

©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

2 WEB

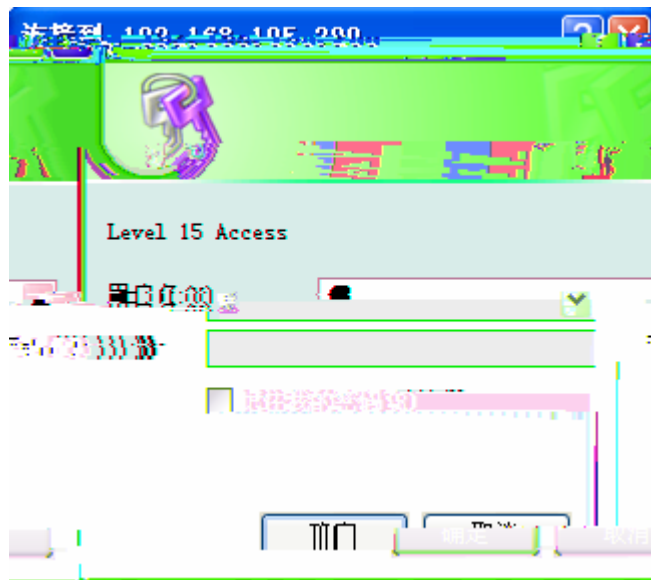
2.1

WEB

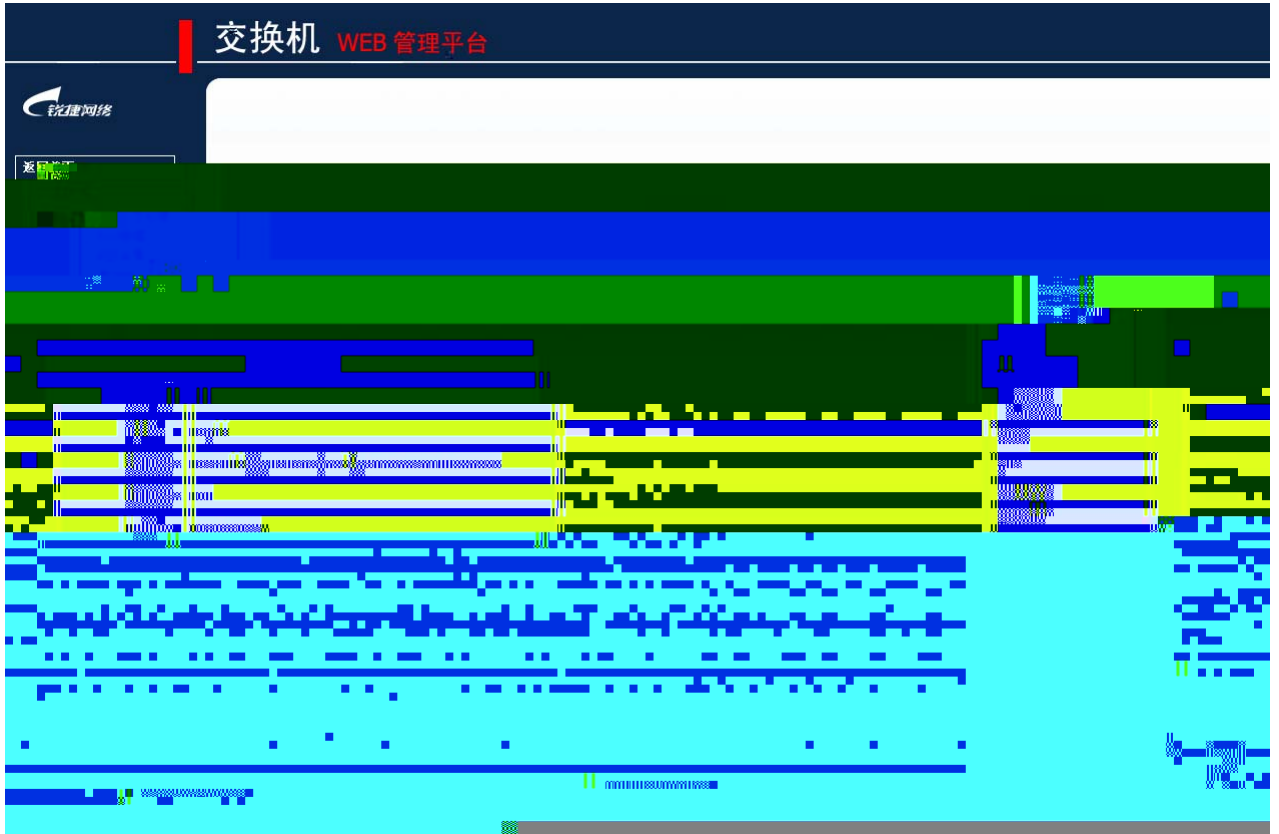




1



2



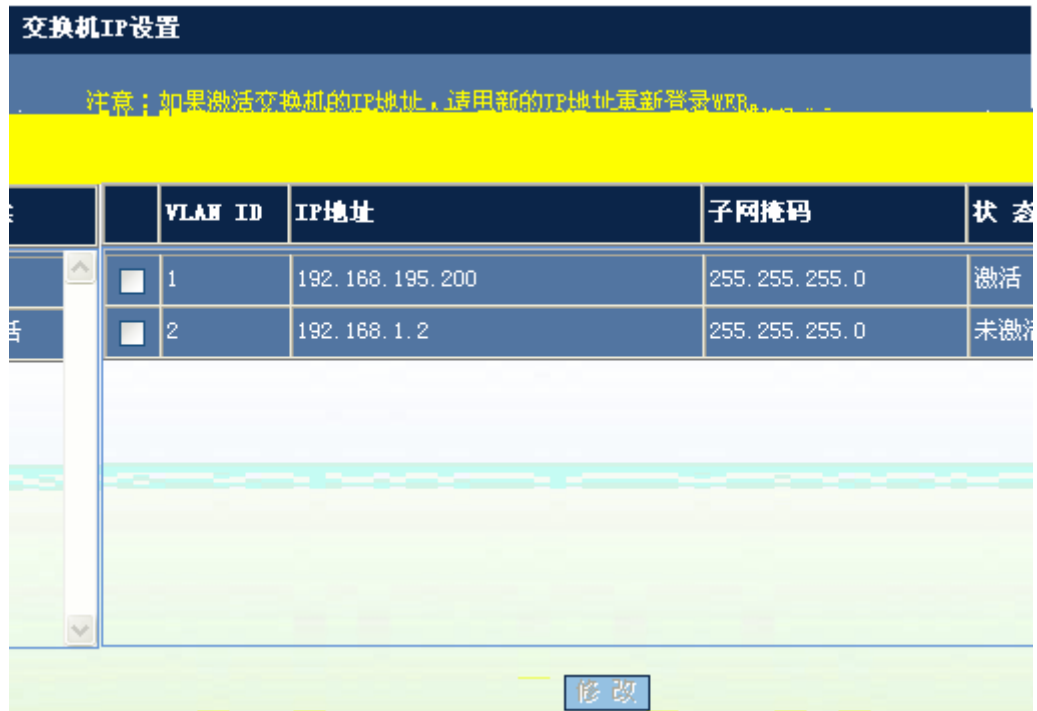
3 WEB

	WEB	Enable
	enable	

2.2

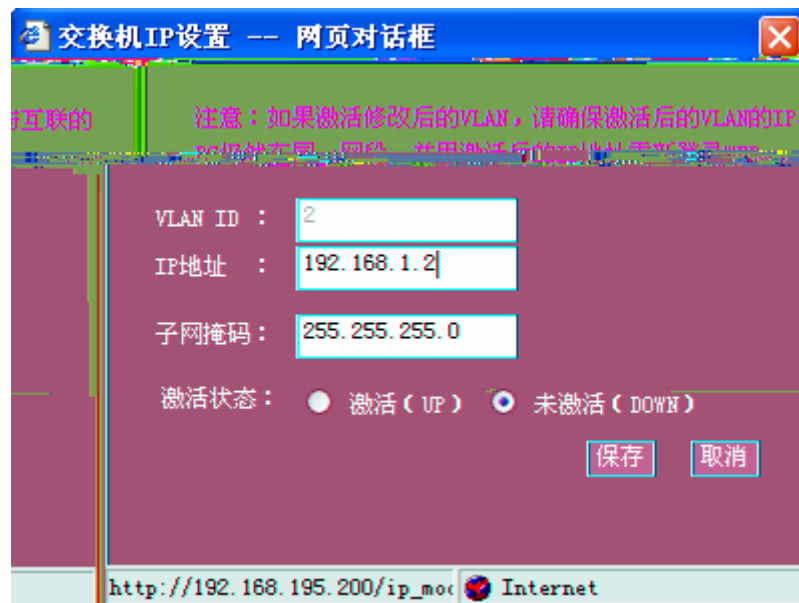
2.2.1 IP

IP



4 IP

ip



5 IP

IP

2.2.2 VLAN

VLAN

1 VLAN

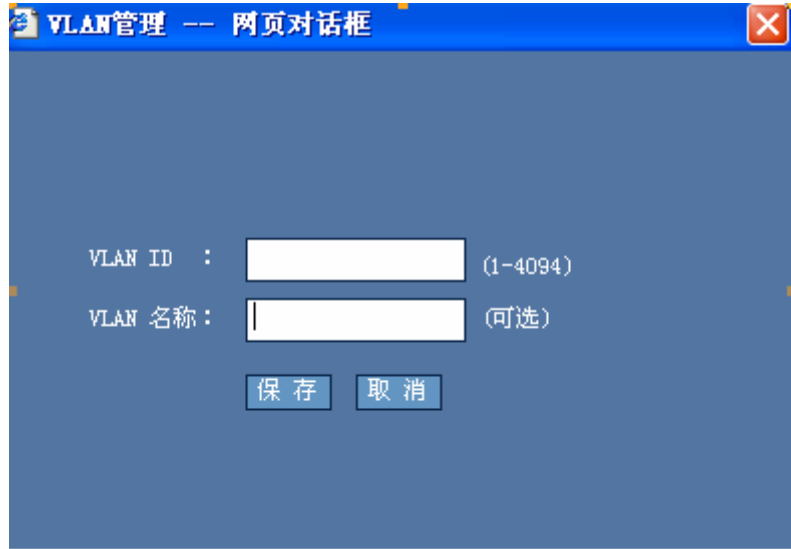


6 VLAN

VLAN

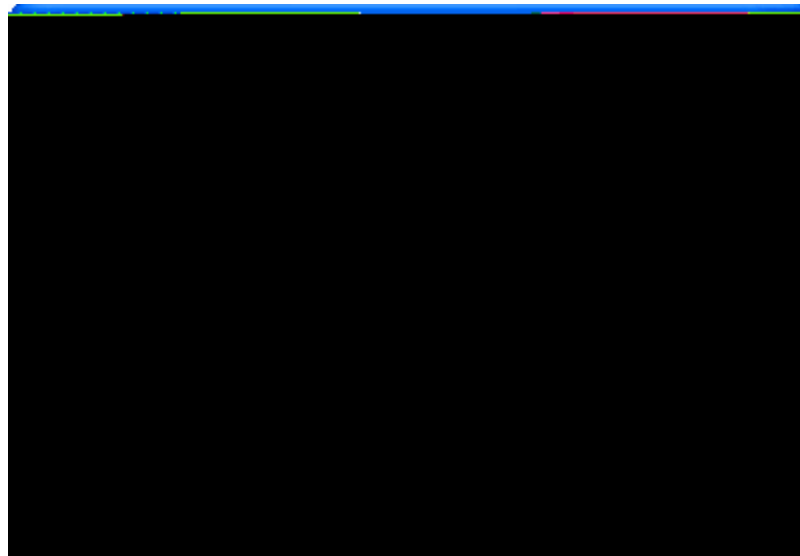
VLAN

VLAN



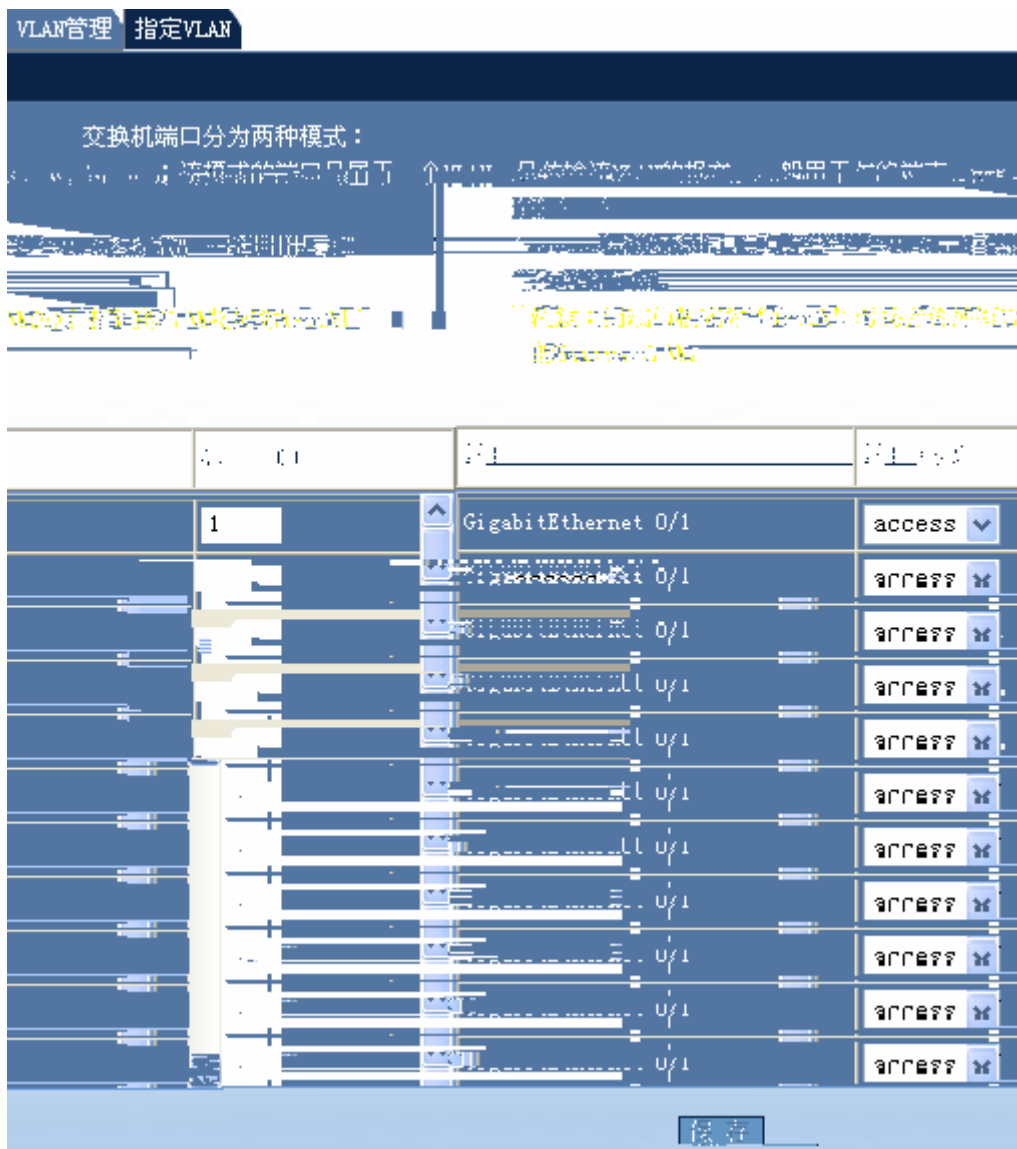
7 VLAN

VLAN ID VLAN
VLAN VLAN
VLAN
VLAN



8 VLAN

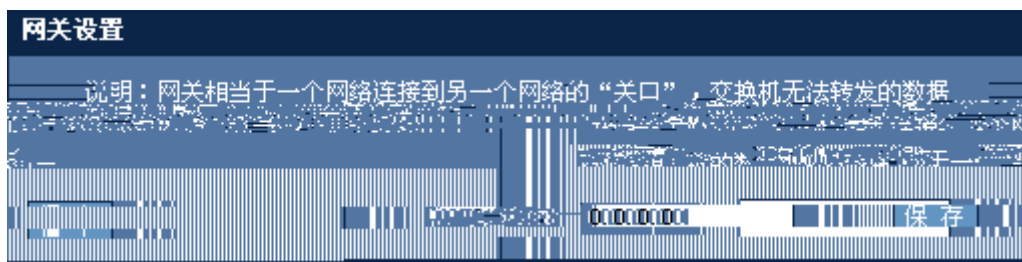
VLAN
VLAN
2 VLAN



9 VLAN

VLAN ID

2.2.3



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"/>

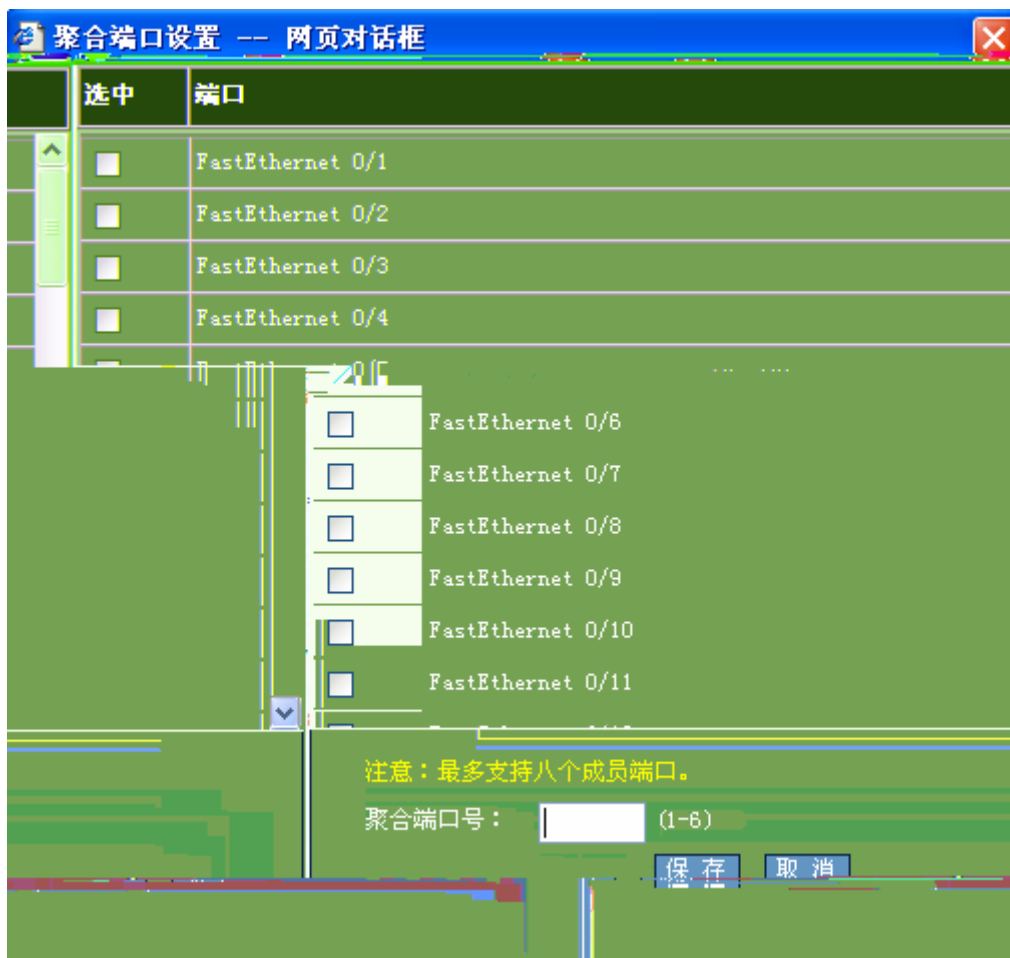
2.2.6



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

操作	IP地址	网段
全选		
删除		

16 DHCP

1) / DHCP

/ DHCP

2)DHCP

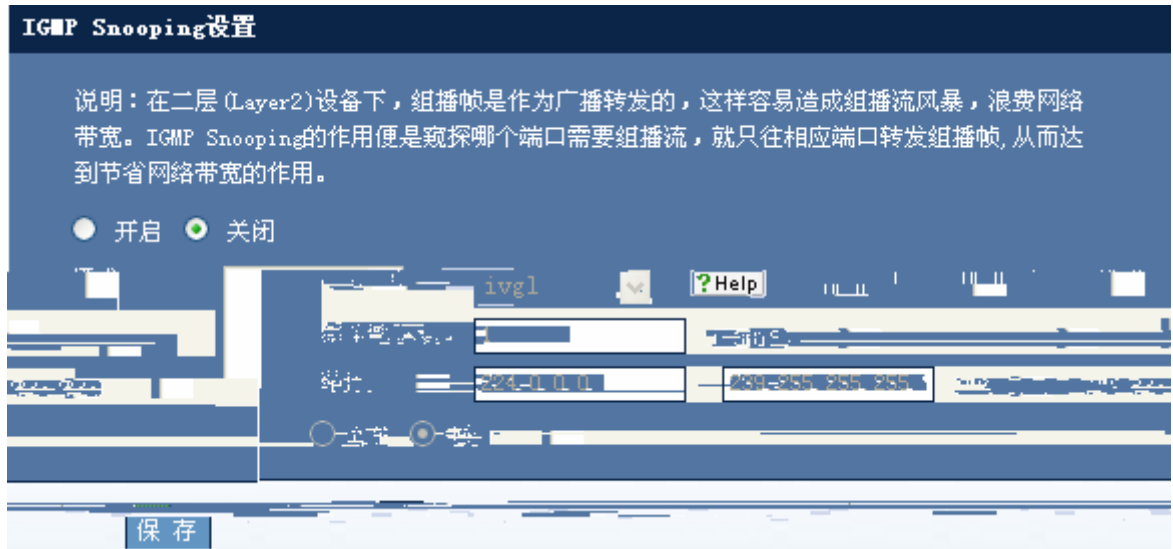
DHCP

DHCP

2.2.9 IGMP Snooping

IGMP Snooping

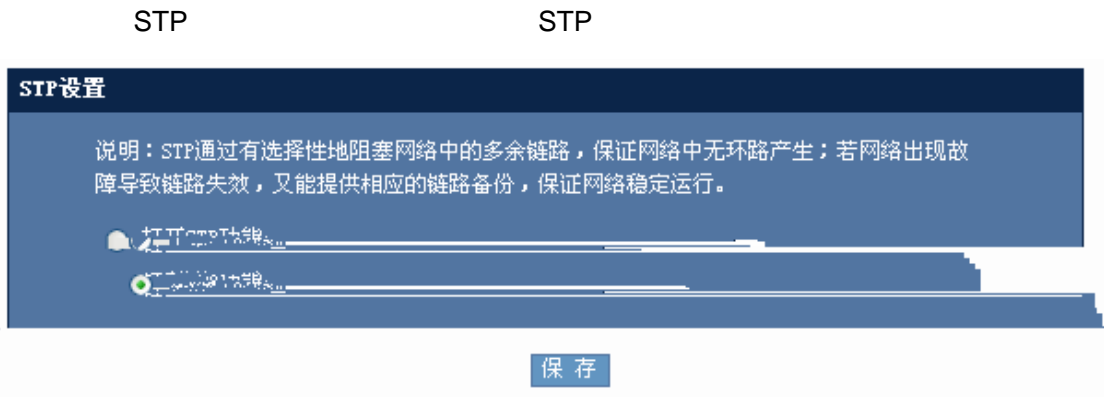
IGMP Snooping



17 IGMP Snooping



2.2.10 STP



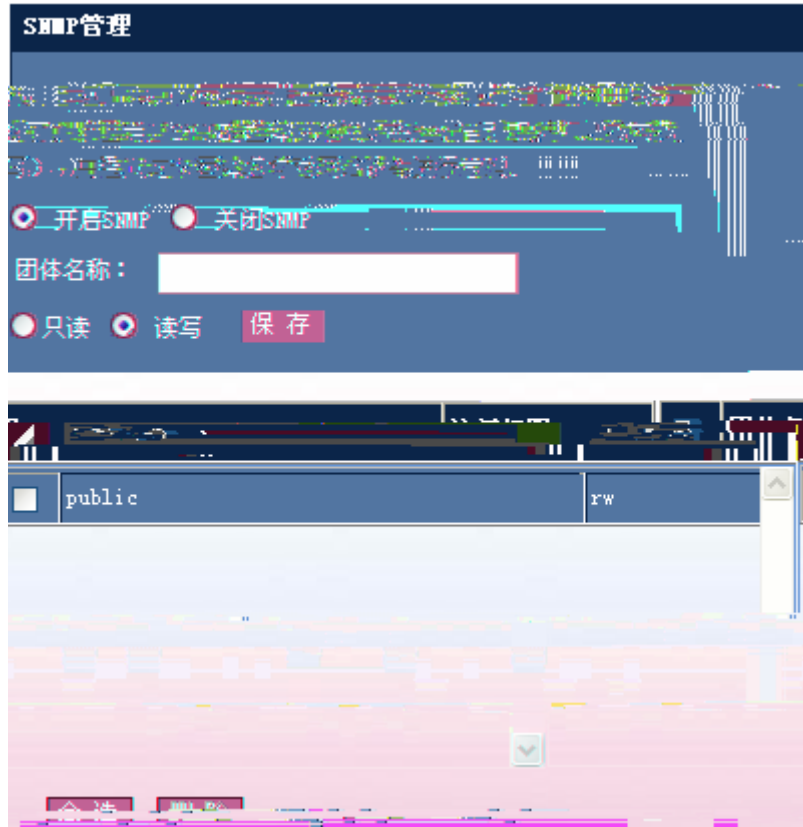
18 STP



2.2.11 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

21 ARP

ARP

ARP

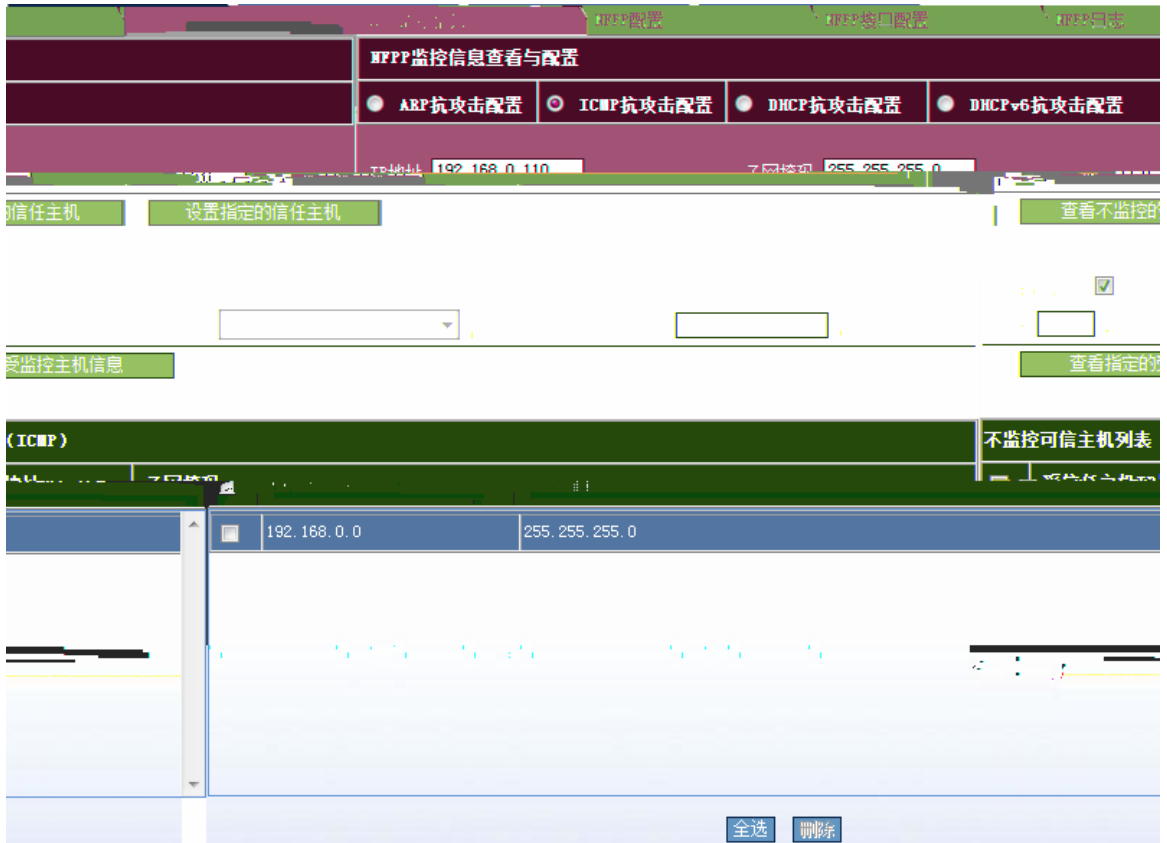
ARP

ARP

ARP

ARP

- ICMP

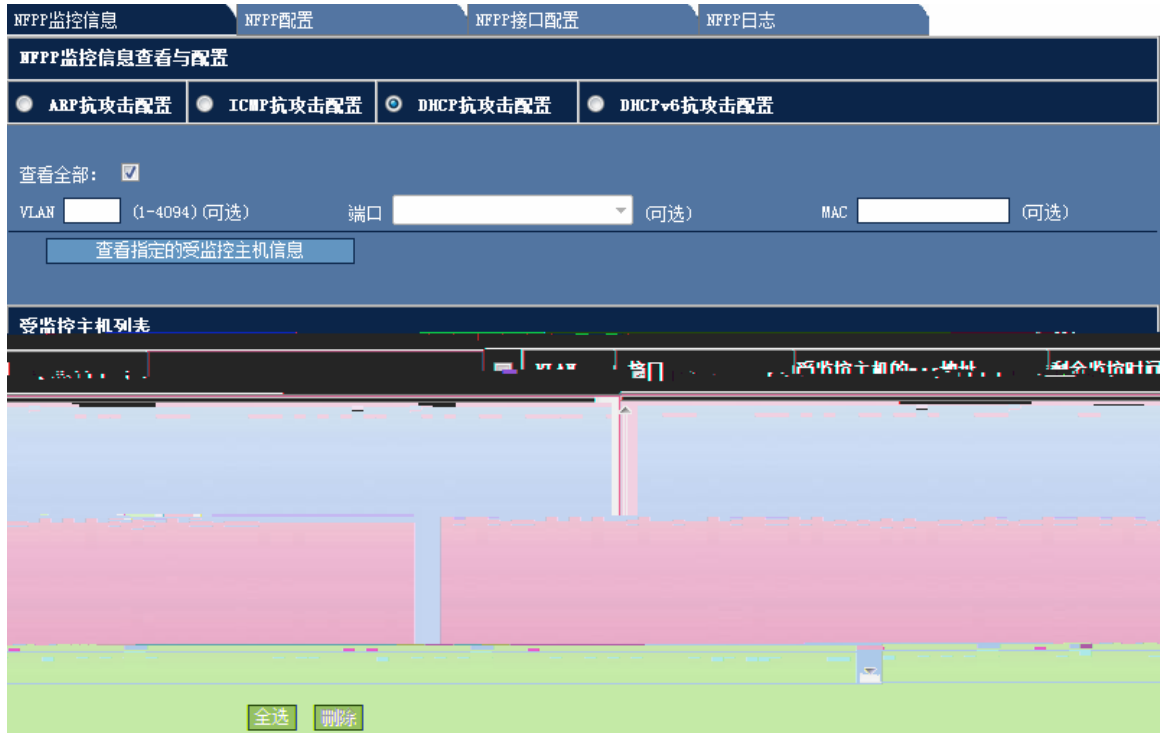


22 NFPF --ICMP

ICMP

IP

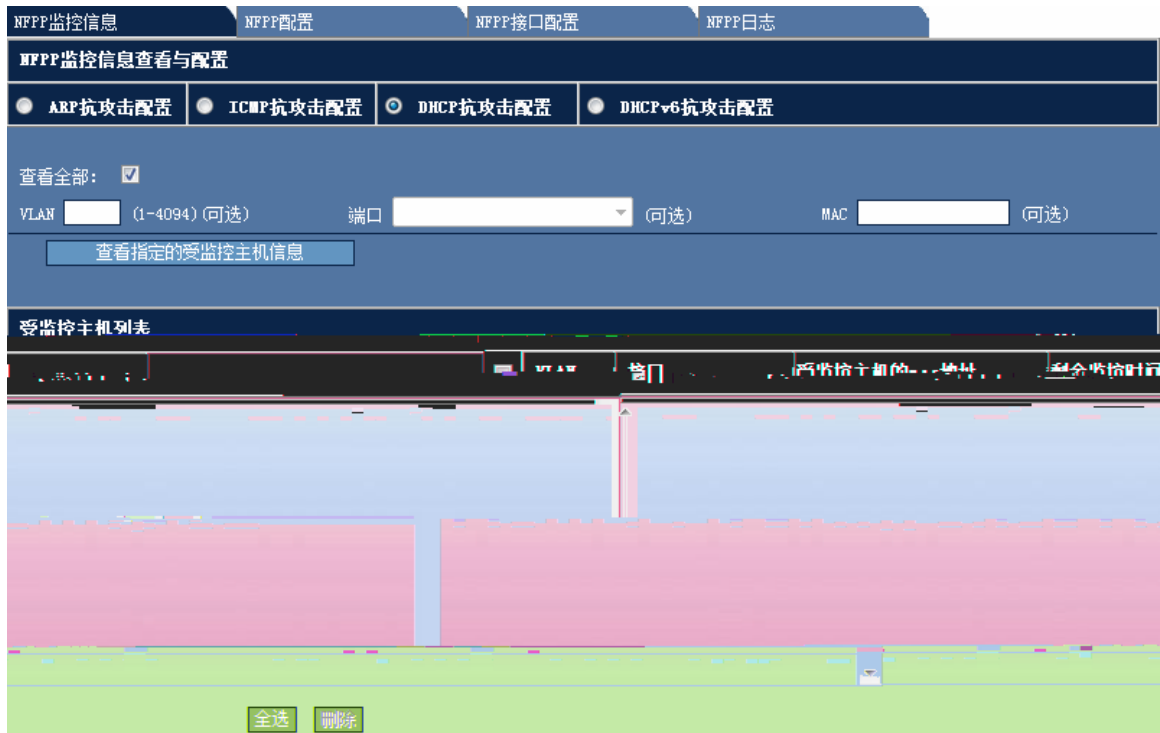
- DHCP



23 NFPP —DHCP

DHCP

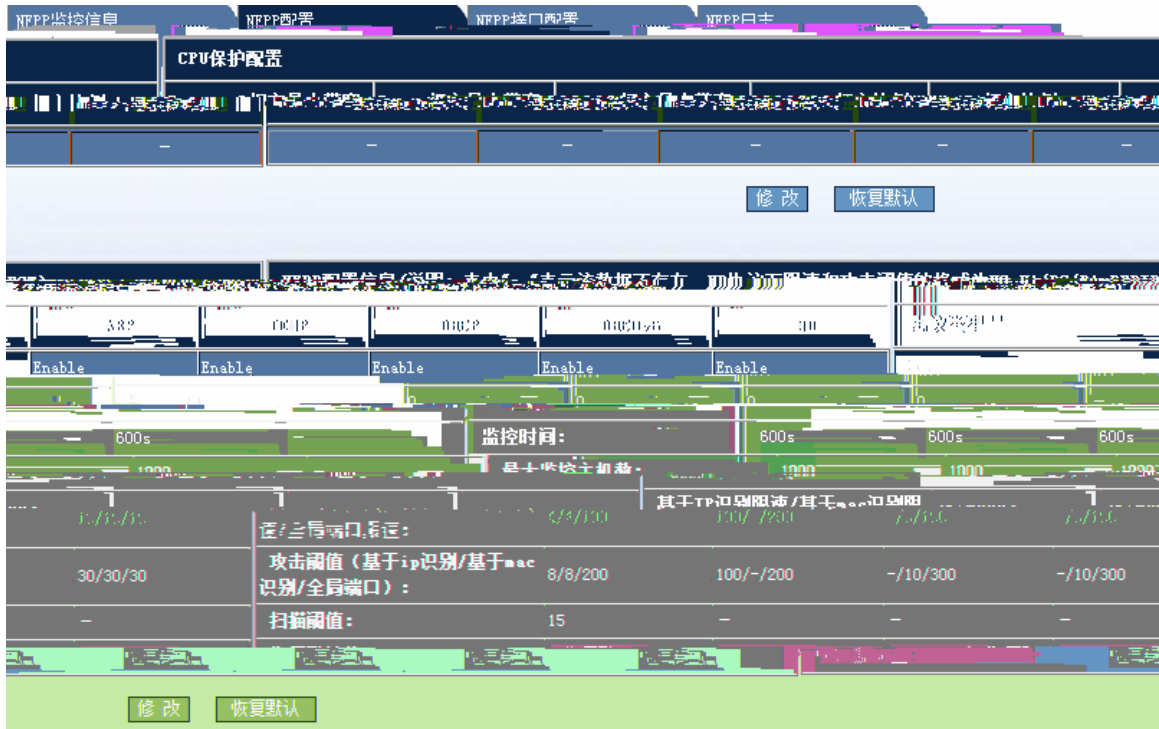
● DHCPv6



24 NFPP —DHCPv6

DHCPv6

2 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

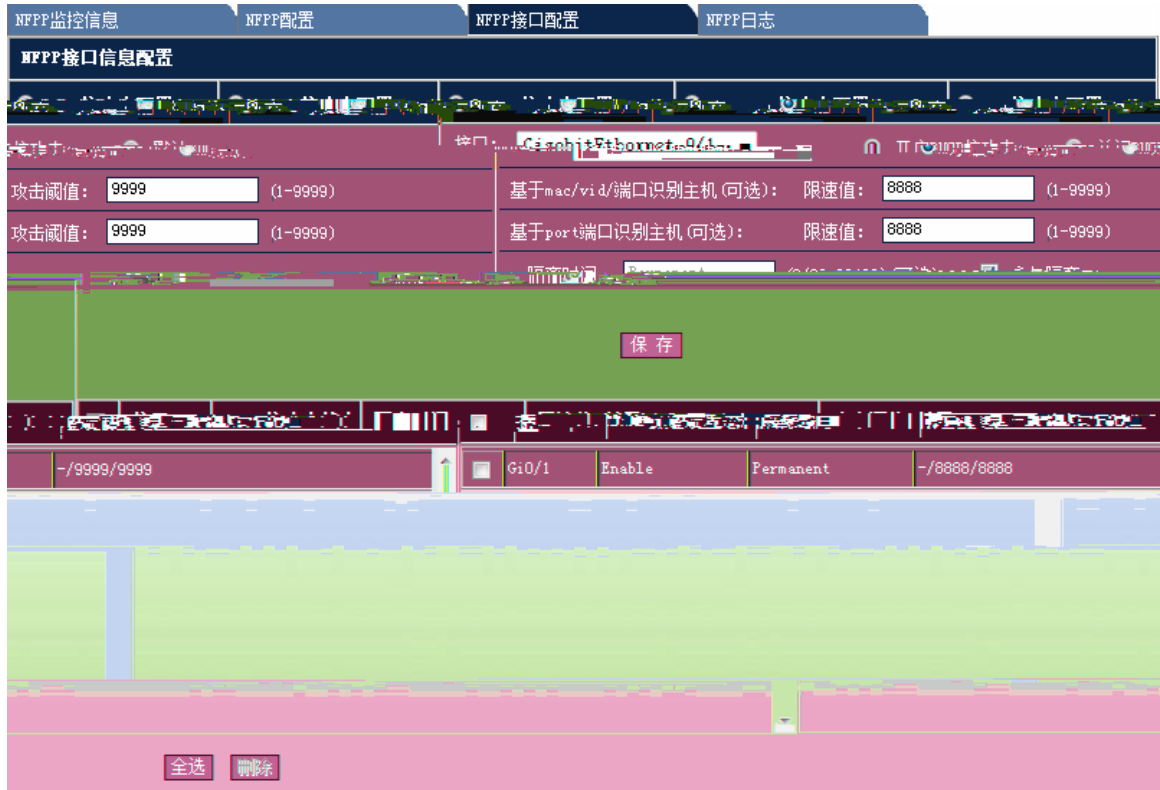
- ICMP



29 NFPF —NFPF ICMP

ICMP NFPF

- 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)

指定需要记录日志的端口 (可选)

-
-

记录日志的端口	缓冲区大小	生成系统消息速率 (每秒消息数)	需要记录日志的VLAN	需要记录日志的时间长度
GigabitEthernet 0/2	1000	1024	1-4094	86400
GigabitEthernet 0/3	1000	1024	1-4094	86400

MFPP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VLAN ID (用“|”隔开, 指定的VLAN ID用“*”连接):

Reason	Timestamp
--------	-----------

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

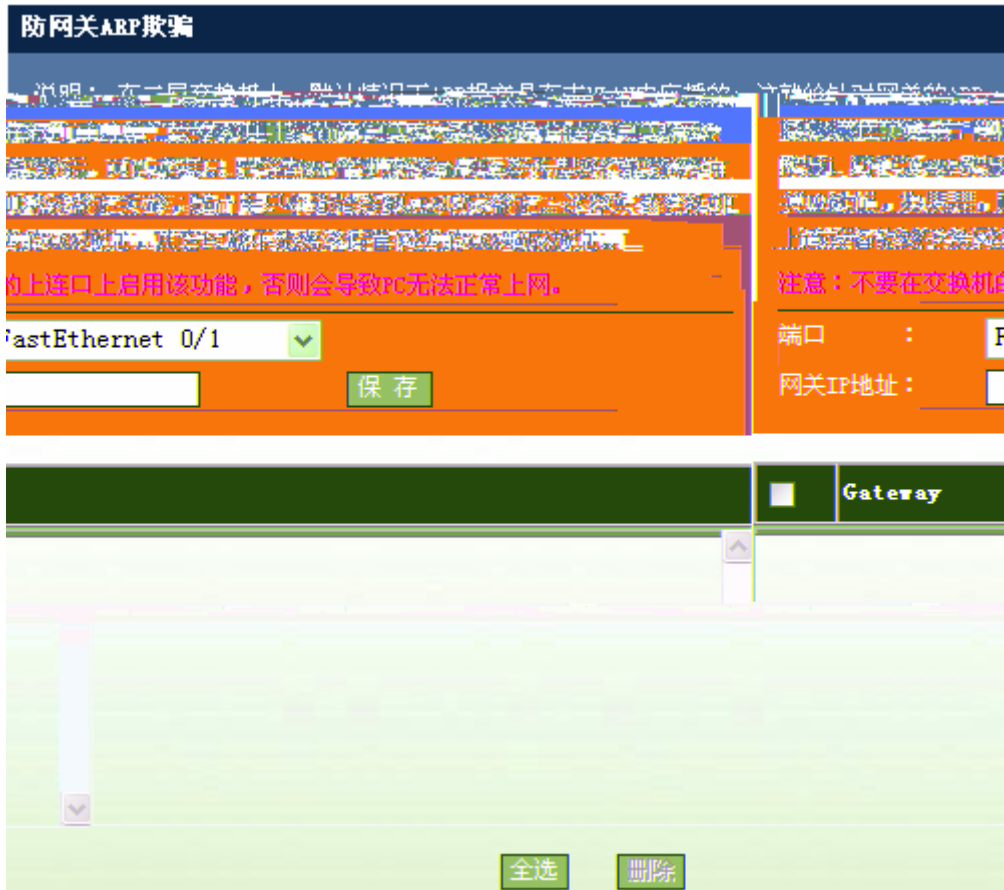
34

2.3

2.3.1 ARP

ARP

ARP



35 ARP

2.3.2 ARP

ARP

ARP



36 ARP

1) /MAC/IP

/MAC/IP

IP MAC

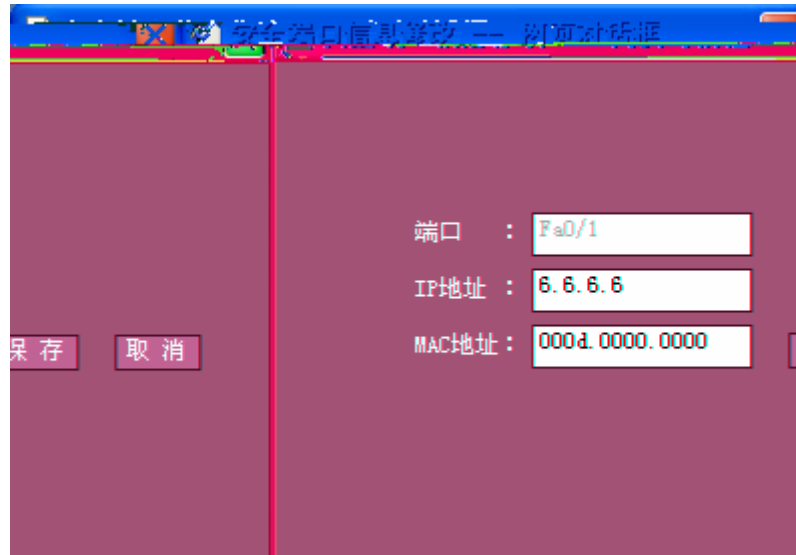
MAC

GigabitEthernet 0/15

MAC

2

3)

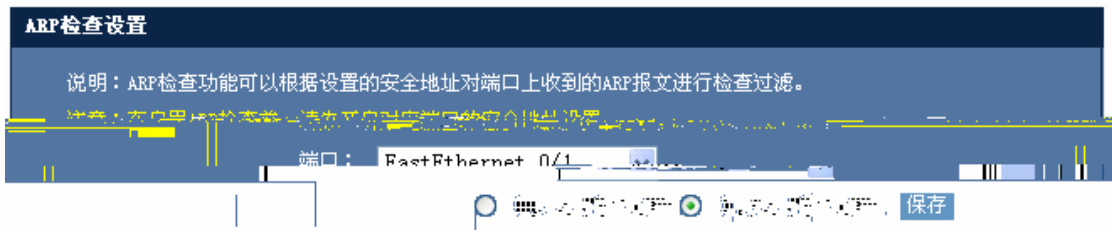


37

2.3.3 APR

ARP

ARP



38 ARP

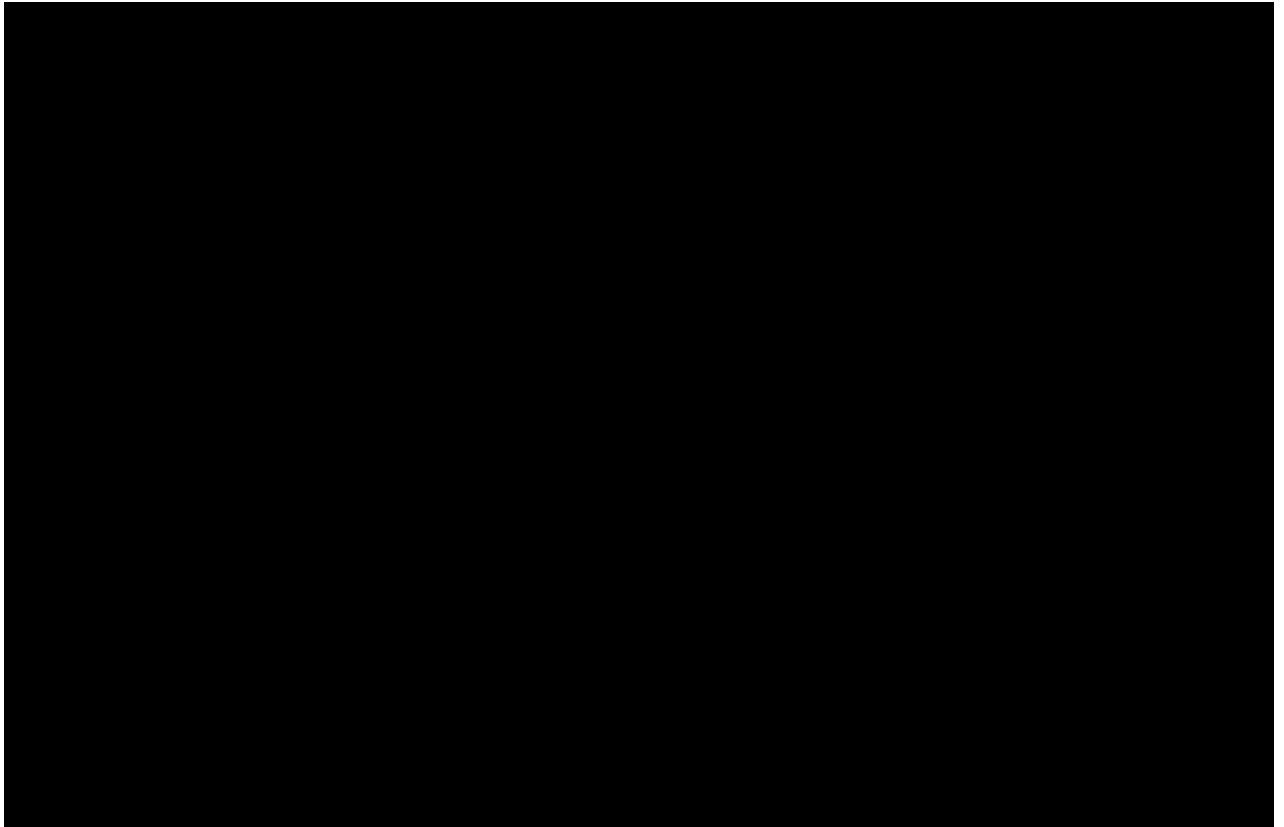
ARP

ARP

2.3.4 ACL

ACL

ACL



39 ACL

1 ACL

ACL
ACL

ACL

ACL
ACE
ACL

ACL
ACE

ACE

2 ACL

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

1. 单击配置中的配置按钮，以配置策略配置。 (单击配置) (返回) (取消)

2. 单击配置中的配置按钮，以配置策略配置。 (单击配置) (返回) (取消)

(返回) (取消) (返回)

源IP地址: 0.0.0.0

配置策略配置中的配置

配置策略配置中的配置

规则: **禁止**

列表 ID (名称): (<100-199><2000-2699>)

协议: **TCP**

源IP地址: 任意源IP地址:

指定IP地址范围: 0.0.0.0 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: 0.0.0.0 通配符掩码:

目的端口: (1-65535) (可选)



42 ACL

ACL

ACL



2.3.5 IP Source Guard

IP Source Guard:

IP Source Guard	IP	[VLAN	MAC
IP	PORT]		
IP Source Guard	DHCP Snooping	DHCP Snooping	
IP	IP Source Guard		DHCP
IP		IP	

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

VLAN VLAN ID

IP IP

接口配置 用户绑定

配置静态的IP源地址绑定用户

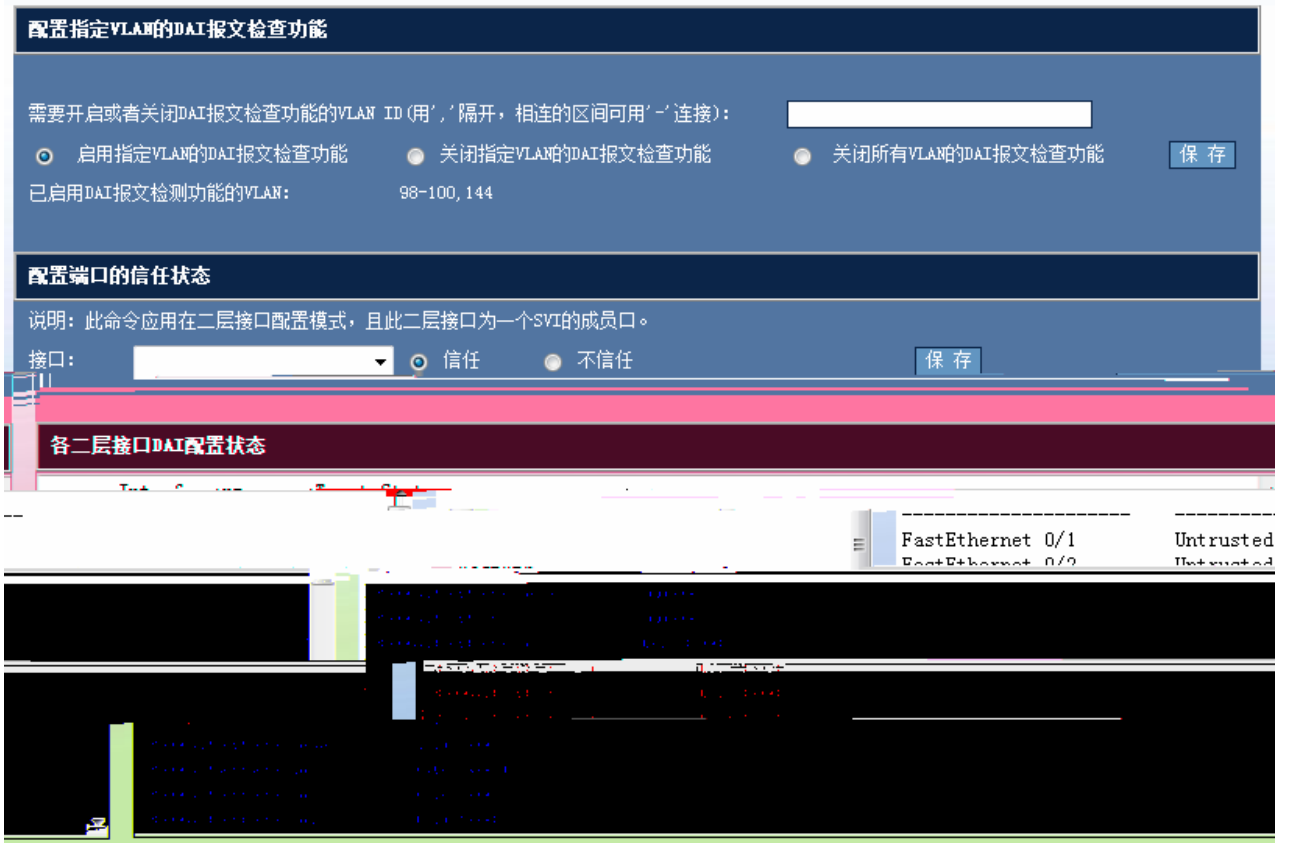
MAC地址: VLAN: (1-4094) IP地址:

选择接口:

保存

MAC地址	IP地址	租期	类型	VLAN	接口

全选 删除



45 DAI

```

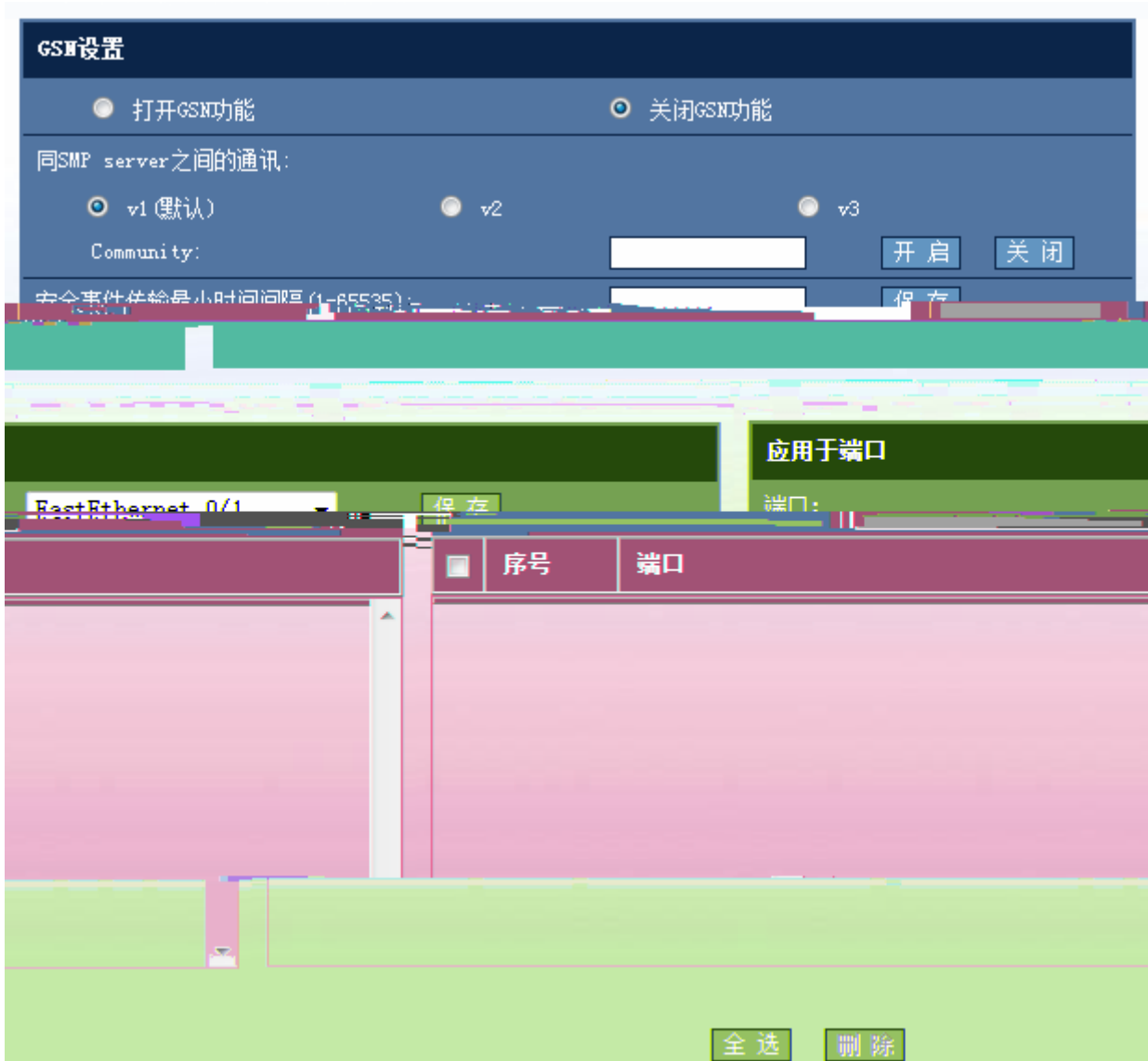
1          VLAN  DAI
          VLAN  DAI
          VLAN 100  DAI          vlan-id  100  ARP          DAI
          DAI          VLAN ID          VLAN
          VLAN  DAI          VLAN  DAI
          DAI          VLAN
2
          ARP
          DAI          ARP          ARP
          DAI
    
```

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)

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		

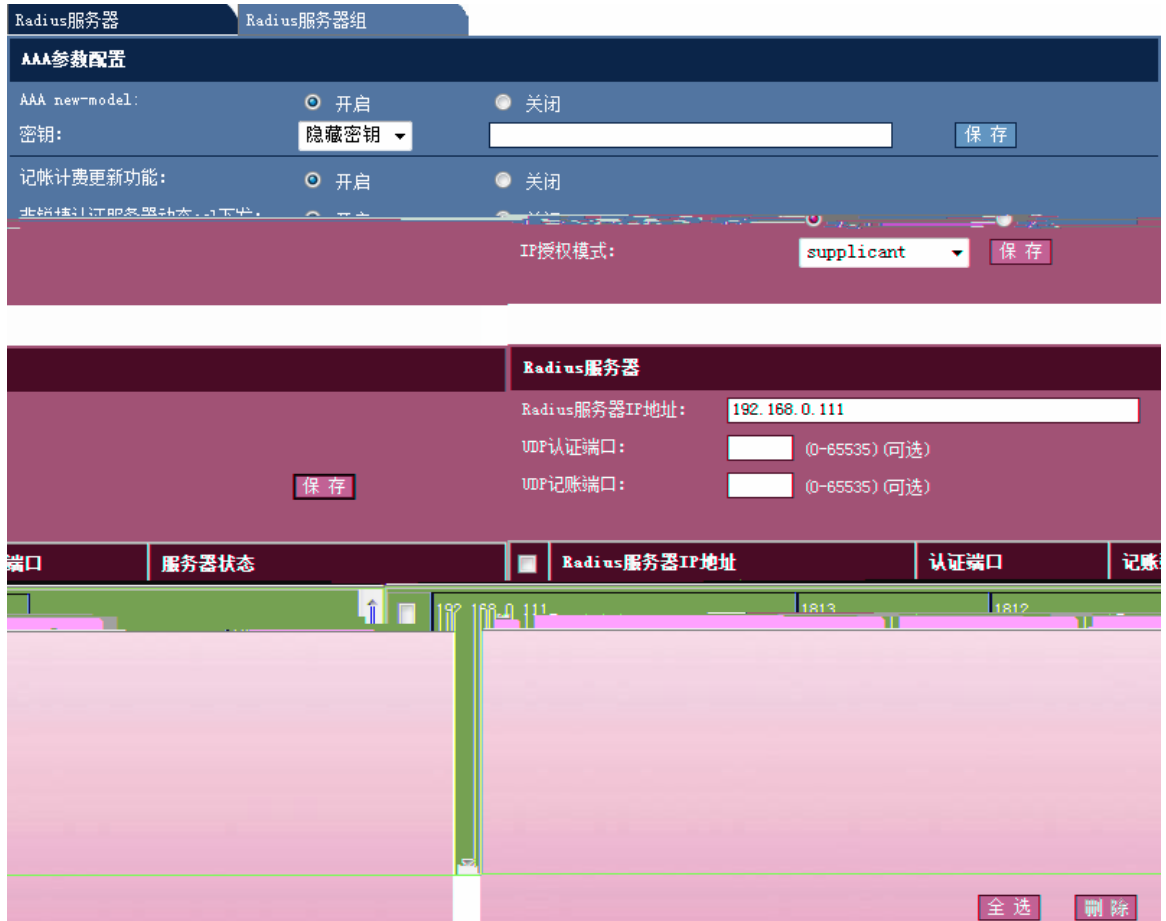
49

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

The screenshot displays a web-based configuration interface for RADIUS server groups. At the top, there are tabs for 'Radius服务器' and 'Radius服务器组'. The main area is titled 'AAA 服务器配置' and shows a configuration form for a 'Radius服务器组'. The form includes fields for '组名' (Group Name), 'Radius服务器IP' (Radius Server IP), 'UDP认证端口' (UDP Authentication Port), and 'UDP记账端口' (UDP Accounting Port). A 'disable' dropdown and a '保存' (Save) button are also visible.

组名	Radius服务器IP	UDP认证端口	UDP记账端口	管理
				radius

```
radius group radius=====
Vrf:not-set
Server:7::1
  Authentication
  Accounting
  State:Active
Server:::1
  Authentication
  Accounting
  State:Active
Server:::
  Authentication
  Accounting
  State:Active
```



53 AAA

1 AAA

AAA

AAA

AAA

3

AAA

AAA配置 应用AAA方法 **基于域名的AAA服务** 高级配置

基于域名的AAA服务

其下域名的AAA服务

域名: Default: Domain Name

认证方法: default

授权方法: default

计费方法 (network): default

default

with Domain without Domain

保存

删除

```

default=====
v-domain
:ic: 0

: default
!default
!k default

```

=====
State: Block
Username format: With
Access limit: 2
802.1X Access statist

Selected method list:
authentication dot1x
authentication ppp c
authorization networ

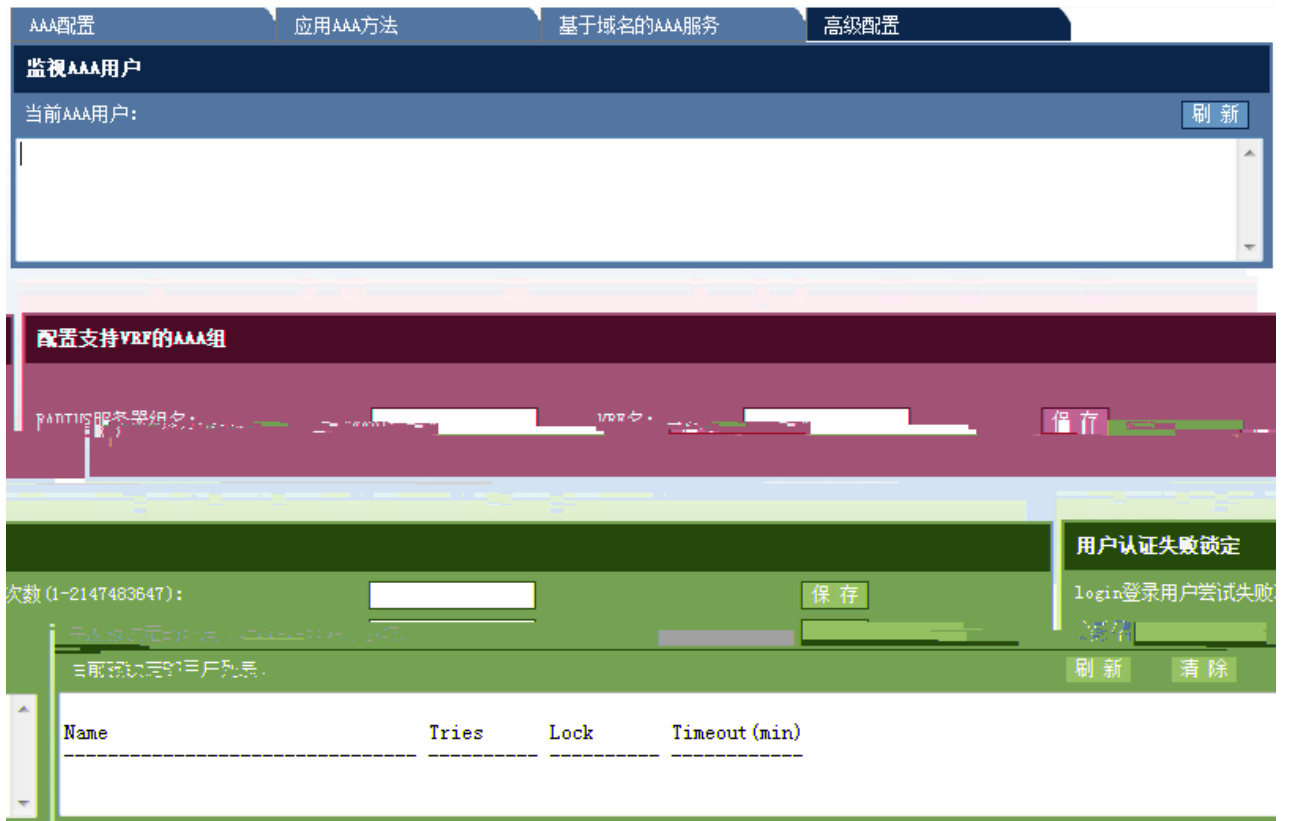
55

AAA

(network) AAA (network) Dot1x PPP Access Limit

AAA Domain

4 AAA



56 AAA

AAA

AAA

VRF AAA

2.3.11 Dot1x

Dot1x

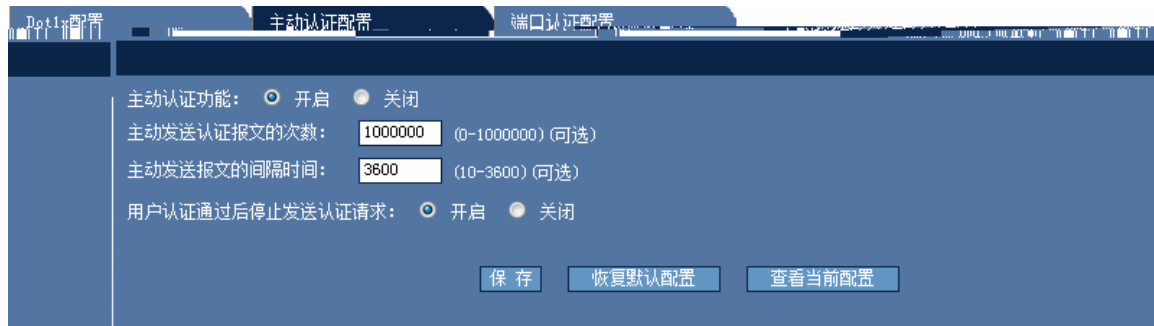
1 Dot1x



57 Dot1x

Dot1x

2



58

3

Dot1x配置 主动认证配置 端口认证配置

说明：以下配置项均为可选。

802.1x认证功能： 开启 关闭

VLAN自动跳转功能： 开启 关闭

Guest VLAN跳转： 开启 关闭 Vlan Id: (1-4094)

端口的控制模式： 基于用户MAC 基于端口单用户的控制模式

MAC旁路认证： 开启 关闭

MAC旁路认证超时时间： (1-65535)

MAC旁路认证违例： 开启 关闭

端口：

禁止动态用户在多个认证端口之间迁移： 开启 关闭(默认值)

端口下可认证主机列表

主机IP地址	端口
--------	----



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

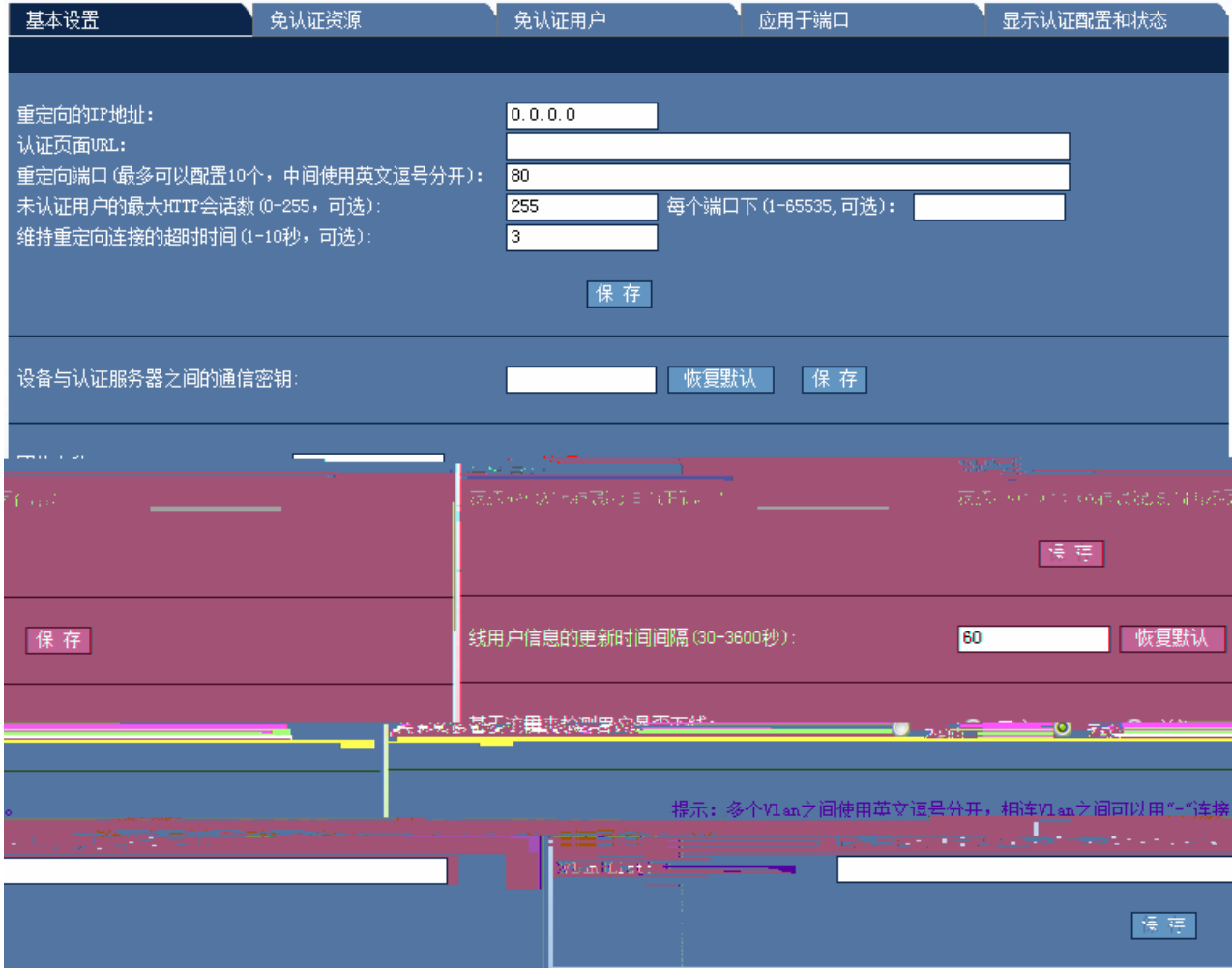
刷新

62 ARP

2.3.13 WEB

web

web

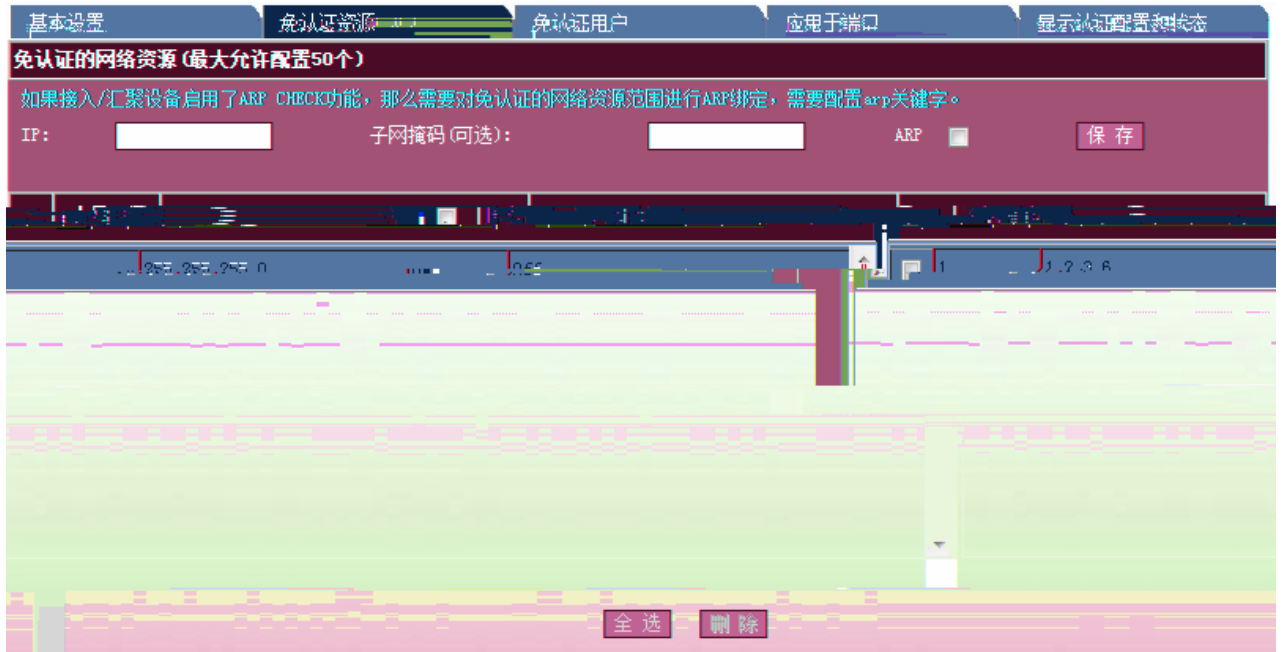


63 web

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

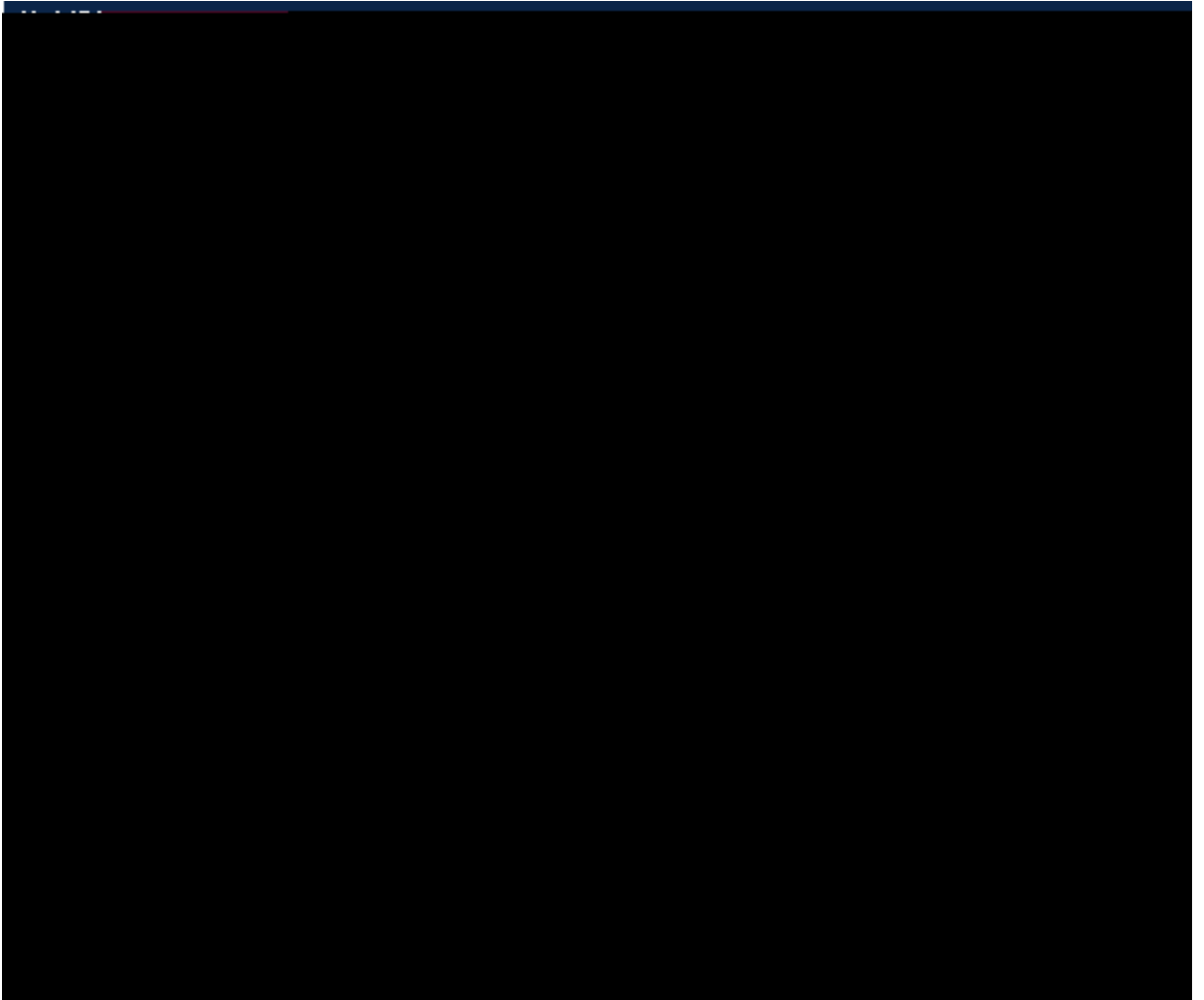
端口：

DHCP Snooping配置信息

	端口	信任端口
限速		

68 DHCP Snooping

1)DHCP Snooping



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

■	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

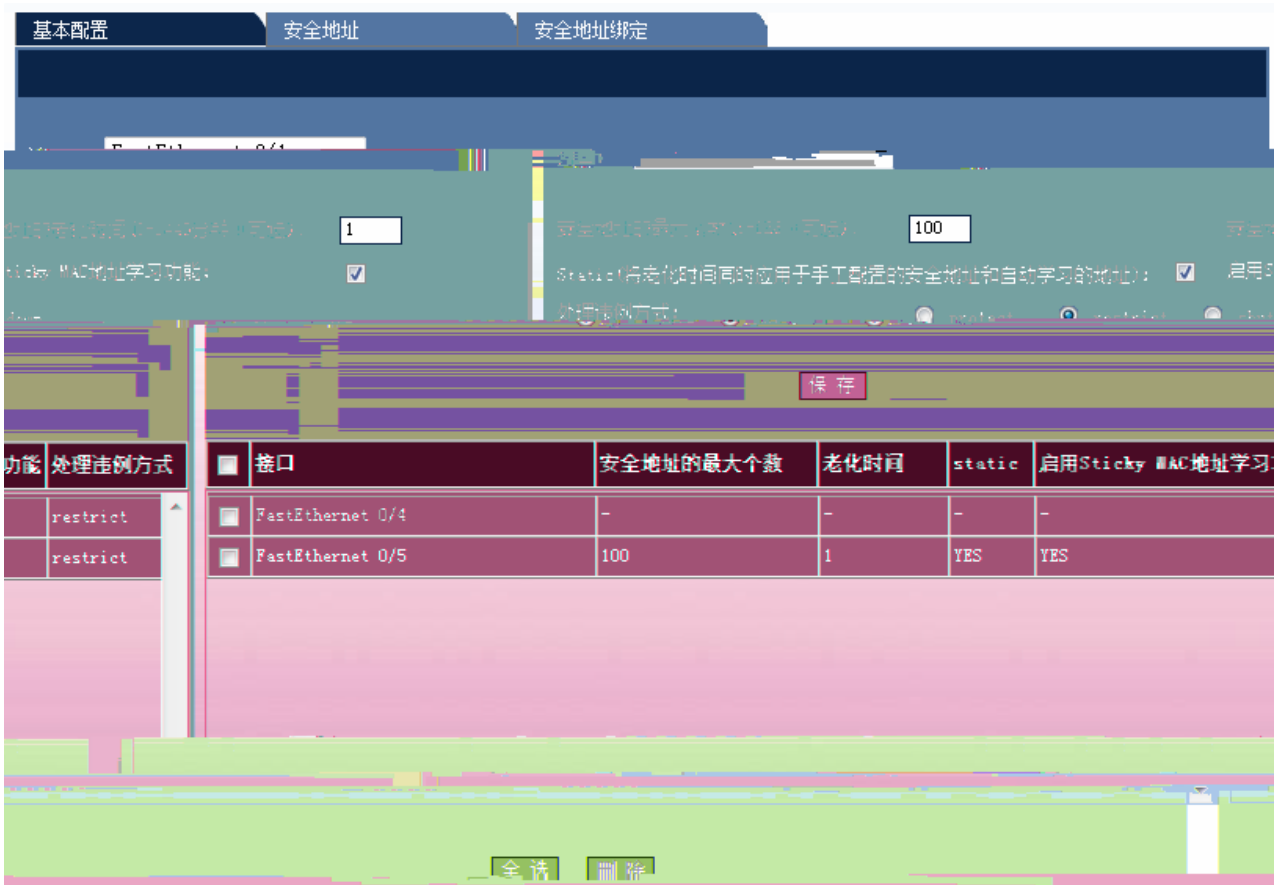
The screenshot shows a configuration page for a network interface. At the top, there are several dropdown menus and checkboxes. The '端口' (Port) is set to 'FastEthernet 0/2'. There are checkboxes for '广播' (Broadcast) and '组播' (Multicast), both of which are checked. The '默认' (Default) dropdown is set to '默认' (Default), and the 'kilobits per second' dropdown is set to 'kilobits per second'. A numerical input field contains the value '2'. A red arrow points to the '端口' dropdown menu.

Below the configuration fields, there are two tables. The left table shows control methods and their corresponding control levels. The right table shows the storm control settings for the selected interface.

控制方式	控制力度
-	-
-	2
level	20

接口	风暴类型
<input type="checkbox"/> FastEthernet 0/2	broadcast
<input type="checkbox"/> FastEthernet 0/2	multicast
<input type="checkbox"/> FastEthernet 0/2	unicast

At the bottom left of the interface, there are buttons for '全选' (Select All) and '删除' (Delete).



73

1)

Static

Sticky Mac

2)

基本配置 | 安全地址 | 安全地址绑定

端口: FastEthernet 0/1

MAC地址: 1000.0000.0003 VLAN ID: 2

保存

	类型	MAC地址	Vlan ID
ernet 0/3	-	1000.0000.0000	2
ernet 0/5	sticky	1000.0000.0003	2

删除 全选

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:

接口	MAC地址	Vlan ID	IP地址
FastEthernet 0/1	1000.0000	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 23195A44470348C)
操作系统 :	Linux
系统时间 :	2008-03-11 19:23:04

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
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	800	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

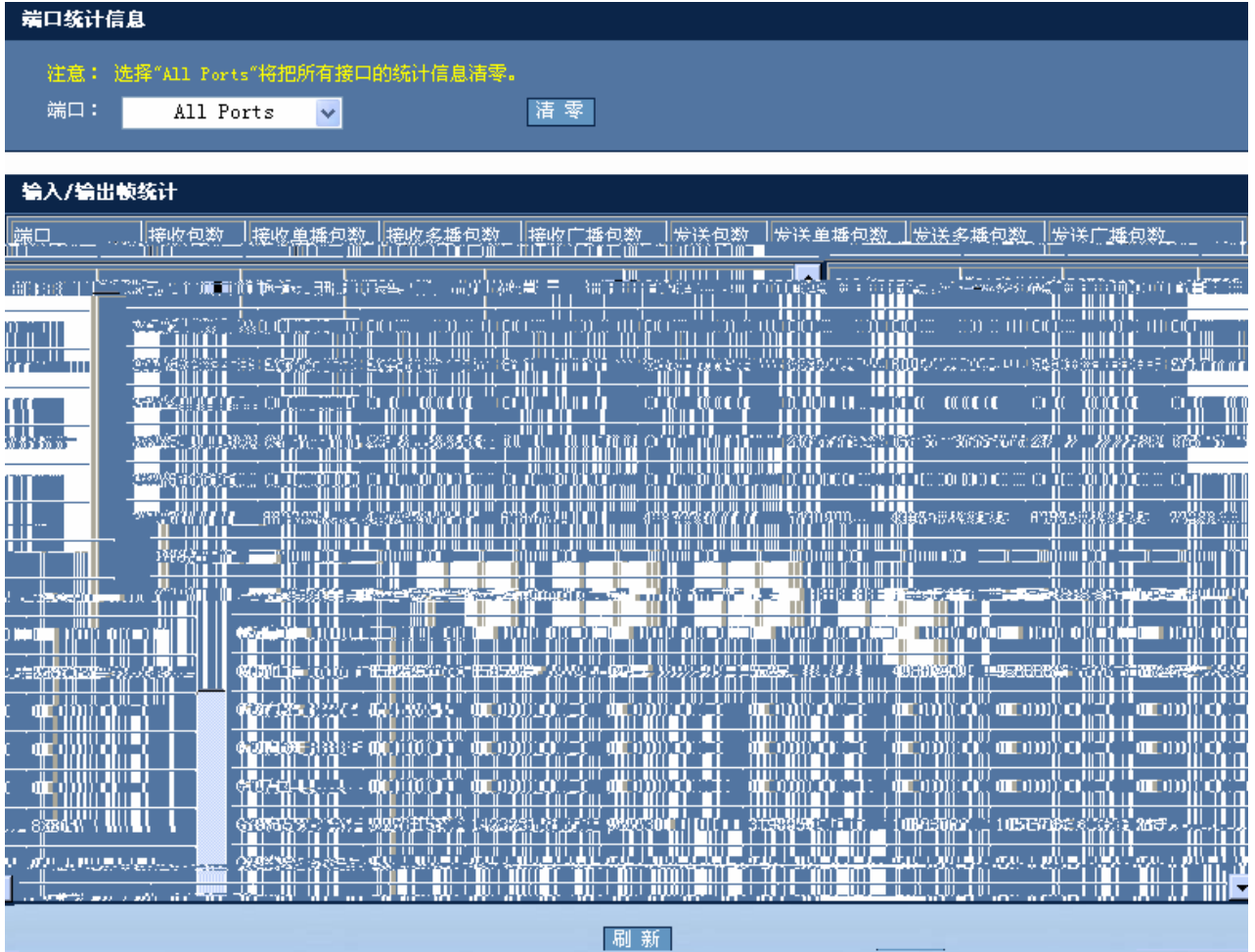
2.5.4

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

IP

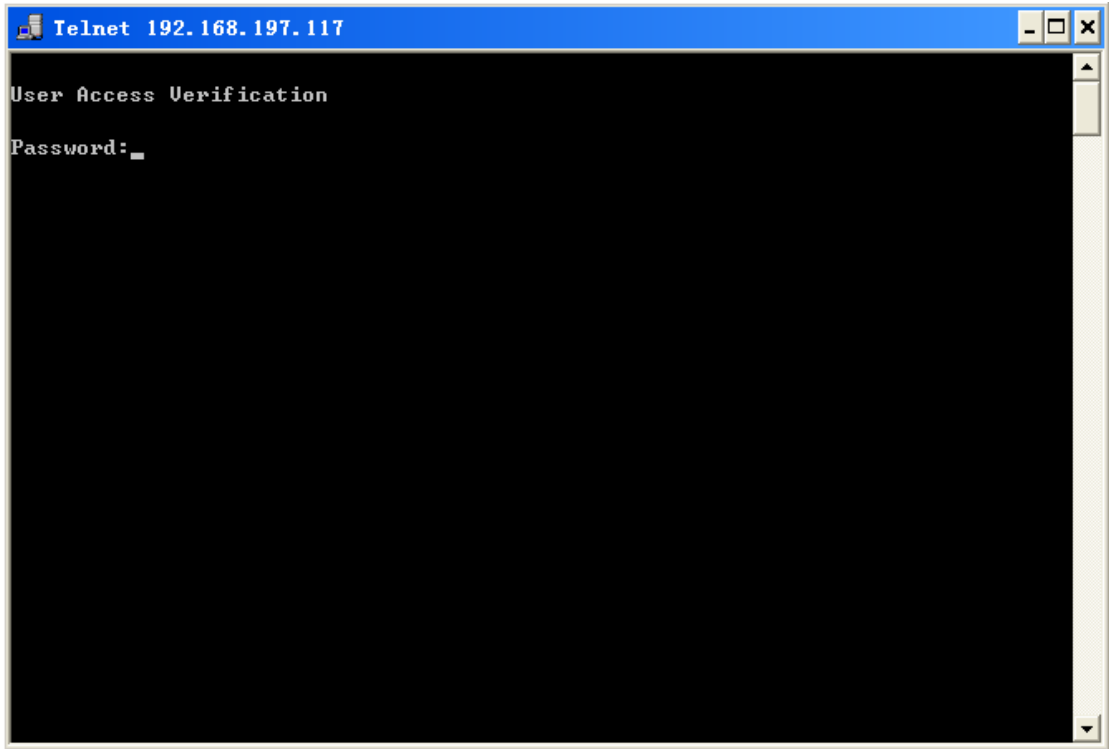
IP

Ping

2.6.2 Telnet

Telnet

Telnet



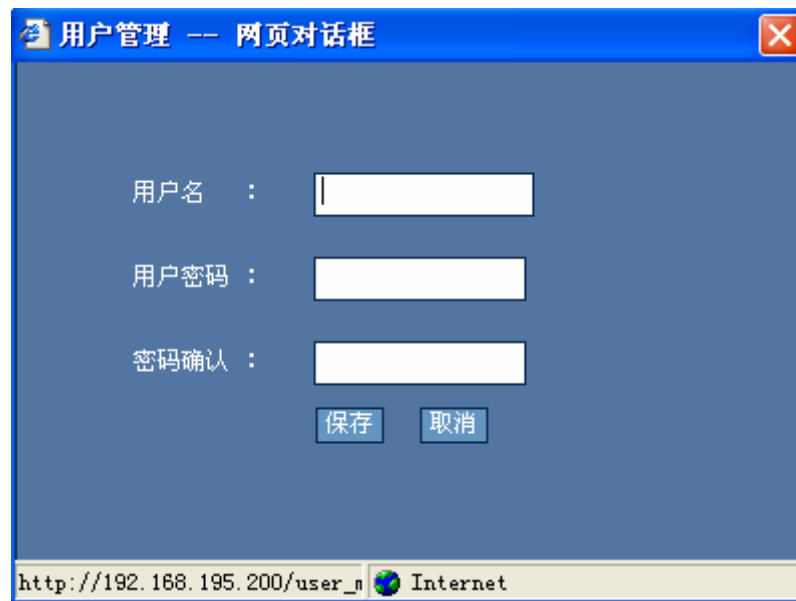
83 Telnet

PC Telnet Telnet PC Telnet

2.6.3



84



85

2.6.5 /



89 /

config.text

TFTP

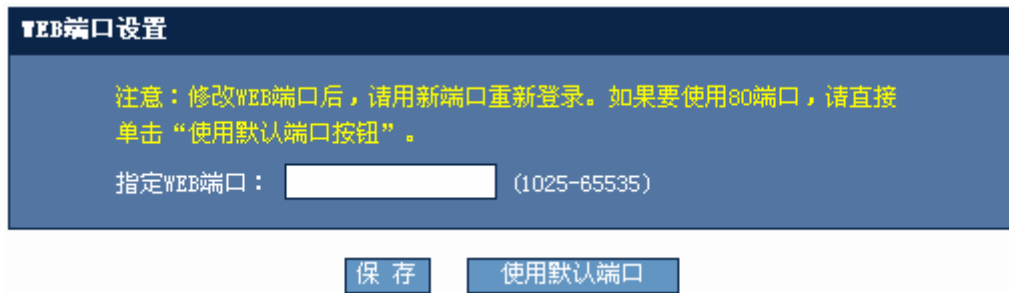
IP

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
```