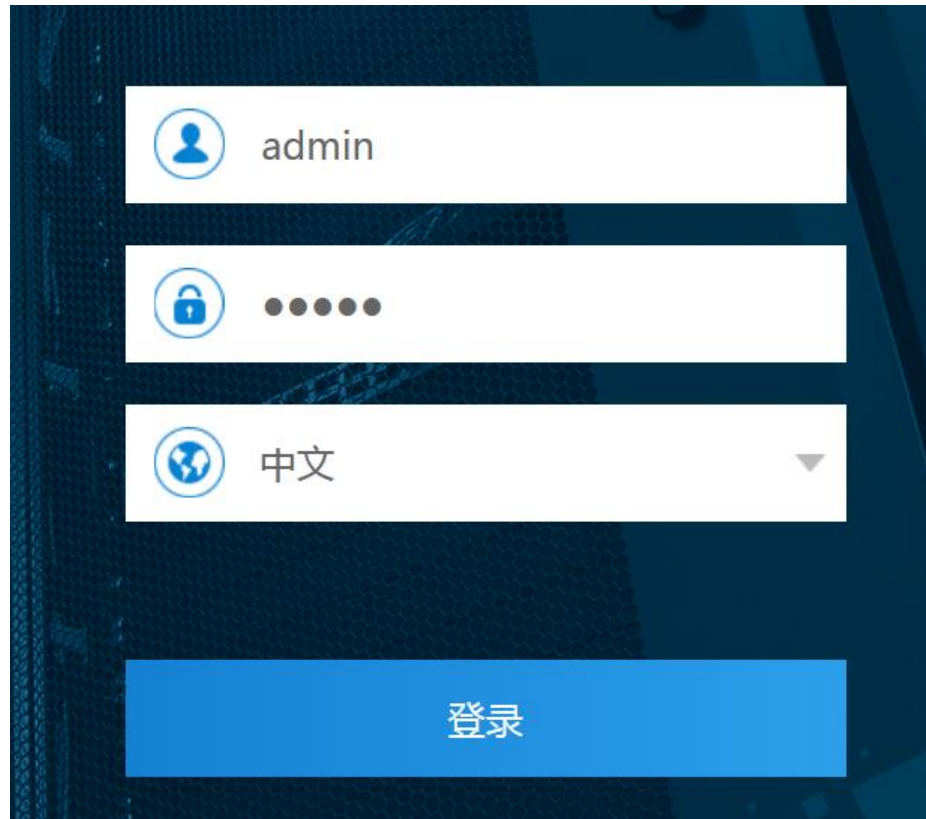


图2-1 登录页面

在登录页面，输入已经创建的用户名和密码，点击“登录”，则进入主页面，主页面相关参数将在“监控”章节进行描述。



3

主页面

3.1 概述

本章介绍顶部控制栏、导航栏与主页面（即监控页面）及其参数，包括设备面板、设备信息、设备利用率、设备温度和风扇速比。

3.2 顶部控制栏

主界面的顶部为网页的控制栏，如下图所示。



图3-1 顶部控制栏

参数说明，如下表所示。

表3-1 顶部控制栏参数说明

参数项	说明
1	产品型号
2	监控模块（即主页面）
3	配置模块
4	维护模块
5	网络模块
6	保存配置
7	登录用户名
8	退出登录

### 3.3 导航栏

点击“顶部控制栏”的“控制”、“维护”或“网络”按钮，进入对应模块页面，网页左侧分别为“控制模块”导航栏、“维护模块”导航栏以及“网络模块”导航栏，如下图所示。



图3-2 配置模块导航栏



图3-3 维护模块导航栏



图3-4 网络模块导航栏

### 3.4 监控

主页面的监控部分，如下图所示。



图3-5 监控

参数说明，如下表所示。

表3-2 监控参数说明

参数	说明
监控	监控字段
自动刷新	设置自动刷新的时间,可选项有手动刷新与30 秒、60 秒以及 180 秒的刷新间隔
立即刷新	手动刷新按钮

3.5 设备面板

设备面板，如下图所示。



图3-6 设备面板

页面上的端口对应于交换机上实际的物理端口，同时区分光口和电口。端口的状态由图片的颜色来区分，包括“激活”，“未激活”以及“关闭”。

3.6 设备信息

设备信息，如下图所示。

设备信息					
产品型号	E550-24T16V	系统映像	TftpFile://10.10.38.160/image/s1023ae550_9121.r	序列号	E240GD185003
所在位置	--	Web映像	flash/boot/centecOS-e550-webImage-new-v7.0.2.48.bin	MAC地址	00:1E:08:10:52:18
设备名称	Switch	BootRom版本	A.1.7	运行时间	2 天, 1 小时, 10 分钟
联系方法	--	硬件版本	1.0	电源 1	PRESENT ; OK ; AC
软件版本	CentecOS, 7.0.2.48	EPLD版本	1.1	电源 2	PRESENT ; FAIL ; -

图3-7 设备面板

参数说明，如下表所示。

表3-3 设备信息参数说明

参数	说明	参数	说明	参数	说明
产品型号	交换机产品的型号	系统映像	启动映像名称	序列号	交换机系列号
所在位置	交换机位置	Web 映像	当前 Web 映	MAC 地址	交换机 MAC

			像名称		地址
设备名称	交换机名称	BootRom 版本	BootRom 版本	运行时间	交换机已运行时间
联系方法	交换机联系方式	硬件版本	交换机硬件版本	电源 1	电源 1 当前状态
软件版本	交换机软件版本	EPLD 版本	交换机 EPLD 版本	电源 2	电源 2 当前状态

## 3.7 设备利用率

设备利用率显示当前状态下 CPU 利用率以及内存利用率信息，如下图所示。

设备利用率

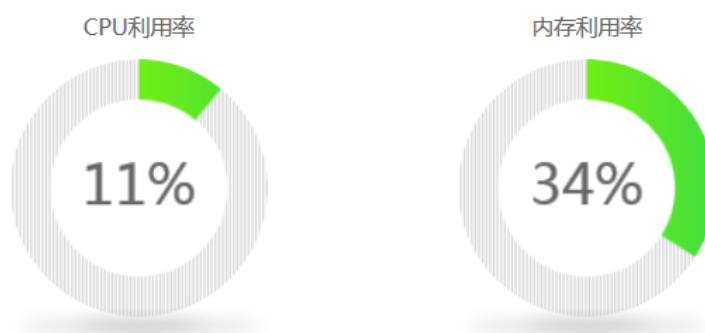


图3-8 设备利用率

## 3.8 设备温度

设备温度显示当前状态下设备温度信息，如下图所示。

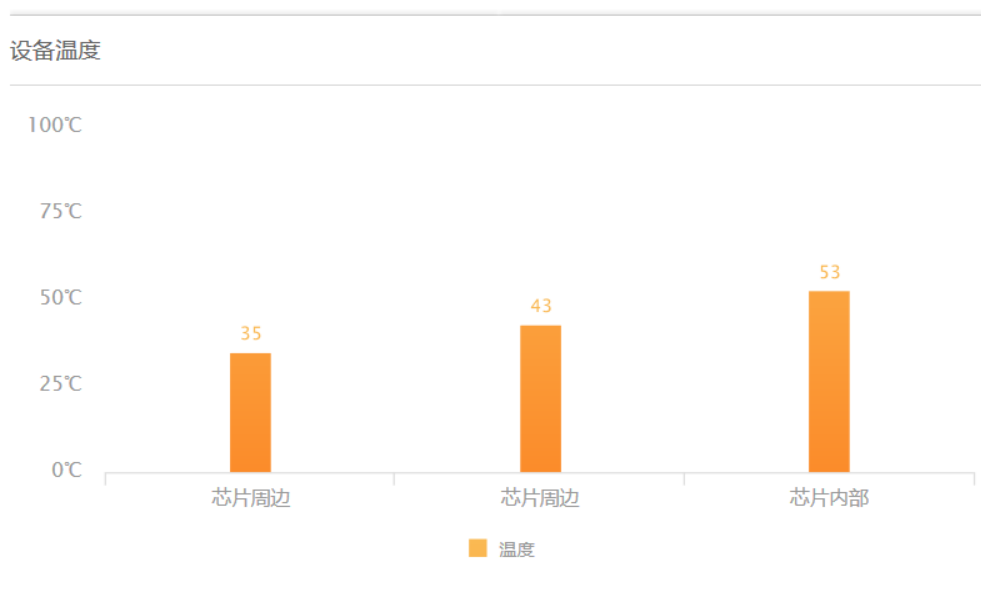


图3-9 设备温度

## 3.9 风扇速比

风扇速比显示当前状态风扇转速与最大转速的比值。风扇速比的状态由颜色来区分，绿色代表正常，红色代表异常，如下图所示。

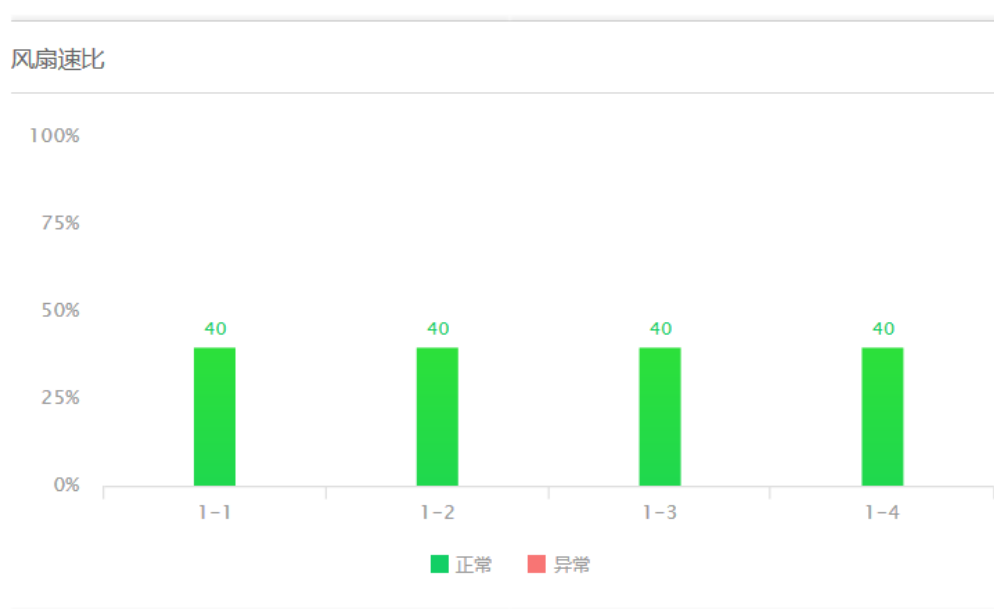


图3-10 风扇速比

# 4 端口状态

## 4.1 概述

本章主要介绍如何查看与配置端口状态以及端口统计数据。

## 4.2 端口状态

### 4.2.1 端口状态主页面

点击“配置->端口状态”，进入“端口状态”主页面，本页面显示交换机上各个端口的工作状态，如下图所示。

端口状态							
<div>编辑</div> <div>刷新</div>							
端口	状态	双工	速率 ( Mbit/s )	模式	类型	描述	操作
<input type="checkbox"/> eth-0-1	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-2	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-3	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-4	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-5	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-6	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-7	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-8	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-9	down	auto	auto	access	1000BASE_T		<a href="#">编辑</a>

图4-1 端口状态

参数说明，如下表所示。

表4-1 端口状态参数说明

参数	说明
编辑	对选取的端口进行管理
刷新	刷新端口的工作状态
端口	端口的名称
状态	端口的链路状态（up 或 down）

双工	端口的双工模式（auto、full 或 half）
速率	端口的工作速率（auto、10M、100M、1000M、2.5G、5G、10G、25G、40G、50G、100G）
模式	端口的工作模式（L2 mode access、L2 mode trunk 或 L3 mode）
类型	端口的类型
描述	端口的描述信息
操作	对单个端口进行管理

## 4.2.2 端口管理

点击“配置->端口状态”，进入“端口状态”主页面。然后勾选对应端口的复选框，点击“编辑”按钮，进入“端口管理”页面，如下图所示。

端口管理

端口

eth-0-1,eth-0-2,eth-0-3

端口当前状态

Down

\* 管理状态

☒ Up ☐ Down

\* L2/L3模式

☒ L2 mode ☐ L3 mode

\* 模式

☐ Trunk ☒ Access

\* Jumbo帧

☒ 开启 ☐ 关闭

\* 速率

Mbit/s（“a-”表示自动协商后的速率）：  
配置速率 ▼

描述

请输入描述  
(少于256个字符)

应用

返回

图4-2 端口管理

参数说明，如下表所示。



表4-2 端口管理参数说明

参数	说明
端口	选取的需要配置的端口名称
端口当前状态	端口的当前状态，Up 或者 Down
管理状态	管理端口的状态，Up 或者 Down
L2/L3 模式	L2 mode 下可选取 Trunk 和 Access 模式； L3 mode 下模式不可选取
Jumbo 帧	选取是否开启接收 Jumbo 帧
速率	配置端口的速率，可选项有自动协商、10M、100M、1000M、2.5G、5G、10G、25G、40G、50G、100G
描述	本次端口配置的描述信息
应用	保存本次配置并返回至“端口状态”主页面
返回	返回至“端口状态”主页面

4.3 端口统计

4.3.1 端口统计主页面

点击“配置->端口状态->端口统计”，进入“端口统计”页面，如下图所示。

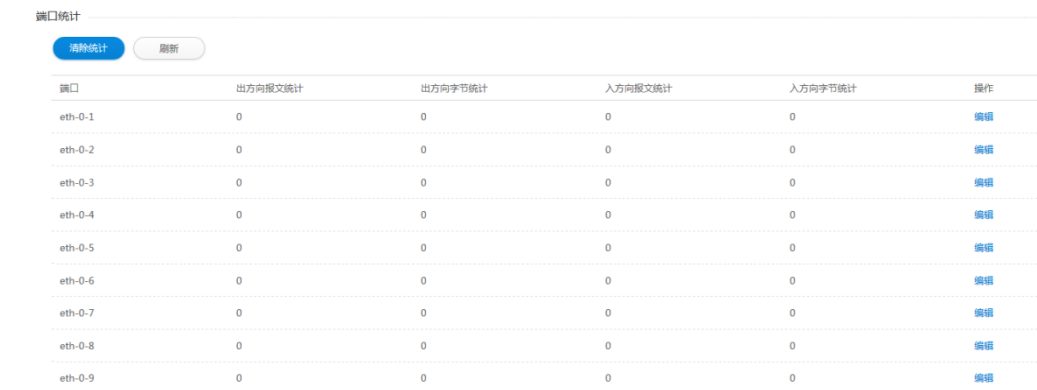


图4-3 端口统计

参数说明，如下表所示。

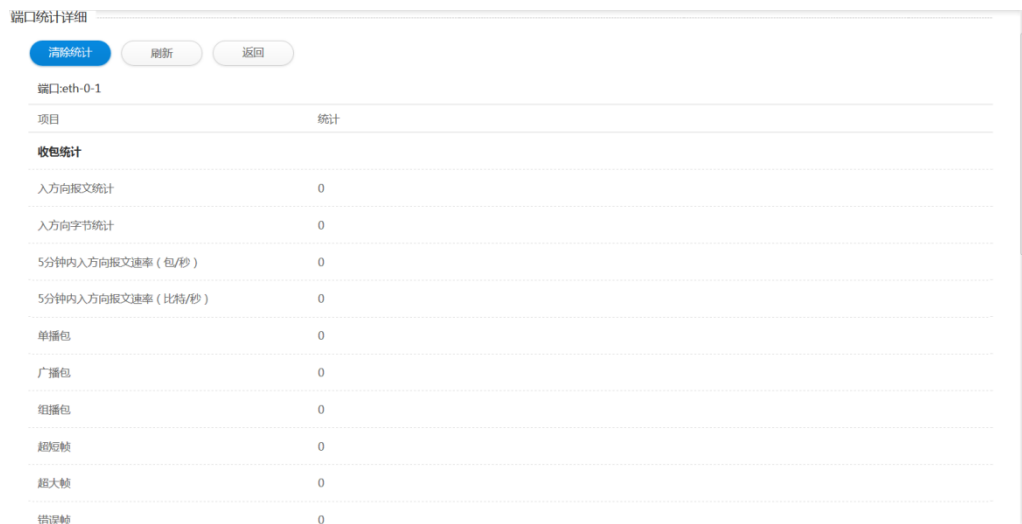
表4-3 端口统计参数说明

参数	说明
----	----

清除统计	将所有端口的统计数据全部清除
刷新	刷新统计数据
端口	端口名称
出方向报文统计	以报文为单位统计报文发送出去的数量
出方向字节统计	以字节为单位统计报文发送出去的数量
入方向报文统计	以报文为单位统计报文接收的数量
入方向字节统计	以字节为单位统计报文接收的数量
操作	单个端口查看统计详细，进行刷新或者清除统计

### 4.3.2 端口统计详细

点击“配置->端口状态->端口统计”，进入“端口统计”页面，然后点击编辑，进入到对应端口的“端口统计详细”页面，如下图所示。



清除统计 刷新 返回	
端口: eth-0/1	
项目	统计
<strong>收包统计</strong>	
入方向报文统计	0
入方向字节统计	0
5分钟内入方向报文速率 (包/秒)	0
5分钟内入方向报文速率 (比特/秒)	0
单播包	0
广播包	0
组播包	0
超短帧	0
超大帧	0
错误帧	0

图4-4 端口统计管理

CRC	0
总帧数	0
Pause帧	0
发包统计	
出方向报文统计	0
出方向字节统计	0
5分钟内出方向报文速率（包/秒）	0
5分钟内出方向报文速率（比特/秒）	0
单播包	0
广播包	0
组播包	0
错误帧	0
Pause帧	0

图4-5 端口统计管理续

该页面详细记录了端口详细的发包以及收包的统计数据。

# 5 链路聚合

## 5.1 概述

本章节主要介绍如何查看和配置链路聚合端口。

## 5.2 全局配置

点击“配置->链路聚合->全局配置”进入“全局配置”页面，如下图所示。

全局配置

\* 负载分担模式

☐ 目的MAC地址

☐ 源MAC地址

☐ 目的IP地址

☐ 源IP地址

☐ IP协议类型

☐ 目的端口

☐ 源端口

☐ 内层目的MAC地址

☐ 内层源MAC地址

☐ 内层目的IP地址

☐ 内层源IP地址

☐ 内层IP协议类型

☐ 内层目的端口

☐ 内层源端口

☐ NVGRE VSID

☐ VxLAN VNI

应用

图5-1 全局配置

参数说明，如下表所示。

表5-1 全局配置参数说明

参数	说明
负载分担模式	根据选取的复选框，进行不同的负载均衡规则
应用	保存负载分担模式配置

## 5.3 端口配置

### 5.3.1 端口配置主页面

点击“配置->链路聚合->端口配置”进入“端口配置”页面，如下图所示。



图5-2 端口配置

参数说明，如下表所示。

表5-2 端口配置参数说明

参数	说明
添加	添加一个新的静态链路聚合组
删除	删除复选框选取的聚合组
刷新	刷新聚合组的状态
聚合组	聚合组名称
模式	聚合组工作模式，“static”或者“dynamic”
组状态	聚合组的工作状态，L2 或者 L3
端口捆绑	聚合组与 MAC 地址进行捆绑
端口	聚合组的端口数量
操作	对聚合组进行管理

### 5.3.2 添加静态链路聚合组

点击“配置->链路聚合->端口配置”进入“端口配置”页面。然后点击“添加”按钮，进入“静态链路聚合”页面，如下图所示。

静态链路聚合

\* 聚合组

AGG 5

(0-55)

\* 聚合组成员端口

☐ eth-0-1

☐ eth-0-2

☐ eth-0-3

☐ eth-0-4

☐ eth-0-5

☐ eth-0-6

☐ eth-0-7

☐ eth-0-8

☐ eth-0-9

☐ eth-0-10

☐ eth-0-11

☐ eth-0-12

☐ eth-0-13

☐ eth-0-14

☐ eth-0-15

☐ eth-0-16

☒ eth-0-17

☒ eth-0-18

☐ eth-0-19

☐ eth-0-20

☐ eth-0-21

☐ eth-0-22

☐ eth-0-23

☐ eth-0-24

应用

返回

图5-3 添加聚合组

参数说明，如下表所示

表5-3 添加静态链路聚合组参数说明

参数	说明
聚合组	前缀固定为 agg，输入合法范围 0-55
聚合组成员端口	勾选复选框添加成员端口
应用	保存本次配置并返回至“端口配置”页面
返回	返回至“端口配置”页面

### 5.3.3 管理聚合组

点击“配置->链路聚合->端口配置”进入“端口配置”页面。然后点击对应的聚合组的编辑按钮，进入到“静态链路聚合”页面，如下图所示。

静态链路聚合

\* 聚合组

AGG 1

(0-55)

\* 聚合组成员端口

☒ eth-0-1

☒ eth-0-2

☐ eth-0-3

☐ eth-0-4

☐ eth-0-5

☐ eth-0-6

☐ eth-0-7

☐ eth-0-8

☐ eth-0-9

☐ eth-0-10

☐ eth-0-11

☐ eth-0-12

☐ eth-0-13

☐ eth-0-14

☐ eth-0-15

☐ eth-0-16

☐ eth-0-17

☐ eth-0-18

☐ eth-0-19

☐ eth-0-20

☐ eth-0-21

☐ eth-0-22

☐ eth-0-23

☐ eth-0-24

应用

返回

图5-4 管理聚合组

参数说明，如下表所示。

表5-4 管理链路聚合组的参数描述

参数	说明
聚合组	该聚合组的名称
聚合组成员端口	选取复选框去改变成员端口
应用	保存本次编辑并返回至”端口配置“页面
返回	返回至”端口配置“页面

6

风暴控制

6.1 概述

本章主要介绍如何查看和配置风暴控制端口

6.2 查看风暴控制端口

点击”配置->风暴控制“进入”风暴控制“主页面，如下图所示。



图6-1 查看风暴控制

参数说明，如下表所示。

表6-1 风暴控制主页面参数说明

参数	说明
编辑	对勾选的复选框端口进行管理
刷新	刷新端口的状态
端口	端口的名称



单播模式	风暴控制的单播模式，分为“disable”、“PPS”或“百分比”
单播值	单播值，PPS：0-1000000000 之间且是1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
广播模式	风暴控制的广播模式，分为“disable”、“PPS”或“百分比”
广播值	广播值，PPS：0-1000000000 之间且是1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
组播模式	风暴控制的组播模式，分为“disable”、“PPS”或“百分比”
组播值	组播值，PPS：0-1000000000 之间且是1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
操作	对单个端口进行管理

6.3 管理风暴控制端口

在“风暴控制”主页面，勾选复选框，点击“编辑”按钮或点击“操作”字段下的“编辑”按钮，进入管理“风暴控制”页面，如下图所示。

风暴控制

端口

eth-0-1,eth-0-2,eth-0-3

单播模式

☒ 关闭

☐ PPS

☐ 百分比

单播值

请输入单播值

(PPS : 0-1000000000之间且是1000的倍数；百分比：0.00-100.00)

广播模式

☒ 关闭

☐ PPS

☐ 百分比

广播值

请输入广播值

(PPS : 0-1000000000之间且是1000的倍数；百分比：0.00-100.00)

组播模式

☒ 关闭

☐ PPS

☐ 百分比

组播值

请输入组播值

(PPS : 0-1000000000之间且是1000的倍数；百分比：0.00-100.00)

应用

返回

图6-2 编辑风暴控制端口

参数说明，如下表所示。

表6-2 编辑风暴控制端口参数说明

参数	说明
端口	正在编辑的端口名
单播模式	风暴控制的单播模式，分为“关闭”、“PPS”或“百分比”

单播值	单播值，PPS：0-1000000000 之间且是 1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
广播模式	风暴控制的广播模式，分为“关闭”、“PPS”或“百分比”
广播值	广播值，PPS：0-1000000000 之间且是 1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
组播模式	风暴控制的组播模式，分为“关闭”、“PPS”或“百分比”
组播值	组播值，PPS：0-1000000000 之间且是 1000 的倍数，百分比：0.00-100.00
应用	保存本次配置并返回至“风暴控制”主页面
返回	返回至“风暴控制”主页面

7

流量控制

7.1 概述

本章节主要描述如何查看和配置流量控制。

7.2 查看流量控制

点击“配置->流量控制”，进入“流量控制”主页面，如下图所示。

流量控制显示

编辑

刷新

<input type="checkbox"/> 端口	接收配置	接收状态	发送配置	发送状态	接收统计	发送统计	操作
<input type="checkbox"/> eth-0-1	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-2	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-3	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-4	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-5	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-6	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-7	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-8	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-9	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/> eth-0-10	off	off	off	off	0	0	<a href="#">编辑</a>

图7-1 流量控制页面

参数说明，如下表所示。

表7-1 查看流量控制参数说明

参数	说明
编辑	编辑勾选的端口
刷新	刷新流量控制显示的状态
端口	端口的名称

接收配置	接收配置的状态，“on”或者“off”
接收状态	接收状态，“on”或者“off”
发送配置	发送配置的状态，“on”或者“off”
发送状态	发送状态，“on”或者“off”
接收统计	接收暂停帧统计的数量
发送统计	发送暂停帧统计的数量
操作	配置单个端口

7.3 配置流量控制

点击“配置->流量控制”，进入“流量控制”主页面。然后点击“编辑”按钮去配置选中的接口或者点击某一个接口对应的“编辑”按钮，进入“流量控制配置”页面，如下图所示。

流量控制配置

端口

eth-0-1,eth-0-2,eth-0-3

接收功能

☐ 打开 ☒ 关闭

发送功能

☐ 打开 ☒ 关闭

应用

返回

图7-2 配置流量控制页面

参数说明，如下表所示。

表7-2 配置流量控制参数说明

参数	说明
端口	正在配置的端口名称
接收功能	配置接收功能，打开或者关闭
发送功能	配置发送功能，打开或者关闭
应用	保存本次配置，并返回至“流量控制”主页面
返回	返回至“流量控制”主页面

# 8 端口隔离

## 8.1 概述

本章介绍如何配置和查看端口隔离状态。

## 8.2 全局配置

点击“配置->端口隔离->全局配置”，进入“全局配置”页面，如下图所示。

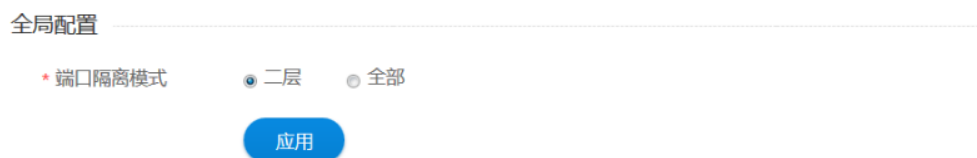


图8-1 端口隔离全局配置

参数说明，如下表所示。

表8-1 端口隔离全局配置参数说明

参数	说明
端口隔离模式	配置端口隔离模式，二层或是全部
应用	保存本次配置

## 8.3 端口配置

点击“配置->端口隔离->端口配置”，进入“端口配置页面”，如下图所示。

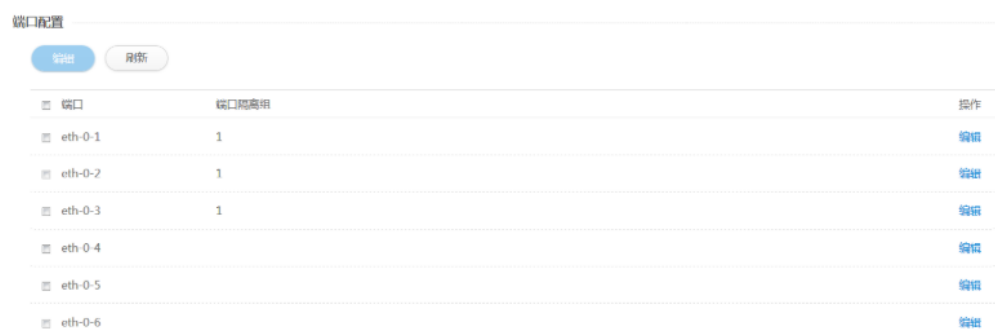


图8-2 端口隔离端口配置

参数说明，如下表所示。

表8-2 查看端口配置参数说明

参数	说明
编辑	配置勾选的端口，勾选端口为全选
刷新	刷新端口配置状态
端口	端口名称
端口隔离组	该端口所属的端口隔离组
操作	管理单一端口

8.4 端口隔离管理

点击“配置->端口隔离->端口配置”，进入“端口配置页面”。然后勾选端口，点击“编辑”按钮，或者直接点击对应端口的“编辑”按钮进入“端口隔离管理”页面，如下图所示。



图8-3 端口隔离管理页面

参数说明，如下表所示

表8-3 端口隔离管理参数说明

参数	说明
端口	正在管理的端口名称
端口隔离使能	端口隔离功能，“开启”或“关闭”
端口隔离组	如果启用端口隔离功能，输入端口隔离组(1-16)
应用	保存本次配置，并返回至“端口配置”页面
返回	返回至“端口配置页面”页面

9

端口监测

9.1 概述

本章节描述如何查看和配置端口检测功能。

9.2 参数配置

点击“配置->端口监测”，进入“端口监测”主页面。在这个页面，你能够管理参数配置以及检测配置。

参数配置如下图所示。

参数配置

Link-flap

\* Counts

10

(1~100, 默认:10)

\* Seconds

10

(1~120, 默认:10)

Fdb-loop

\* Count

10

(3~50, 默认:10)

Exclude-vlan

(1~4094,例如:2-5,7,9-11 默认:无)

Recovery time

\* Seconds

300

(30~86400, 默认:300)

图9-1 参数配置

参数描述，如下表所示

表9-1 参数配置参数说明

参数	说明
Link-flap:Counts	在 Link-flap 参数的“Seconds”秒内，最大端口 down 或者 up 次数，参数范围 1-100，默认值为 10
Link-flap:Seconds	Link-flap 周期，范围 1-120，默认值为 10
Fdb-loop:Count	最大 MAC 地址飘逸次数，范围 3-50，默认值为 10



Exclude-vlan	不记录该 vlan 的飘逸次数，范围 1-4094，默认值为无
Recovery time:Secounds	恢复端口 errdisabled 状态的时间间隔 (30~86400, 默认:300)

### 9.3 监测配置

点击“配置->端口监测”，进入“端口监测”主页面。在这个页面下，下拉滚动条，监测配置如下图所示。

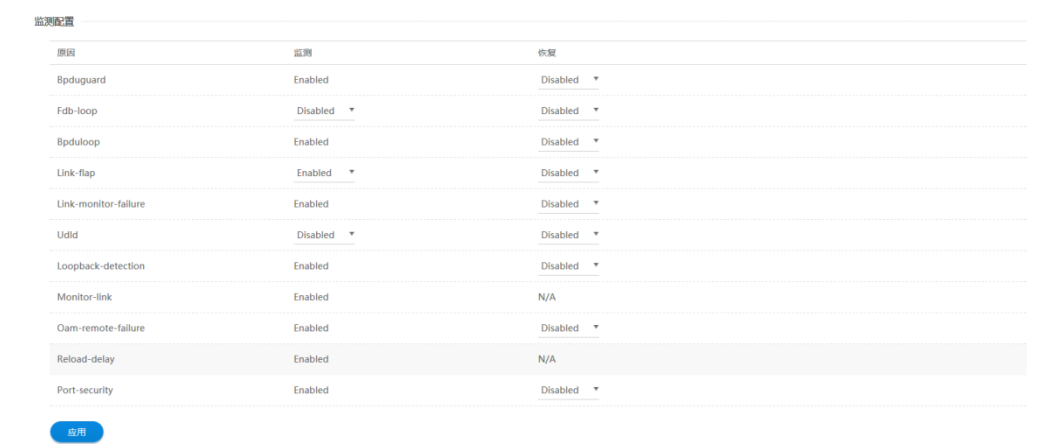


图9-2 监测配置

参数说明，如下表所示。

表9-2 监测配置参数说明

参数	说明
原因	端口监测的功能名
监测	是否开启该监测功能，不可选取的监测功能为一直保持开启状态
恢复	当端口触发 errdisabled 状态，它标识是否自动恢复，N/A 表示该监测没有此恢复功能
应用	保存参数配置和监控配置

# 10 VLAN

## 10.1 概述

本章节主要介绍如何查看与管理“VLAN 状态”、“VLAN IF”以及“Access/Trunk 端口”。

## 10.2 VLAN 状态

### 10.2.1 VLAN 状态主页面

点击“配置->VLAN->VLAN 状态”，进入 VLAN 状态主页面，如下图所示。

VLAN状态

VLAN 添加/删除

刷新

VLAN ID	状态	MAC学习	动作	MAC学习最大条目	成员端口	描述	操作
1	Active	Enable	Forward	N/A	eth-0-1(u) eth-0-6(u) eth-0-7(u) eth-0-8(u) eth-0-9(u) eth-0-10(u) eth-0-11(u) eth-0-12(u) eth-0-13(u) eth-0-14(u) eth-0-15(u) eth-0-16(u) eth-0-17(u) eth-0-18(u) eth-0-19(u) eth-0-20(u) eth-0-21(u) eth-0-22(u) eth-0-23(u) eth-0-24(u) eth-0-26(u) eth-0-27(u) eth-0-28(u) eth-0-29(u) eth-0-30(u) eth-0-31(u) eth-0-32(u) eth-0-33(u) eth-0-34(u) eth-0-35(u) eth-0-36(u) eth-0-37(u) eth-0-38(u) eth-0-39(u) eth-0-40(u)	default	<a href="#">编辑</a>
10	Active	Enable	Forward	1000	eth-0-1(u)	VLAN0010	<a href="#">编辑</a>
20	Active	Enable	Warn	N/A	eth-0-2(u)	VLAN0020	<a href="#">编辑</a>
21	Active	Enable	Forward	N/A	eth-0-3(u)	VLAN0021	<a href="#">编辑</a>
22	Active	Enable	Forward	N/A	eth-0-4(u)	VLAN0022	<a href="#">编辑</a>
23	Active	Enable	Forward	N/A	eth-0-5(u)	VLAN0023	<a href="#">编辑</a>
30	Active	Enable	Forward	N/A	N/A	VLAN0030	<a href="#">编辑</a>

图10-1 VLAN 状态主页面

参数说明，如下表所示

表10-1 VLAN 状态主页面参数说明

参数	说明
VLAN 添加/删除	管理 VLAN 对其进行添加或删除操作
刷新	刷新所有 VLAN 的状态
VLAN ID	VLAN 标识符
状态	VLAN 的状态，可以为“Active”或

	“Suspend”
MAC 学习	MAC 学习功能，可以为“Enable”或“Disable”
动作	当 MAC 学习条目数达到最大值是进行的操作，可以是“Discard”、“Forward”或“Warn”
MAC 学习最大条目	MAC 最大学习条目数，范围 0-65535，默认为 0 表示不作限制
成员端口	该 VLAN 包含了哪些成员端口
描述	对该 VLAN 的描述信息
操作	对该 VLAN 进行详细配置

10.2.2 单个 VLAN 添加和删除

点击“配置->VLAN->VLAN 状态->VLAN 添加/删除”，进入添加/删除 VLAN & VLAN 范围页面，如下图所示。

添加/删除VLAN & VLAN范围

配置模式

单个

VLAN ID

请输入VLAN ID

(2-4094)

描述

请输入描述

添加

删除

返回

图10-2 添加/删除 VLAN

参数说明，如下表所示。

表10-2 添加/删除 VLAN 参数说明

参数	说明
配置模式	配置模式，“单个”或“范围”
VLAN ID	需要配置的 VLAN 标识符，范围 2-4094
描述	如果是添加 VLAN，对该 VLAN 的描述。
添加	添加该 VLAN 并返回至“VLAN 状态”页面
删除	删除该 VLAN 并返回至“VLAN 状态”页面

返回	返回至“VLAN 状态”页面
----	----------------

10.2.3 VLAN 范围添加和删除

点击“配置->VLAN->VLAN 状态->VLAN 添加/删除”，进入添加/删除 VLAN & VLAN 范围页面，“配置模式”选取为“范围”，如下图所示。

添加/删除VLAN & VLAN范围

配置模式

范围

VLAN ID

请输入起始VLAN ID

—

请输入结束VLAN ID

(2-4094)

添加

删除

返回

图10-3 添加/删除 VLAN 范围

参数说明，如下表所示。

表10-3 添加/删除 VLAN 范围参数说明

参数	说明
配置模式	可以是配置单个 VLAN, 也可以配置一个连续范围的 VLAN
VLAN ID	需要配置的 VLAN 标识符范围(2-4094)
添加	添加该范围 VLAN 并返回至“VLAN 状态”页面
删除	删除该范围 VLAN 并返回至“VLAN 状态”页面
返回	返回至“VLAN 状态”页面

10.2.4 VLAN 详细配置

点击“配置->VLAN->VLAN 状态->编辑”，进入“VLAN 详细配置”页面，如下图所示。

VLAN详细配置

VLAN ID

10

成员端口

Total 1 ports  
eth-0-1(u)

VLAN状态

☐ 启用

☒ 关闭

MAC学习

☒ 启用

☐ 关闭

Mac学习限制动作

☐ 丢弃

☒ 转发

☐ 告警

MAC学习最大条目

1000

(0~65535, 默认0, 0表示不作限制)

描述

VLAN0010

应用

返回

图10-4 VLAN 详细配置

参数说明，如下表所示。

表10-4 VLAN 详细配置参数说明

参数	说明
VLAN ID	正在配置的 VLAN ID 标识符
成员端口	该 VLAN 的成员端口
VLAN 状态	VLAN 的工作状态，“启用”或者“关闭”
MAC 学习	MAC 学习功能，“启用”或者“关闭”
MAC 学习限制动作	MAC 学习条目达到最大时，进行的操作，“丢弃”、“转发”或“告警”
MAC 学习最大条目	MAC 学习最大条目数，范围 0-65535，0 表示不作限制
描述	对该 VLAN 的描述信息
应用	保存本次配置并返回至“VLAN 状态”页面
返回	返回至“VLAN 状态”页面

## 10.3 VLAN IF 端口

### 10.3.1 VLAN IF 端口主界面

点击“配置->VLAN->VLAN IF 端口“，进入“VLAN IF”端口主页面，如下图所示。

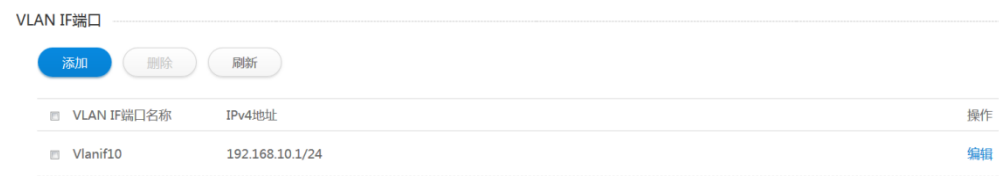


图10-5 VLAN IF 端口

参数说明，如下表所示。

表10-5 VLAN IF 端口参数说明

参数	说明
添加	添加 VLAN IF 端口
删除	删除复选框勾选的 VLAN IF 端口
刷新	刷新 VLAN IF 端口
VLAN IF 端口名称	VLAN IF 的名称
IPv4 地址	IPv4 地址
操作	对该 VLAN IF 进行编辑

10.3.2 添加 VLAN IF 端口

点击“配置->VLAN->VLAN IF 端口->添加 VLAN IF 端口“，进入 VLANIF 端口管理页面，如下图所示。



图10-6 添加 VLAN IF 端口

参数说明，如下表所示。

表10-6 VLAN IF 端口管理参数说明

参数	说明
----	----

VLANIF 端口 ID	VLAN 标志符，范围 1-4094
IPv4 地址	IPv4 地址，采用点分十进制
掩码	掩码位数，0-32 位(可选)
应用	保存本次配置，并返回至“VLAN IF”页面
返回	返回至“VLAN IF”界面

10.3.3 删除 VLAN IF 端口

点击“配置->VLAN->VLAN IF 端口“，进入 VLAN IF 端口页面，勾选需要删除对应的端口，点击”删除“按钮，并点击确定，完成删除，如下图所示。



图10-7 删除 VLAN IF 端口

10.3.4 编辑 VLAN IF 端口

点击“配置->VLAN->VLAN IF 端口“，再点击“编辑”按钮，进入”VLAN IF 端口管理“界面，如下图所示。

VLANIF端口管理

VLANIF端口ID

VLAN Interface 10

(1-4094)

IPv4地址

192 . 168 . 10 . 1

掩码

255.255.255.0(24)

应用

返回

图10-8 配置 VLAN IF 端口

参数说明，如下表所示。

表10-7 VLAN IF 端口配置参数说明

参数	说明
----	----

VLANIF 端口 ID	VLAN 标志符，范围 1-4094
IPv4 地址	IPv4 地址，采用点分十进制
掩码	掩码位数，0-32 位(可选)
应用	保存本次配置，并返回至“VLAN IF”页面
返回	返回至“VLAN IF”界面

## 10.4 Access/Trunk 端口

### 10.4.1 Access/Trunk 端口主页面

点击“配置->VLAN->Access/Trunk 端口“，进入“Access/Trunk 端口”主页面，如下图所示。

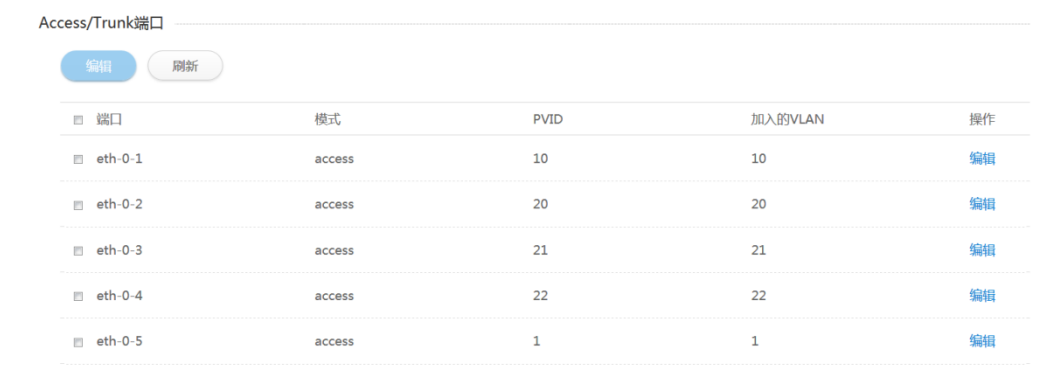


图10-9 Acess/Trunk 端口界面

参数说明，如下表所示。

表10-8 Access/Trunk 端口参数说明

参数	说明
编辑	对所选的端口进行编辑
刷新	刷新 Access/Trunk 端口状态
端口	端口的名称
模式	端口的模式，“access”或”trunk“
PVID	基于端口的 VLAN 标志符
加入的 VLAN	如果该 VLAN 链路类型是“Trunk”，加入的 VLAN 是允许通过的列表。如果 VLAN 链路类型是“Access”，该端口接收到的有标签或无标签的帧会打上该 VLAN ID



操作	配置该端口
----	-------

10.4.2 配置 Access/Trunk 端口

点击“配置->VLAN->Access/Trunk 端口“，勾选对应端口的复选框点击“编辑”按钮，或者直接点击某一端口的“编辑”操作，进入“配置 Access/Trunk 端口”页面，如下图所示。

配置Access/Trunk端口

端口

eth-0-2

端口模式

access

\* PVID

20

(1-4094)

Permit VLAN

20

(1~4094, 例如: 2-5,7,9-11)

应用

返回

图10-10 配置 Acess/Trunk 端口界面

参数说明，如下表所示。

表10-9 配置 Access/Trunk 端口参数说明

参数	说明
端口	正在配置的端口名称
端口模式	端口的模式，“access”或“trunk”
PVID	基于端口的 VLAN 标识符(1-4096)
Permit VLAN	允许通过的 VLAN 标识符(1~4094, 例如: 2-5,7,9-11)
应用	保存本次配置，并返回至“Access/Trunk 端口”页面
返回	直接返回至“Access/Trunk 端口”页面

# 11 VLAN 分类

## 11.1 概述

本章节介绍如何查看和配置 VLAN 分类。

点击“配置->VLAN 分类”，进入“VLAN 分类”主页面，如下图所示。



图11-1 VLAN 分类主页面

参数说明，如下表所示。

表11-1 VLAN 分类参数说明

参数	说明
VLAN 分类规则	显示 VLAN 分类规则信息
VLAN 分类组	显示 VLAN 分类组信息
VLAN 分类用途	显示 VLAN 分类用途信息

## 11.2 添加 VLAN 分类规则

点击“管理->VLAN 分类”, 在“VLAN 分类规则”栏中点击“添加”按钮，进入到“VLAN 分类规则设置”页面，如下图所示。

VLAN分类规则设置

规则ID

5

(0-4095)

规则类型

IP

IP地址

192

.

168

.

5

.

1

(0.0.0.0)

Vlan ID

5

(1-4094)

应用

返回

图11-2 VLAN 分类规则设置页面

参数说明，如下表所示

表11-2 添加 VLAN 分类规则参数说明

参数	说明
规则 ID	该规则的标识符(0-4095)
规则类型	该规则的类型，“IP 地址”、“MAC 地址”或“协议”
IP 地址 MAC 地址 协议	当规则类型为“IP 地址”时，输入点分十进制 IPv4 地址当规则类型为“MAC 地址”时，输入点分十六进制的 MAC 地址当规则类型为“协议”时，支持的协议有“arp”、“ip”、“mpls”、“mpls-mcast”、“pppoe”以及“rarp”
VLAN ID	VLAN 标识符(1-4094)
应用	保存本次配置并返回至“VLAN 分类”主页面
返回	返回至“VLAN 分类”主页面

### 11.3 删除分类规则

点击“配置->VLAN 分类”进入“VLAN 分类”主页面，在“VLAN 分类规则”栏中，选中需要删除的规则 ID 复选框，点“删除”按钮，并点击“确定”按钮，即可删除，如下图所示。

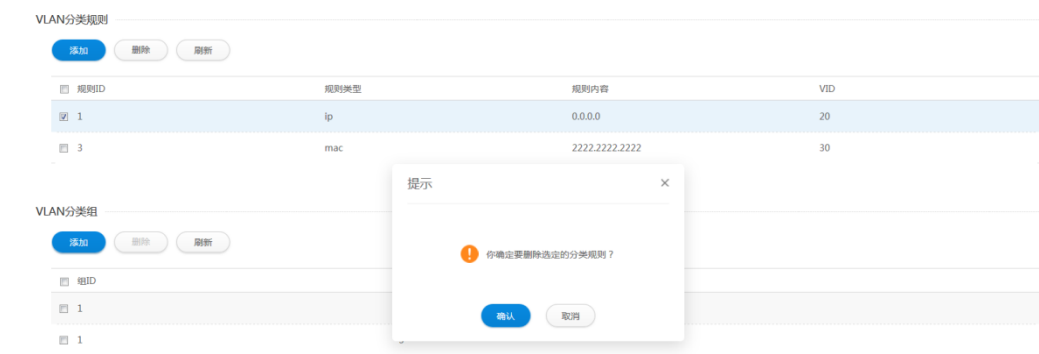


图11-3 删除 VLAN 分类规则页面

### 11.4 添加 VLAN 分类组

点击“配置->VLAN 分类”，进入“VLAN 分类”主页面，在“VLAN 分类组”栏下点击“添加”按钮，进入“VLAN 分类组设置”页面，如下图所示。



图11-4 添加 VLAN 分类组页面

参数说明，如下表所示

表11-3 添加 VLAN 分类组参数说明

参数	说明
组 ID	该 VLAN 分类组的标识符(0-31)
规则 ID	规则标识符, (0-4095)
应用	保存本次配置，并返回至“VLAN 分类”主页面

返回	返回至“VLAN 分类”主页面
----	-----------------

11.5 删除 VLAN 分类组

点击“配置->VLAN 分类”，进入“VLAN 分类”主页面，在“VLAN 分类组”栏中，选中需要删除的组的复选框，点击“删除”按钮，并点击“确认”即可删除，如下图所示。

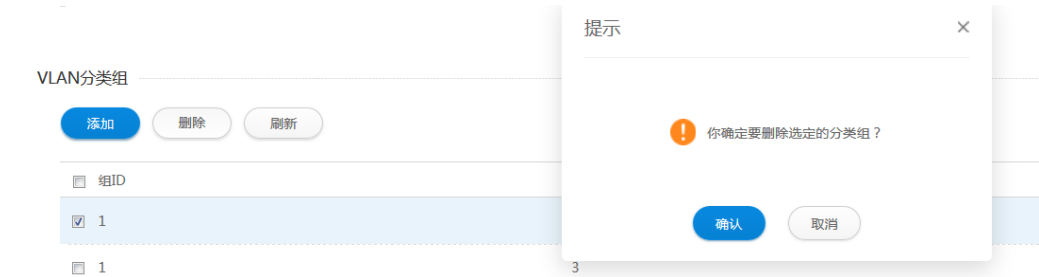


图11-5 删除 VLAN 分类组页面

11.6 添加 VLAN 分类用途

点击“配置->VLAN 分类”，进入“VLAN 分类”主页面，在“VLAN 分类用途”栏下点击“添加”按钮，进入“VLAN 分类用途设置”页面，如下图所示。

VLAN分类用途设置

端口

eth-0-1

组ID

1

基于类型

ip

应用

返回

图11-6 添加 VLAN 分类用途页面

参数说明，如下表所示

表11-4 添加 VLAN 分类用途参数说明

参数	说明
端口	需要添加 VLAN 分类用途的端口(可选)

组 ID	VLAN 分类用途的组 ID
基于类型	基于类型的用途，“ip”、“mac”或“协议”，当类型为“协议”时，组 ID 必须为 31
应用	保存本次配置，并返回至“VLAN 分类”主页面
返回	返回至“VLAN 分类”主页面

## 11.7 删除 VLAN 分类用途

点击“配置->VLAN 分类”，进入“VLAN 分类”主页面，在“VLAN 分类用途”栏中，选中需要删除的端口的复选框，点击“删除”按钮，并点击“确认”即可删除，如下图所示。

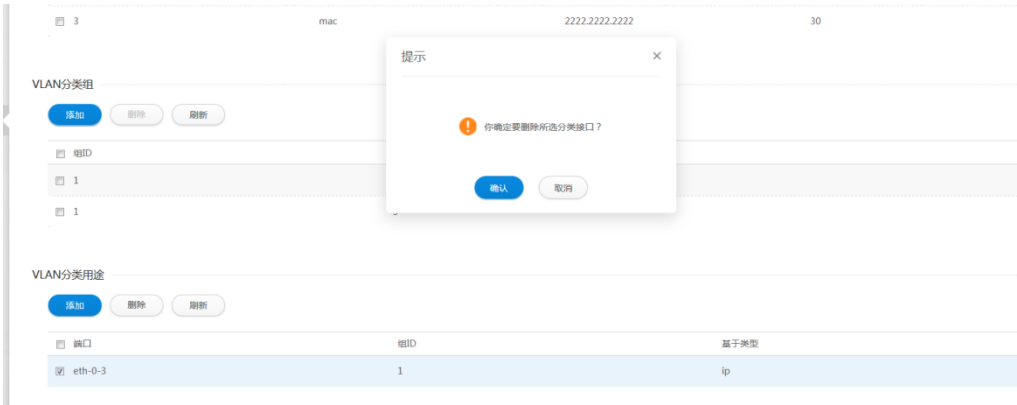


图11-7 删除 VLAN 分类用途页面

# 12MAC

## 12.1 概述

点击“配置->MAC”，进入“MAC”主界面，如下图所示。



图12-1 MAC 主界面

本章节介绍如何查看和配置 MAC。交换机设备内有一张 MAC 地址表，简称 MAC 表。MAC 表记录了交换机设备的所有接口连接的所有设备的 MAC 地址。在转发数据时，交换机设备根据数据帧中的目的 MAC 地址查询 MAC 表，快速定位出接口，从而减少广播。

参数说明，如下表所示。

表12-1 MAC 主界面参数说明

参数	说明
MAC 地址表	MAC 地址表配置
MAC 全局配置	MAC 老化时间配置
MAC 学习	MAC 学习配置
静态 MAC 地址表	静态 MAC 地址表配置
黑洞 MAC 地址表	黑洞 MAC 地址表配置
端口安全	端口安全配置
静态安全 MAC 地址表	静态安全 MAC 地址表配置

## 12.2 MAC 地址表配置

### 12.2.1 查询 MAC 地址表信息

点击“MAC->MAC 地址表”，进入“MAC 地址表信息”界面,点击查询，如下图所示。

MAC地址表信息

表项类型

全部

MAC地址

VLAN

请输入VLAN

端口类型

全部

端口

全部

查询

图12-2 查询 MAC 地址表信息页面

参数说明，如下表所示。

表12-2 MAC 地址表信息查询参数说明

参数	说明
表项类型	MAC 地址类型，包括了全部、动态、安全、静态
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号(1-4094)
端口类型	接口类型，包括了全部、以太网、链路聚合
端口	配置 MAC 地址的端口
查询	查询 mac 表信息

### 12.2.2 显示 MAC 地址表信息

点击“MAC->MAC 地址表”，进入“MAC 地址表信息”界面，如下图所示。

MAC地址	VLAN	端口	表项类型
-------	------	----	------

图12-3 显示 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-3 MAC 地址表信息显示参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址



VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号
端口	显示端口名字
表项类型	MAC 地址类型，包括了动态、安全、静态

12.3 MAC 老化时间配置

点击“MAC->MAC 全局配置”，进入“MAC 全局配置”界面,点击应用，如下图所示。

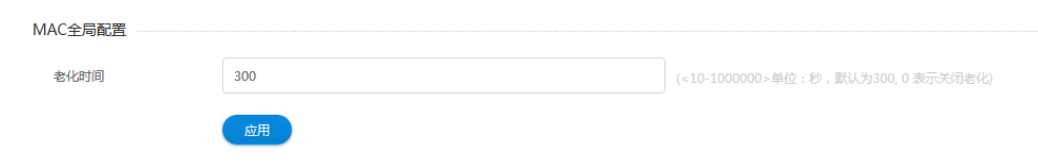


图12-4 MAC 老化时间配置

参数说明，如下表所示。

表12-4 MAC 老化时间参数说明

参数	说明
老化时间	MAC 地址的老化时间（范围： 0, 10~1000000 秒; 默认: 300 秒）
应用	保存配置

12.4 MAC 学习配置

点击“MAC->MAC 学习”，进入“MAC 学习”界面，如下图所示。

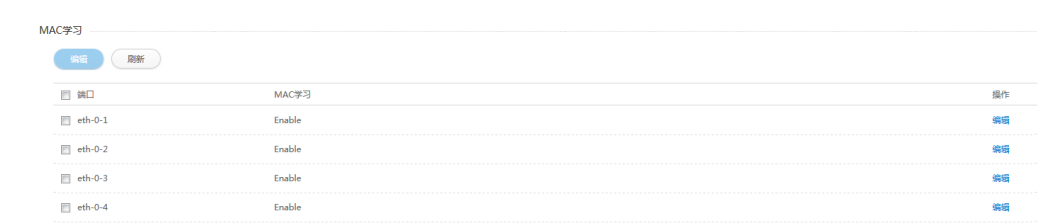


图12-5 MAC 学习配置

参数说明，如下表所示。

表12-5 MAC 学习参数说明

参数	说明
端口	显示端口名字
MAC 学习	显示端口当前 MAC 学习状态
操作	显示 MAC 学习状态能被编辑
编辑	显示接口 MAC 学习状态能被编辑
刷新	显示更新页面

点击操作，“编辑”，进入“MAC 端口学习”编辑界面，如下图所示。

MAC端口学习

端口

eth-0-1

MAC学习

☒ 启用

☐ 关闭

应用

返回

图12-6 MAC 端口学习编辑界面

参数说明，如下表所示。

表12-6 MAC 端口学习编辑界面参数说明

参数	说明
端口	显示端口名字
MAC 学习	显示端口当前 MAC 学习状态,启用或关闭
应用	保存配置
返回	返回 MAC 学习界面

## 12.5 静态 MAC 地址表配置

### 12.5.1 添加静态 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态 MAC 地址表”，进入“静态 MAC 地址表”界面，点击添加，如下图所示。

静态MAC地址表

\* MAC地址

\* VLAN

请输入VLAN

(1-4094)

端口类型

以太网口

端口

eth-0-3

应用

返回

图12-7 添加静态 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-7 添加静态 MAC 地址表信息参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号(1-4094)
端口类型	接口类型，包括了全部、以太网、链路聚合
端口	配置 MAC 地址的端口
应用	保存配置
返回	返回静态地址表页面

12.5.2 删除静态 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态 MAC 地址表”，进入“静态 MAC 地址表”界面，点击删除，如下图所示。

添加

删除

MAC地址

VLAN

☒

0001.0001.0001

1

总条目：1 records.

提示

你确定要删除选定的MAC地址?

确认

取消

图12-8 删除静态 MAC 地址表信息

### 12.5.3 查询静态 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态 MAC 地址表”，进入“静态 MAC 地址表”界面,点击查询，如下图所示。

静态MAC地址表

MAC地址

VLAN

请输入VLAN

(1-4094)

端口类型

全部

端口

全部

查询

图12-9 查询静态 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-8 静态 MAC 地址表查询参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号(1-4094)
端口类型	接口类型，包括了以太网、链路聚合
端口	配置 MAC 地址的端口
查询	查询静态 mac 表信息

### 12.5.4 显示静态 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态 MAC 地址表”，进入“静态 MAC 地址表”界面，如下图所示。

MAC地址

VLAN

端口

表项类型

图12-10 显示静态 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-9 静态 MAC 地址表显示参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号
端口	显示端口名字
表项类型	MAC 地址类型，包括了动态、安全、静态

## 12.6 黑洞 MAC 地址表配置

### 12.6.1 添加黑洞 MAC 地址表信息

点击“MAC->黑洞 MAC 地址表”，进入“黑洞 MAC 地址表”界面，点击添加，如下图所示。

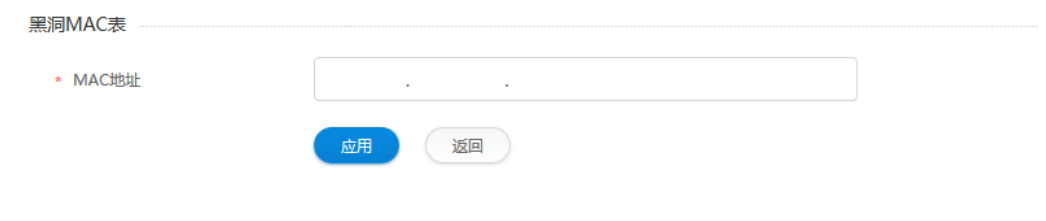


图12-11 添加黑洞 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-10 添加黑洞 MAC 地址表信息参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
应用	保存配置
返回	返回黑洞地址表页面

### 12.6.2 删除黑洞 MAC 地址表信息

点击“MAC->黑洞 MAC 地址表”，进入“黑洞 MAC 地址表”界面，点击删除，如下图所示。



图12-12 删除黑洞 MAC 地址表信息

### 12.6.3 查询黑洞 MAC 地址表信息

点击“MAC->黑洞 MAC 地址表”，进入“黑洞 MAC 地址表”界面,点击查询，如下图所示。

黑洞MAC地址表

MAC地址

查询

图12-13 查询黑洞 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-11 黑洞 MAC 地址表查询参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
查询	查询黑洞 mac 表信息

## 12.6.4 显示黑洞 MAC 地址表信息

点击“MAC->黑洞 MAC 地址表”，进入“黑洞 MAC 地址表”界面，如下图所示。

MAC地址

表项类型

图12-14 显示黑洞 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-12 黑洞 MAC 地址表显示参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
表项类型	MAC 地址类型，包括了动态、安全、静态

## 12.7 端口安全配置

点击“MAC->端口安全”，进入“端口安全”界面，如下图所示。

端口安全

端口	端口安全	端口保护模式	最大MAC地址	操作
eth-0-1	disable			编辑
eth-0-2	disable			编辑
eth-0-3	disable			编辑

图12-15 端口安全配置

参数说明，如下表所示。

表12-13 端口安全参数说明

参数	说明
端口	显示端口名字
端口安全	显示端口上当前端口安全状态
端口保护模式	显示端口上当前保护模式
最大 MAC 地址	显示端口上最大的 MAC 地址
操作	显示端口安全状态可以编辑

点击操作，“编辑”，进入“端口安全”编辑界面，如下图所示。

端口安全

端口

eth-0-1

端口安全

☒ 关闭 ☐ 启用

端口保护模式

☒ 保护 ☐ 限制 ☐ 关闭

最大MAC地址学习

1

(0~16384, 默认1)

应用

返回

图12-16 端口安全编辑页面

参数说明，如下表所示。

表12-14 MAC 端口安全编辑界面参数说明

参数	说明
端口	显示端口名字
端口安全	显示端口上当前端口安全状态,关闭或启用
端口保护模式	显示端口上当前保护模式，保护、限制或关闭
最大 MAC 地址学习	显示端口上最大的 MAC 地址学习 (0~16384, 默认 1)
应用	保存配置
返回	返回端口保护界面

## 12.8 静态安全 MAC 地址表配置

### 12.8.1 添加静态安全 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态安全 MAC 地址表”，进入“静态安全 MAC 地址表”界面，点击添加，如下图所示。

静态安全MAC地址添加

MAC地址

VLAN

请输入VLAN

(1-4094)

端口类型

以太网口

端口

eth-0-3

应用

返回

图12-17 添加静态安全 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-15 添加静态安全 MAC 地址表信息参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号(1-4094)
端口类型	接口类型，包括了以太网、链路聚合
端口	配置 MAC 地址的端口(可选)
应用	保存配置
返回	返回静态安全 MAC 地址表页面

### 12.8.2 删除静态安全 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态安全 MAC 地址表”，进入“静态安全 MAC 地址表”界面，点击删除，如下图所示。





图12-18 删除静态安全 MAC 地址表信息

12.8.3 查询静态安全 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态安全 MAC 地址表”，进入“静态安全 MAC 地址表”界面,点击查询，如下图所示。

静态安全MAC地址表

MAC地址

VLAN

请输入VLAN

(1-4094)

端口类型

全部

▼

端口

全部

▼

查询

图12-19 查询静态安全 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-16 静态安全 MAC 地址表查询参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号(1-4094)
端口类型	接口类型，包括了以太网、链路聚合
端口	配置 MAC 地址的端口(可选)
查询	查询静态安全 mac 表信息

12.8.4 显示静态安全 MAC 地址表信息

点击“MAC->静态安全 MAC 地址表”，进入“静态安全 MAC 地址表”界面，如下图所示。

MAC地址

VLAN

端口

表项类型

图12-20 显示静态安全 MAC 地址表信息

参数说明，如下表所示。

表12-17 静态安全 MAC 地址表显示参数说明

参数	说明
MAC 地址	地址表中的 MAC 地址
VLAN	配置在 MAC 地址上的 VLAN 号
端口	显示端口名字
表项类型	MAC 地址类型，包括了动态、安全、静态

# 13 生成树

## 13.1 概述

点击“配置->生成树”，进入“生成树”主界面，如下图所示。



图13-1 生成树主界面

本章节介绍如何查看和配置生成树。STP（Spanning Tree Protocol）是生成树协议的英文缩写。该协议可应用于环路网络，通过一定的算法实现路径冗余，同时将环路网络修剪成无环路的树型网络，从而避免报文在环路网络中的增生和无限循环。

参数说明，如下表所示。

表13-1 生成树主界面参数说明

参数	说明
生成树信息	显示生成树信息
全局配置	配置全局配置
生成树端口	显示生成树端口
MST 域	MST 域配置

## 13.2 生成树信息

点击“生成树->生成树信息”，进入“生成树信息”界面，生成树信息如下图所示。

生成树信息(MSTP MODE)	
根桥优先级	4096 (0x1000)
根桥地址	001e.080a.a923
根桥Hello时延	5 sec
根桥最大老化时间	12 sec
根桥转发延迟	15 sec
公共和内部生成树路径开销	0
公共和内部生成树优先级	4096
根桥优先级	96 (0x1000)
桥地址	001e.080a.a923
桥Hello时延	5 sec
桥最大老化时间	12 sec
桥转发延迟	15 sec
桥老化时间	300 sec
边缘端口BPDU过滤	Enabled
边缘端口BPDU保护	Enabled

图13-2 生成树信息

参数说明，如下表所示。

表13-2 生成树信息界面参数说明

参数	说明
根桥优先级	显示根桥优先级
根桥地址	显示根桥地址
根桥 Hello 时延	显示根桥 Hello 时延
根桥最大老化时间	显示根桥最大老化时间
根桥转发延迟	显示根桥转发延迟
公共和内部生成树路径开销	显示公共和内部生成树路径开销
公共和内部生成树优先级	显示公共和内部生成树优先级
根桥优先级	显示桥优先级
桥地址	显示桥地址
桥 Hello 时延	显示桥 Hello 时延
桥最大老化时间	显示桥最大老化时间
桥转发延迟	显示桥转发延迟

桥老化时间	显示桥老化时间
边缘端口 BPDU 过滤	显示边缘端口 BPDU 过滤使能状态
边缘端口 BPDU 保护	显示边缘端口 BPDU 保护使能状态

点击“生成树->生成树信息”，进入“生成树信息”界面，优先级信息如下图所示。

优先级信息		
实例	路径开销	优先级

图13-3 优先级信息

参数说明，如下表所示。

表13-3 生成树优先级信息界面参数说明

参数	说明
实例	显示实例号
路径开销	显示实例路径开销
优先级	显示实例优先级

点击“生成树->生成树信息”，进入“生成树信息”界面，端口信息如下图所示。

端口信息						
实例	端口	端口角色	STP状态	路径开销	优先级.端口号	类型

图13-4 端口信息

参数说明，如下表所示。

表13-4 生成树端口信息界面参数说明

参数	说明
实例	实例号
端口	实例的端口号
端口角色	端口状态
STP 状态	显示生成树的端口状态
路径开销	显示实例中端口内部路径开销
优先级.端口号	实例中端口内部优先级和端口号
类型	链路类型

13.3 全局配置

点击“生成树->全局配置”，进入“全局配置”界面，如下图所示。

全局配置

\* STP

启用

关闭 (默认: 关闭)

高级配置

\* BPDUP保护

启用

关闭 (默认: 关闭)

\* BPDUP过滤

启用

关闭 (默认: 关闭)

\* STP模式

MSTP

(默认RSTP)

\* 路径开销标准

dot1t

(默认dot1t)

\* 最大老化时间

12

(6~40, 默认20)

\* 最大跳数

35

(1~40, 默认20)

\* Hello时延

5

(1~10, 默认2)

\* 转发时延

15

(4~30, 默认15)

实例配置

\* 实例

0

(0~4094)

\* 优先级

4096

(0~61440, 默认32768)

Apply

图13-5 全局配置

参数说明，如下表所示。

表13-5 全局配置界面参数说明

参数	说明
STP	使能或去使能 STP(默认: 关闭)
BPDUP 保护	使能或去使能全局 BPDUP 保护(默认: 关闭)
BPDUP 过滤	使能或去使能全局 BPDUP 过滤(默认: 关闭)
STP 模式	交换机配置的特殊生成树类型,包括 STP RSTP MSTP(默认 RSTP)
路径开销标准	选择路径开销计算的标准,包括 dot1t

	dot1d-1998(默认 dot1t)
最大老化时间	旧信息保存的最长时间(6~40, 默认 20)
最大跳数	报文经过交换机转发的最大次数(1~40, 默认 20)
Hello 时延	根桥广播“hello”信息的间隔(1~10, 默认 2)
转发时延	交换机的每个端口从阻塞状态转为转发状态需要等待双倍的转发时延(4~30, 默认 15)
实例	为根类型选择实例号(0-4094)
优先级	网桥优先级用于选举根设备(0~61440, 默认 32768)
Apply	保存配置

## 13.4 生成树端口

### 13.4.1 显示端口状态

点击“生成树->生成树端口”，进入“生成树端口”端口状态界面，如下图所示。

端口状态

端口	边缘端口	BPDU保护	BPDU过滤	根保护	环路保护	STP	<a href="#">编辑</a>
eth-0-3	disable	disable	disable	disable	disable	enable	<a href="#">编辑</a>
eth-0-4	disable	disable	disable	disable	disable	enable	<a href="#">编辑</a>
eth-0-5	disable	disable	disable	disable	disable	enable	<a href="#">编辑</a>
eth-0-7	disable	disable	disable	disable	disable	enable	<a href="#">编辑</a>

图13-6 显示端口状态

参数说明，如下表所示。

表13-6 生成树端口状态界面参数说明

参数	说明
端口	端口名字
边缘端口	显示边缘端口状态
BPDU 保护	显示 BPDU 保护状态
BPDU 过滤	显示 BPDU 过滤状态
根保护	显示根保护状态
环路保护	显示环路保护状态

STP	显示 STP 状态
操作	编辑

13.4.2 编辑生成树端口

点击“生成树->生成树端口->编辑”，进入编辑生成树端口界面，如下图所示。

编辑生成树端口

端口

eth-0-3

\* STP

☒

启用

☐

关闭

\* 边缘端口

☐

启用

☒

关闭

\* BPDU保护

☐

启用

☒

关闭

\* BPDU过滤

☐

启用

☒

关闭

\* 根保护

☐

启用

☒

关闭

\* 环路保护

☐

启用

☒

关闭

\* 实例

0

(0-4094)

\* 优先级

128

(0~240,默认128)

\* 路径开销

20000

(1-200000000)

提交

详细信息

返回

图13-7 编辑生成树端口

参数说明，如下表所示。

表13-7 编辑生成树端口界面参数说明

参数	说明
端口	端口名字
STP	设置 STP 状态,启用或关闭
边缘端口	设置边缘端口状态,启用则不参与生成树计算， 启用或关闭
BPDU 保护	设置 BPDU 保护状态,启用则边缘端口收到 BPDU 报文将 shutdown， 启用或关闭
BPDU 过滤	设置 BPDU 过滤状态,启用则端口不接受 BPDU 也不发送 BPDU， 启用或关闭
根保护	设置根保护状态， 启用或关闭

深圳市信锐网科技有限公司版权所有

72



环路保护	设置环路保护状态,启用或关闭
实例	设置实例号(0-4094)
优先级	设置优先级(0~240,默认 128)
路径开销	设置路径开销(1-200000000)
提交	保存配置
详细信息	显示生成树端口详细信息
返回	返回端口状态界面

点击“生成树->生成树端口->编辑->详细信息”，进入生成树端口详细信息界面，如下图所示。

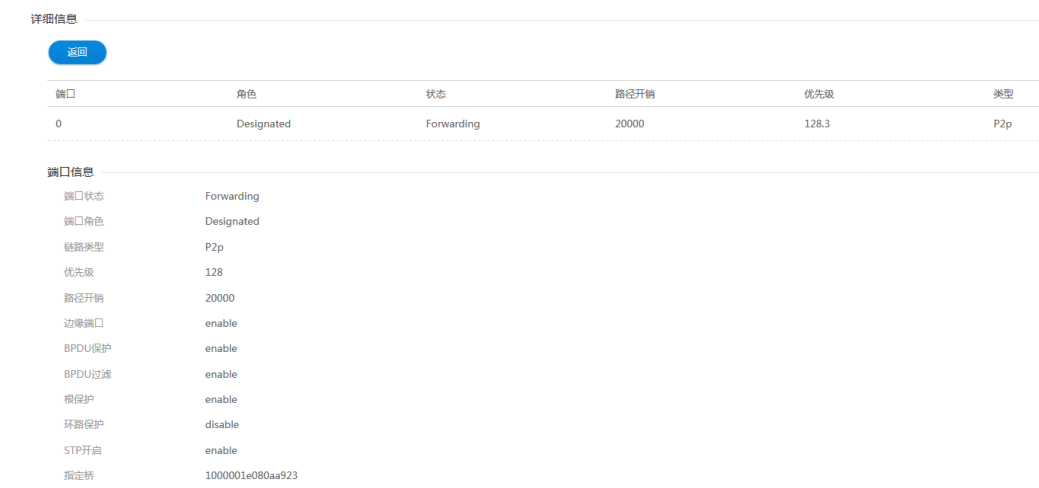


图13-8 生成树端口详细信息界面

参数说明，如下表所示。

表13-8 生成树端口详细信息界面参数说明

参数	说明
返回	返回端口状态界面
端口	实例号
角色	端口状态
状态	显示生成树的端口状态
路径开销	显示实例中端口内部路径开销
优先级	实例中端口内部优先级和端口号
类型	链路类型

端口信息	显示端口信息栏
------	---------

## 13.5 MST 域

### 13.5.1 MST 域主界面

点击“生成树->MST 域”，进入 MST 域界面，介绍修改域名的方法，如下图所示。

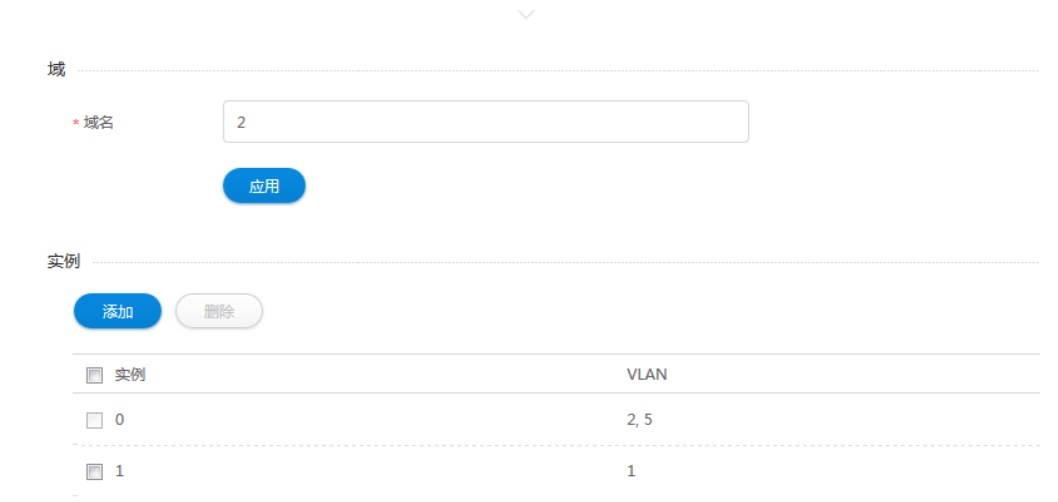


图13-9 MST 域界面

参数说明，如下表所示。

表13-9 MST 域界面参数说明

参数	说明
域名	指定交换机加入的 MST 域名
实例	显示配置在交换机上的 MST 实例号
VLAN	显示映射到指定 MST 实例的 VLAN 号
应用	保存配置
添加	增加 MSTP 实例
删除	删除选中的实例

### 13.5.2 添加实例

点击“生成树->MST 域->添加”，进入“添加实例”界面，如下图所示。

添加实例

\* 实例

请输入

(1-4094)

\* VLAN列表

请输入

如: 2-5,7,9-11

应用

返回

图13-10 添加实例

参数说明，如下表所示。

表13-10 MST 域添加实例参数说明

参数	说明
实例	配置实例，(1-4094)
VLAN 列表	配置 VLAN，如: 2-5,7,9-11
应用	保存配置
返回	返回 MST 域界面

13.5.3 删除实例

点击“生成树->MST 域”，勾选实例，点击删除，进入“生成树端口”删除界面，如下图所示。

VLAN

2, 5

1

提示

!

确认删除选中的实例数据吗?

确认

取消

图13-11 删除实例

# 14 ERPS

## 14.1 概述

点击“配置->ERPS”，进入“ERPS”主界面，如下图所示。



图14-1 ERPS 主界面

本章节介绍如何查看和配置 ERPS。ERPS(Ethernet Ring Protection Switching，以太环网保护切换协议)是 ITU 开发的一种环网保护协议，也称 G.8032。它是一个专门应用于以太环网的链路层协议。它在以太环网完整时能够防止数据环路引起的广播风暴，而当以太环网上一条链路断开时能迅速恢复环网上各个节点之间的通信。

参数说明，如下表所示。

表14-1 ERPS 主界面参数说明

参数	说明
ERPS 配置	配置 ERPS
ERPS 状态	显示 ERPS

## 14.2 ERPS 配置

### 14.2.1 ERPS 配置概述

ERPS 配置包括了配置 ERPS 模式、添加 ERPS 域、删除 ERPS 域、编辑 ERPS 域、显示 ERPS 域、新建 ERPS 环、修改 ERPS 环、删除 ERPS 环。

### 14.2.2 配置 ERPS 模式

点击“ERPS->ERPS 配置”，进入“ERPS 配置“配置 ERPS 模式界面，如下图所示。

ERPS配置信息

ERPS模式

RRPP

(修改配置后需要重启设备才生效)

应用

图14-2 配置 ERPS 模式

参数说明，如下表所示。

表14-2 ERPS 配置模式信息参数说明

参数	说明
ERPS 模式	显示 ERPS 工作模式，支持 RRPP 协议 (修改配置后需要重启设备才生效)
应用	保存设置

14.2.3 添加 ERPS 域

点击“ERPS->ERPS 配置->添加”，进入“ERPS 域配置”界面，此处不配置 ERPS 环，如下图所示。

ERPS 域配置

域ID

请输入域ID

(1-255)

域名称

请输入域名称

("ERPS域名字符应当是"0-9A-Za-z.-\_", 首字符必须是字母，尾字符必须是字母或数字")

主VLAN

请输入主VLAN

(2-4094)

子VLAN

请输入子VLAN

(2-4094)

MSTP 实例

请输入MSTP实例

(0-4094)

Hello 周期

请输入Hello周期

(1~150, 单位 100毫秒)

Fail 周期

请输入Fail周期

(3~450, 单位 100毫秒)

ERPS环

新建 修改 删除

提交 返回

图14-3 添加 ERPS 域

参数说明，如下表所示。

表14-3 ERPS 域配置信息参数说明

参数	说明
域 ID	设置 ERPS 域名号(1-255)
域名称	设置 ERPS 域名("ERPS 域名字符应当是"0-9A-Za-z.-_", 首字符必须是字母，尾

	字符必须是字母或数字")
主 VLAN	设置 ERPS 主控 VLAN(2-4094)
子 VLAN	设置 ERPS 子控 VLAN(2-4094)
MSTP 实例	设置 MSTP 实例(0-4094)
Hello 周期	设置 Hello 报文发送周期(1~150, 单位 100 毫秒)
Fail 周期	设置 Fail 报文发送周期(3~450, 单位 100 毫秒)
ERPS 环	显示 ERPS 环列表信息
提交	保存配置
返回	返回 ERPS 配置界面

## 14.2.4 删除 ERPS 域

点击“ERPS->ERPS 配置”，进入“ERPS 配置”界面，勾选指定的 ERPS 域名，点击“删除”如下图所示。



图14-4 删除 ERPS 域

## 14.2.5 编辑 ERPS 域

点击“ERPS->ERPS 配置->编辑”，进入“ERPS 域配置”编辑界面，如下图所示。

ERPS 域配置

域ID: 1 (1-255)

域名称: a0-9A-Za-z-\_a ("ERPS域名字符应当是"0-9A-Za-z-\_a", 首字符必须是字母, 尾字符必须是字母或数字")

主VLAN: 请输入主VLAN (2-4094)

子VLAN: 请输入子VLAN (2-4094)

MSTP 实例: 请输入MSTP实例 (0-4094)

Hello 周期: 1 (1~150, 单位 100毫秒)

Fail 周期: 3 (3~450, 单位 100毫秒)

ERPS环: [下拉菜单]

[新建] [修改] [删除]

[提交] [返回]

图14-5 编辑 ERPS 域

参数说明，如下表所示。

表14-4 ERPS 域配置信息编辑参数说明

参数	说明
域 ID	设置 ERPS 域名号(1-255)
域名称	设置 ERPS 域名("ERPS 域名字符应当是"0-9A-Za-z-._"，首字符必须是字母，尾字符必须是字母或数字")
主 VLAN	设置 ERPS 主控 VLAN(2-4094)
子 VLAN	设置 ERPS 子控 VLAN(2-4094)
MSTP 实例	设置 MSTP 实例(0-4094)
Hello 周期	设置 Hello 报文发送周期(1~150, 单位 100 毫秒)
Fail 周期	设置 Fail 报文发送周期(3~450, 单位 100 毫秒)
ERPS 环	显示 ERPS 环列表信息
新建	新建 ERPS 环
修改	修改 ERPS 环
删除	删除 ERPS 环
提交	保存配置
返回	返回 ERPS 配置界面

## 14.2.6 显示 ERPS 域

点击“ERPS->ERPS 配置”，进入“ERPS 配置”显示界面，如下图所示。

域ID	域名称	主控VLAN	子控VLAN	MSTP实例	Hello周期	Fail周期	操作
1	a0-9A-Za-z-._a				1	3	<a href="#">编辑</a>
55	admin				20	60	<a href="#">编辑</a>

图14-6 显示 ERPS 域

参数说明，如下表所示。

表14-5 ERPS 域配置信息显示参数说明

参数	说明
----	----

域 ID	设置 ERPS 域名号(1-255)
域名称	设置 ERPS 域名(“ERPS 域名字符应当是”0-9A-Za-z.-“，首字符必须是字母，尾字符必须是字母或数字”)
主控 VLAN	设置 ERPS 主控 VLAN(2-4094)
子控 VLAN	设置 ERPS 子控 VLAN(2-4094)
MSTP 实例	设置 MSTP 实例(0-4094)
Hello 周期	设置 Hello 报文发送周期(1~150, 单位 100 毫秒)
Fail 周期	设置 Fail 报文发送周期(3~450, 单位 100 毫秒)
操作	编辑

## 14.2.7 新建 ERPS 环

点击“ERPS->ERPS 配置->编辑->新建”，进入“ERPS 环配置”界面，如下图所示。

ERPS 环配置

ERPS环 ID  (1-255)

ERPS环 级别 ☒ Primary ☐ Sub 2

ERPS环 边缘模式 ☒ None ☐ Edge ☐ Assistant-edge 3

ERPS环 节点模式 ☒ Master ☐ Transit ☐ Vpls 4

ERPS环 主接口  5

ERPS环 副接口  6

ERPS环 VPLS接口  7

ERPS环 边缘接口

ERPS环 公共接口

ERPS环 SRPT ☒ Enable ☐ Disable

ERPS环 状态 ☒ Enable ☐ Disable 8

9

图14-7 新建 ERPS 环

参数说明，如下表所示。



表14-6 ERPS 环配置信息参数说明

参数	说明
ERPS 环 ID	设置 ERPS 环 ID(1-255)
ERPS 环 级别	设置 ERPS 环是主环或子环
ERPS 环 边缘模式	设置 ERPS 环边缘模式 (None ,Edge,Assistant-edge)
ERPS 环 节点模式	设置 ERPS 环节点模式 (Master,Transit,Vpls)
ERPS 环 主接口	选择 ERPS 环主接口(可选)
ERPS 环 副接口	选择 ERPS 环副接口(可选)
ERPS 环 VPLS 接口	选择 ERPS 环 VPLS 接口(可选)
ERPS 环 边缘接口	选择 ERPS 环边缘接口
ERPS 环 公共接口	选择 ERPS 环公共接口
ERPS 环 SRPT	使能或去使能 SRPT 信息转发
ERPS 环 状态	使能或去使能 ERPS 环
提交	保存配置
返回	返回 ERPS 域配置编辑界面

## 14.2.8 修改 ERPS 环

点击“ERPS->ERPS 配置->编辑->修改”，进入“ERPS 环配置”修改界面，如下图所示。

ERPS 环配置

ERPS环 ID

1

(1-255)

ERPS环 级别

Primary

Sub

ERPS环 边缘模式

None

Edge

Assistant-edge

ERPS环 节点模式

Master

Transit

Vpls

ERPS环 主接口

eth-0-15

ERPS环 副接口

eth-0-16

ERPS环 VPLS接口

eth-0-17

ERPS环 边缘接口

ERPS环 公共接口

ERPS环 SRPT

Enable

Disable

ERPS环 状态

Enable

Disable

提交

返回

图14-8 修改 ERPS 环

参数说明，如下表所示。

表14-7 ERPS 环配置信息修改参数说明

参数	说明
ERPS 环 ID	显示 ERPS 环 ID(1-255)
ERPS 环 级别	显示 ERPS 环是主环或子环
ERPS 环 边缘模式	显示 ERPS 环边缘模式 (None ,Edge,Assistant-edge)
ERPS 环 节点模式	显示 ERPS 环节点模式 (Master,Transit,Vpls)
ERPS 环 主接口	显示 ERPS 环主接口(可选)
ERPS 环 副接口	显示 ERPS 环副接口(可选)
ERPS 环 VPLS 接口	显示 ERPS 环 VPLS 接口(可选)
ERPS 环 边缘接口	显示 ERPS 环边缘接口
ERPS 环 公共接口	显示 ERPS 环公共接口
ERPS 环 SRPT	显示 SRPT 信息转发状态

ERPS 环 状态	显示 ERPS 环功能状态
提交	保存配置
返回	返回 ERPS 域配置编辑界面

14.2.9 删除 ERPS 环

点击“ERPS->ERPS 配置->编辑”，进入“ERPS 环配置”修改界面，选择环，点击删除。

14.3 ERPS 状态

14.3.1 显示 ERPS 状态信息

点击“ERPS->ERPS 状态”，进入“ERPS 状态”信息界面，点击查看，如下图所示。

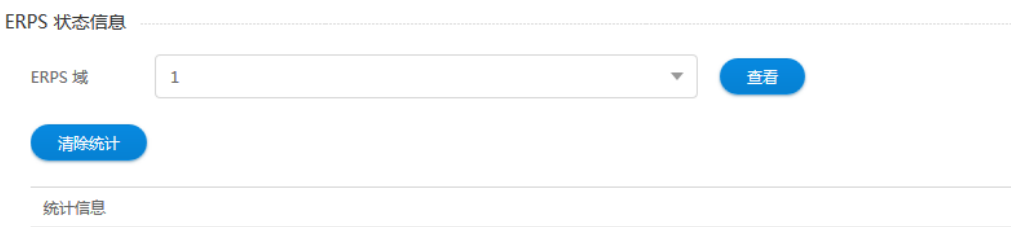


图14-9 显示 ERPS 状态信息

参数说明，如下表所示。

表14-8 ERPS 状态信息参数说明

参数	说明
ERPS 域	显示 ERPS 域的域名信息
统计信息	显示 ERPS 域的统计信息
查看	查看选中的域信息
清楚统计信息	清楚 ERPS 域统计信息

15

端口镜像

15.1 概述

本章介绍如何查看与配置端口镜像。

15.2 端口镜像配置

15.2.1 端口镜像配置主页面

点击“配置->端口镜像->端口镜像配置”，进入端口镜像配置主页面，如下图所示。



图15-1 端口镜像配置主页面

参数说明，如下表所示。

表15-1 端口镜像主页面参数说明

参数	说明
添加	添加端口镜像
删除	删除端口镜像
刷新	刷新端口镜像的状态
会话 ID	会话标识符
类型	镜像目标类型
源端口 TX	镜像源端口发送消息是否复制给镜像目标
源端口 RX	镜像源端口接收消息是否复制给镜像目标

源端口 Both	镜像源端口接收和发送消息是否复制给镜像目标
源 VLAN TX	镜像源 VLAN 发送消息是否复制给镜像目标
源 VLAN RX	镜像源 VLAN 接收消息是否复制给镜像目标
源 VLAN Both	镜像源 VLAN 接收和发送消息是否复制给镜像目标
目的地	目标镜像端口
操作	配置该镜像会话

15.2.2 添加端口镜像

点击“配置->端口镜像->端口镜像配置”，进入“端口镜像配置”主页面，然后点击“添加”按钮，进入“添加端口镜像”页面，如下图所示。

添加端口镜像

会话ID

1

源端口

方向

源VLAN

(1-4094)

方向

目标类型

local

目标端口

eth-0-1

应用

返回

图15-2 添加端口镜像页面

参数说明，如下表所示。

表15-2 添加端口镜像参数说明

参数	说明
会话 ID	该端口镜像的标识符，最多同时支持三个端口镜像
源端口	镜像源端口

方向	需要复制到镜像目标的消息方向，“rx”、“tx”还是“both”
源 VLAN	镜像源 VLAN ID
方向	需要复制到镜像目标的消息方向，“rx”、“tx”还是“both”
目标类型	镜像目标类型，“本地”还是“远端”
目标端口	目标端口的物理端口(可选)
应用	保存本次配置，并返回至‘端口镜像配置’主页面
返回	返回至‘端口镜像配置’主页面

### 15.2.3 删除端口镜像

点击“配置->端口镜像->端口镜像配置”，进入“端口镜像配置”主页面，然后选中需要删除的会话 ID，并点击“删除”按钮，确认后即可删除，如下图所示。



图15-3 删除端口镜像页面

### 15.2.4 端口镜像设置

点击“配置->端口镜像->端口镜像配置”，进入“端口镜像配置”主页面，点击需要配置的会话的“编辑”按钮，进入“镜像会话设置”页面，如下图所示。

镜像会话设置

返回

会话ID

1

源信息

接收源端口

N/A

发送源端口

N/A

双向源端口

eth-0-1

接收源VLAN

N/A

发送源VLAN

N/A

双向源VLAN

N/A

镜像会话信息

源配置

源端口

eth-0-1

方向

both

添加

删除

源VLAN

(1~4094)

方向

both

添加

删除

目标配置

目标类型

Local

目标端口

eth-0-2

应用

删除

图15-4 镜像会话设置页面

参数说明，如下表所示。

表15-3 镜像会话设置参数说明

参数	说明
镜像会话信息栏	镜像会话的状态信息
镜像会话设置	设置镜像会话的状态
返回	返回至“端口镜像配置”主页面
添加/应用	保存对应栏的状态信息
删除	删除对应栏的状态信息

15.3 全局配置

点击“配置->端口镜像->全局配置”，进入“全局配置”页面，如下图所示。



在这个页面，可以设置镜像目标端口能否进行正常业务转发。

15.4 远程镜像 MAC Escape

15.4.1 远程镜像 MAC Escape 主界面

点击“配置->端口镜像->远程镜像 MAC Escape”，进入“远程镜像 MAC Escape“页面，如下图所示。



图15-5 远程镜像 MAC Escape 页面

参数说明，如下表所示。

表15-4 镜像会话设置参数说明

参数	说明
MAC 地址	远端镜像需要过滤的 MAC 地址，点分十六进制(0.0.0)
掩码地址	远端镜像需要过滤的掩码地址，点分十六进制(0.0.0)
添加	添加一条远程镜像 MAC Escape 表项



删除	删除一条远程镜像 MAC Escape 表项
刷新	刷新远程镜像 MAC Escape 表项状态

### 15.4.2 添加远程镜像 MAC Escape 表项

点击“配置->端口镜像->远程镜像 MAC Escape”，进入“远程镜像 MAC Escape”页面，输入 MAC 地址与掩码地址，点击“添加”按钮，添加一条“远程镜像 MAC Escape”表项。

### 15.4.3 删除远程镜像 MAC Escape 表项

点击“配置->端口镜像->远程镜像 MAC Escape”，进入“远程镜像 MAC Escape”页面，勾选需要删除的 MAC 地址表项，点击“删除”按钮并确定，即可删除。

# 16 组播

## 16.1 概述

点击“配置->组播”，进入“组播”主界面，如下图所示。

IGMP Snooping功能

IGMP Snooping信息

IGMP Snooping全局

\* IGMP Snooping功能

启用

\* 最大成员数

2048

(1- 2048, 默认 2048)

\* TCN查询次数

2

(1-10, 默认2)

\* TCN查询间隔

10

(1-255, 默认10)

应用

IGMP Snooping Vlan

\* VLAN模式

All Vlan

\* Vlan ID

1

(1-4094)

\* IGMP Snooping功能

启用

\* 丢弃未知包

关闭

\* 报告抑制

关闭

\* 快速离开

关闭

\* 版本

2

(1-3, 默认2)

\* 成员查询间隔

1000

(1000-25500, 默认1000)

应用

图16-1 组播主界面

本章节介绍如何查看和配置组播。

参数说明，如下表所示。

表16-1 组播主界面参数说明

参数	说明
IGMP Snooping 功能	设置 IGMP Snooping
IGMP Snooping 信息	显示 IGMP Snooping

16.2 IGMP Snooping 功能

16.2.1 IGMP Snooping 功能主界面

组播配置功能包括了 IGMP Snooping 全局配置和 IGMP Snooping VLAN 配置。

参数说明，如下表所示。

表16-2 组播配置界面参数说明

参数	说明
IGMP Snooping 全局	添加 IGMP Snooping 全局配置
IGMP Snooping VLAN	添加 IGMP Snooping VLAN 配置

16.2.2 添加 IGMP Snooping 全局配置

点击“组播->IGMP Snooping 功能”，进入“IGMP Snooping 全局”界面，如下图所示。



图16-2 添加 IGMP Snooping 全局配置界面

参数说明，如下表所示。

表16-3 IGMP Snooping 全局参数说明

参数	说明
IGMP Snooping 功能	设置 IGMP Snooping 全局状态(可选)
最大成员数	设置 IGMP Snooping 全局最大成员数(1-

	2048,默认 2048)
TCN 查询次数	设置 IGMP SnoopingTCN 查询次数(1-10,默认 2)
TCN 查询间隔	设置 IGMP SnoopingTCN 查询间隔(1-255,默认 10)
应用	保存本次配置，并返回至“IGMP Snooping 信息”界面

16.2.3 添加 IGMP Snooping Vlan 配置

点击“组播->IGMP Snooping 功能”，进入“IGMP Snooping Vlan”界面，如下图所示。

IGMP Snooping Vlan

\* VLAN模式

All Vlan

\* Vlan ID

1

(1-4094)

\* IGMP Snooping功能

启用

\* 丢弃未知包

关闭

\* 报告抑制

关闭

\* 快速离开

关闭

\* 版本

2

(1-3, 默认2)

\* 成员查询间隔

1000

(1000-25500, 默认1000)

应用

图16-3 添加 IGMP Snooping Vlan 配置界面

参数说明，如下表所示。

表16-4 IGMP Snooping Vlan 参数说明

参数	说明
VLAN 模式	设置 IGMP Snooping Vlan 模式(可选)
Vlan ID	在单个 Vlan 模式上设置 IGMP Snooping Vlan id(1-4096)
IGMP Snooping 功能	设置 IGMP Snooping Vlan 状态(启用或关闭)
丢弃未知包	设置 IGMP Snooping Vlan 丢弃未知包状态(启用或关闭)
报告抑制	设置 IGMP Snooping Vlan 报告抑制状态

	(启用或关闭)
快速离开	设置 IGMP Snooping Vlan 快速离开状态 (启用或关闭)
版本	设置 IGMP Snooping Vlan 版本(1-3,默认 2)
成员查询间隔	设置 IGMP Snooping Vlan 最后一个成员 查询间隔(1000-25500,默认 1000)
应用	保存本次配置，并返回至“IGMP Snooping 信息”界面

16.3 IGMP Snooping 信息

16.3.1 IGMP Snooping 信息主界面

点击“组播->IGMP Snooping 信息”，进入“IGMP Snooping 信息”界面，如下图所示。

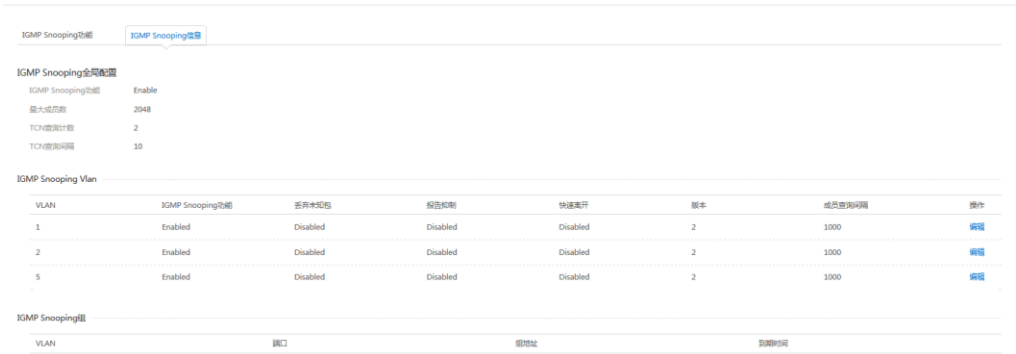


图16-4 IGMP Snooping 信息主界面

IGMP Snooping 信息界面包括了 IGMP Snooping 全局配置信息页面、IGMP Snooping VLAN 信息页面和 IGMP Snooping 组信息页面。

参数说明，如下表所示。

表16-5 IGMP Snooping 信息界面参数说明

参数	说明
IGMP Snooping 全局配置	显示 IGMP Snooping 全局配置
IGMP Snooping Vlan	显示 IGMP Snooping VLAN
IGMP Snooping 组	显示 IGMP Snooping 组

16.3.2 显示 IGMP Snooping 全局配置

点击“组播->IGMP Snooping 信息”，进入“IGMP Snooping 全局配置”信息界面，如下图所示。

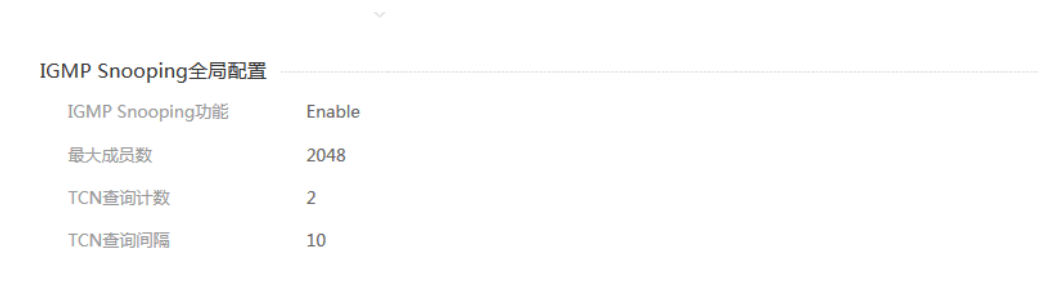


图16-5 显示 IGMP Snooping 全局配置界面

参数说明，如下表所示。

表16-6 IGMP Snooping 全局信息参数说明

参数	说明
IGMP Snooping 功能	显示 IGMP Snooping 全局状态
最大成员数	显示 IGMP Snooping 全局最大成员数
TCN 查询次数	显示 IGMP SnoopingTCN 查询次数
TCN 查询间隔	显示 IGMP SnoopingTCN 查询间隔

16.3.3 显示 IGMP Snooping Vlan

点击“组播->IGMP Snooping 信息”，进入“IGMP Snooping Vlan”信息界面，如下图所示。

IGMP Snooping Vlan							
VLAN	IGMP Snooping功能	丢弃未知包	报告抑制	快速离开	版本	成员查询间隔	操作
1	Enabled	Disabled	Disabled	Disabled	2	1000	<a href="#">编辑</a>
2	Enabled	Disabled	Disabled	Disabled	2	1000	<a href="#">编辑</a>
5	Enabled	Disabled	Disabled	Disabled	2	1000	<a href="#">编辑</a>

图16-6 显示 IGMP Snooping Vlan 界面

参数说明，如下表所示。

表16-7 IGMP Snooping Vlan 信息参数说明

参数	说明
Vlan ID	显示在单个 Vlan 模式上设置 IGMP Snooping Vlan id
IGMP Snooping 功能	显示 IGMP Snooping Vlan 状态

丢弃未知包	显示 IGMP Snooping Vlan 丢弃未知包状态
报告抑制	显示 IGMP Snooping Vlan 报告抑制状态
快速离开	显示 IGMP Snooping Vlan 快速离开状态
版本	显示 IGMP Snooping Vlan 版本
成员查询间隔	显示 IGMP Snooping Vlan 最后一个成员查询间隔
操作	显示 IGMP Snooping Vlan 表，并且可以编辑

点击“编辑”，进入“IGMP Snooping Vlan”信息编辑界面，如下图所示。

IGMP Snooping Vlan

\* Vlan ID

1

\* IGMP Snooping功能

启用

\* 丢弃未知

关闭

\* 报告抑制

关闭

\* 快速离开

关闭

\* 版本

2

(1-3, 默认2)

\* 最后成员查询间隔

1000

(1000-25500, 默认1000)

应用

返回

图16-7 “IGMP Snooping Vlan”信息编辑界面

参数说明，如下表所示。

表16-8 IGMP Snooping Vlan 编辑界面信息参数说明

参数	说明
Vlan ID	显示在单个 Vlan 模式上设置 IGMP Snooping Vlan id
IGMP Snooping 功能	显示 IGMP Snooping Vlan 状态(启用或关闭)
丢弃未知包	显示 IGMP Snooping Vlan 丢弃未知包状态(启用或关闭)

报告抑制	显示 IGMP Snooping Vlan 报告抑制状态 (启用或关闭)
快速离开	显示 IGMP Snooping Vlan 快速离开状态 (启用或关闭)
版本	显示 IGMP Snooping Vlan 版本(1-3, 默认 2)
成员查询间隔	显示 IGMP Snooping Vlan 最后一个成员查询间隔(1000-25500, 默认 1000)
应用	保存配置，并返回 IGMP Snooping Vlan 信息界面
返回	返回 IGMP Snooping Vlan 信息界面

16.3.4 显示 IGMP Snooping 组

点击“组播->IGMP Snooping 信息”，进入“IGMP Snooping 组”信息界面，如下图所示。

IGMP Snooping组			
VLAN	端口	组地址	到期时间

图16-8 显示 IGMP Snooping 组界面

参数说明，如下表所示。

表16-9 IGMP Snooping 组信息参数说明

参数	说明
VLAN	显示加入 IGMP snooping 组的 Vlan ID
端口	显示加入 IGMP snooping 组的 Vlan 成员端口
组地址	显示 IGMP snooping 组地址
到期时间	显示 IGMP snooping 组表项的到期时间



17

重启/保存

17.1 概述

点击“维护->重启/保存”，进入“重启/保存”主界面，如下图所示。



图17-1 “重启/保存”主界面

本章节介绍如何重启/保存。如果你想重启交换机或者保存当前配置。  
参数说明，如下表所示。

表17-1 Reboot/Save 主界面参数说明

参数	说明
保存配置	保存当前配置
重启交换机	重启前保存当前配置
恢复出厂配置	恢复交换机出厂设置

## 17.2 保存配置

点击“维护->重启/保存”，进入“重启/保存”主界面，点击保存，如下图所示。



图17-2 保存配置

## 17.3 重启交换机

点击“维护->重启/保存”，进入“重启/保存”主界面，点击重启，如下图所示。

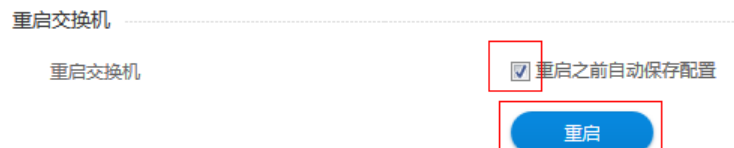


图17-3 重启交换机

## 17.4 恢复出厂配置

点击“维护->重启/保存”，进入“重启/保存”主界面，点击恢复，如下图所示。



图17-4 恢复出厂配置

18

系统配置

18.1 概述

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”主界面，如下图所示。

基础设置

管理地址

10 . 10 . 39 . 126

掩码

255.255.254.0(23)

默认网关

10 . 10 . 39 . 254

应用

温度阈值

温度阈值

56580

默认值: 5/65/80 , 单

应用

基本信息

设备名

DUTL

(1-60字符)

联系

请输入

(1-255字符)

位置

请输入

(1-255字符)

应用

时间日期

图18-1 “系统配置”主界面

本章节介绍如何查看和配置系统配置。

参数说明，如下表所示。

表18-1 系统配置主界面参数说明

参数	说明
基础设置	配置基础设置
温度阈值	配置温度阈值
基本信息	配置基本信息
时间日期	配置时间日期
时区	配置时区
应用	保存本次配置

18.2 基础设置

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”基础设置界面，如下图所示。

基础设置

管理地址

10 . 10 . 39 . 126

掩码

255.255.254.0(23)

默认网关

10 . 10 . 39 . 254

应用

图18-2 基础设置

参数说明，如下表所示。

表18-2 系统配置基础设置界面参数说明

参数	说明
管理地址	管理交换机的接口 IP
掩码	定位管理 IP 网络位(可选)
默认网关	默认路由
应用	保存本次配置

18.3 温度阈值

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”温度阈值界面，如下图所示。

温度阈值

温度阈值

5

65

80

默认值: 5/65/80 , 单位 : 摄氏度

应用

图18-3 温度阈值

参数说明，如下表所示。

表18-3 系统配置温度阈值界面参数说明

参数	说明
温度阈值	设置温度的阈值(默认值: 5/65/80，单位: 摄氏度)
应用	保存本次配置

18.4 基本信息

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”基本信息界面，如下图所示。

基本信息

设备名

DUTL

(1-60字符)

联系

请输入

(1-255字符)

位置

请输入

(1-255字符)

应用

图18-4 基本信息

参数说明，如下表所示。

表18-4 系统配置基本信息界面参数说明

参数	说明
设备名	交换机主机名(1-60 字符)
联系	如何连接交换机，通过管理 IP 或者其他信息访问交换机(1-255 字符)
位置	交换机所在位置(1-255 字符)
应用	保存本次配置

## 18.5 时间日期

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”时间日期界面，如下图所示。

时间日期

时间日期

14:26:47 10/26/2020

(时:分:秒 月/日/年)

应用

图18-5 时间日期

参数说明，如下表所示。

表18-5 系统配置时间日期界面参数说明

参数	说明
时间日期	设置时间日期((时:分:秒 月/日/年))
应用	保存本次配置

## 18.6 时区

点击“维护->系统配置”，进入“系统配置”时区界面，如下图所示。

时区

时区

UTC

(3-32字符)

偏移

+

时

分

秒

应用

图18-6 时区

参数说明，如下表所示。

表18-6 系统配置时区界面参数说明

参数	说明
时区	时间区域 (3-32 字符)
偏移	偏移值取决于设置的时区和 GMT(可选)
应用	保存本次配置

19

加载配置

19.1 概述

点击“维护->加载配置”，进入“加载配置”主界面，如下图所示。

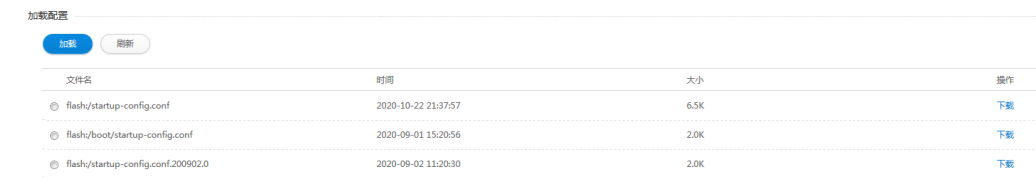


图19-1 “加载配置”主界面

本章节介绍如何加载配置。  
参数说明，如下表所示。

表19-1 加载配置主界面参数说明

参数	说明
加载	加载选中配置
刷新	刷新界面
下载	下载配置

19.2 加载

点击“维护->加载配置->加载”，进入“加载配置”加载界面，如下图所示。

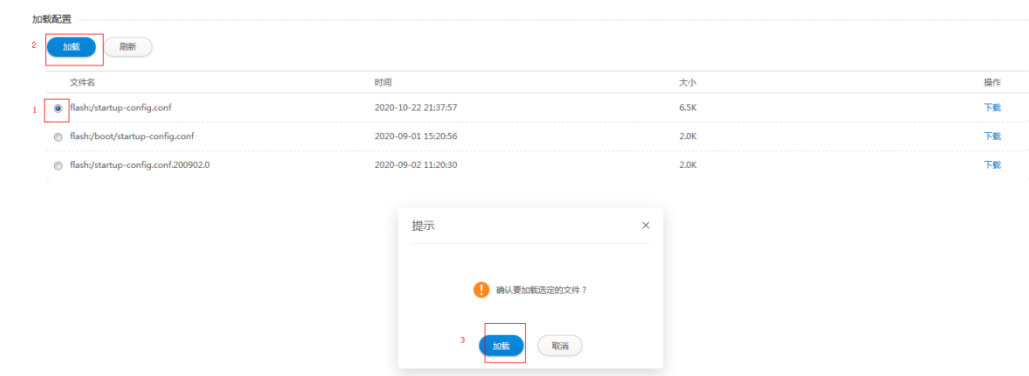


图19-2 加载

参数说明，如下表所示。

表19-2 加载配置加载界面参数说明

参数	说明
文件名	显示配置文件名
时间	显示配置文件最近一次修改时间
大小	显示配置文件大小
操作	显示配置文件可以下载

19.3 刷新

点击“维护->加载配置->刷新”，进入“加载配置”界面，刷新界面，如下图所示。



图19-3 刷新

19.4 下载

点击“维护->加载配置->下载”，进入“加载配置”下载界面，可以下载配置存储到电脑磁盘或者移动存储设备作为备份文件，同时也能够查看配置，如下图所示。



图19-4 下载



# 20 文件管理

## 20.1 概述

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”主界面，如下图所示。

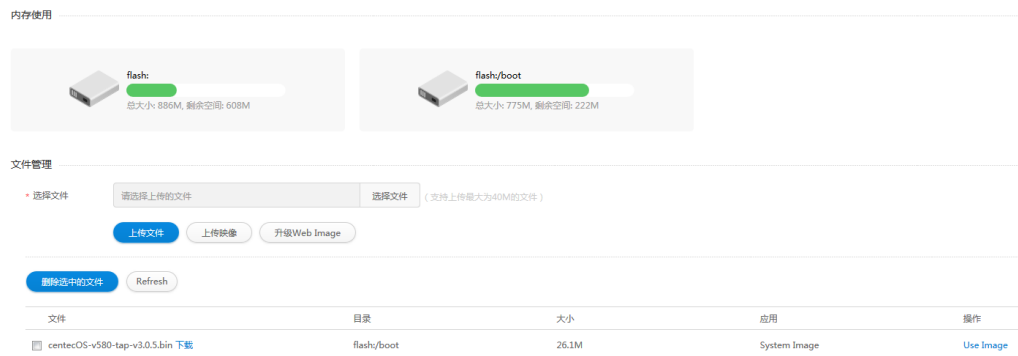


图20-1 “文件管理”主界面

本章节介绍如何查看和配置文件信息。

## 20.2 内存使用

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”内存使用界面，如下图所示。

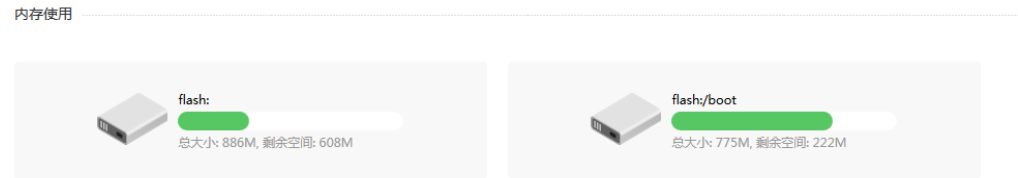


图20-2 内存使用

参数说明，如下表所示。

表20-1 文件管理内存使用界面参数说明

参数	说明
----	----

flash:	系统根目录下的 flash 目录
flash:/boot	系统根目录下的 flash:/boot 目录

20.3 上传文件

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”上传文件界面，如下图所示。



图20-3 上传文件

参数说明，如下表所示。

表20-2 文件管理上传文件界面参数说明

参数	说明
选择文件	选择本地上传的文件
上传文件	将选中的文件上传交换机
上传映像	将选中的文件作为启动映像上传交换机
升级 Web Image	将选中的文件作为启动 web 映像上传交换机

20.4 删除文件

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”删除文件界面，点击删除，如下图所示。

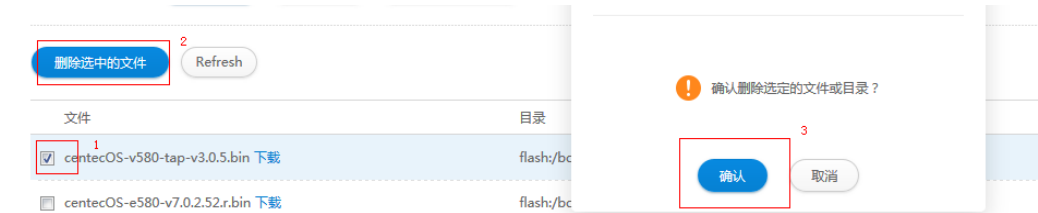


图20-4 删除文件

20.5 刷新页面

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”刷新界面，点击刷新，如下图所示。



图20-5 刷新界面

参数说明，如下表所示。

表20-3 文件管理刷新界面参数说明

参数	说明
文件	系统名称
目录	系统文件所在位置
大小	系统文件大小字节数
应用	系统文件的描述
操作	文件操作，包括 Use Image, Backup Config, Use Config; 分别是设置为下一次的启动映像，备份配置，设置为下一次启动配置。

20.6 下载文件

点击“维护->文件管理”，进入“文件管理”下载文件界面，点击下载，如下图所示。



图20-6 下载文件

21

日志管理

21.1 概述

点击“维护->日志管理”，进入“日志管理”主界面，如下图所示。



图21-1 “日志管理”主界面

本章节介绍如何查看日志信息。

参数说明，如下表所示。

表21-1 日志管理主界面参数说明

参数	说明
查询	查询日志
刷新	刷新界面
清除	清除全部日志

21.2 查询日志

点击“维护->日志管理”，进入“日志管理”查询界面，选择级别或者模块，点击查询如下图所示。



图21-2 查询日志

参数说明，如下表所示。

表21-2 日志管理查询界面参数说明

参数	说明
级别	显示查询指定级别的日志(可选)
模块	显示查询指定级别的模块(可选)

21.3 刷新界面

点击“维护->日志管理”，进入“日志管理”刷新界面，点击刷新，如下图所示。



图21-3 刷新界面

参数说明，如下表所示。

表21-3 日志管理刷新界面参数说明

参数	说明
时间	显示日志生成时间
模块	显示日志生成模块名
级别	显示日志级别
内容	显示日志内容

21.4 清除日志

点击“维护->日志管理”，进入“日志管理”清除界面，点击清除，如下图所示。



图21-4 清除日志

# 22 SNMP 配置

## 22.1 概述

点击“维护->SNMP 配置”，进入“SNMP 配置”主界面，如下图所示。

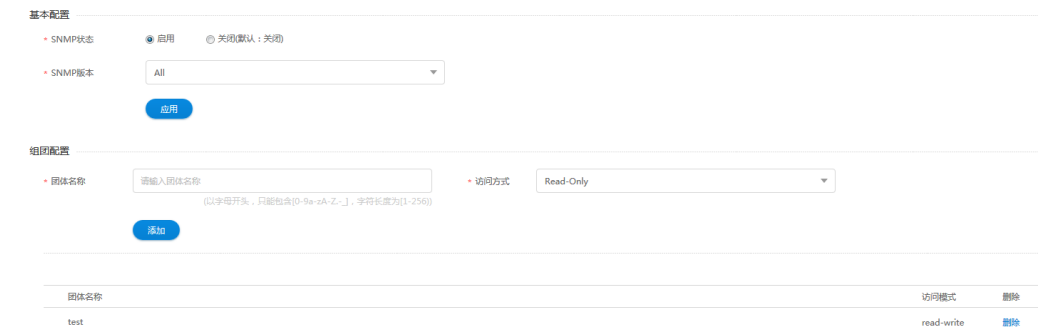


图22-1 “SNMP 配置”主界面

本章节介绍如何查看和配置 SNMP 信息。SNMPv1 和 SNMPv2 使用团体名认证。团体是基本的安全机制。当 SNMP 网络管理员访问 SNMP 管理代理时采用认证机制。团体名不同的 SNMP 包会被丢弃。SNMP 团体名由字符串组成。不同的团体有只读和读写模式。只读模式的团体只能查询设备信息，读写模式的团体还能配置设备。

参数说明，如下表所示。

表22-1 SNMP 配置主界面参数说明

参数	说明
应用	设置 SNMP 基本配置
添加	设置 SNMP 组团配置
删除	删除 SNMP 配置

## 22.2 基础配置

点击“维护->SNMP 配置”，进入“SNMP 配置”基础配置界面，点击应用，如下图所示。



图22-2 基础配置

参数说明，如下表所示。

表22-2 SNMP 配置基础配置界面参数说明

参数	说明
SNMP 状态	设置 SNMP 状态，包括启用,关闭(默认关闭)
SNMP 版本	设置使能的 SNMP 版本，包括全部，版本 1，版本 2，版本 3

22.3 组团配置

点击“维护->SNMP 配置”，进入“SNMP 配置”组团配置界面，点击添加，如下图所示。



图22-3 组团配置

参数说明，如下表所示。

表22-3 SNMP 配置组团配置界面参数说明

参数	说明
团体名称	设置团体名称(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z- _]，字符长度为[1-256])
访问方式	设置访问模式，包括了只读和读写

22.4 删除配置

点击“维护->SNMP 配置”，进入“SNMP 配置”删除界面，点击删除，如下图所示。

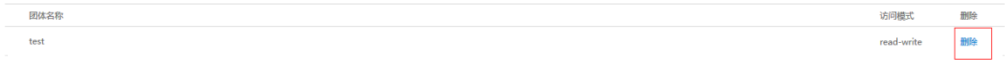


图22-4 删除团体名配置

参数说明，如下表所示。

表22-4 SNMP 配置删除界面参数说明

参数	说明
团体名称	设置团体名称(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z.-_], 字符长度为[1-256])
访问方式	设置访问模式，包括了只读和读写
删除	删除团体配置



# 23 SNMP Trap 配置

## 23.1 概述

点击“维护->SNMP Trap 配置”，进入“SNMP Trap 配置”主界面，如下图所示。

基本配置

SNMP Trap使能

☐ Coldstart Trap

☐ Linkup Trap

☐ System Trap

☐ Warmstart Trap

☐ Linkdown Trap

☐ Loopback-detect Trap

应用

Trap目标主机配置

目标地址

请输入目标地址

(IPv4或IPv6地址, 例如1.1.1.1)

团体名称

请输入团体名称

(以字母开头, 只包含[0-9a-zA-Z-], 字符长度为(1-256))

UDP端口

请输入UDP端口

(0-65535, 默认162)

管理口

☐

新建

刷新

目标地址	UDP端口	管理口	团体名称	删除
------	-------	-----	------	----

图23-1 “SNMP Trap 配置”主界面

本章节介绍如何查看和配置 SNMP Trap 信息。Trap 是代理进程向管理站发送异步报告的机制。为了让管理站能够及时高效并且以不会急剧增加网络通信负担的方式监控被管设备，必须使用 trap。如有必要，代理进程应当向管理站报告异常事件。管理站收到异常事件报告后，会询问相关的代理进程，从而获取更多特殊信息来进一步分析事件的原因。

参数说明，如下表所示。

表23-1 SNMP Trap 配置主界面参数说明

参数	说明
应用	SNMP Trap 使能
新建	Trap 目标主机配置
刷新	刷新 Trap 配置

删除	删除 Trap 配置
----	------------

## 23.2 SNMP Trap 使能

点击“维护->SNMP Trap 配置”，进入“SNMP Trap 配置”使能界面，点击应用，如下图所示。

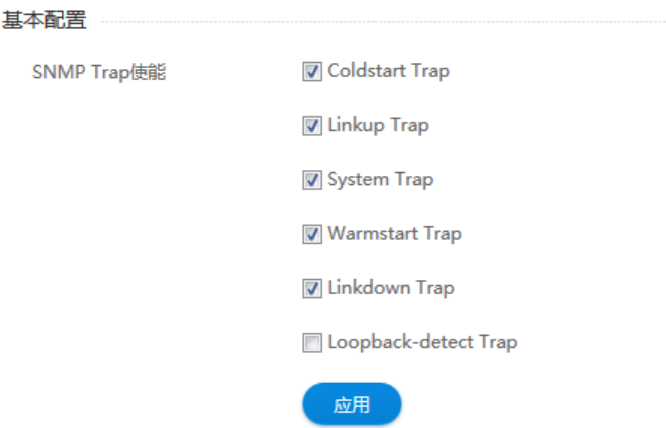


图23-2 使能界面

参数说明，如下表所示。

表23-2 SNMP Trap 配置使能界面参数说明

参数	说明
Coldstart Trap	Coldstart Trap 是指断电重启
Linkup Trap	Linkup Trap 指发送实体发现代理的一个通信链路连接建立
System Trap	System Trap 指协议发现系统错误
Warmstart Trap	Warmstart Trap 是指手动重启
Linkdown Trap	Linkdown Trap 指发送实体发现代理的一个通信链路连接失败
Loopback-detect Trap	Loopback-detect Trap 指协议发现链路存在环

## 23.3 Trap 目标主机配置

点击“维护->SNMP Trap 配置”，进入“SNMP Trap 配置”目标主机配置界面，点击新建，如下图所示。

Trap目标主机配置

目标地址

请输入目标地址

(IPv4或者IPv6地址, 例如1.1.1.1)

团体名称

请输入团体名称

(以字母开头, 只能包含[0-9a-zA-Z.-\_], 字符长度为[1-256])

UDP端口

请输入UDP端口

(0~65535, 默认162)

管理口

☐

新建

图23-3 目标主机配置界面

参数说明，如下表所示。

表23-3 SNMP Trap 配置目标主机界面参数说明

参数	说明
目标地址	目的服务地址，IPv4 或者 IPv6 格式(IPv4 或者 IPv6 地址, 例如 1.1.1.1)
团体名称	SNMP 团体名称(以字母开头，只能包含 [0-9a-zA-Z.-_], 字符长度为[1-256])
UDP 端口	目的服务 UDP 端口号(0~65535, 默认 162)
管理口	是否通过管理端口转发

23.4 刷新 Trap 配置

点击“维护->SNMP Trap 配置”，进入“SNMP Trap 配置”刷新配置界面，点击刷新，如下图所示。

刷新

目标地址	UDP端口	管理口	团体名称
1.1.1.1	162	Y	centec

图23-4 刷新配置

23.5 删除 Trap 配置

点击“维护->SNMP Trap 配置”，进入“SNMP Trap 配置”删除配置界面，点击删除，如下图所示。

目标地址	UDP端口	管理口	团体名称	删除
1.1.1.1	162	Y	centec	删除

图23-5 删除配置

# 24蠕虫攻击防护

## 24.1 概述

点击“维护->蠕虫攻击防护”，进入“蠕虫攻击防护”主界面，如下图所示。



图24-1 “蠕虫攻击防护”主界面

本章节介绍如何查看和配置蠕虫攻击防护信息。

参数说明，如下表所示。

表24-1 蠕虫攻击防护配置主界面参数说明

参数	说明
新建	增加蠕虫防护规则
删除	删除蠕虫防护规则
清除统计	清除防御攻击包的统计数目
刷新	刷新页面
操作	编辑
状态	使能选中的规则

## 24.2 增加蠕虫防护规则

点击“维护->蠕虫攻击防护”，点击新建，进入“蠕虫攻击防护”规则配置界面，如下图所示。

规则配置

\* 名称

SQL1

(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-.\_]，字符长度为1-20)

\* 协议类型

tcp

\* 目的端口

1

(1-65535)

启用

☒

应用

返回

图24-2 规则配置

参数说明，如下表所示。

表24-2 规则配置界面参数说明

参数	说明
名称	显示蠕虫攻击防护规则名字(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-._]，字符长度为 1-20)
协议类型	保护此类型的协议信息(可选)
目的端口	显示蠕虫攻击的目的端口(1-65535)
启用	保护规则是否使能
应用	保存配置
返回	返回蠕虫攻击防护界面

### 24.3 删除蠕虫防护规则

点击“维护->蠕虫攻击防护”，选择信息，点击删除，进入“蠕虫攻击防护”删除界面，如下图所示。



图24-3 删除蠕虫防护规则

## 24.4 清除统计

点击“维护->蠕虫攻击防护”，选择信息，点击清除统计，进入“蠕虫攻击防护”清除统计界面，如下图所示。



图24-4 清除统计

## 24.5 刷新页面

点击“维护->蠕虫攻击防护”，点击刷新，进入“蠕虫攻击防护”界面，如下图所示。



图24-5 刷新页面

24.6 编辑规则

点击“维护->蠕虫攻击防护”，点击编辑，进入“蠕虫攻击防护”规则配置编辑界面，如下图所示。

规则配置

\*

名称

NachiBlasterD

(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-\_.]，字符长度为1-20)

\*

协议类型

tcp

\*

目的端口

707

(1-65535)

启用

☒

应用

返回

图24-6 编辑规则

参数说明，如下表所示。

表24-3 规则配置编辑界面参数说明

参数	说明
名称	配置蠕虫攻击防护规则名字(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-_.]，字符长度为 1-20)
协议类型	显示协议消息的类型(可选)
目的端口	显示蠕虫攻击的目的端口(1-65535)
启用	保护规则是否使能
应用	保存配置
返回	返回蠕虫攻击防护界面

24.7 使能规则

点击“维护->蠕虫攻击防护”，点击选中规则的状态，进入“蠕虫攻击防护”界面，如下图所示。

<input type="checkbox"/> 名称	协议类型	目的端口	攻击统计	状态
<input checked="" type="checkbox"/> NachiBlasterD	tcp	707	0	<span>enable</span>

图24-7 使能规则



# 25DDoS 攻击防护

点击“维护->DDoS 攻击防护”，进入“DDoS 攻击防护”主界面，选择防护，输入值，点击应用，如下图所示。

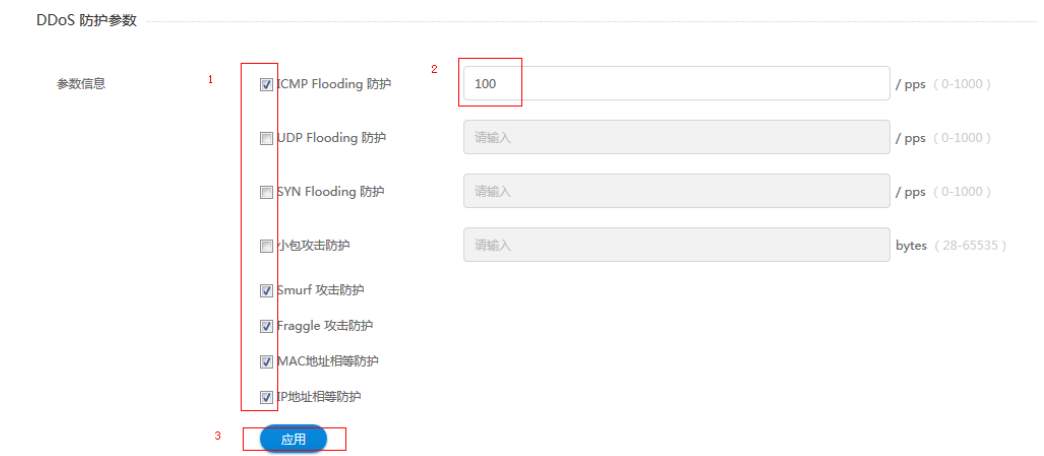


图25-1 DDoS 攻击防护

本章节介绍如何查看和配置 DDoS 攻击防护信息。分布式拒绝服务攻击是指不同位置的多个攻击者同时攻击一台或多台主机，或者一个攻击者控制多台位于不同地方的机器，使用这些机器对受害者同时攻击。因为攻击的地点在不同的地方，所以这种类型的攻击被称为分布式拒绝服务攻击。为了抵挡 DDoS 攻击，需要设置 DDoS 防御。DDoS 防御设置能根据不同的攻击类型限制 DDoS 攻击。

参数说明，如下表所示。

表25-1 DDoS 攻击防护配置主界面参数说明

参数	说明
ICMP Flooding 防护	防护 ICMP Flooding 攻击（0-1000）/pps
UDP Flooding 防护	防护 UDP Flooding 攻击（0-1000）/pps
SYN Flooding 防护	防护 SYN Flooding 攻击（0-1000）/pps
小包攻击防护	防护小包攻击（28-65535）/bytes
Smurf 攻击防护	防护 Smurf 攻击

Fraggle 攻击防护	防护 Fraggle 攻击
MAC 地址相等防护	防护 MAC 地址相等攻击
IP 地址相等防护	防护 ICMP Flooding 攻击
应用	保存配置，并刷新界面

# 26

## ARP 攻击防护

点击“维护->ARP 攻击防护”，进入“ARP 攻击防护”主界面，选择防护，输入值，点击应用，如下图所示。

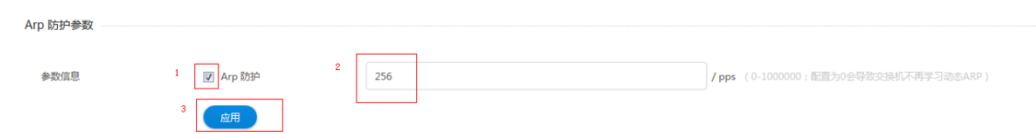


图26-1 ARP 攻击防护

本章节介绍如何查看和配置 ARP 攻击防护信息。

参数说明，如下表所示。

表26-1 ARP 攻击防护配置主界面参数说明

参数	说明
Arp 防护	设置 Arp 防护，(0-1000000；配置为 0 会导致交换机不再学习动态 ARP)
pps	每秒包数目

27

当前会话

27.1 概述

点击“维护->当前会话”，进入“当前会话”主界面，如下图所示。



图27-1 当前会话

本章节介绍如何查看和配置当前会话信息。

参数说明，如下表所示。

表27-1 当前会话主界面参数说明

参数	说明
删除	删除会话
刷新	刷新页面

27.2 删除会话

点击“维护->当前会话”，进入“当前会话”主界面，选择会话，点击删除，如下图所示。

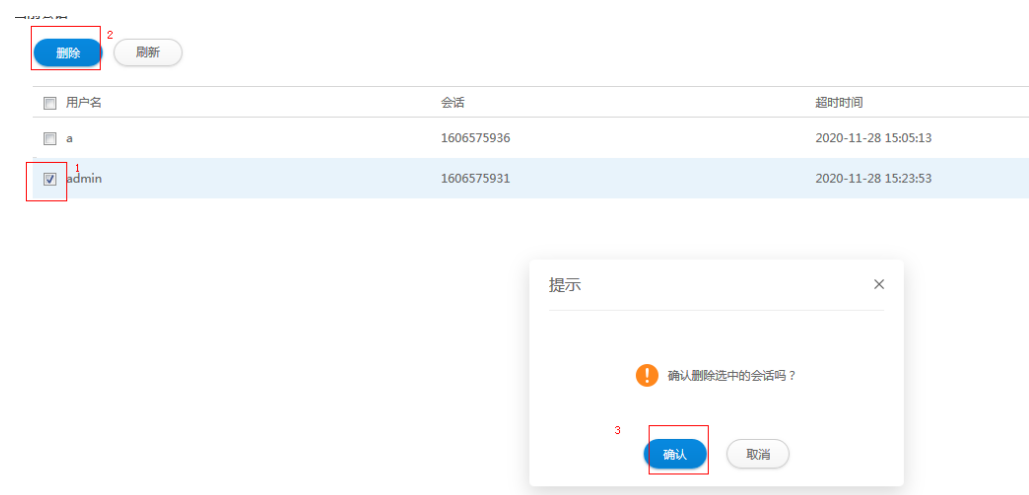


图27-2 删除会话

### 27.3 刷新页面

点击“维护->当前会话”，进入“当前会话”主界面，点击刷新，如下图所示。

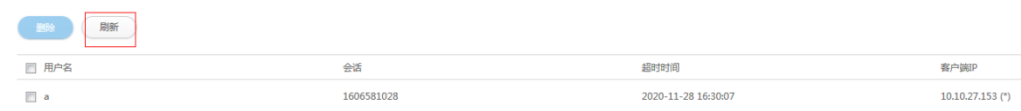


图27-3 刷新页面

参数说明，如下表所示。

表27-2 当前会话刷新界面参数说明

参数	说明
用户名	显示用户名
会话	显示会话号
超时时间	显示超时时间
客户端 IP	显示客户端 IP

28

用户管理

28.1 概述

点击“维护->用户管理”，进入“用户管理”主界面，如下图所示。

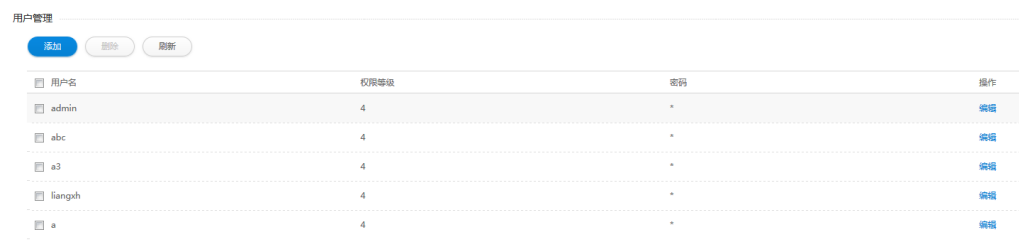


图28-1 “用户管理”主界面

本章节介绍如何查看和配置用户信息。

参数说明，如下表所示。

表28-1 用户管理主界面参数说明

参数	说明
添加	添加用户
删除	删除用户
刷新	刷新界面
编辑	编辑用户

28.2 增加用户

点击“维护->用户管理->添加”，进入“用户管理”添加/修改用户界面，如下图所示。

添加/修改用户

用户名

a3

(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-\_]，字符长度为[1,32])

密码

••

确认密码

••

权限等级

4

(1-4)

应用

返回

图28-2 添加/修改用户界面

用户权限等级:

(1)用户权限等级 1：可以执行诸如网络诊断的命令。包括了 ping,tracert,和 telnet 等命令。此层次的命令执行结果不会保存到配置文件。

(2)用户权限等级 2：可以执行系统维护，业务故障诊断和其他功能。包括了 debug 和 terminal 命令。此层次的命令执行结果不会保存到配置文件。

(3)用户权限等级 3：可以执行服务配置命令，包括诸如路由的网络级命令，为用户提供网络服务。

(4)用户权限等级 4：最高级别，可以运行所有命令：系统的基本操作和系统支持模块的功能有关的命令。这些命令支持网络业务。包括了文件系统，FTP，TFTP，XModem 下载，用户管理命令，等级设置命令等。

参数说明，如下表所示。

表28-2 用户管理添加/修改用户界面参数说明

参数	说明
用户名	设置用户名(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-_]，字符长度为[1,32])
密码	设置密码
确认密码	再次输入密码
权限等级	用户权限等级(1-4)
应用	保存配置
返回	返回用户管理界面

### 28.3 删除用户

点击“维护->用户管理->删除”，进入“用户管理”删除用户界面，如下图所示。



图28-3 删除用户

28.4 刷新界面

点击“维护->用户管理”，进入“用户管理”界面，点击刷新，如下图所示。

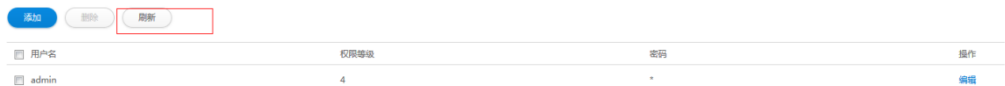


图28-4 刷新

参数说明，如下表所示。

表28-3 用户管理刷新用户界面参数说明

参数	说明
用户名	显示用户名(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z.-_], 字符长度为[1,32))
权限等级	显示用户权限等级(1-4)
密码	显示密码
操作	编辑

28.5 编辑用户

点击“维护->用户管理->编辑”，进入“用户管理”修改用户界面，如下图所示。



添加/修改用户

用户名

admin

(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-\_]，字符长度为[1,32])

密码

•••••

确认密码

请输入

权限等级

4

(1-4)

应用

返回

图28-5 修改用户界面

参数说明，如下表所示。

表28-4 用户管理修改用户界面参数说明

参数	说明
用户名	显示用户名(以字母开头，只能包含[0-9a-zA-Z-_]，字符长度为[1,32])
密码	设置密码
确认密码	再次输入密码
权限等级	用户权限等级(1-4)
应用	保存配置
返回	返回用户管理界面

# 29IP 路由

## 29.1 概述

点击“配置->IP 路由”，进入“IP 路由”主界面，如下图所示。



图29-1 “IP 路由”主界面

本章节介绍如何查看和配置 IP 静态路由。

参数说明，如下表所示。

表29-1 IP 路由主界面参数说明

参数	说明
IPv4 路由表	显示路由信息
IPv4 静态路由信息	显示静态路由信息

## 29.2 IPv4 路由表

点击“配置->IP 路由->IPv4 路由表”，进入“IP 路由表”界面，选择协议类型，点击查询，如下图所示。



图29-2 IPv4 路由表查询

参数说明，如下表所示。

表29-2 IPv4 路由表参数说明

参数	说明
协议类型	选择一种协议(全部 BGP Direct OSPF RIP Static)
目的 IP 地址	显示路由目的 IP 地址
目的 IP 掩码	显示目的 IP 地址掩码
协议类型	显示路由种类
下一跳	显示路由的下一跳
出端口	显示路由的出端口
查询	根据协议类型查询路由表项

## 29.3 IPv4 静态路由信息

### 29.3.1 新建 IP 静态路由

点击“配置->IP 路由->IPv4 静态路由信息”，进入“IP 静态路由信息”界面，点击新建，如下图所示。

IPv4 静态路由配置

\* 目的IP地址

3

.

3

.

3

.

3

(0.0.0.0)

\* 目的IP掩码

255.255.255.0(24)

\* 下一跳

192

.

168

.

1

.

0

\* 路由距离

14

(1~255, 默认 1)

应用

返回

图29-3 新建 IP 静态路由

参数说明，如下表所示。

表29-3 新建静态路由参数说明

参数	说明
目的 IP 地址	配置路由目的 IP 地址(0.0.0.0)

目的 IP 掩码	配置目的 IP 地址掩码(可选)
下一跳	配置路由的下一跳
路由距离	配置路由的跳数(1~255, 默认 1)
应用	保存配置
返回	返回 IPv4 静态路由信息界面

29.3.2 删除 IP 静态路由

点击“配置->IP 路由->IPv4 静态路由信息”，进入“IP 静态路由信息”界面，选择路由表项，点击删除，如下图所示。



图29-4 删除 IP 静态路由

参数说明，如下表所示。

表29-4 删除静态路由参数说明

参数	说明
目的 IP 地址	显示路由目的 IP 地址
目的 IP 掩码	显示目的 IP 地址掩码
下一跳	显示路由的下一跳
路由距离	显示路由的跳数
操作	编辑

29.3.3 修改 IP 静态路由

点击“配置->IP 路由->IPv4 静态路由信息”，进入“IP 静态路由信息”界面，选择路由表项，点击编辑，如下图所示。

IPv4 静态路由配置

\* 目的IP地址

3

.

3

.

3

.

0

(0.0.0.0)

\* 目的IP掩码

255.255.255.0(24)

▼

\* 下一跳

1

10

.

10

.

11

.

0

\* 路由距离

2

1

(1~255, 默认 1)

3

应用

返回

图29-5 修改 IP 静态路由

参数说明，如下表所示。

表29-5 编辑静态路由参数说明

参数	说明
目的 IP 地址	显示路由目的 IP 地址(0.0.0.0)
目的 IP 掩码	显示目的 IP 地址掩码
下一跳	配置路由的下一跳
路由距离	配置路由的跳数(1~255, 默认 1)
应用	保存配置
返回	返回 IPv4 静态路由信息界面

# 30 Ping

## 30.1 概述

本章介绍 Ping 命令的使用。

用户可以利用诊断工具去检测和分析网络中的错误信息。

## 30.2 使用 Ping 命令

点击“网络->Ping”，进入“Ping”页面，如下图所示。

Ping 参数

VRF ID	<input type="text" value="mgmt vrf"/>
目标IP地址	<input type="text" value="10 . 10 . 25 . 30"/> (192.168.1.1)
<input type="button" value="Ping"/>	

图30-1 Ping 命令页面

选择 VRF ID（管理 vrf 或默认 vrf）以及输入目标 IP 地址，然后点击“Ping”按钮，进行 Ping 命令的使用，如下图所示。

Ping 参数

VRF ID

mgmt vrf

目标IP地址

10 . 10 . 25 . 30

(192.168.1.1)

Ping

PING 10.10.25.30 (10.10.25.30) from 10.10.39.81 MANG\_VRF: 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 10.10.25.30: icmp\_seq=1 ttl=63 time=0.340 ms  
64 bytes from 10.10.25.30: icmp\_seq=2 ttl=63 time=0.350 ms  
64 bytes from 10.10.25.30: icmp\_seq=3 ttl=63 time=0.381 ms  
64 bytes from 10.10.25.30: icmp\_seq=4 ttl=63 time=0.286 ms  
64 bytes from 10.10.25.30: icmp\_seq=5 ttl=63 time=0.307 ms  
  
--- 10.10.25.30 ping statistics ---  
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4102ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.286/0.332/0.381/0.040 ms

图30-2 Ping 使用命令页面

深圳市信锐网科技术有限公司版权所有

135

# 31 Traceroute

## 31.1 概述

本章介绍 Traceroute 命令的使用。

“Tracert”是一个用来确定 IP 通向目标地址的路由过程。“Tracert”通过发送 ICMP 错误报文，改变其 TTL 值来确定一台主机达到另一台主机路由路径。

## 31.2 使用 Traceroute 命令

点击“网络->Traceroute”，进入“Traceroute 参数”页面，如下图所示。

Traceroute 参数

VRF ID	<input type="text" value="mgmt vrf"/>
目标IP地址	<input type="text" value="10 . 10 . 25 . 30"/> (192.168.1.1)
<input type="button" value="Traceroute"/>	

图31-1 Traceroute 命令页面

选择 VRF ID（管理 VRF 或默认 VRF）以及输入目标 IP 地址，然后点击“Traceroute”按钮，进行“Traceroute”命令的使用，如下图所示。



Traceroute 参数

VRF ID

mgmt vrf

目标IP地址

10 . 10 . 25 . 30

(192.168.1.1)

Traceroute

traceroute to 10.10.25.30 (10.10.25.30), 30 hops max, 46 byte packets

1 10.10.39.254 (10.10.39.254) 1.739 ms 0.668 ms 0.624 ms

2 10.10.25.30 (10.10.25.30) 0.242 ms 0.208 ms 0.210 ms

图31-2 Traceroute 使用命令页面

# 32 虚拟电缆检测

## 32.1 概述

本章介绍如何利用虚拟线缆检测工具去检测线缆状态。

### 32.1.1 进入虚拟电缆监测页面

点击“网络->虚拟电缆检测”，进入“虚拟电缆检测”页面，如下图所示。

虚拟电缆测试

VCT参数 (附注：VCT在100Mb/s的链路会影响端口一段时间)

目标端口： eth-0-2 1000BASE\_T 1000Mb/s

检测

图32-1 虚拟电缆检测页面

### 32.1.2 虚拟电缆检测

在“虚拟电缆检测”页面，选取需要检测的“目标端口”，点击“检测”按钮，等待几秒钟，出现线缆的状态结果，如下图所示。

虚拟电缆测试


VCT参数 (附注：VCT在100Mb/s的链路会影响端口一段时间)

目标端口： eth-0-2 1000BASE\_T 1000Mb/s

检测

Interface	Speed	Local_pair	Pair_length	Remote_pair	Pair_status
eth-0-2	1000Mb/s	Pair A	3 +/- 5 meters	Present	Normal
		Pair B	3 +/- 5 meters	Present	Normal
		Pair C	3 +/- 5 meters	Present	Normal
		Pair D	3 +/- 5 meters	Present	Normal

图32-2 虚拟电缆检测

 说明 只有状态为 UP 的电口支持虚拟电缆检测，否则会如下图所示。

详细错误描述

错误信息

只有状态为UP的电口支持虚拟电缆检测.

返回

图32-3 虚拟电缆测试无电口连接



**SUNDRAY**  
**信锐技术**

**中国广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A4 栋**

**Block A4, Nanshan iPark,**

**No.1001 Xueyuan Road, Nanshan District, Shenzhen,**

**Guangdong Province, P. R. China (518055)**

**售前咨询热线: 400-878-3313**

**售后服务热线: 400-878-3389**

**网址: [www.sundray.com.cn](http://www.sundray.com.cn)**