

) ©2000-2013

)

)



RGOS®

RGNOS®



锐捷®

)

)

))

-) <http://www.ruijie.com.cn/>
- :
- :
-) <http://webchat.ruijie.com.cn>
- 8:30 6
-)
-) <http://www.ruijie.com.cn/service.aspx>
-)
-)
- 7 24 4008-111-000
-) <http://support.ruijie.com.cn>
-) service@ruijie.com.cn

•

)
))
)

RGOS®10.4 (2b12)

•)

•

•)

)

1.)

[] []

{ x | y | ... }

[x | y | ...]

//

2.



3.

■

■

■



WEB

WEB

1. WEB

2. WEB

1 WEB


WEB IE)
WEB WEB WEB WEB WEB
WEB IE WEB WEB WEB
WEB IE)

2 WEB

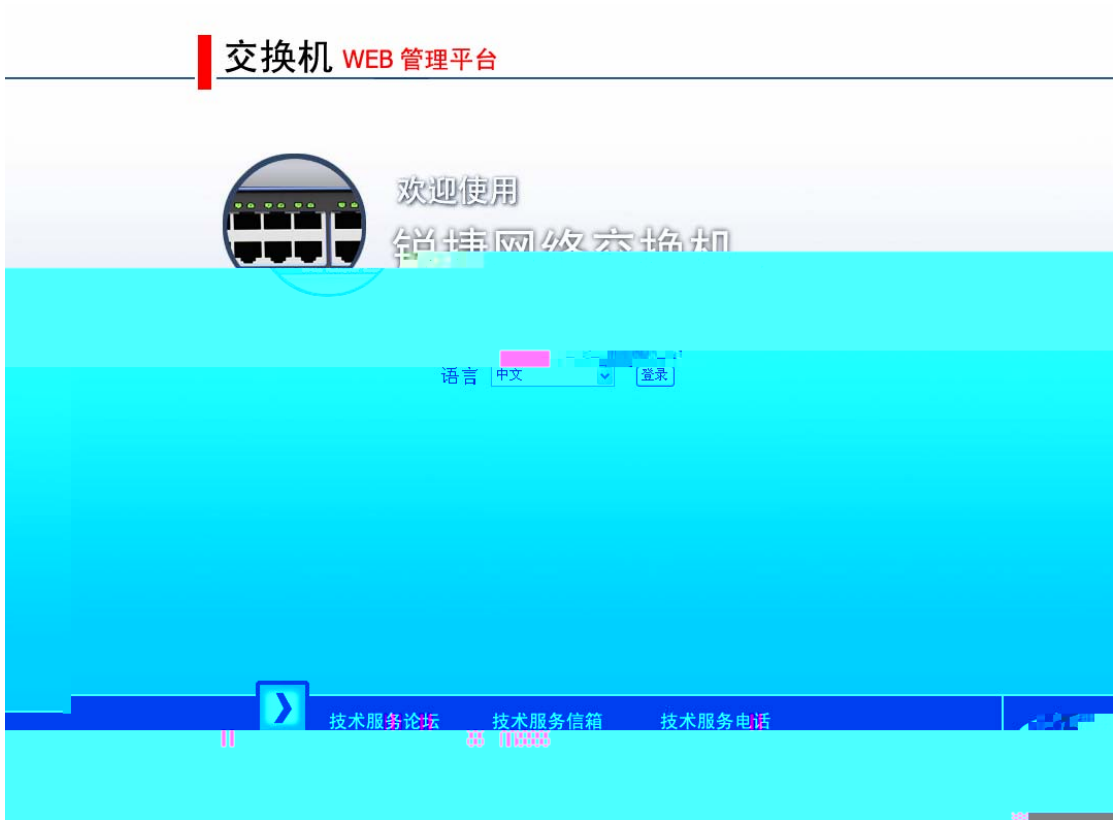
2.1

WEB

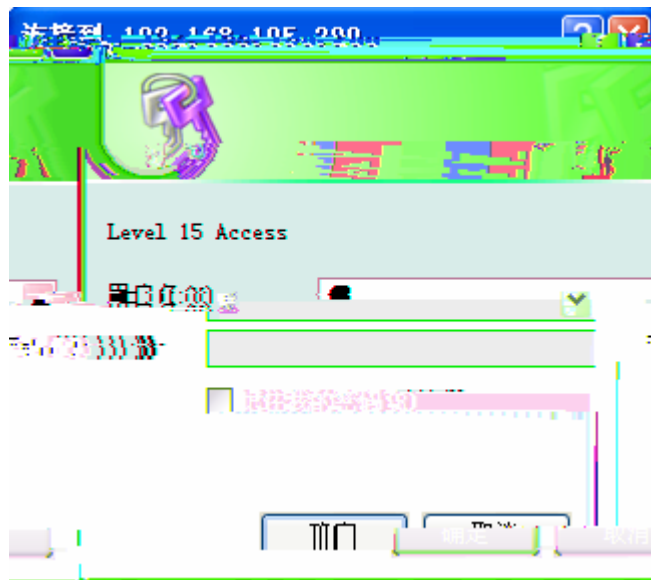
WEB	

	WEB)	WEB
	WEB Enable	Enable

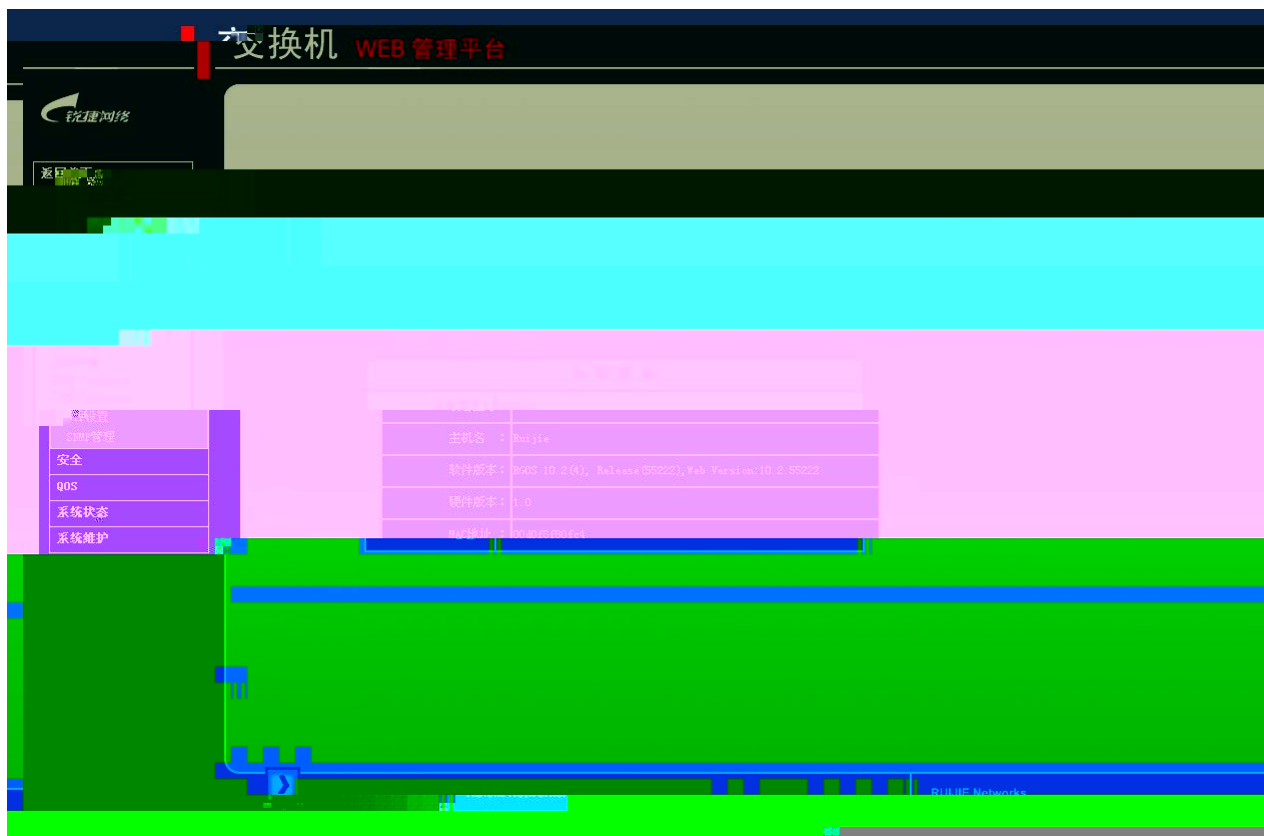
IP <http://192.168.1.200>,




1



2



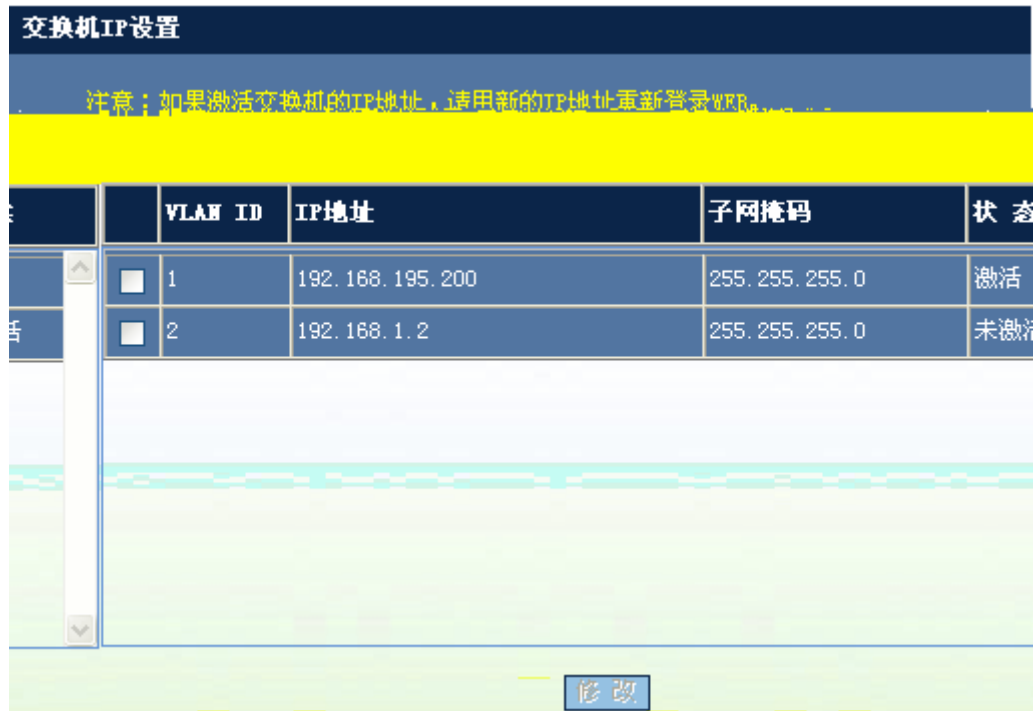
3 WEB

	WEB	Enable
	enable	

2.2

2.2.1 IP

, IP



4 IP

ip



5 IP

IP

2.2.2 VLAN

， VLAN

1 VLAN

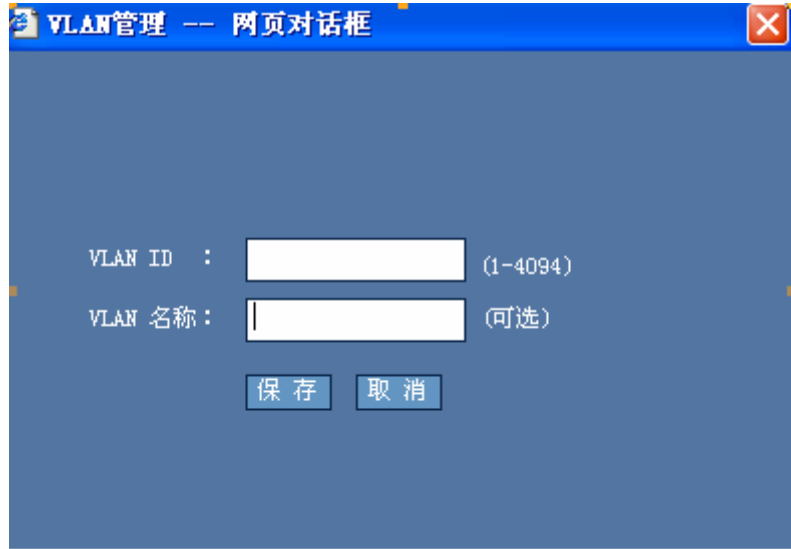


6 VLAN

VLAN

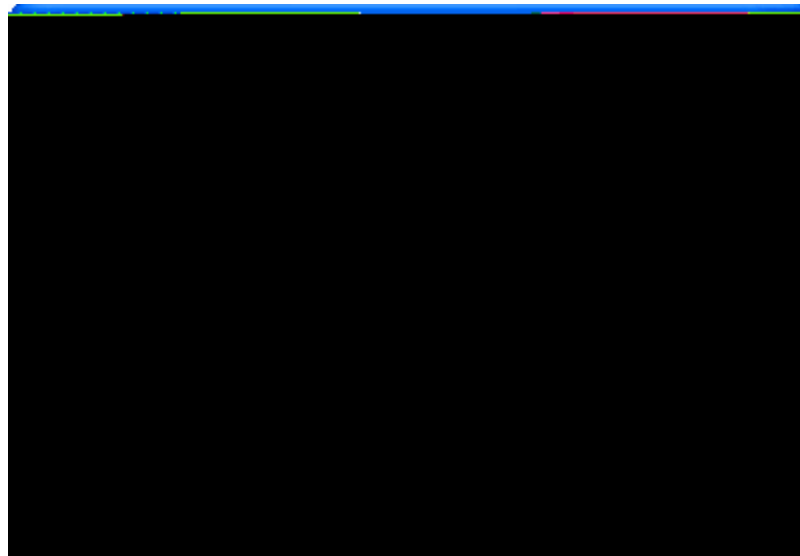
VLAN

VLAN



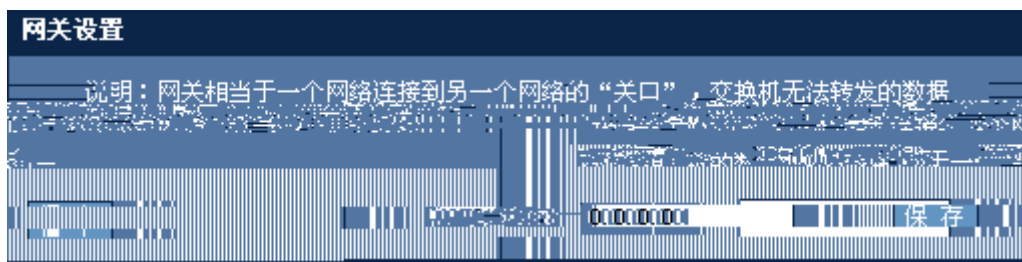
7 VLAN

VLAN ID VLAN
VLAN VLAN
VLAN
VLAN



8 VLAN

VLAN
VLAN
2 VLAN



10

IP

IP

2.2.4

,



11

2.2.5

端口限速设置

注意：不限速的端口，保持对应文本框为空（1byte=8bit）。S2900系列设备不支持对端口输入速率限制的设置。

端口	输出速率限制 (312-1000000 KBit/s)	输入速率限制 (312-1000000 KBit/s)
GigabitEthernet 0/1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/5	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/6	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/9	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/10	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/12	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/13	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/14	<input type="text"/>	<input type="text"/>
GigabitEthernet 0/15	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.2.6

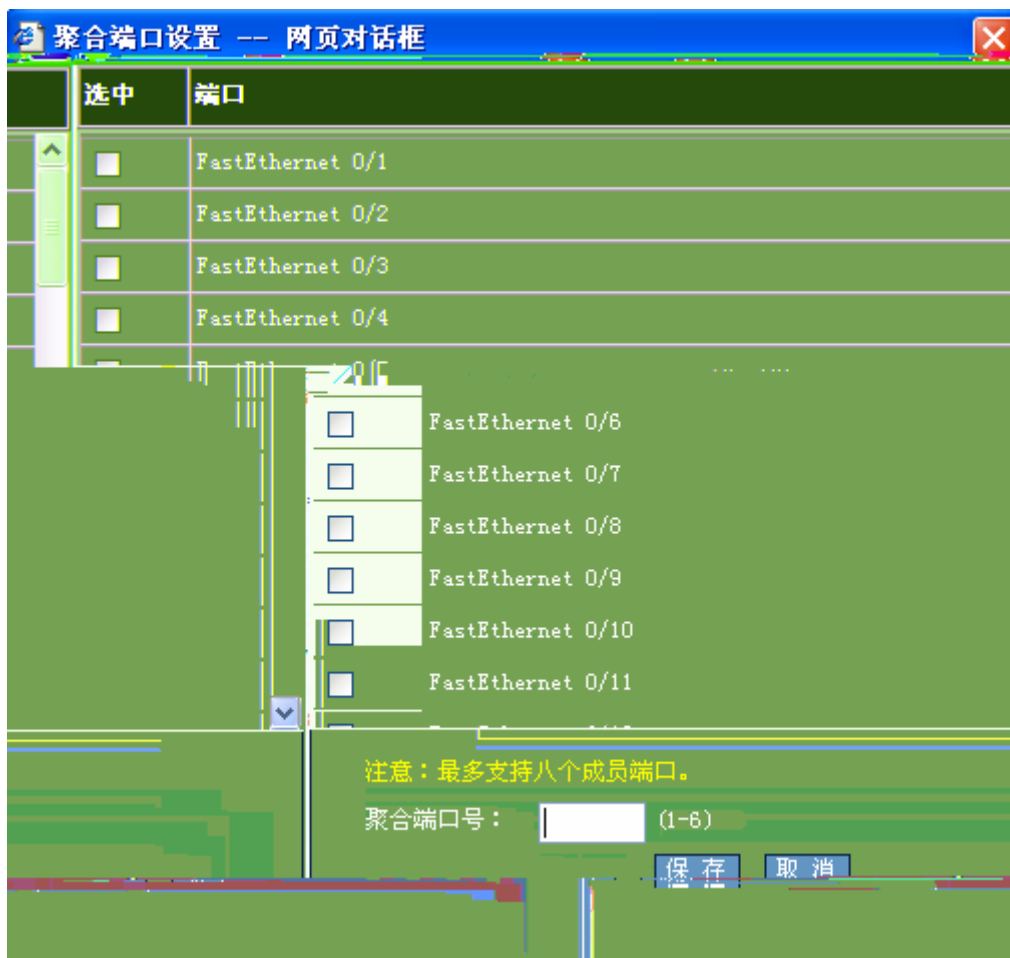
,



13

1

2



端口设置

注意：若选择的参数该端口不支持，对应的参数设置将不生效！

端口：

状态： 双工： 速率： 流控：

描述：

端口	状态	双工	速率	流控	描述
Gi0/1	Down	Half	10	On	-
Gi0/2	Down	Half	10	On	-
Gi0/3	Down	Full	1000	Off	-
Gi0/4	Down	Auto	Auto	Off	-
Gi0/5	Down	Full	100	Off	-
Gi0/6	Down	Auto	Auto	Off	-
Gi0/7	Up	Full	100	Off	-
Gi0/8	Down	Auto	Auto	Off	-
Gi0/9	Down	Full	100	Off	-
Gi0/10	Down	Auto	Auto	Off	-
Gi0/11	Down	Auto	Auto	Off	-
Gi0/12	Down	Auto	Auto	Off	-

DHCP 中继设置

说明：DHCP中继可以实现不同子网之间的IP分配，相当于一个中转站，它将收到的客户端请求报文转发给指定的DHCP服务器，并将收到的服务器响应报文转发给DHCP客户端。

开启DHCP中继
 关闭DHCP中继

[保存](#)

DHCP服务器设置

DHCP服务器：

[保存](#)

DHCP服务器

全选
删除

16 DHCP

1) / DHCP

/ DHCP

2)DHCP

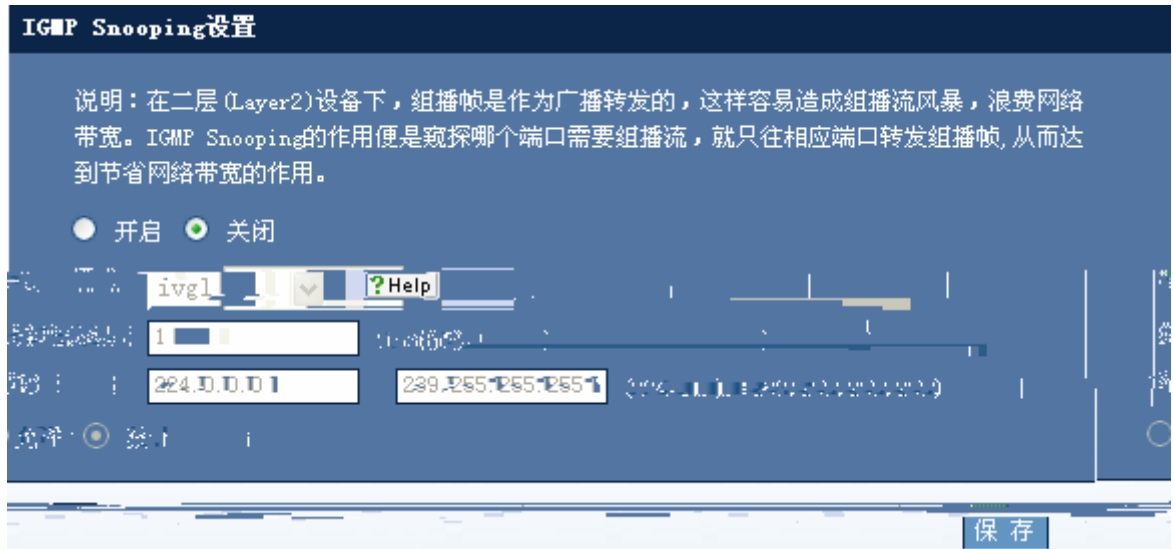
DHCP

DHCP

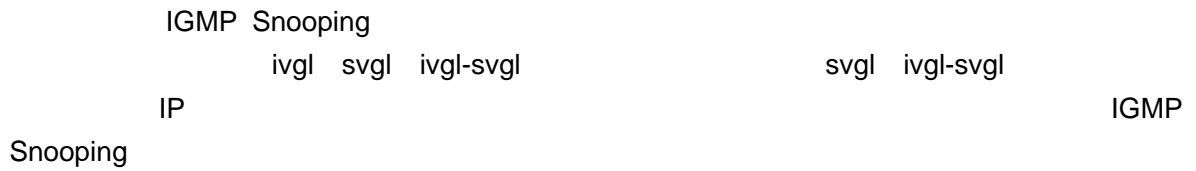
2.2.9 IGMP Snooping

, IGMP Snooping

IGMP Snooping

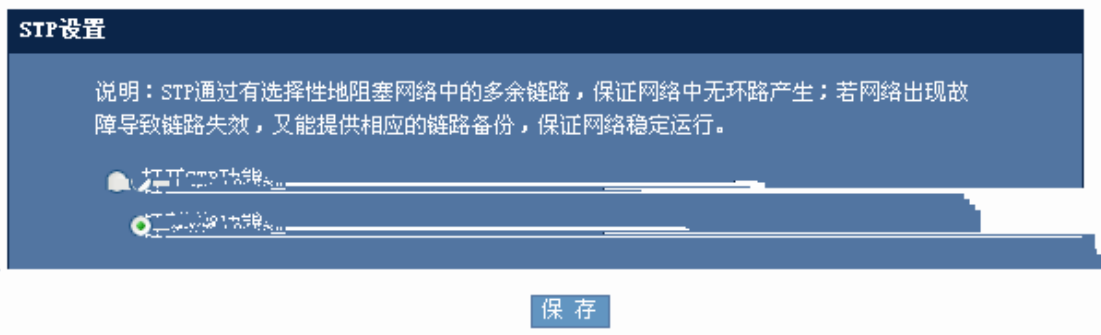


17 IGMP Snooping

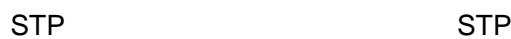


2.2.10 STP

, STP STP



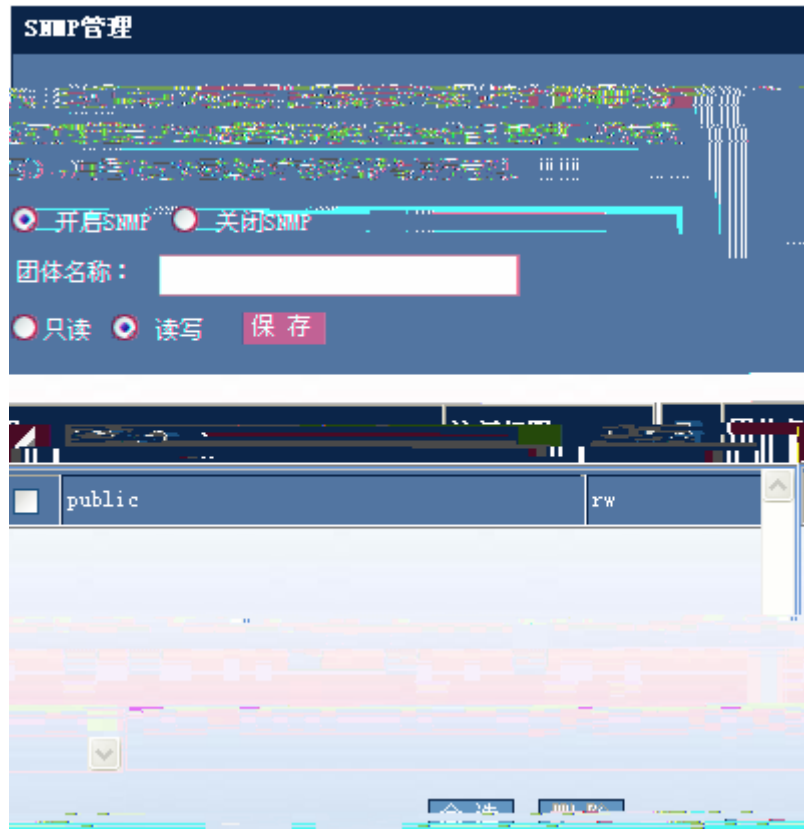
18 STP



2.2.11 SNMP

, SNMP

SNMP



19 SNMP

SNMP

SNMP

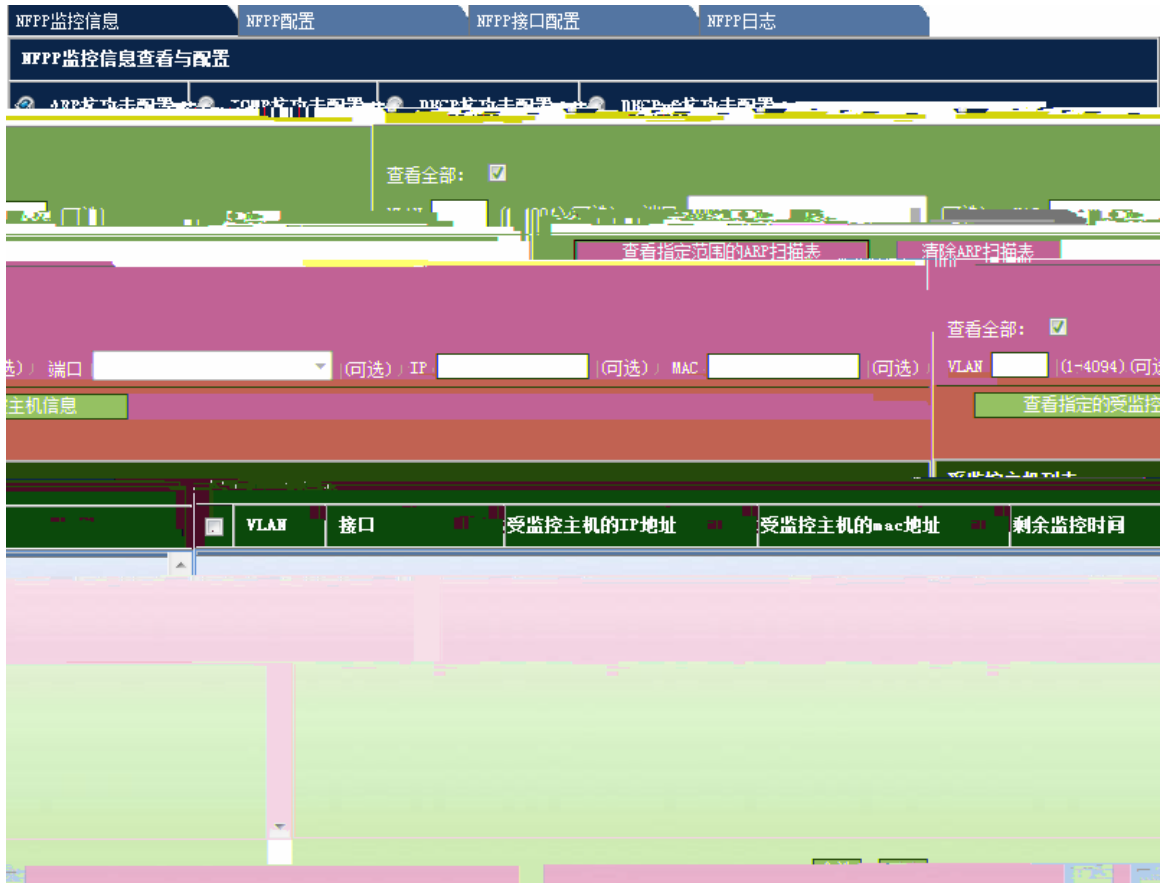
SNMP

SNMP

2.2.12 NFPP

, NFPP

1 NFPP



20 NFPP

- ARP

NFPP监控信息 NFPP配置 NFPP接口配置 NFPP日志

NFPP监控信息查看与配置

查看全部:

VLAN (1-4094) (可选) 端口 (可选) MAC (可选)

查看全部:

VLAN (1-4094) (可选) 端口 (可选) IP (可选) MAC (可选)

ARP扫描表信息

LAN	interface	IP address	MAC address	timestamp
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:8:53
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:10:1
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:11:2
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:12:2
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:13:3
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:14:4
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:15:4
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:16:5
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:17:13
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:19:15
1	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:23:28
25	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:24:1
26	Fa0/40	-	001a.a942.f27f	2016-6-6 11:24:1

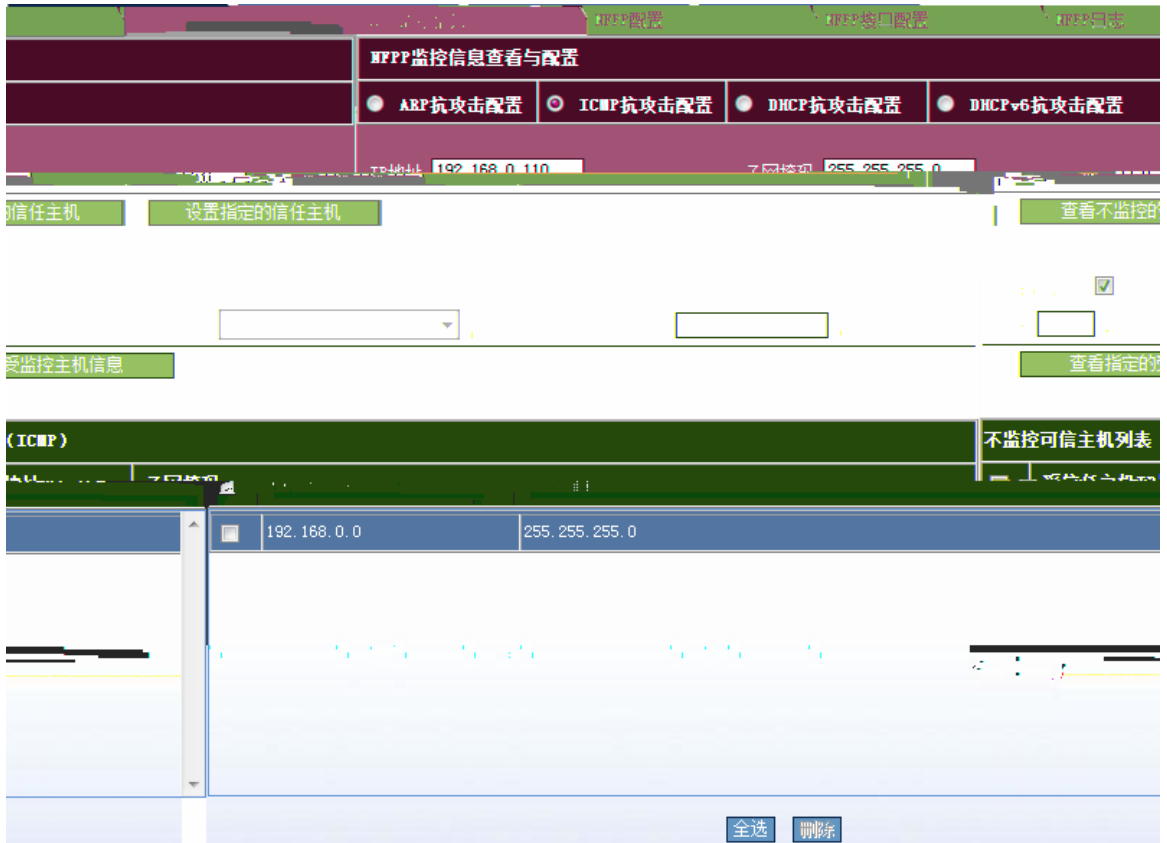
21 ARP

ARP)

ARP ARP ARP

ARP ARP

- ICMP



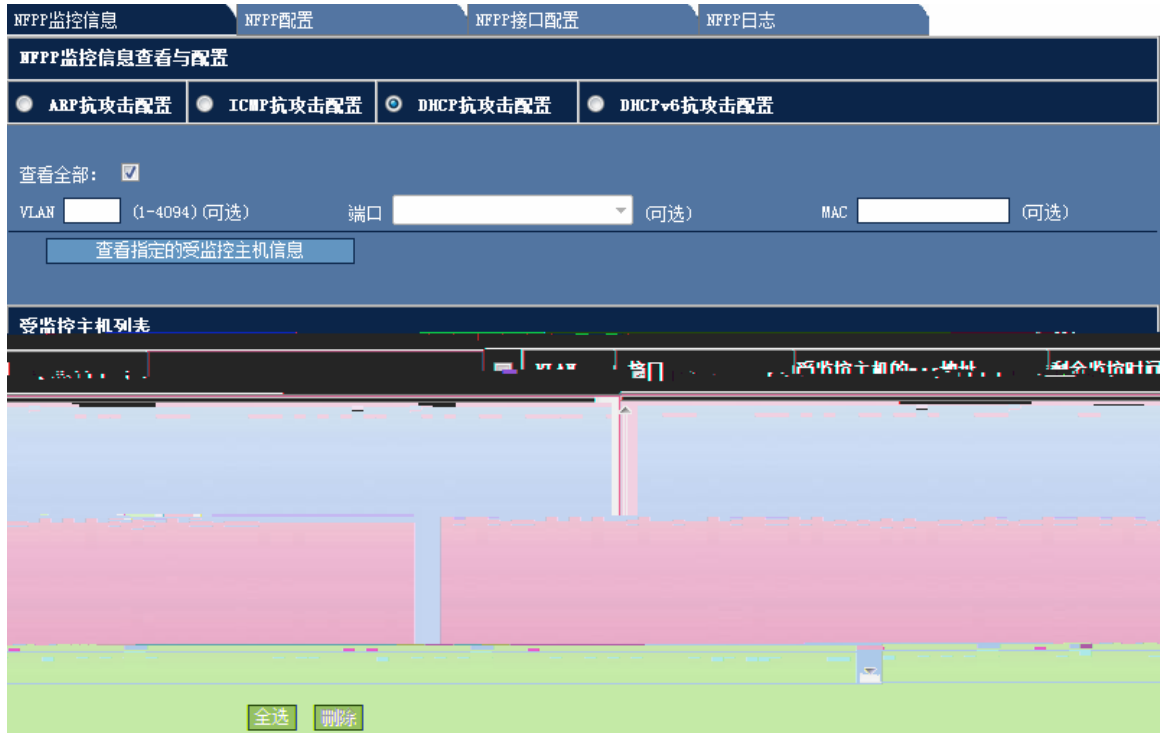
22 NFPF --ICMP

ICMP

)

IP

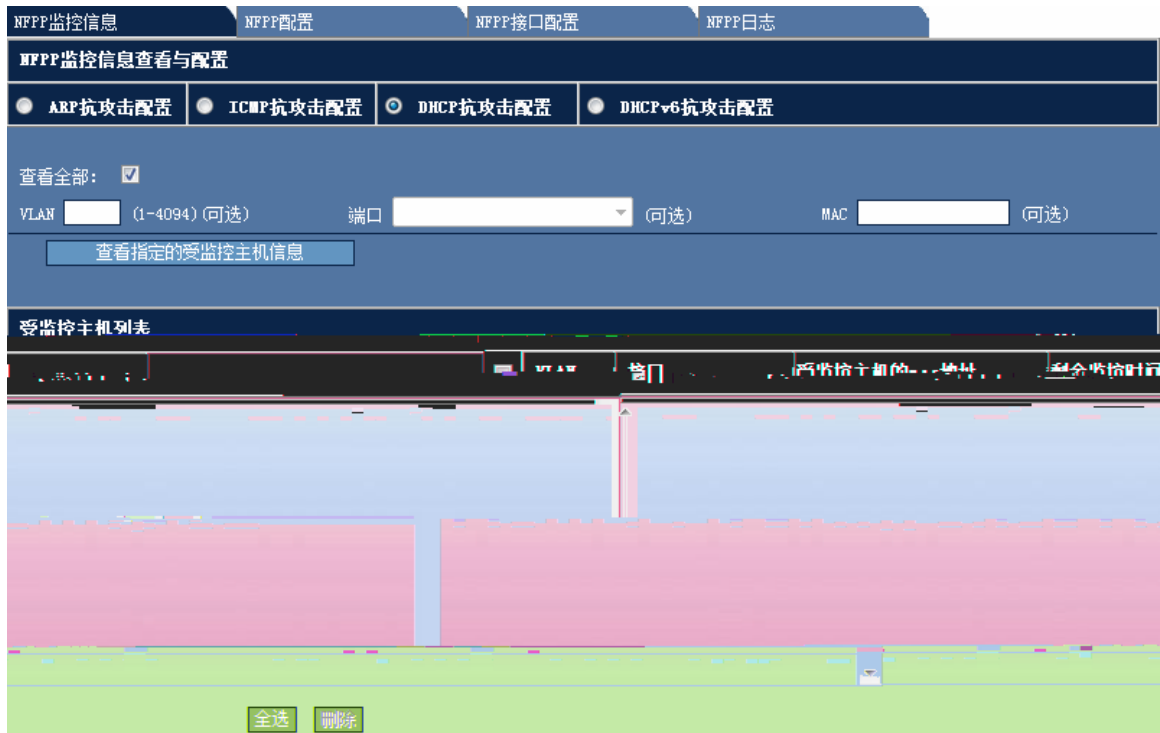
- DHCP



23 NFPP —DHCP

DHCP

● DHCPv6



24 NFPP —DHCP

DHCPv6

)

2 NFPP

The screenshot shows a network management interface with the following components:

- Navigation Tabs:** NFPP监控信息, NFPP设备, NFPP接口配置, NFPP日志.
- Section Header:** CPU保护配置
- Table 1: Protocol Settings**

协议	状态	检测时间	扫描时间
ARP	Enable	600s	1000
DHCP	Enable	600s	1000
RARP	Enable	600s	1000
DHCPv6	Enable	600s	1000

Buttons: 修改, 恢复默认

- Table 2: NFPP Interface Configuration**

攻击类型	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描
攻击类型	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描	基于ip识别/基于mac识别/全端口扫描
检测时间	6/8/200	100/~/200	-/10/300	-/10/300	30/30/30
扫描时间	15	-	-	-	-

Buttons: 修改, 恢复默认

25 NFPP

—

WEB

CPU

NFPP监控信息 NFPP配置 **NFPP接口配置** NFPP日志

NFPP接口信息配置

● ICMP攻击配置 ● DHCP攻击配置 ● DHCPv6攻击配置 ● DD攻击配置 ● **ARP攻击配置**

0/1 开启ARP攻击 关闭ARP攻击 默认 接口: FastEthernet

(可选): 限速值: 123 (1-9999) 攻击阈值: 123 (1-9999) 基于ip/vid/端口识别主机

(可选): 限速值: 789 (1-9999) 攻击阈值: 789 (1-9999) 基于mac/vid/端口识别主机

(可选): 限速值: 123 (1-9999) 攻击阈值: 456 (1-9999) 基于port端口识别主机(可

0/30-86400) (可选) 永久隔离 扫描阈值: 123 (1-9999) (可选) 隔离时间: 123

保存

攻击状态	隔离时间	限速值(基于IP/MAC/PORT)	攻击阈值(基于IP/MAC/PORT)	扫描阈值	<input type="checkbox"/>	接口	ARP攻击
	123	123/789/123	123/789/456	123	<input type="checkbox"/>	Fa0/1	Enable

全选 删除

28 NFPP —NFPP ARP

ARP NFPP

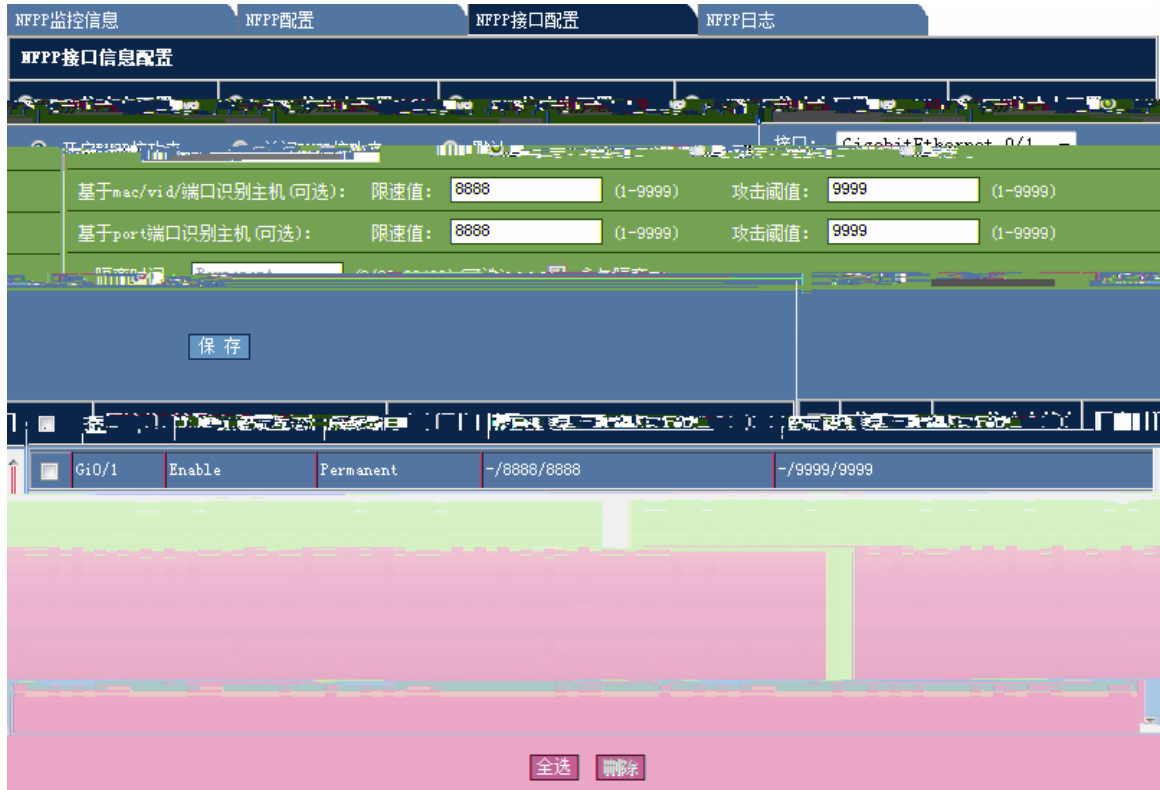
- ICMP



29 NFPP —NFPP ICMP

ICMP NFPP

- DHCP



30 NFPP

—NFPP

DHCP

DHCP

NFPP

- DHCPv6

NFPP监控信息 NFPP配置 **NFPP接口配置** NFPP日志

NFPP接口信息配置

● ARP攻击配置 ● ICMP攻击配置 ● DHCP攻击配置 ● **DHCPv6攻击配置**

接口: GigabitEthernet 0/1 开启DHCPv6攻击 关闭DHCPv6攻击

基于mac/vid/端口识别主机(可选): 限速值: 8888 (1-9999) 攻击阈值: 9999 (1-9999)

基于port端口识别主机(可选): 限速值: 8888 (1-9999) 攻击阈值: 9999 (1-9999)

隔离时间: Permanent (0/30-86400)(可选) 永久隔离

MAC/PORT	接口	DHCPv6攻击状态	隔离时间	限速值(基于IP/MAC/PORT)	攻击阈值(基于IP/MAC/PORT)
	<input type="checkbox"/> Gi0/1	Enable	Permanent	-/8888/8888	-/9999/9999

31 NFPP —NFPP DHCPv6

DHCPv6 NFPP

- ND



32 NFPP —NFPP ND

ND NFPP

4 NFPP

NFPP监控信息 NFPP配置 NFPP接口配置 NFPP日志

NFPP日志信息配置

日志缓冲区大小: (0-1024) (可选) 生成系统消息速率: 消息数: (0-1024) (可选) 时间长度: (0-86400) (可选)

指定需要记录日志的VLANID (用","隔开, 相连的区间可用"-"连接): (1-4094) (可选)

缓冲区大小	生成系统消息速率	需要记录日志的VLAN	需要记录日志的端口
Gi0/1, Gi0/2, Gi0/3,	1000	1024/86400	1-4094

BPFP日志信息配置

日志缓冲区大小: (0-1024) (可选) 生成系统消息速率: 消息数: (0-1024) (可选) 时间长度: (0-86400) (可选)

指定需要记录日志的IP地址(用“|”隔开,相通的区域可用“/”连接): (0-1004) (可选)

ethernet 0/1	添加	10.10.10.1	GigabitE
ethernet 0/2	删除	10.10.10.2	GigabitE
ethernet 0/3	删除	10.10.10.3	GigabitE

日志缓冲区:		
MAC address	Reason	Timestamp
-----	-----	-----

日志缓冲区:			
Protocol	VLAN	Interface	IP address
-----	-----	-----	-----

2.3

2.3.1 ARP

, ARP
ARP



36 ARP

1) /MAC/IP

/MAC/IP

IP MAC

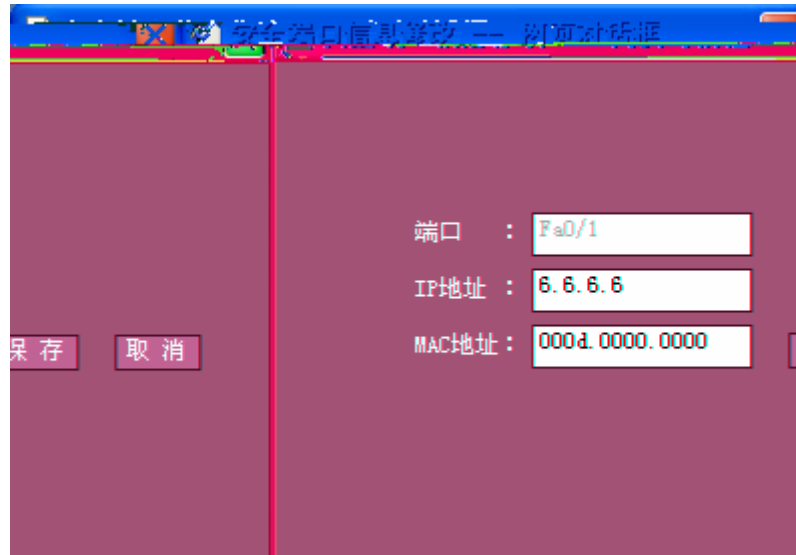
MAC

GigabitEthernet 0/15

MAC

2

3)



37

2.3.3 APR

， ARP
ARP

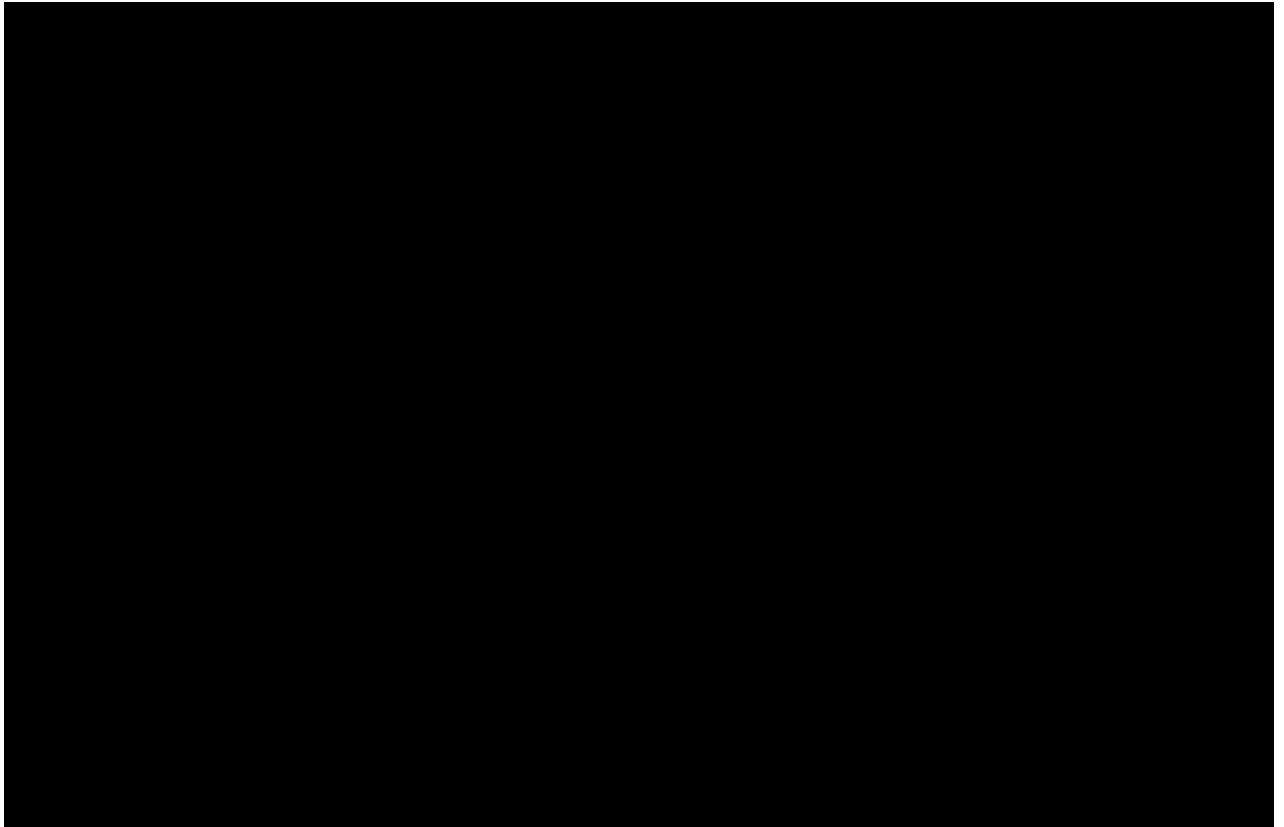


38 ARP

ARP
ARP

2.3.4 ACL

, ACL
ACL



39 ACL

1 ACL

ACL ACL ACL ACE ACE ACE ACE)
ACL ACE ACE ACE ACE ACE ACE ACE

2 ACL

IP IP IP IP IP IP IP IP



40 IP

ID

IP IP , IP

IP IP IP

显示ACL信息 ACL配置 将ACL应用于端口

ACL配置

ACL ID (名称) : (<100-199><2000-2699>)

协议 : (可选)

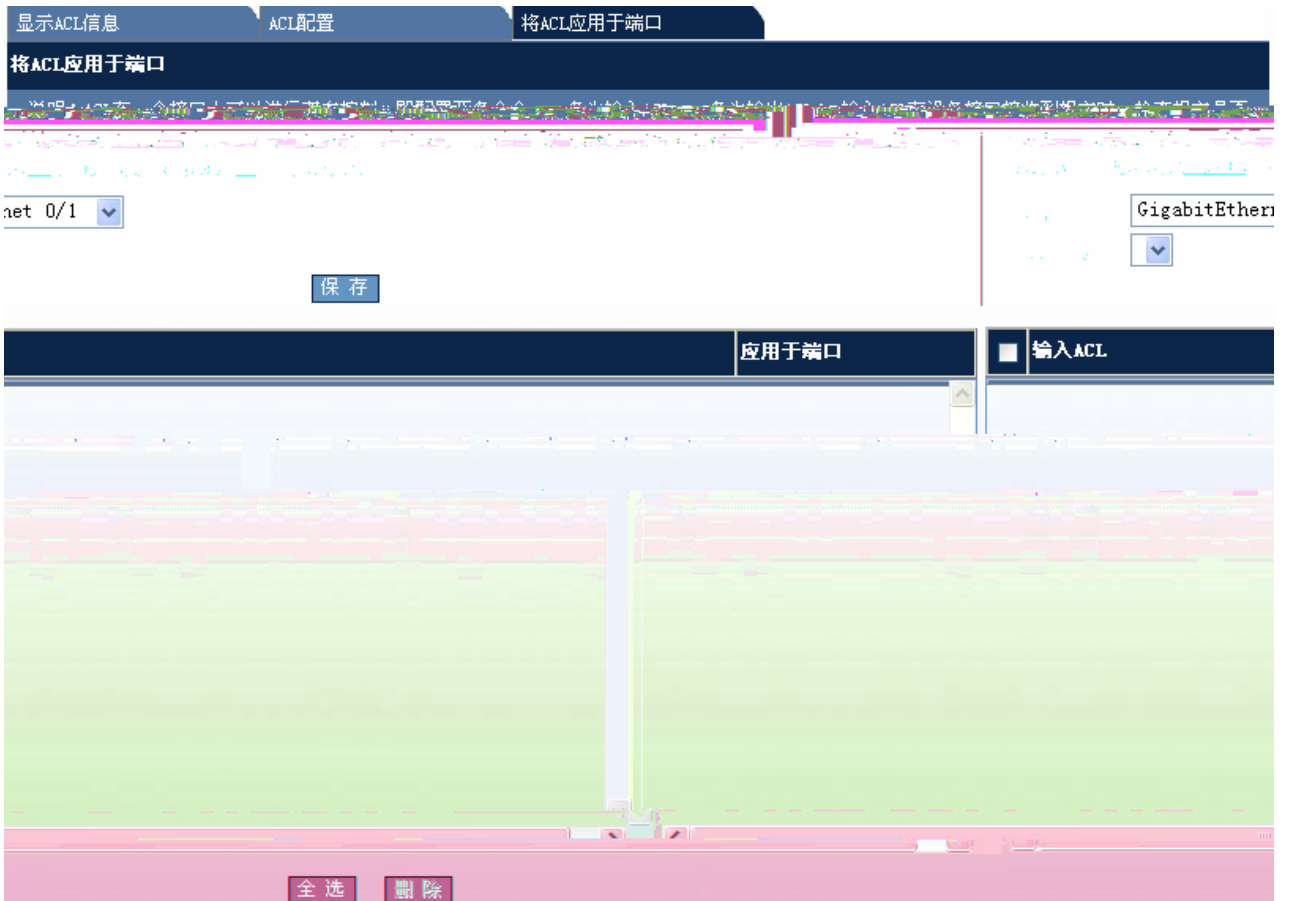
源IP地址 : 任意源IP地址 : 指定IP地址范围 : 通配符掩码 :

源端口 : (1-65535) (可选)

目的IP地址 : 任意目的IP地址 : 指定IP地址范围 : 通配符掩码 :

目的端口 : (1-65535) (可选)

规则 : (可选)



42 ACL

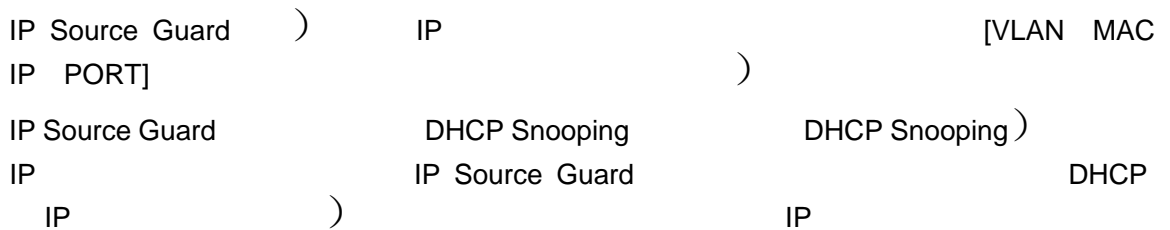
ACL

ACL



2.3.5 IP Source Guard

IP Source Guard:



IP Source Guard DHCP Snooping
 DHCP Snooping

, IP Source Guard
 IP Source Guard



43 IP Source Guard

1

IP Source Guard

IP+MAC

IP+MAC

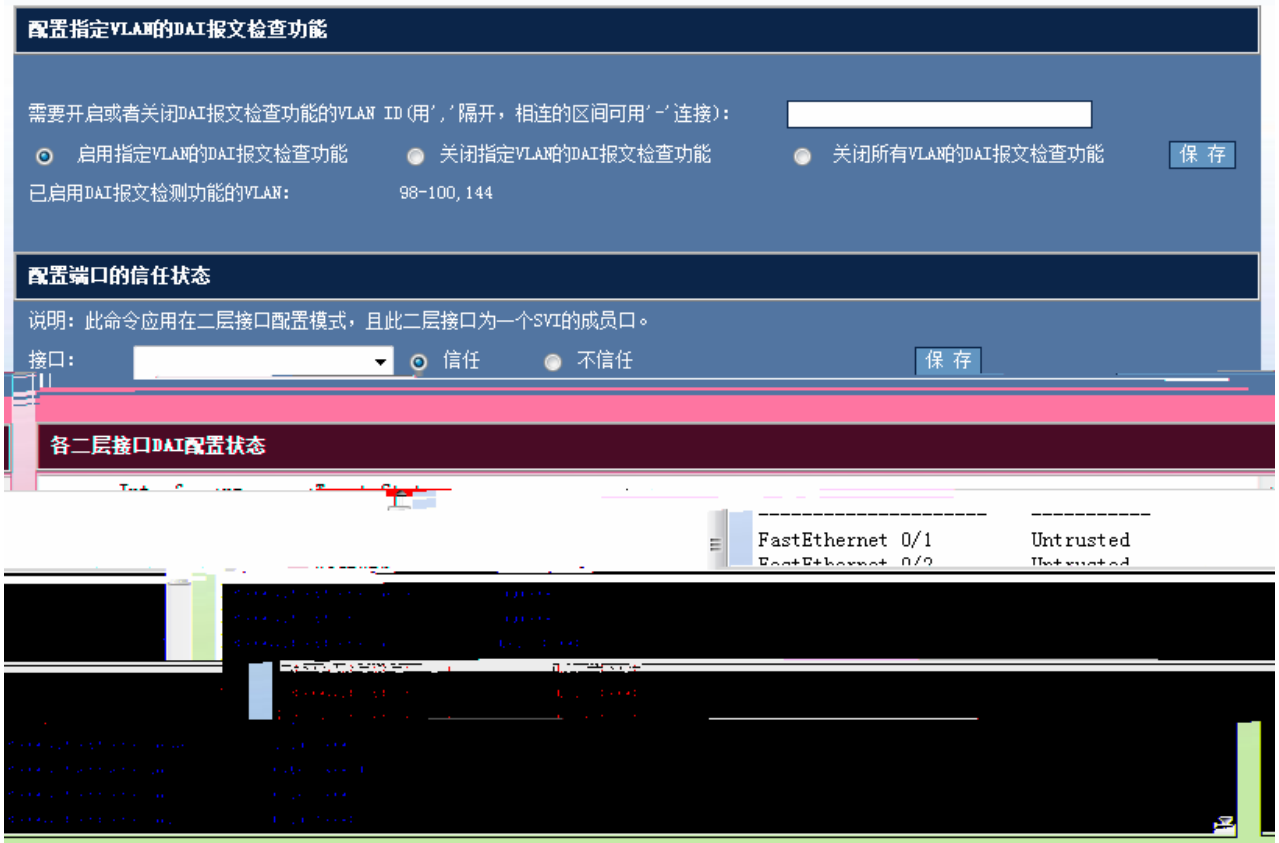
()

2

IP

MAC

MAC



45 DAI

1 VLAN DAI

VLAN DAI

VLAN 100 DAI vlan-id 100 ARP DAI

DAI VLAN ID VLAN
VLAN DAI VLAN DAI

DAI VLAN

2

ARP

DAI

ARP

ARP

DAI

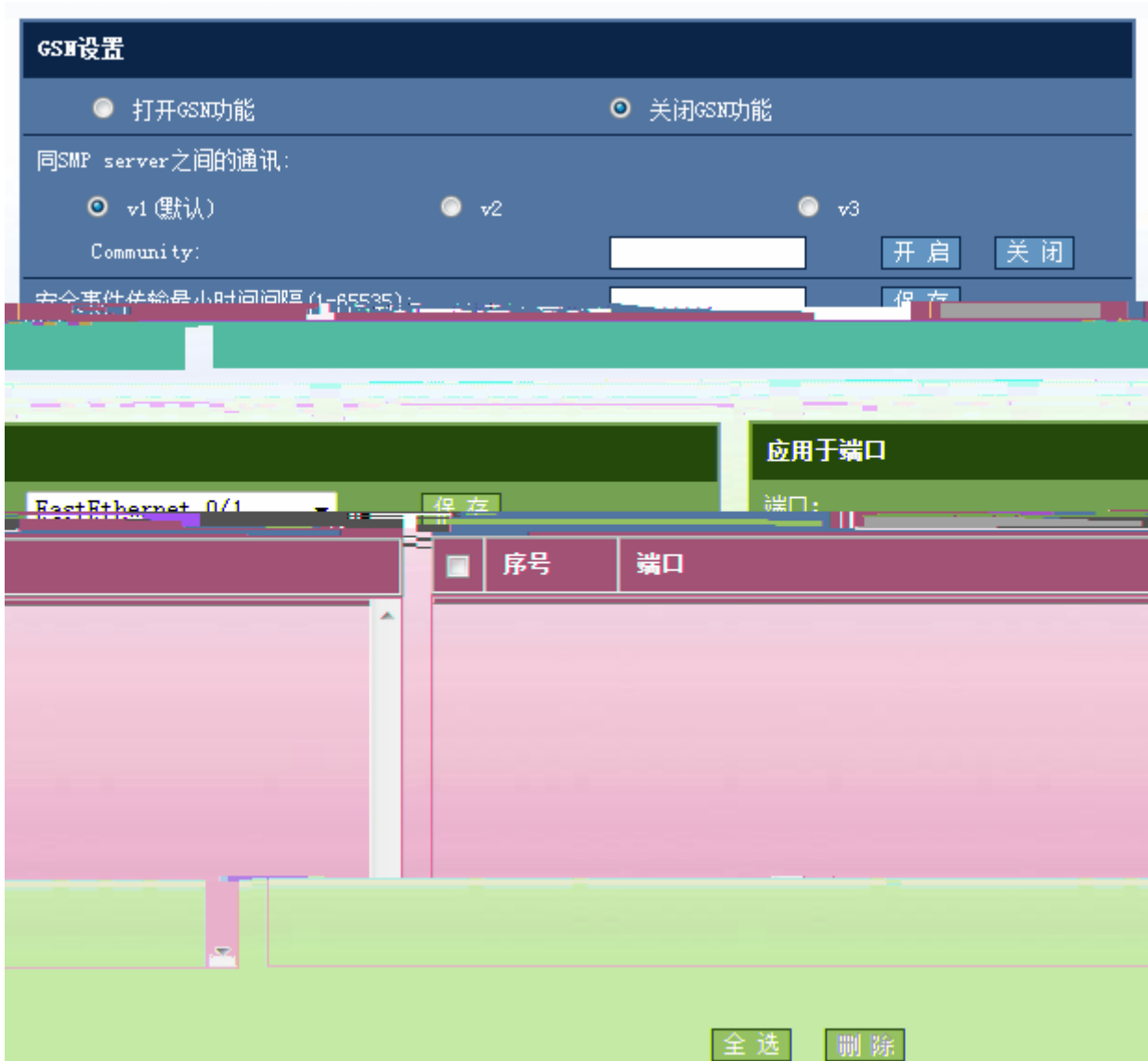
)

)

DAI

2.3.7 GSN

, GSN
GSN

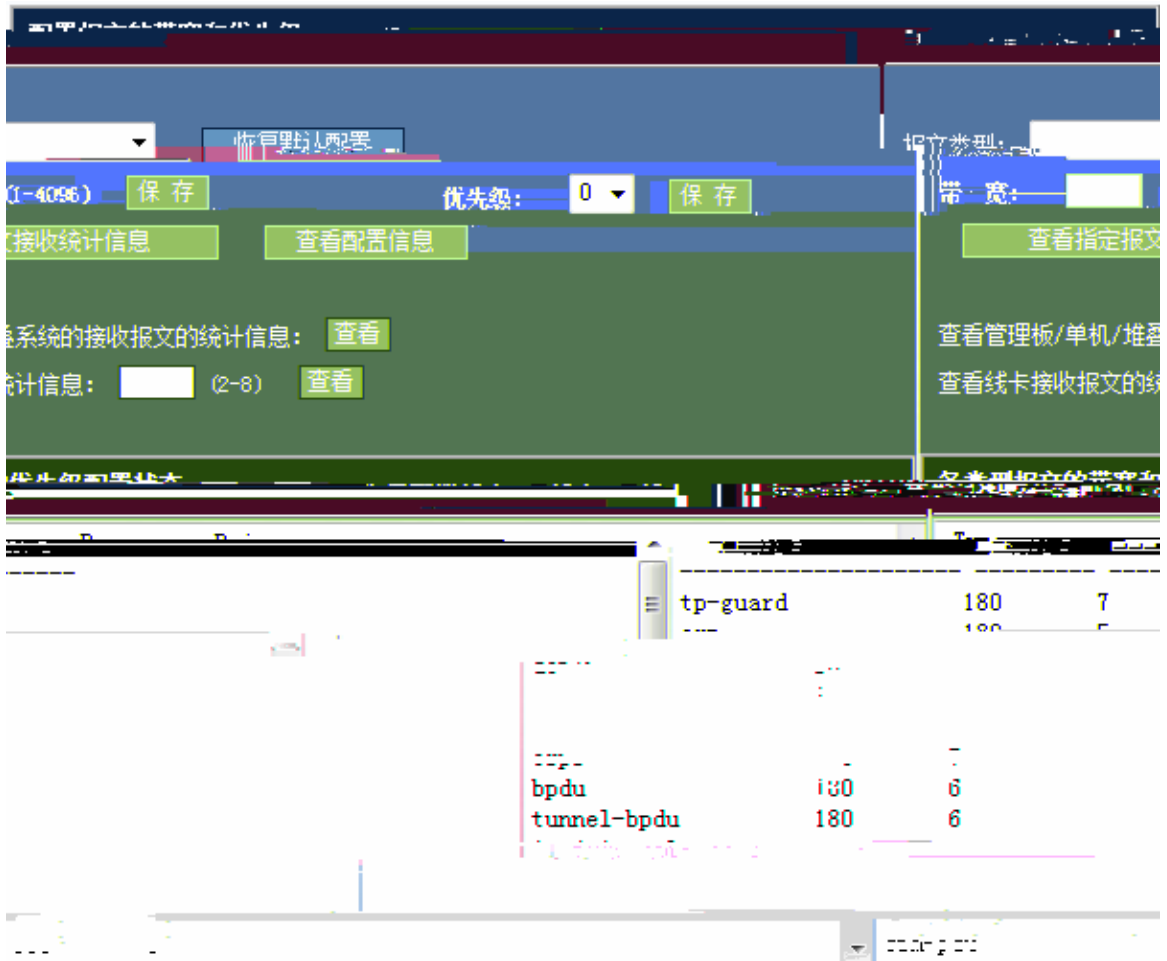


46 GSN

- 1) GSN
GSN GSN GSN GSN
- 2) SMP server
SMP server v1 v2 v3 Community User
- 3)

2.3.8 CPP

， CPP



47 CPP

arp报文接收统计信息				
Slot	Type	Pps	Total	Drop
MainBoard	arp	10	324430	0

48

各类型报文的带宽和优先级配置状态				
Type	Pos	Pri		
arp-guard	180	7		
arp	180	7		
dot1x	2000	4		
rldp	180	7		
180	7			
180	7			
180	7			
tunnel-bpdu	180	6		
ipv4-icmp-local	1600	6		
lldp	180	5		
lldp_cdp	180	5		
cfm-pdu	180	3		

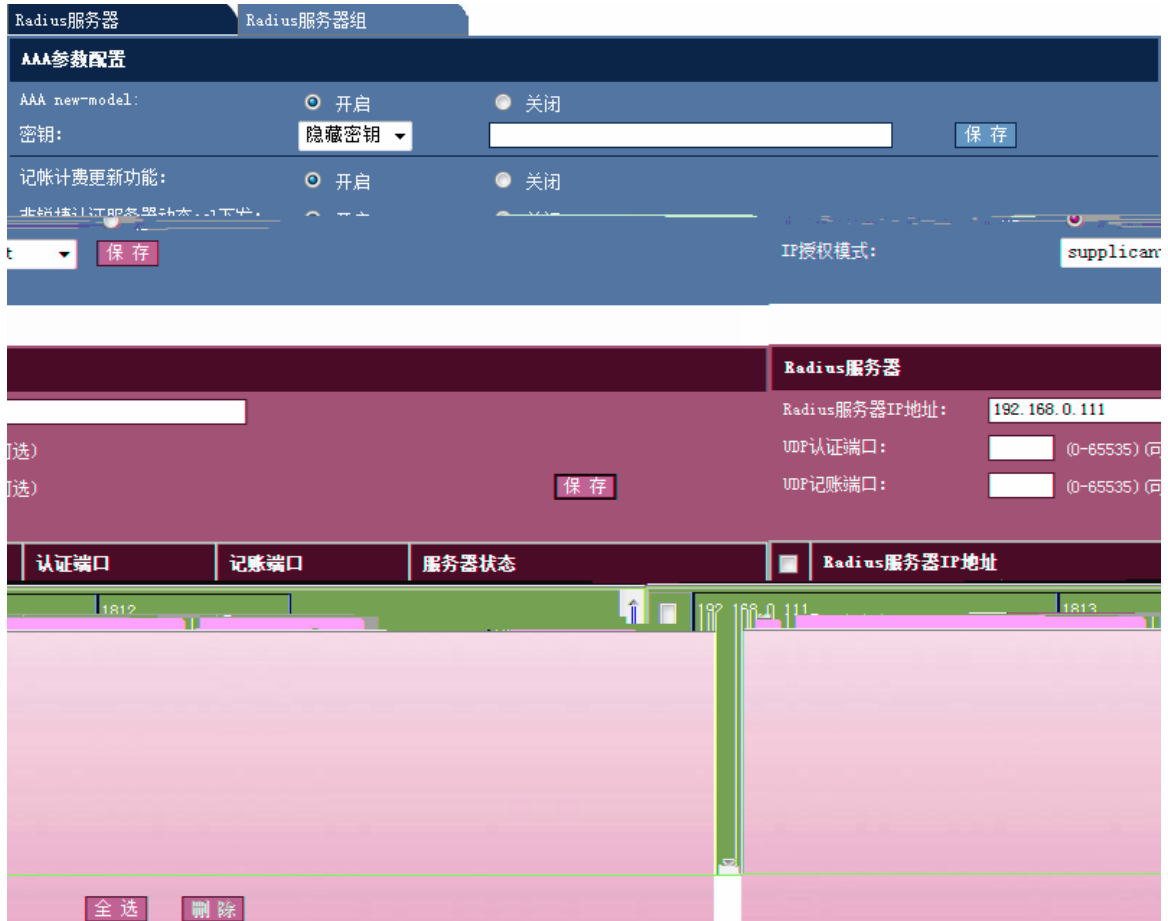
49

管理板/单机/堆叠系统的接收报文的统计信息				
Type	Pps	Total	Drop	
arp	10	324430	0	
arp-guard	180	180	0	
dot1x	2000	2000	0	
rldp	180	180	0	
180	7	180	0	
180	7	180	0	
180	7	180	0	
tunnel-bpdu	180	180	0	
ipv4-icmp-local	1600	1600	0	
lldp	180	180	0	
lldp_cdp	180	180	0	
cfm-pdu	180	180	0	

2.3.9 RADIUS

, RADIUS

1 RADIUS



51 RADIUS

AAA
AAA new-model

AAA
AAA

RADIUS

Radius服务器
Radius服务器组

AAA参数配置

AAA new-model

启用/关闭

记帐计费更新功能: 开启 关闭

非锐捷认证服务器动态acl下发: 开启 关闭

IP授权模式:

(0-65536) (可选)

(0-65536) (可选)

Radius服务器组

组名:

Radius服务器IP地址:

UDP认证端口:

UDP记账端口:

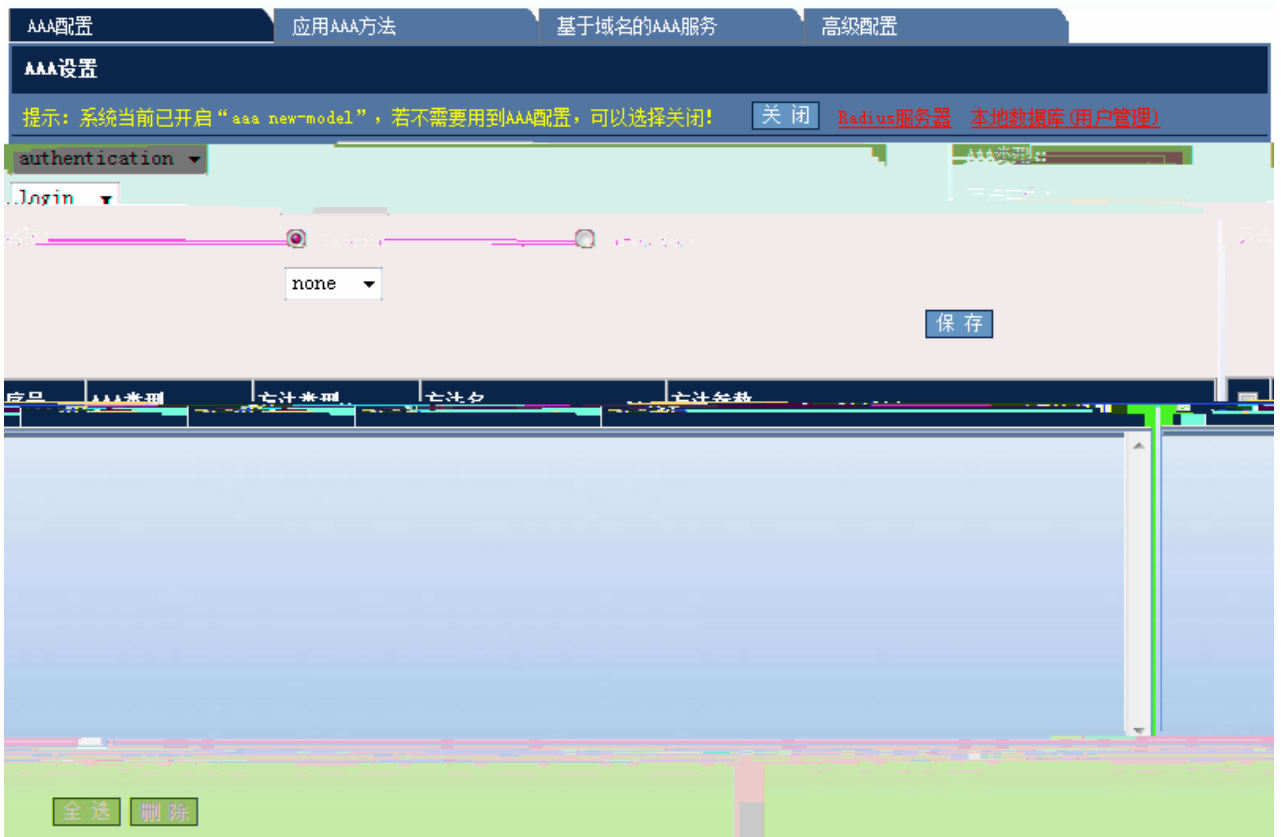
Radius服务器组管理:

```

adius=====
12
12
12
                    
```

```

=====Radius group r
Vrf:not-set
Server:7::1
  Authentication port:18
  Accounting port:1813
  State:Active
Server:::1
  Authentication port:18
  Accounting port:1813
  State:Active
Server:::
  Authentication port:18
  Accounting port:1813
  State:Active
                    
```



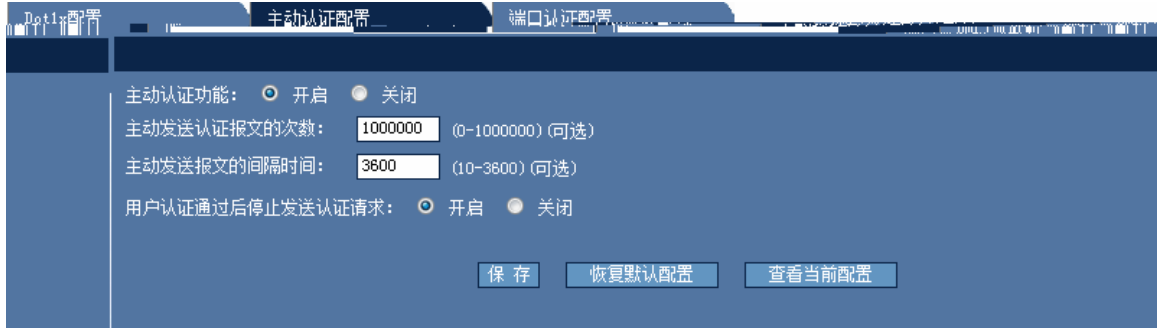
53 AAA

1 AAA

AAA

Dot1x

2



58

3



60

2

802.1x

MAC

VLAN

2.3.12

,

智能绑定

手动查找IP MAC对应信息 通过ARP表查看IP MAC对应信息

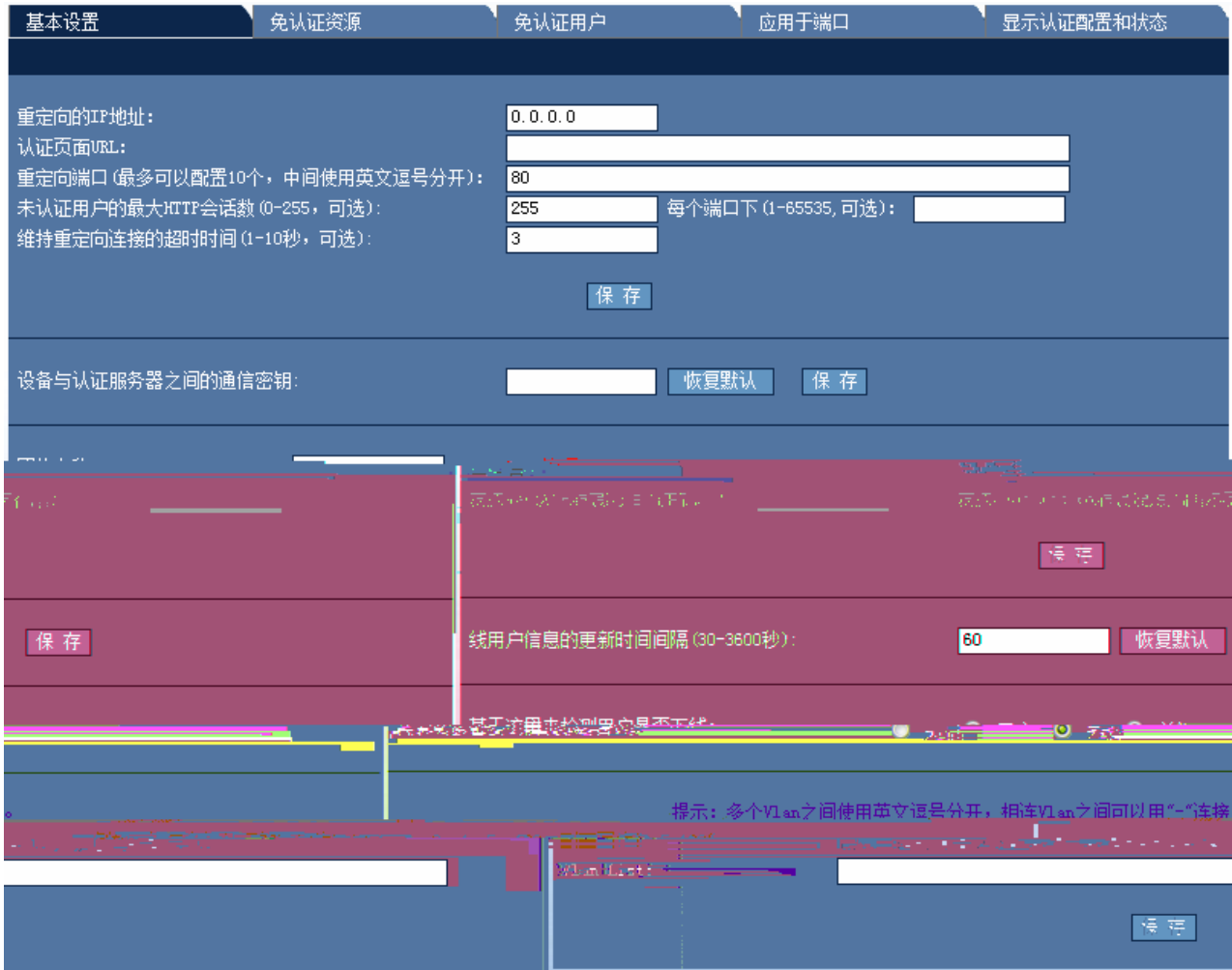
序号	IP	MAC	Vlan	操作
1	192.168.23.14	bc30.5bbe.8f4f	1	绑定
2	192.168.23.39	0025.64c5.af05	1	绑定
3	192.168.23.55	001e.ec0e.70ee	1	绑定
4	192.168.23.66	0023.ae86.b116	1	绑定
5	192.168.23.76	00d0.f866.66e0	1	绑定
6	192.168.23.83	0025.64af.cdee	1	绑定
7	192.168.23.93	0025.64c5.8970	1	绑定
8	192.168.23.94	0025.64c5.b2b9	1	绑定

刷新

62 ARP

2.3.13 WEB

, web
web



63 web

1) web

web IP URL
 HTTP (0-255))
 , , Web IP,SNMP-Inform ,
 , , Vlan List
 80

2) :



64

IP :

3)



65

IP :

4)

基本设置 免认证资源 免认证用户 应用于端口 显示认证配置和状态

应用于端口

端口: IP Only Mode

<input type="checkbox"/>	序号	端口	IP Only Mode
<input type="checkbox"/>	1	FastEthernet 0/1	YES
<input type="checkbox"/>	2	FastEthernet 0/3	YES

66

5)

基本设置 免认证资源 免认证用户 应用于端口 显示认证配置和状态

Empty table area with a vertical scrollbar.

67

IP

2.3.14 DHCP Snooping

， DHCP Snooping
DHCP Snooping

DHCP Snooping 设置

说明：DHCP Snooping就是DHCP窥探，通过对Client和服务端之间的DHCP交互报文进行窥探，实现对用户的监控，同时DHCP Snooping起到一个DHCP 报文过滤的功能，通过合理的配置实现对非法服务器的过滤。

开启DHCP Snooping功能 关闭DHCP Snooping功能
 开启DHCP源MAC检查功能 关闭DHCP源MAC检查功能

DHCP Snooping 信任端口设置

端口：

DHCP Snooping配置信息

	端口	信任端口
限速		

68 DHCP Snooping

1)DHCP Snooping

2)DHCP Snooping

2.4 QOS

2.4.1

,

分类设置

说明：分类设置采用ACL的匹配规则识别出符合某类特征的数据流，并对该数据流进行标记。

类名：

ACL列表： [\(ACL设置\)](#)

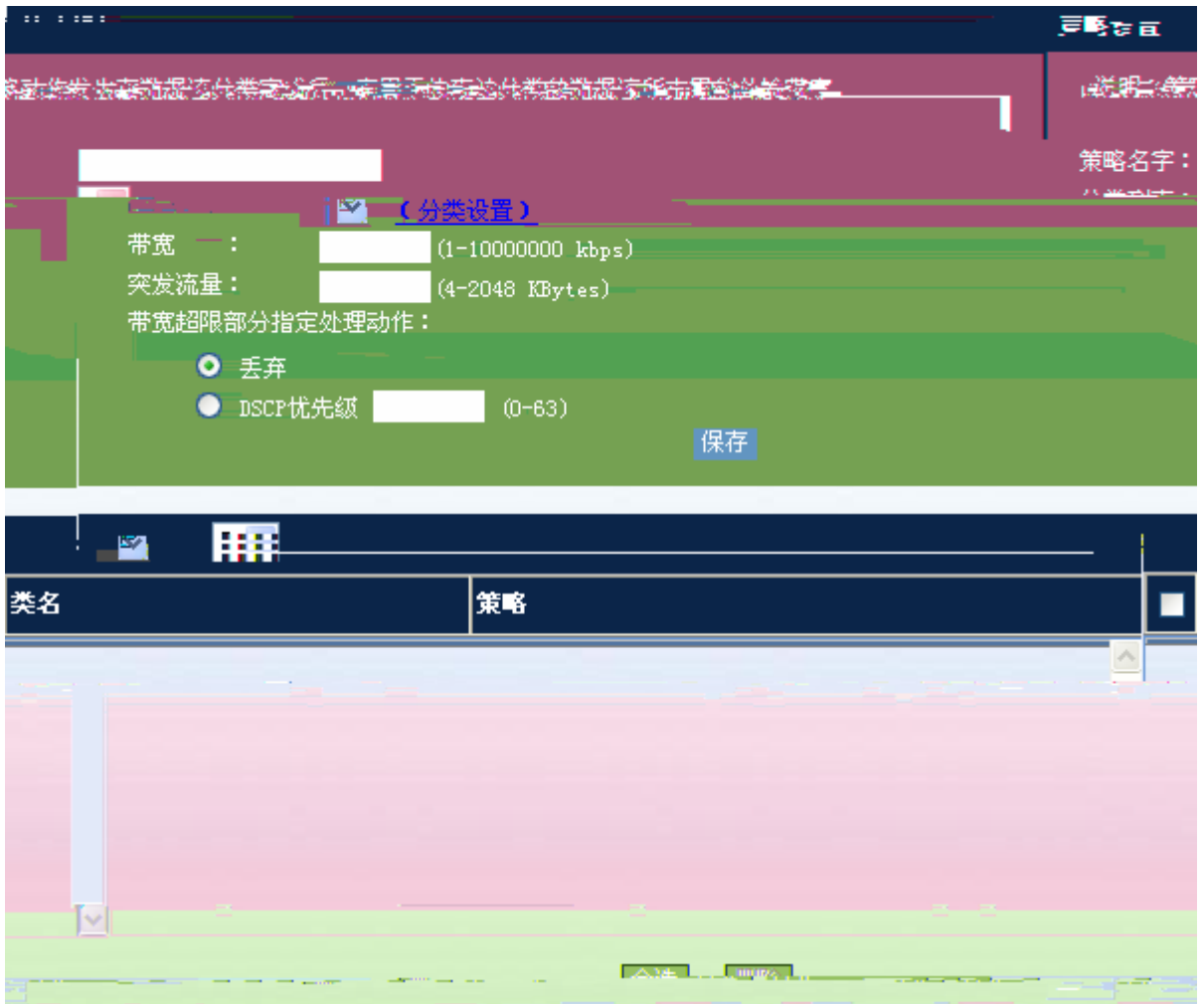
类名	ACL

69

ACL

2.4.2

,



70

DSCP

)

2.4.3

流设置

说明：应用策略设置对端口的输入或输出流进行限制。

端 口： ▾

策略列表： ▾ [\(策略设置\)](#)

限速方向：
 输入限速
 输出限速

<input type="checkbox"/>	端口	方向	策略名	信任模式	COS
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/1	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/2	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/3	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/4	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/5	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/6	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/7	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/8	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/9	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/10	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/11	-	-	-	-

2.4.4

端口: FastEthernet 0/2

广播 默认

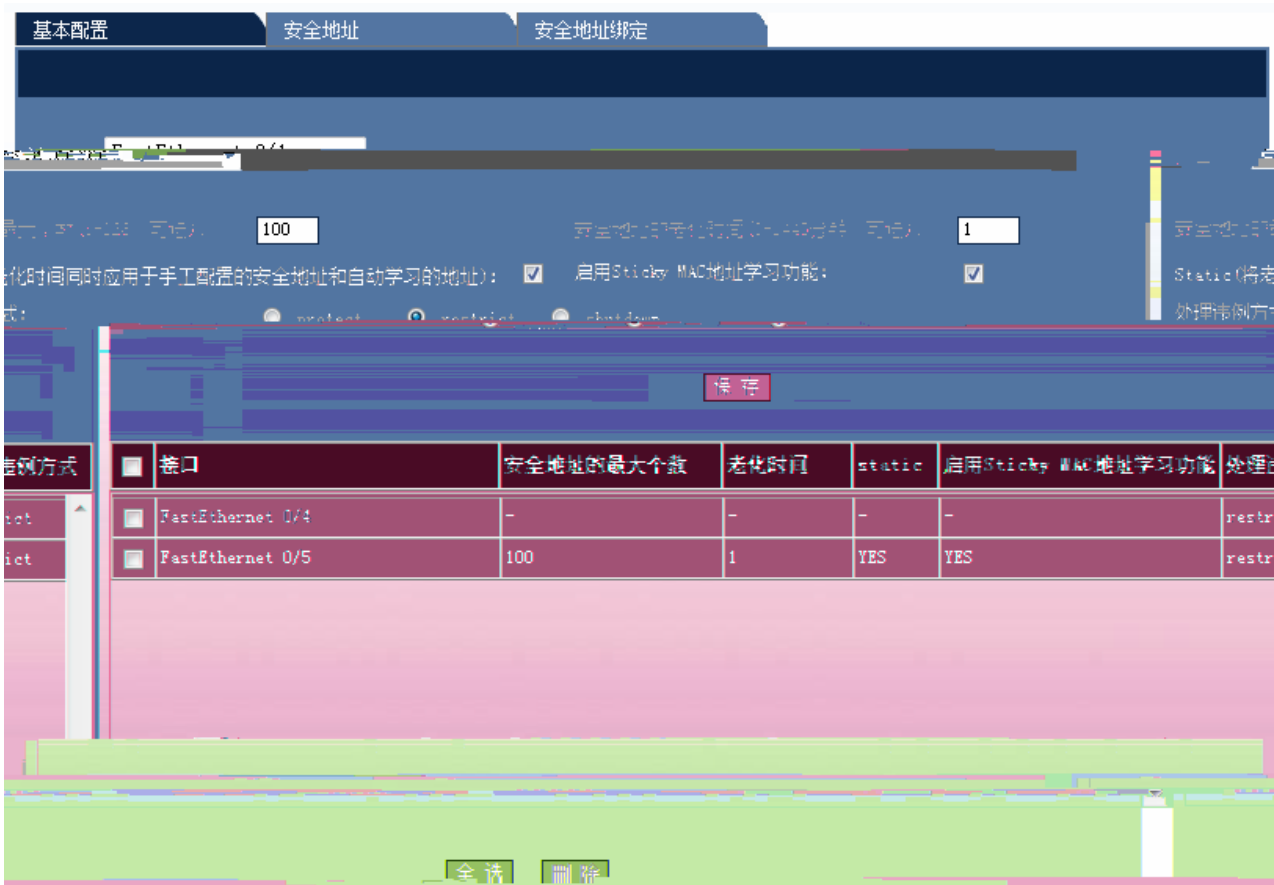
组播 kilobits per second

2 0-5147483647

保存

口	风暴类型	控制方式	控制力度	接
stEthernet 0/2	broadcast	-	-	<input type="checkbox"/> Fa
stEthernet 0/2	multicast	-	2	<input type="checkbox"/> Fa
stEthernet 0/2	unicast	level	20	<input type="checkbox"/> Fa

全选 删除



73

1)

Static

Sticky Mac

2)



74

Mac VLAN ID

3)

基本配置 安全地址 **安全地址绑定**

端口:

IP地址 (IPv4或IPv6):

将MAC及Vlan进行绑定到安全端口:

MAC地址: Vlan ID:

<input type="checkbox"/>	接口	MAC地址	Vlan ID	IP地址
<input type="checkbox"/>	FastEthernet 0/1	1000.0000.0000	10	1.2.3.3

系统信息	
设备型号 :	S2924G
主机名 :	Ruijie
软件版本 :	RGOS 10.2.00(3), Release(30355) (Tue Mar 11 19:23:04 2008 - 23195A44470348C)
操作系统 :	Linux
MAC地址 :	001E1010816401

76

2.5.2

,

```

当前配置
Building configuration...
Current configuration : 12931 bytes
!
version RGNOS 10.2.00(3), Release(30355) (Tue Mar 11 19:23:04 2008 -
23195A44470348C)
!
!
!
!
vlan 1
 name vlan1
!
vlan 2
!
vlan 3
!
vlan 4
!
vlan 5
!
vlan 6
!
vlan 7
!

```

77

2.5.3

,

端口状态					
端口	状态	Vlan	双工	速率	端口类型
FastEthernet 0/1	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/2	down	2	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/3	up	1	Full	100M	copper
FastEthernet 0/4	down	900	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/5	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/6	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/7	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/8	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/9	down	1	Unknown	Unknown	copper
FastEthernet 0/10	down	1	Unknown	Unknown	copper

刷新

78

2.5.4

,

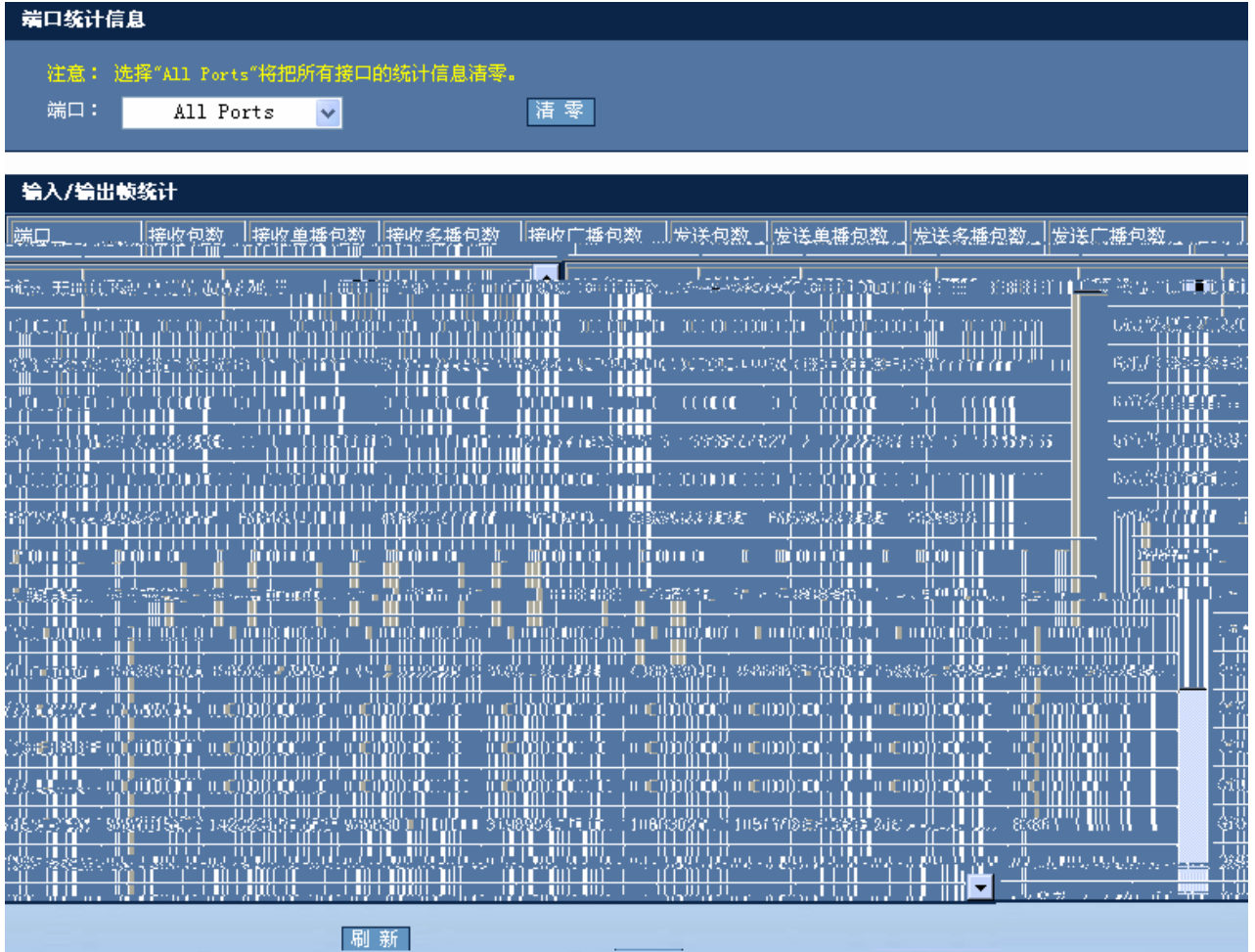
端口运行状态	
端口	带宽占用
FastEthernet 0/1	0%
FastEthernet 0/2	0%
FastEthernet 0/3	0%
FastEthernet 0/4	0%
FastEthernet 0/5	0%
FastEthernet 0/6	0%
FastEthernet 0/7	0%
FastEthernet 0/8	0%
FastEthernet 0/9	0%
FastEthernet 0/10	0%

刷新

79

2.5.5

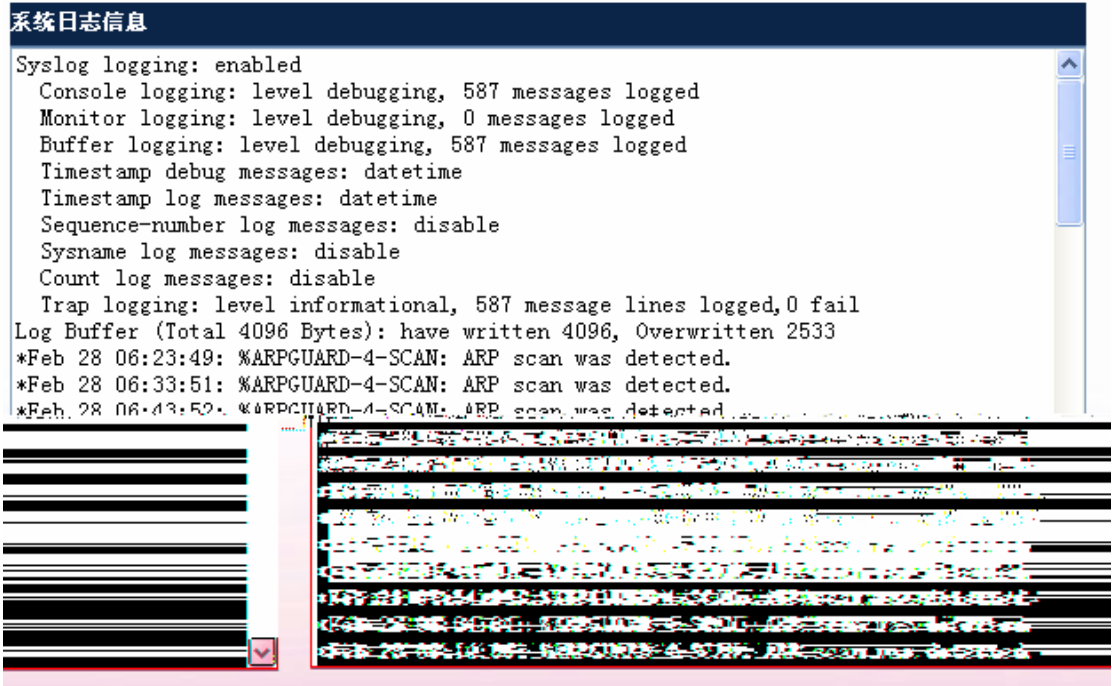
,



80

2.5.6

,

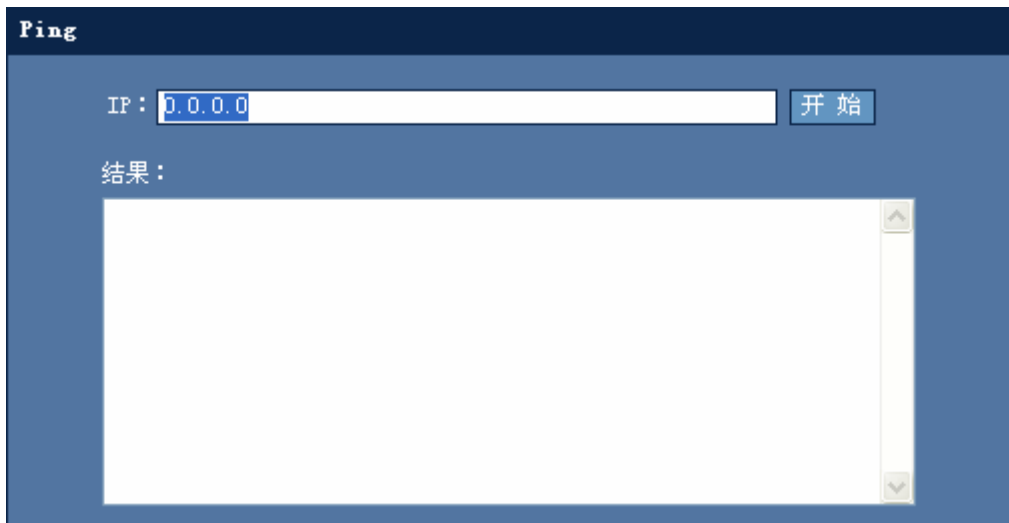


81

2.6

2.6.1 Ping

， Ping
Ping



82 Ping

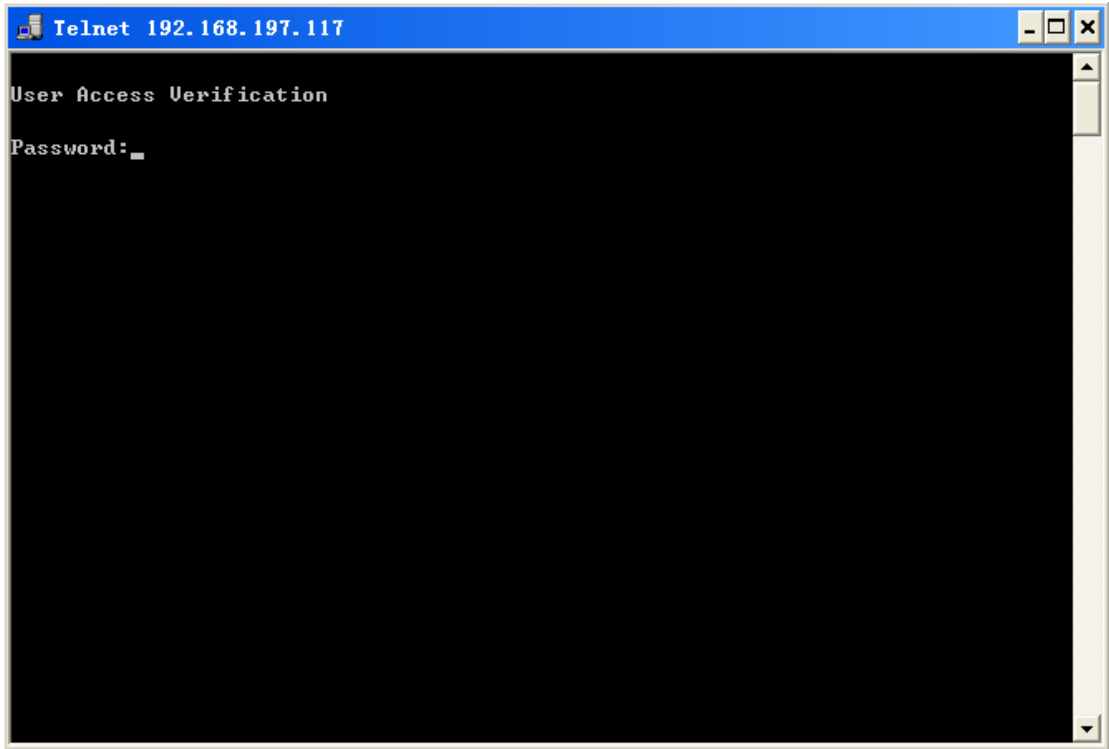
IP

IP

Ping

2.6.2 Telnet

, Telnet
Telnet



83 Telnet

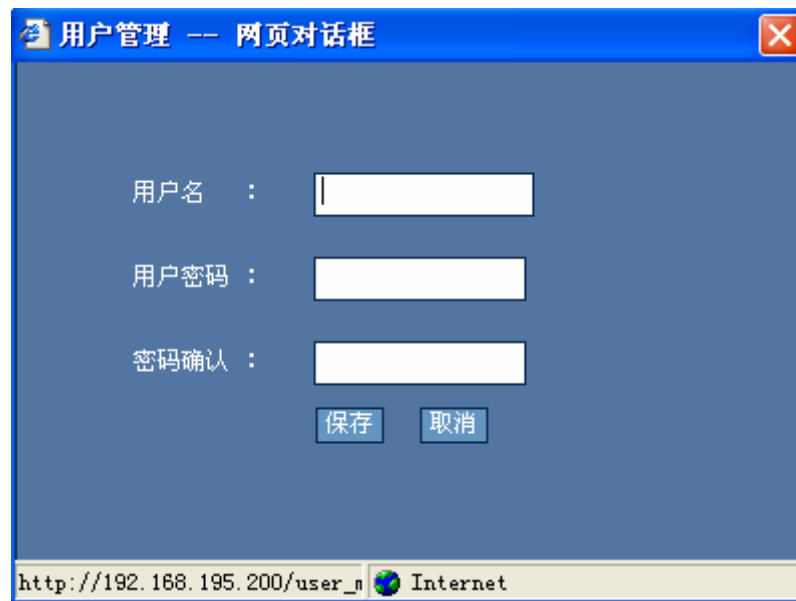
, Telnet
PC Telnet Telnet PC Telnet

2.6.3

,



84



85

2.6.5

/
, /
/



89 /

config.text

TFTP

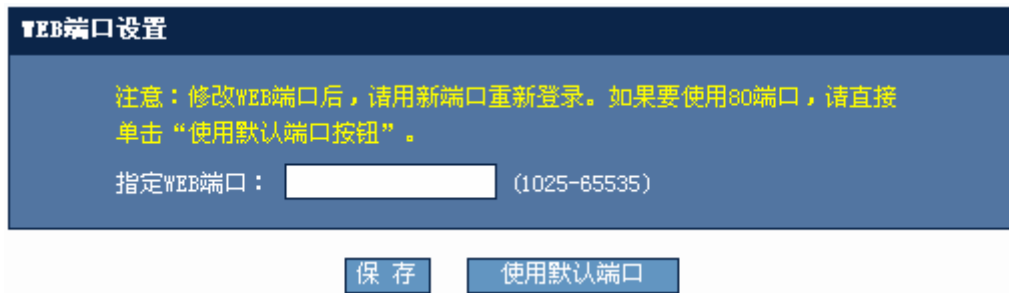
IP

TFTP

2.6.6

WEB

, WEB
WEB



90 WEB

WEB


```
!  
!  
line con 0  
line vty 0 4  
  login  
!  
!  
end
```

2 Enable

```
Ruijie(config)#show running-config
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 2014 bytes
```

```
!  
version RGOS 10.2(4), Release(55435)(Wed May 13 11:50:07 CST 2009 -ngcf32)  
vlan 1  
  
no service password-encryption  
!  
enable password admin //WEB Enable  
enable service web-server // WEB  
!  
....  
.....  
!  
interface VLAN 1  
  
  ip address 192.168.100.1 255.255.255.0 // IP  
  
  no shutdown  
!  
!  
line con 0  
line vty 0 4  
  login  
!  
!  
end
```