

# 目 录

1 Portal .....	1-1
1.1 Portal配置命令 .....	1-1
1.1.1 access-user detect .....	1-1
1.1.2 display portal acl .....	1-2
1.1.3 display portal connection statistics .....	1-5
1.1.4 display portal free-rule .....	1-8
1.1.5 display portal interface .....	1-10
1.1.6 display portal server .....	1-11
1.1.7 display portal server statistics .....	1-12
1.1.8 display portal tcp-cheat statistics .....	1-15
1.1.9 display portal user .....	1-16
1.1.10 portal auth-network .....	1-18
1.1.11 portal auth-network destination .....	1-19
1.1.12 portal backup-group .....	1-20
1.1.13 portal delete-user .....	1-21
1.1.14 portal domain .....	1-21
1.1.15 portal free-rule .....	1-22
1.1.16 portal max-user .....	1-23
1.1.17 portal nas-id .....	1-24
1.1.18 portal nas-id-profile .....	1-25
1.1.19 portal nas-ip .....	1-25
1.1.20 portal nas-port-id .....	1-26
1.1.21 portal nas-port-type .....	1-27
1.1.22 portal redirect-url .....	1-27
1.1.23 portal server .....	1-28
1.1.24 portal server method .....	1-29
1.1.25 portal server server-detect .....	1-30
1.1.26 portal server user-sync .....	1-31
1.1.27 reset portal connection statistics .....	1-32
1.1.28 reset portal server statistics .....	1-33
1.1.29 reset portal tcp-cheat statistics .....	1-33

# 1 Portal



说明

VLAN 接口上的 Portal 不支持计费，其它类型接口上的 Portal 支持计费。

## 1.1 Portal配置命令

### 1.1.1 access-user detect

#### 【命令】

```
access-user detect type arp retransmit number interval interval  
undo access-user detect
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

**type arp**: 表示探测报文的类型为 ARP 请求。

**number**: 探测报文发送的次数，即允许探测无响应的次数，取值范围为 2~5。在探测次数达到该值时，若设备仍未收到 Portal 用户的响应报文，则将强制该用户下线。

**interval**: 探测报文发送的间隔，取值范围为 5~120，单位为秒。

#### 【描述】

**access-user detect** 命令用来配置 Portal 用户在线探测功能。**undo access-user detect** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，接口上未配置 Portal 用户在线探测功能。

配置了该功能的设备，通过主动向从接口上线的 Portal 在线用户定期发送 ARP 探测报文来确认该用户是否在线。具体的探测过程为：若设备发现 3 分钟（不可配）内接口上未收到某 Portal 用户的报文，则向该用户发送 ARP 探测报文，若在探测次数达到指定值时，设备仍未收到该用户的响应报文，则将强制其下线。如果在指定的探测次数到达之前，设备收到了该用户的响应报文，则停止发送探测报文，并开始监测接下来的 3 分钟之内该用户是否有流量，并重复这个过程。

本功能仅直接和二次地址分配方式的三层 Portal 认证支持。

SR6600/SR6600-X 路由器各款型对于本节所描述的命令及参数的支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	命令	描述
SR6602	<b>access-user detect</b>	支持
SR6602-X		支持
SR6604/SR6608/SR6616		不支持
SR6604-X/SR6608-X/SR6616-X		不支持

### 【举例】

# 在接口 GigabitEthernet0/1 上配置 Portal 用户在线探测功能：探测报文为 ARP 请求报文，发送探测报文的次数为 3 次，发送间隔为 10 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet0/1
[Sysname-GigabitEthernet0/1] access-user detect type arp retransmit 3 interval 10
```

## 1.1.2 display portal acl

### 【命令】

**display portal acl** { all | dynamic | static } interface *interface-type interface-number* [ | { begin | exclude | include } *regular-expression* ]

### 【视图】

任意视图

### 【缺省级别】

1：监控级

### 【参数】

**all**：显示所有 ACL 的信息，包括动态 ACL 和静态 ACL。

**dynamic**：显示动态 ACL 的信息，即用户通过 Portal 认证后产生的 ACL。

**static**：显示静态 ACL 的信息，即相关配置产生的 ACL。

**interface *interface-type interface-number***：显示指定接口的 ACL 统计信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

|：使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**：从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**：只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**：只显示包含指定正则表达式的行。

***regular-expression***：表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

### 【描述】

**display portal acl** 命令用来显示接口上 Portal 的 ACL 信息。

### 【举例】

# 显示接口 GigabitEthernet3/0/1 上所有 ACL 的统计信息。

<Sysname> display portal acl all interface gigabitethernet3/0/1

IPv4 portal ACL rules on GigabitEthernet3/0/1:

Rule 0

Inbound interface : GigabitEthernet3/0/1

Type : static

Action : permit

Protocol : 6

Source:

IP : 222.222.222.222

Mask : 255.255.255.255

Port : 50000 ~ 51000

MAC : 0000-0000-0000

Interface : any

VLAN : 0

Destination:

IP : 111.111.111.111

Mask : 255.255.255.255

Port : 40000

Rule 1

Inbound interface : GigabitEthernet3/0/1

Type : static

Action : permit

Protocol : 0

Source:

IP : 0.0.0.0

Mask : 0.0.0.0

Port : 23

MAC : 0000-0000-0000

Interface : any

VLAN : 0

Destination:

IP : 192.168.0.111

Mask : 255.255.255.255

Port : any

Rule 2

Inbound interface : GigabitEthernet3/0/1

Type : static

Action : redirect

Protocol : 0

Source:

IP : 0.0.0.0

Mask : 0.0.0.0

Port : any

MAC : 0000-0000-0000

Interface : any

VLAN : 2

Destination:

```

IP      : 0.0.0.0
Mask    : 0.0.0.0
Port    : 80

Rule 3
Inbound interface : GigabitEthernet3/0/1
Type              : dynamic
Action            : permit
Source:
  IP      : 2.2.2.2
  Mask    : 255.255.255.255
  MAC     : 000d-88f8-0eab
  Interface : GigabitEthernet3/0/1
  VLAN    : 0
  Protocol : 0
Destination:
  IP      : 0.0.0.0
  Mask    : 0.0.0.0
Author ACL:
  Number  : 3001

```

表1-1 display portal acl 命令显示信息描述表

字段	描述
Rule	Portal ACL编号，此编号为生成的ACL序号，每次显示从0开始递增
Inbound interface	Portal ACL绑定的接口
Type	Portal ACL的类型
Action	Portal ACL的匹配动作
Protocol	Portal ACL的传输层协议号
Source	Portal ACL的源信息
IP	Portal ACL的源IP地址
Mask	Portal ACL的源IP地址子网掩码
Port	Portal ACL的源传输层端口号或端口号范围
MAC	Portal ACL的源MAC地址
Interface	Portal ACL的源接口
VLAN	Portal ACL的源VLAN
Protocol	Portal ACL的协议类型
Destination	Portal ACL目的信息
IP	Portal ACL的目的IP地址
Port	Portal ACL的目的传输层端口号
Mask	Portal ACL的目的IP地址子网掩码

字段	描述
Author ACL	Portal ACL的授权ACL，该字段仅在Type为dynamic时才显示
Number	Portal ACL的授权ACL号，即服务器下发的ACL号，None表示服务器未下发ACL

### 1.1.3 display portal connection statistics

#### 【命令】

**display portal connection statistics** { **all** | **interface** *interface-type interface-number* } [ | { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression* ]

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省级别】

1: 监控级

#### 【参数】

**all**: 显示所有接口上 Portal 的连接统计信息。

**interface** *interface-type interface-number*: 显示指定接口上 Portal 的连接统计信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

*regular-expression*: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

#### 【描述】

**display portal connection statistics** 命令用来显示接口上 Portal 的连接统计信息。

#### 【举例】

# 显示接口 GigabitEthernet3/0/1 上 Portal 的连接统计信息。

```
<Sysname> display portal connection statistics interface gigabitethernet3/0/1
-----Interface: GigabitEthernet3/0/1-----
User state statistics:
State-Name          User-Num
VOID                 0
DISCOVERED          0
WAIT_AUTHEN_ACK     0
WAIT_AUTHOR_ACK     0
WAIT_LOGIN_ACK      0
WAIT_ACL_ACK        0
WAIT_NEW_IP         0
```

```

WAIT_USERIPCHANGE_ACK 0
ONLINE 1
WAIT_LOGOUT_ACK 0
WAIT_LEAVING_ACK 0

```

Message statistics:

Msg-Name	Total	Err	Discard
MSG_AUTHEN_ACK	3	0	0
MSG_AUTHOR_ACK	3	0	0
MSG_LOGIN_ACK	3	0	0
MSG_LOGOUT_ACK	2	0	0
MSG_LEAVING_ACK	0	0	0
MSG_CUT_REQ	0	0	0
MSG_AUTH_REQ	3	0	0
MSG_LOGIN_REQ	3	0	0
MSG_LOGOUT_REQ	2	0	0
MSG_LEAVING_REQ	0	0	0
MSG_ARPPKT	0	0	0
MSG_PORT_REMOVE	0	0	0
MSG_VLAN_REMOVE	0	0	0
MSG_IF_REMOVE	6	0	0
MSG_IF_SHUT	0	0	0
MSG_IF_DISPORTAL	0	0	0
MSG_IF_UP	0	0	0
MSG_ACL_RESULT	0	0	0
MSG_AAACUTBKREQ	0	0	0
MSG_CUT_BY_USERINDEX	0	0	0
MSG_CUT_L3IF	0	0	0
MSG_IP_REMOVE	0	0	0
MSG_ALL_REMOVE	1	0	0
MSG_IFIPADDR_CHANGE	0	0	0
MSG_SOCKET_CHANGE	8	0	0
MSG_NOTIFY	0	0	0
MSG_SETPOLICY	0	0	0
MSG_SETPOLICY_RESULT	0	0	0

表1-2 display portal connection statistics 命令显示信息描述表

字段	描述
User state statistics	Portal用户统计信息
State-Name	用户状态名称
User-Num	某状态下的用户数量
VOID	处于void状态的用户数
DISCOVERED	处于discovered状态的用户数
WAIT_AUTHEN_ACK	处于wait_authen_ack状态的用户数
WAIT_AUTHOR_ACK	处于wait_author_ack状态的用户数

字段	描述
WAIT_LOGIN_ACK	处于wait_login_ack状态的用户数
WAIT_ACL_ACK	处于wait_acl_ack状态的用户数
WAIT_NEW_IP	处于wait_new_ip状态的用户数
WAIT_USERIPCHANGE_ACK	处于wait_useripchange_ack状态的用户数
ONLINE	处于online状态的用户数
WAIT_LOGOUT_ACK	处于wait_logout_ack状态的用户数
WAIT_LEAVING_ACK	处于wait_leaving_ack状态的用户数
Message statistics	消息统计信息
Msg-Name	消息名字
Total	某一类消息的总数
Err	某一类错误的消息的数目
Discard	某一类被丢弃的消息的数目
MSG_AUTHEN_ACK	认证回应消息
MSG_AUTHOR_ACK	授权回应消息
MSG_LOGIN_ACK	计费回应消息
MSG_LOGOUT_ACK	停止计费请求回应消息
MSG_LEAVING_ACK	下线请求回应消息
MSG_CUT_REQ	切断用户请求消息
MSG_AUTH_REQ	认证请求消息
MSG_LOGIN_REQ	计费请求消息
MSG_LOGOUT_REQ	停止计费请求消息
MSG_LEAVING_REQ	下线请求消息
MSG_ARPPKT	ARP消息
MSG_PORT_REMOVE	删除某个二层接口的用户消息
MSG_VLAN_REMOVE	删除VLAN的用户消息
MSG_IF_REMOVE	删除某个三层接口导致用户下线的消息
MSG_IF_SHUT	三层接口关闭的消息
MSG_IF_DISPORTAL	接口去使能Portal的消息
MSG_IF_UP	三层接口UP的消息
MSG_ACL_RESULT	ACL下发失败的消息
MSG_AAACUTBKREQ	AAA通知Portal删除备份用户的消息
MSG_CUT_BY_USERINDEX	强制用户下线的消息



字段	描述
MSG_CUT_L3IF	强制用户下线导致的删除某个三层接口的用户消息
MSG_IP_REMOVE	删除某个IP的用户消息
MSG_ALL_REMOVE	删除所有的用户消息
MSG_IFIPADDR_CHANGE	接口IP变化消息
MSG_SOCKET_CHANGE	socket变化消息
MSG_NOTIFY	通知下发消息
MSG_SETPOLICY	服务器下发安全ACL的Set policy消息
MSG_SETPOLICY_RESULT	Set policy结果消息

#### 1.1.4 display portal free-rule

##### 【命令】

**display portal free-rule** [ *rule-number* ] [ | { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression* ]

##### 【视图】

任意视图

##### 【缺省级别】

1: 监控级

##### 【参数】

**rule-number**: 免认证规则编号。取值范围为 0~1023。

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

**regular-expression**: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

##### 【描述】

**display portal free-rule** 命令用来显示 Portal 的免认证规则信息。

需要注意的是，若不指定参数 *rule-number*，则显示所有的免认证规则信息。

相关配置可参考命令 **portal free-rule**。

##### 【举例】

# 显示编号为 1 的免认证规则。

```
<Sysname> display portal free-rule 1
Rule-Number 1:
Source:
  IP      : 2.2.2.0
  Mask   : 255.255.255.0
```

```

Port      : any
MAC       : 0000-0000-0000
Interface : any
Vlan      : 0
Destination:
  IP       : 0.0.0.0
  Mask     : 0.0.0.0
  Port     : any
Protocol  : 0

```

#显示编号为 3 的免认证规则。

```

Rule-Number 3:
Source:
  IP       : 222.222.222.222
  Mask     : 255.255.255.255
  Port     : 50000 ~ 51000
  MAC      : 0000-0000-0000
  Interface : any
  Vlan     : 0
Destination:
  IP       : 111.111.111.111
  Mask     : 255.255.255.255
  Port     : 40000
Protocol   : 6

```

表1-3 display portal free-rule 命令显示信息描述表

字段	描述
Rule-Number	免认证规则的编号
Source	免认证规则的源信息
IP	免认证规则的源IP地址
Mask	免认证规则的源IP地址子网掩码
Port	免认证规则的源传输层协议端口号或端口号范围
MAC	免认证规则的源MAC地址
Interface	免认证规则的源接口
Vlan	免认证规则的源VLAN
Destination	免认证规则的目的信息
IP	免认证规则的目的IP地址
Mask	免认证规则的目的IP地址子网掩码
Port	免认证规则的目的传输层协议端口号
Protocol	免认证规则的传输层协议号

## 1.1.5 display portal interface

### 【命令】

**display portal interface** *interface-type interface-number* [ | { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression* ]

### 【视图】

任意视图

### 【缺省级别】

1: 监控级

### 【参数】

*interface-type interface-number*: 接口类型和接口编号。

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

*regular-expression*: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

### 【描述】

**display portal interface** 命令用来显示指定接口的 Portal 配置信息。

### 【举例】

# 显示接口 GigabitEthernet3/0/1 的 Portal 配置信息。

```
<Sysname> display portal interface gigabitethernet3/0/1
Portal configuration of GigabitEthernet 3/0/1
IPv4:
  Status: Portal running
  Portal server: servername
  Portal backup-group: 1
  Authentication type: Layer3
  Authentication domain: my-domain
  Authentication network:
    Source      IP: 1.1.1.1           Mask : 255.255.0.0
    Destination IP: 11.1.1.0       Mask: 255.255.255.0
```

表1-4 display portal interface 命令显示信息描述表

字段	描述
Portal configuration of <i>interface</i>	接口 <i>interface</i> 上的 Portal 的配置信息
IPv4	IPv4 Portal 服务器的相关配置信息

字段	描述
Status	接口上Portal认证的状态 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portal disabled: Portal 认证未使能</li> <li>• Portal enabled: Portal 认证已使能, 但未生效</li> <li>• Portal running: Portal 认证已生效</li> </ul>
Portal server	接口引用的Portal服务器
Portal backup-group	接口所属的备份组编号 当接口不属于任何备份组时, 显示为None
Authentication type	接口上配置的认证方式
Authentication domain	接口上的强制认证域
Authentication network	Portal认证网段信息, 可包括源认证网段信息和目的认证网段信息
Source IP	Portal源认证网段的IP地址
Destination IP	Portal目的认证网段的IP地址
Mask	Portal认证网段的子网掩码

### 1.1.6 display portal server

#### 【命令】

**display portal server** [ *server-name* ] [ | { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression* ]

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省级别】

1: 监控级

#### 【参数】

**server-name**: Portal 服务器的名称, 为 1~32 个字符的字符串, 区分大小写。

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍, 请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

**regular-expression**: 表示正则表达式, 为 1~256 个字符的字符串, 区分大小写。

#### 【描述】

**display portal server** 命令用来显示 Portal 服务器信息。

需要注意的是, 若不指定参数 **server-name**, 则显示所有 Portal 服务器信息。

相关配置可参考命令 **portal server**。

## 【举例】

# 显示 Portal 服务器 aaa 的信息。

```
<Sysname> display portal server aaa
Portal server:
  1)aaa:
    IP          : 192.168.0.111
    VPN instance : vpn1
    Port        : 50100
    Key         : *****
    URL         : http://192.168.0.111
    Server Type : iMC
    Status      : Up
```

表1-5 display portal server 命令显示信息描述表

字段	描述
1)	Portal服务器编号
aaa	Portal服务器名称
VPN instance	Portal服务器所属的MPLS L3VPN
IP	Portal服务器的IP地址
Port	Portal服务器的监听端口
Key	与Portal服务器进行报文交互时使用的共享密钥 <ul style="list-style-type: none"><li>• 若已配置，则显示*****</li><li>• 若未配置，则显示 Not configured</li></ul>
URL	Portal服务器重定向地址 若未配置，则显示Not configured
Server Type	Portal服务器类型，可包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• CMCC: CMCC Portal 服务器</li><li>• iMC: H3C iMC Portal 服务器</li></ul>
Status	Portal服务器当前状态，其取值涵义如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• N/A: 该服务器未在任何接口上被引用或者服务器探测功能未开启，可达状态未知；</li><li>• Up: 服务器探测功能已开启，且该服务器已经在接口上被引用，探测结果为该服务器当前可达；</li><li>• Down: 服务器探测功能已开启，且该服务器已经在接口上被引用，探测结果为该服务器当前不可达</li></ul>

### 1.1.7 display portal server statistics

#### 【命令】

```
display portal server statistics { all | interface interface-type interface-number } [ | { begin | exclude | include } regular-expression ]
```

## 【视图】

任意视图

## 【缺省级别】

1: 监控级

## 【参数】

**all**: 显示所有接口上 Portal 服务器的统计信息。

**interface interface-type interface-number**: 显示指定接口上 Portal 服务器的统计信息。  
*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

**|**: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍, 请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

**regular-expression**: 表示正则表达式, 为 1~256 个字符的字符串, 区分大小写。

## 【描述】

**display portal server statistics** 命令用来显示接口上 Portal 服务器的统计信息, 其中包括设备接收到 Portal 服务器发送的报文以及设备发送给该 Portal 服务器的报文的信息。

需要注意的是, 指定 **all** 参数时, 设备依次显示各个接口上的 Portal 服务器的统计信息, 即使是一个 Portal 服务器的统计信息也是分别在不同接口下显示。

## 【举例】

# 显示接口 GigabitEthernet3/0/1 上 Portal 服务器的统计信息。

```
<Sysname> display portal server statistics interface gigabitethernet3/0/1
-----Interface: GigabitEthernet3/0/1-----
Invalid packets: 0
Pkt-Name                Total   Discard  Checkerr
REQ_CHALLENGE           3       0       0
ACK_CHALLENGE           3       0       0
REQ_AUTH                 3       0       0
ACK_AUTH                 3       0       0
REQ_LOGOUT               1       0       0
ACK_LOGOUT               1       0       0
AFF_ACK_AUTH             3       0       0
NTF_LOGOUT               1       0       0
REQ_INFO                 6       0       0
ACK_INFO                 6       0       0
NTF_USERDISCOVER        0       0       0
NTF_USERIPCHANGE        0       0       0
AFF_NTF_USERIPCHANGE    0       0       0
ACK_NTF_LOGOUT           1       0       0
NTF_HEARTBEAT            0       0       0
NTF_USERSYNC             2       0       0
ACK_NTF_USERSYNC         0       0       0
```

NTF_CHALLENGE	0	0	0
NTF_USER_NOTIFY	0	0	0
AFF_NTF_USER_NOTIFY	0	0	0
NTF_AUTH	0	0	0
ACK_NTF_AUTH	0	0	0
REQ_QUERY_STATE	0	0	0
ACK_QUERY_STATE	0	0	0
REQ_MACBINDING_INFO	0	0	0
ACK_MACBINDING_INFO	0	0	0
NTF_USER_LOGON	0	0	0
RESERVED33	0	0	0
NTF_USER_LOGOUT	0	0	0
RESERVED35	0	0	0

表1-6 display portal server statistics 命令显示信息描述表

字段	描述
Interface	Portal服务器所在的接口
Invalid packets	无效报文的数目
Pkt-Name	报文的名称
Total	报文的总数
Discard	丢弃报文数
Checkerr	错误报文数
REQ_CHALLENGE	Portal服务器向接入设备发送的challenge请求报文
ACK_CHALLENGE	接入设备对Portal服务器challenge请求的响应报文
REQ_AUTH	Portal服务器向接入设备发送的请求认证报文
ACK_AUTH	接入设备对Portal服务器认证请求的响应报文
REQ_LOGOUT	Portal服务器向接入设备发送的下线请求报文
ACK_LOGOUT	接入设备对Portal服务器下线请求的响应报文
AFF_ACK_AUTH	Portal服务器收到认证成功响应报文后向接入设备发送的确认报文
NTF_LOGOUT	接入设备发送给Portal服务器，用户被强制下线的通知报文
REQ_INFO	信息询问报文
ACK_INFO	信息询问的响应报文
NTF_USERDISCOVER	Portal服务器向接入设备发送的发现新用户要求上线的通知报文
NTF_USERIPCHANGE	接入设备向Portal服务器发送的通知更改某个用户IP地址的通知报文
AFF_NTF_USERIPCHANGE	Portal服务器通知接入设备对用户表项的IP切换已成功报文
ACK_NTF_LOGOUT	Portal服务器对强制下线通知的响应报文
NTF_USERSYNC	接入设备收到的从Portal服务器发送的用户同步报文数
ACK_NTF_USERSYNC	接入设备向Portal服务器回应的用户同步响应报文数

字段	描述
NTF_CHALLENGE	接入设备向Portal服务器发送的challenge请求报文
NTF_USER_NOTIFY	接入设备向Portal服务器发送的用户消息通知报文
AFF_NTF_USER_NOTIFY	Portal服务器向接入设备发送的对NTF_USER_NOTIFY的确认报文
NTF_AUTH	Portal服务器向接入设备发送的强制认证通知报文
ACK_NTF_AUTH	接入设备向Portal服务器发送的对NTF_AUTH的确认报文
REQ_QUERY_STATE	Portal服务器向接入设备发送的用户在线状态查询报文
ACK_QUERY_STATE	接入设备向Portal服务器发送的用户在线状态回应报文
RESERVED33	保留用途
RESERVED35	保留用途

### 1.1.8 display portal tcp-cheat statistics

#### 【命令】

**display portal tcp-cheat statistics** [ | { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression* ]

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省级别】

1: 监控级

#### 【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin**: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude**: 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include**: 只显示包含指定正则表达式的行。

*regular-expression*: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

#### 【描述】

**display portal tcp-cheat statistics** 命令用来显示 TCP 仿冒统计信息。

#### 【举例】

# 显示所有 TCP 仿冒统计信息。

```
<Sysname> display portal tcp-cheat statistics
TCP Cheat Statistic:
Total Opens: 0
Resets Connections: 0
Current Opens: 0
Packets Received: 0
Packets Sent: 0
```



```

Packets Retransmitted: 0
Packets Dropped: 0
HTTP Packets Sent: 0
Connection State:
    SYN_RECVD: 0
    ESTABLISHED: 0
    CLOSE_WAIT: 0
    LAST_ACK: 0
    FIN_WAIT_1: 0
    FIN_WAIT_2: 0
    CLOSING: 0

```

表1-7 display portal tcp-cheat statistics 命令显示信息描述表

字段	描述
TCP Cheat Statistic	TCP仿冒统计信息
Total Opens	打开的连接总数
Resets Connections	通过RST报文重置的连接数
Current Opens	当前正在打开的连接数
Packets Received	收到的报文数
Packets Sent	发送的报文数
Packets Retransmitted	重传的报文数
Packets Dropped	丢弃的报文数
HTTP Packets Sent	发送的HTTP报文数
Connection State	连接状态
ESTABLISHED	处于established状态的连接数
CLOSE_WAIT	处于close wait状态的连接数
LAST_ACK	处于last ack状态的连接数
FIN_WAIT_1	处于fin wait 1状态的连接数
FIN_WAIT_2	处于fin wait 2状态的连接数
CLOSING	处于closing状态的连接数

### 1.1.9 display portal user

#### 【命令】

```

display portal user { all | interface interface-type interface-number } [ | { begin | exclude |
include } regular-expression ]

```

#### 【视图】

任意视图

## 【缺省级别】

1: 监控级

## 【参数】

**all:** 显示所有 Portal 用户的信息。

**interface interface-type interface-number:** 显示指定接口上的 Portal 用户信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

**|:** 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

**begin:** 从包含指定正则表达式的行开始显示。

**exclude:** 只显示不包含指定正则表达式的行。

**include:** 只显示包含指定正则表达式的行。

**regular-expression:** 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

## 【描述】

**display portal user** 命令用来显示 Portal 用户的信息。

## 【举例】

# 显示所有 Portal 用户的信息。

```
<Sysname> display portal user all
Index:2
State:ONLINE
SubState: NONE
ACL:NONE
Work-mode:Stand-alone
VPN instance:NONE
MAC          IP          Vlan  Interface
-----
000d-88f8-0eab  2.2.2.2      0     GigabitEthernet3/0/1
Index:3
State:ONLINE
SubState: NONE
ACL:3000
Work-mode:Primary
VPN instance:vpn1
MAC          IP          Vlan  Interface
-----
000d-88f8-0eac  3.3.3.3      0     GigabitEthernet3/0/2
Total 2 user(s) matched, 2 listed.
```

表1-8 display portal user 命令显示信息描述表

字段	描述
Index	Portal用户的索引
State	Portal用户的当前状态
SubState	Portal用户的当前子状态

字段	描述
ACL	Portal用户的授权ACL
Work-mode	Portal用户的工作模式，有如下三种： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 协同工作主用户：Primary</li> <li>• 协同工作备用户：Secondary</li> <li>• 单独工作用户：stand-alone</li> </ul>
VPN instance	Portal用户所属的MPLS L3VPN
MAC	Portal用户的MAC地址
IP	Portal用户的IP地址
Vlan	Portal用户所在的VLAN
Interface	Portal用户所在的接口
Total 2 user(s) matched, 2 listed	总计有两个Portal用户

### 1.1.10 portal auth-network

#### 【命令】

```
portal auth-network network-address { mask-length | mask }
undo portal auth-network { network-address | all }
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*network-address*: 源认证网段地址。

*mask-length*: 子网掩码长度，取值范围为 0~32。

*mask*: 子网掩码，点分十进制格式。

*all*: 所有源认证网段。

#### 【描述】

**portal auth-network** 命令用来配置源认证网段，即接口上只允许在源认证网段范围内的用户报文才能触发 Portal 认证。如果未认证用户的 HTTP 报文既不满足免认证规则又不在源认证网段内，则将被接入设备丢弃。**undo portal auth-network** 命令用来取消源认证网段的配置。

缺省情况下，源认证网段为 0.0.0.0/0，表示对来自任意网段的用户都进行 Portal 认证。

需要注意的是：

- 源认证网段配置仅对可跨三层 Portal 认证 (**layer3**) 有效。直接认证方式 (**direct**) 下的源认证网段为任意源 IP，二次地址分配方式 (**redhcp**) 下的源认证网段为由接口私网 IP 决定的私网网段。

- 可通过多次执行本命令，配置多个源认证网段，最多允许配置的源认证网段和目的认证网段总数为 16。

#### 【举例】

# 在接口 GigabitEthernet3/0/1 上配置一条源认证网段为 10.10.10.0/24，允许来自 10.10.10.0/24 网段的用户触发 Portal 认证。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal auth-network 10.10.10.0 24
```

### 1.1.11 portal auth-network destination

#### 【命令】

```
portal auth-network destination network-address { mask-length | mask }
undo portal auth-network destination { network-address | all }
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*network-address*: 目的认证网段地址。

*mask-length*: 子网掩码长度，取值范围为 0~32。

*mask*: 子网掩码，点分十进制格式。

*all*: 所有目的认证网段。

#### 【描述】

**portal auth-network destination** 命令用来配置目的认证网段，即接口上仅要求访问指定目的认证网段（除免认证规则中指定的目的 IP 地址或网段）的用户进行 Portal 认证，其它用户访问外部网络时无需认证。**undo portal auth-network destination** 命令用来取消目的认证网段的配置。

缺省情况下，目的认证网段为 0.0.0.0/0，表示对访问任意目的网段的用户都进行 Portal 认证。

需要注意的是：

- 目的认证网段的配置对三层 Portal 认证的三种认证方式都有效，且仅三层 Portal 认证支持。
- 可通过多次执行本命令，配置多个目的认证网段，最多允许配置的源认证网段和目的认证网段总数为 16。
- 若接口下同时配置了源认证网段和目的认证网段，则源认证网段的配置无效。

#### 【举例】

# 在接口 GigabitEthernet3/0/1 上配置目的认证网段为 2.2.2.0/24，仅要求访问 2.2.2.0/24 网段的用户进行 Portal 认证，其它用户访问外部网络时无需认证。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal auth-network destination 2.2.2.0 24
```

## 1.1.12 portal backup-group

### 【命令】

```
portal backup-group group-id  
undo portal backup-group
```

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

*group-id*: 表示接口所属的 Portal 备份组序号，取值范围为 1~256。

### 【描述】

**portal backup-group** 命令用来设置业务备份接口所属的 Portal 备份组，属于同一个 Portal 备份组的业务备份接口互相备份 Portal 用户数据。**undo portal backup-group** 命令用来恢复缺省情况。缺省情况下，业务备份接口不属于任何 Portal 备份组。

在双机热备组网环境中进行 Portal 业务数据备份时，备份源设备将 Portal 用户数据从本地某业务备份接口发往备份目的设备上对应的业务备份接口后，业务数据会被保存在目的设备。通过本命令将两台设备上指定的业务备份接口关联起来。

需要注意的是：

- 本文将备份 Portal 业务所涉及的接口简称为业务备份接口，与传输状态协商报文和备份数据的备份接口相区别。
- 当有接口已经加入某一备份组后，设备上的其它接口不能再加入该备份组。
- 只有相互备份的两台设备上的业务备份接口所属的备份组相同，且接口状态均 up，并都使能了 Portal 认证，这两个业务备份接口之间的用户数据才可以进行同步。

SR6600/SR6600-X 路由器各款型对于本节所描述的命令及参数的支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	命令	描述
SR6602	portal backup-group	支持
SR6602-X		不支持
SR6604/SR6608/SR6616		不支持
SR6604-X/SR6608-X/SR6616-X		不支持

### 【举例】

# 在双机热备组网环境中，配置备份源设备的业务备份接口 GigabitEthernet0/0/1 属于 Portal 备份组 1。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 0/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet0/0/1] portal backup-group 1
```

在对端设备上，应该将对应的业务备份接口也加入备份组 1。

### 1.1.13 portal delete-user

#### 【命令】

```
portal delete-user { ip-address | all | interface interface-type interface-number }
```

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*ip-address*: 指定 Portal 用户的 IP 地址。

**all**: 所有 Portal 用户。

**interface interface-type interface-number**: 该接口下的所有 Portal 用户。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

#### 【描述】

**portal delete-user** 命令用来强制接入设备上的 Portal 用户下线。

相关配置可参考命令 **display portal user**。

#### 【举例】

```
# 强制 IP 地址为 1.1.1.1 的 Portal 用户下线。
```

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] portal delete-user 1.1.1.1
```

### 1.1.14 portal domain

#### 【命令】

```
portal domain domain-name
```

```
undo portal domain
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*domain-name*: ISP 认证域名，为 1~24 个字符的字符串，不区分大小写，且必须是已经存在的域名。

#### 【描述】

**portal domain** 命令用来指定 Portal 用户使用的认证域，使得所有从该接口上接入的 Portal 用户强制使用该认证域。**undo portal domain** 命令用来删除指定的 Portal 用户使用的认证域。

缺省情况下，未指定 Portal 用户使用的认证域。

相关配置可参考命令 **display portal interface**。

### 【举例】

# 指定从接口 GigabitEthernet3/0/1 上接入的 Portal 用户使用认证域 my-domain。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal domain my-domain
```

## 1.1.15 portal free-rule

### 【命令】

```
portal free-rule rule-number { destination { any | ip { ip-address mask { mask-length | mask } | any } [ tcp tcp-port-number [ to tcp-port-number ] | udp udp-port-number [ to udp-port-number ] ] | source { any | [ interface interface-type interface-number | ip { ip-address mask { mask-length | mask } | any } [ tcp tcp-port-number [ to tcp-port-number ] | udp udp-port-number [ to udp-port-number ] ] | mac mac-address | vlan vlan-id ] } } *
undo portal free-rule { rule-number | all }
```

### 【视图】

系统视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**rule-number**: 免认证规则编号。取值范围为 0~1023。

**any**: 表示不对前面的参数做限制。

**ip ip-address**: 免认证规则的 IP 地址。

**mask { mask-length | mask }**: 免认证规则的 IP 地址掩码。其中，*mask-length* 为子网掩码长度，取值范围为 0~32；*netmask* 为子网掩码，点分十进制格式。

**tcp tcp-port-number [ to tcp-port-number ]**: 免认证规则的 TCP 端口号范围，其中 *tcp-port-number* 的取值范围为 0~65535。

**udp udp-port-number [ to udp-port-number ]**: 免认证规则的 UDP 端口号范围，其中 *udp-port-number* 的取值范围为 0~65535。

**interface interface-type interface-number**: 免认证规则的源接口。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

**mac mac-address**: 免认证规则的源 MAC 地址，为 H-H-H 的形式。

**vlan vlan-id**: 免认证规则的源 VLAN 编号。

**all**: 所有免认证规则。

### 【描述】

**portal free-rule** 命令用来配置 Portal 的免认证规则，指定源过滤条件或目的过滤条件。**undo portal free-rule** 命令用来删除免认证规则。

需要注意的是：

- 如果同时指定源 IP 地址与源 MAC 地址，则必须保证 IP 地址为 32 位掩码的主机地址，否则指定的 MAC 地址无效。
- 如果免认证规则中同时配置了 **vlan** 和 **interface** 项，则要求 **interface** 属于该 VLAN，否则该规则无效。
- 如果免认证规则中同时配置了源端口号和目的端口号，则要求源和目的端口号所属的传输层协议类型保持一致。
- 相同内容的免认证规则不能重复配置，否则提示免认证规则已存在或重复。
- 无论接口上是否使能 Portal 认证，只能添加或者删除免认证规则，不能修改。
- 加入聚合组的二层接口不能被指定为免认证规则的源接口，反之亦然。

相关配置可参考命令 **display portal free-rule**。

SR6600/SR6600-X 路由器各款型对于本节所描述的命令及参数的支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	参数	描述
SR6602	vlan <i>vlan-id</i> :	不支持
SR6602-X		不支持
SR6604/SR6608/SR6616		配置了SAP板支持
SR6604-X/SR6608-X/SR6616-X		配置了SAP板支持

### 【举例】

# 配置 Portal 免认证规则，符合源地址为 10.10.10.3/24、接口为 GigabitEthernet3/0/1 和目的 IP 地址任意 UDP 端口范围为 8042 to 8050 的报文不会触发 Portal 认证。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] portal free-rule 15 source ip 10.10.10.1 mask 24 interface gigabitethernet3/0/1
destination ip any udp 8042 to 8050
```

## 1.1.16 portal max-user

### 【命令】

**portal max-user** *max-number*

**undo portal max-user**

### 【视图】

系统视图

### 【缺省级别】

2：系统级

### 【参数】

*max-number*：允许同时在线的最大 Portal 用户数。不同型号的设备支持的取值范围如下表所示：



型号	参数	描述
SR6602	<i>max-number</i>	取值范围为1~10000
SR6602-X		取值范围为1~10000
SR6604/SR6608/SR6616		主控板RPE-X1: 取值范围为1~10000 主控板RSE-X1: 取值范围为1~12000 主控板MCP: 取值范围为1~10000
SR6604-X/SR6608-X/SR6616-X		取值范围为1~12000

### 【描述】

**portal max-user** 命令用来配置 Portal 最大用户数。**undo portal max-user** 命令用来恢复缺省情况。缺省情况下，Portal 最大用户数为系统支持的最大值。

需要注意的是，如果配置的 Portal 最大用户数小于当前已经在线的 Portal 用户数，则该命令可以执行成功，且在线 Portal 用户不受影响，但系统将不允许新的 Portal 用户接入。

### 【举例】

```
# 配置 Portal 最大用户数为 100。
<Sysname> system-view
[Sysname] portal max-user 100
```

## 1.1.17 portal nas-id

### 【命令】

**portal nas-id nas-identifier**  
**undo portal nas-id**

### 【视图】

系统视图/接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**nas-identifier**: NAS-ID 名称，为 1~20 个字符的字符串，区分大小写。该值为接口上有 Portal 用户上线时设备向 RADIUS 服务器发送的 RADIUS 请求报文的 NAS-Identifier 属性值。

### 【描述】

**portal nas-id** 命令用来配置接口发送 RADIUS 报文的 NAS-ID。**undo portal nas-id** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，使用命令 **sysname** 配置的设备名作为接口发送 RADIUS 报文的 NAS-ID。**sysname** 的具体配置请参见“基础配置命令参考”中的“设备管理”。

NAS-ID 可在系统视图下或者接口视图下进行配置，接口上的配置优先，若接口上没有配置，则使用系统视图下的全局配置。

### 【举例】

```
# 配置接口 GigabitEthernet3/0/1 发送 RADIUS 报文的 NAS-ID 为 0002053110000460。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal nas-id 0002053110000460
```

## 1.1.18 portal nas-id-profile

### 【命令】

```
portal nas-id-profile profile-name
undo portal nas-id-profile
```

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**profile-name**: 标识指定 VLAN 和 NAS-ID 绑定关系的 Profile 名称，为 1~16 个字符的字符串，不区分大小写。该 Profile 由命令 **aaa nas-id profile** 配置，具体情况请参考“安全命令参考”中的“AAA”。

### 【描述】

**portal nas-id-profile** 命令用来指定接口的 NAS-ID Profile。**undo portal nas-id-profile** 命令用来删除指定的 NAS-ID Profile。

缺省情况下，未指定 NAS-ID Profile。

需要注意的是，如果接口上指定了 NAS-ID Profile，则此 Profile 中定义的绑定关系优先使用；如果接口上未指定 NAS-ID Profile 或指定的 Profile 中没有找到匹配的绑定关系的情况下，接口上已配置了 NAS-ID，则使用该 NAS-ID 作为接口的 NAS-ID；如果接口上既没有指定 NAS-ID Profile，也没有配置 NAS-ID，则使用设备名作为 NAS-ID。

### 【举例】

```
# 在接口 Vlan-interface 2 上指定名为 aaa 的 NAS-ID Profile 。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface vlan-interface 2
[Sysname-Vlan-interface2] portal nas-id-profile aaa
```

## 1.1.19 portal nas-ip

### 【命令】

```
portal nas-ip ip-address
undo portal nas-ip
```

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**ip-address:** 接口发送 Portal 报文的源 IP 地址，应该为本机的地址，不能为全 0 地址、全 1 地址、D 类地址、E 类地址和环回地址。

### 【描述】

**portal nas-ip** 命令用来配置接口发送 Portal 报文使用的源地址。**undo portal nas-ip** 命令用来删除指定的源地址。

缺省情况下，未指定接口发送 Portal 报文使用的源地址，即以接入用户的接口地址作为发送 Portal 报文的源地址。

### 【举例】

# 配置接口 GigabitEthernet3/0/1 发送 Portal 报文使用的源地址为 2.2.2.2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal nas-ip 2.2.2.2
```

## 1.1.20 portal nas-port-id

### 【命令】

**portal nas-port-id nas-port-id-value**

**undo portal nas-port-id**

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**nas-port-id-value:** NAS-Port-ID 的名称，为 1~253 字符的字符串，区分大小写。该值为接口上有 Portal 用户上线时设备向 RADIUS 服务器发送的 RADIUS 请求报文的 NAS-Port-ID 属性值。

### 【描述】

**portal nas-port-id** 命令用来配置接口的 NAS-Port-ID。指定该接口下接入的 Portal 用户需要携带的 NAS-Port-ID。**undo portal nas-port-id** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，未指定接口的 NAS-Port-ID，RADIUS 请求报文中的 NAS-Port-ID 属性值为接入设备获取到的用户接入的端口信息。

### 【举例】

# 配置接口 GigabitEthernet3/0/1 的 NAS-Port-ID 为 ap1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal nas-port-id ap1
```

### 1.1.21 portal nas-port-type

#### 【命令】

```
portal nas-port-type { ethernet / wireless }  
undo portal nas-port-type
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

系统级

#### 【参数】

**ethernet**: 指定用户接入的端口类型为 GigabitEthernet, 对应的编码值为 15。

**wireless**: 指定用户接入的端口类型为符合 IEEE 802.11 标准的无线接口, 对应的编码值为 19。该参数通常在接入无线 Portal 用户的接口上指定, 可保证接入设备向 RADIUS 服务器传递的用户端口类型为无线类型。

#### 【描述】

**portal nas-port-type** 命令用来配置接口的 NAS-Port-Type, 即向 RADIUS 服务器发送的 RADIUS 请求报文的 NAS-Port-Type 属性值。**undo portal nas-port-type** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下, 未指定接口的 NAS-Port-Type, RADIUS 请求报文中的 NAS-Port-Type 属性值为接入设备获取到的用户接入的端口类型值。

#### 【举例】

```
# 配置接口 GigabitEthernet3/0/1 的 NAS-Port-Type 为符合 IEEE 802.11 标准的无线接口类型。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet3/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal nas-port-type wireless
```

### 1.1.22 portal redirect-url

#### 【命令】

```
portal redirect-url url-string  
undo portal redirect-url
```

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

**url-string**: Portal 用户认证成功后, 认证页面的自动跳转目的网站地址, 为 1~127 个字符的字符串, 必须是以 http://或者 https://开头的完整的 URL 路径。

## 【描述】

**portal redirect-url** 命令用来指定 Portal 用户认证成功后认证页面的自动跳转目的网站地址。**undo portal redirect-url** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，用户认证成功后认证页面将会跳转到用户初始访问的网站页面。

需要注意的是：

对于三层远程 Portal 认证，该特性需要与支持自动跳转页面功能的 iMC 服务器配合使用。

## 【举例】

# 指定 Portal 用户认证成功后，认证页面自动跳转为 <http://www.testpt.cn> 网站页面。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] portal redirect-url http://www.testpt.cn
```

## 1.1.23 portal server

### 【命令】

**portal server** *server-name* **ip** *ip-address* [**key** [**cipher** | **simple**] *key-string* | **port** *port-id* | **url** *url-string* | **vpn-instance** *vpn-instance-name*] \*

**undo portal server** *server-name* [**key** | **port** | **url** | **vpn-instance**]

### 【视图】

系统视图

### 【缺省级别】

2：系统级

### 【参数】

**server-name**: Portal 服务器名称，为 1~32 个字符的字符串，区分大小写。

**ip-address**: Portal 服务器的 IP 地址。在双机热备环境下此地址建议为 VRRP 下行链路所在备份组的虚拟 IP 地址。

**key**: 与 Portal 服务器通信需要的共享密钥。设备与 Portal 服务器交互的 Portal 报文中会携带一个在该共享密钥参与下生成的验证字，该验证字用于接受方校验收到的 Portal 报文的正确性。

**cipher**: 表示以密文方式设置共享密钥。

**simple**: 表示以明文方式设置共享密钥。

**key-string**: 设置的明文密钥或密文密钥，区分大小写。明文密钥为 1~16 个字符的字符串；密文密钥为 1~53 个字符的字符串。不指定 **cipher** 或 **simple** 时，表示以明文方式设置共享密钥。

**port-id**: 设备向 Portal 服务器主动发送报文时使用的目的端口号，取值范围为 1~65534，缺省值为 50100。

**url-string**: HTTP 报文重定向地址。缺省的 HTTP 报文重定向地址格式为 <http://ip-address>，其中 *ip-address* 为 Portal 服务器的 IP 地址。重定向地址支持域名解析，但需要使用命令 **portal free-rule** 将 DNS 服务器地址加入 Portal 的免认证地址范围内。

**vpn-instance-name**: Portal 服务器所属的 VPN。*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则表示 Portal 服务器位于公网中。

## 【描述】

**portal server** 命令用来指定三层 Portal 认证的 Portal 服务器。**undo portal server** 命令用来删除指定的 Portal 服务器，或者恢复服务器参数为缺省值。

缺省情况下，没有指定三层 Portal 认证的 Portal 服务器。

需要注意的是：

- 若指定名字的 Portal 服务器存在，但该接口上没有用户，则 **undo portal server** 命令不指定任何参数时，将删除指定 Portal 服务器；否则相同条件下，指定参数 **port**、**url** 时，将恢复指定参数为缺省值。
- 已配置的 Portal 服务器及其参数仅在该 Portal 服务器未被任何接口引用时才可以被删除或修改。要删除或修改已经被接口引用的 Portal 服务器配置，必须首先在引用该 Portal 服务器的接口上使用命令 **undo portal** 取消配置。
- 以明文或密文方式设置的共享密钥，均以密文的方式保存在配置文件中。

相关配置可参考命令 **display portal server**。

## 【举例】

# 配置 Portal 服务器 pts 的 IP 地址为 192.168.0.111、密钥为明文 portal、HTTP 重定向的 URL 为 http://192.168.0.113/portal。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] portal server pts ip 192.168.0.111 key simple portal url http://192.168.0.113/portal
```

## 1.1.24 portal server method

### 【命令】

**portal server server-name method { direct | layer3 | redhcp }**

**undo portal**

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**server-name**: Portal 服务器名称，为 1~32 个字符的字符串，区分大小写。

**method**: 认证方式。

- **direct**: 直接认证方式。
- **layer3**: 三层认证方式。
- **redhcp**: 二次地址分配认证方式。

### 【描述】

**portal server method** 命令用来在接口上使能三层 Portal 认证，同时指定引用的 Portal 服务器和认证方式。**undo portal** 命令用来在接口上取消三层 Portal 认证。

缺省情况下，接口上没有使能三层 Portal 认证。

需要注意的是：使能三层 Portal 认证的接口上所引用的 Portal 服务器必须已经存在。

相关配置可参考命令 **display portal server**。

### 【举例】

# 在接口 GigabitEthernet3/0/1 上使能三层 Portal 认证。指定 Portal 服务器 pts，并配置为直接认证方式。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] portal server pts method direct
```

## 1.1.25 portal server server-detect

### 【命令】

```
portal server server-name server-detect method { http | portal-heartbeat } * action { log | permit-all | trap } * [ interval interval ] [ retry retries ]
undo portal server server-name server-detect
```

### 【视图】

系统视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**server-name**: Portal 服务器名称，为 1~32 个字符的字符串，区分大小写。该 Portal 服务器必须已经存在。

**server-detect method** { **http** | **portal-heartbeat** } : Portal 服务器探测方式。包括以下两种，且可同时选择。

- **http**: 表示探测 HTTP 连接。接入设备定期向 Portal 服务器的 HTTP 服务端口发起 TCP 连接，若连接成功建立则表示此服务器的 HTTP 服务已开启，就认为一次探测成功且服务器可达。若连接失败则认为一次探测失败。当 Portal 服务器不支持逃生心跳功能的时候只能使用此探测方式。
- **portal-heartbeat**: 表示探测 Portal 心跳报文。设备检测 Portal 服务器定期发送的 Portal 心跳报文来判断服务器的可达状态：若设备在指定的周期内收到 Portal 心跳报文，且验证其正确，则认为此次探测成功且服务器可达，否则认为此次探测失败。该方式仅对支持 Portal 心跳检测机制（目前仅 iMC 的 Portal 服务器支持）的 Portal 服务器有效。为了配合此类型的探测，还需要在 Portal 服务器上选择支持逃生心跳功能，且服务器上配置的逃生心跳间隔要小于等于设备上配置的探测间隔。

**action** { **log** | **permit-all** | **trap** } : Portal 服务器可达状态的变化时，可触发执行的操作。包括以下三种，且同时可选择多种。

- **log**: Portal 服务器可达或者不可达的状态改变时，发送日志信息。日志信息中记录了 Portal 服务器名以及该服务器状态改变前后的状态。
- **permit-all**: 也称为 Portal 逃生，表示在 Portal 服务器不可达时，暂时取消端口进行的 Portal 认证，允许所有 Portal 用户访问网络资源。之后，若端口收到服务器的探测报文，或者收到其它认证报文（上线报文、下线报文等），则恢复其 Portal 认证功能。

- **trap**: Portal 服务器可达或者不可达的状态改变时，向网管服务器发送 Trap 信息。Trap 信息中记录了 Portal 服务器名以及该服务器的当前状态。

**interval interval**: 进行探测尝试的时间间隔，取值范围为 20~600，单位为秒，缺省值为 20。

**retry retries**: 连续探测失败的最大次数，取值范围为 1~5，缺省值为 3。若连续探测失败数目达到此值，则认为服务器不可达。

#### 【描述】

**portal server server-detect** 命令用来配置对 Portal 服务器的探测功能，包括配置探测方法、可触发执行的操作、探测时间间隔以及最大探测失败次数。配置此功能后，设备会周期性地检测指定的 Portal 服务器状态是否可达，并在可达状态发生变化后执行指定的操作。**undo portal server server-detect** 命令用来取消对指定的 Portal 服务器的探测功能配置。

缺省情况下，未配置对 Portal 服务器的探测功能。

需要注意的是：

- 可同时配置多种探测方式和可触发执行的操作。
- 如果同时指定了两种探测方式，则只要使用任何一种探测方式进行探测的失败次数达到最大值就认为服务器不可达。在服务器不可达状态下，只有使用两种探测方式的探测都成功才能认为服务器恢复为可达状态。
- 如果同时指定了多种操作，则 Portal 服务器可达状态改变时系统可并发执行多种操作。
- 在设备上删除 Portal 服务器时将会同时删除该服务器的探测功能配置。
- 对同一服务器多次执行探测功能的配置时，新的配置将覆盖原有的配置，可选参数未配置时，使用缺省值。
- 对指定 Portal 服务器配置的探测功能，只有当该服务器在接口上使能之后才能生效。
- 对于 Portal 服务器发来的其它认证报文（上线报文，下线报文等）也认为等效于心跳报文。

相关配置可参考命令 **display portal server**。

#### 【举例】

# 配置对 Portal 服务器 pts 的探测功能：探测方式为同时探测 HTTP 连接和 Portal 心跳报文，每次探测间隔时间为 600 秒，若连续二次探测均失败，则发送服务器不可达的 Trap 信息和日志信息，并打开网络限制，允许未认证用户访问网络。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] portal server pts server-detect method http portal-heartbeat action log permit-all
trap interval 600 retry 2
```

### 1.1.26 portal server user-sync

#### 【命令】

**portal server server-name user-sync [ interval interval ] [ retry retries ]**

**undo portal server server-name user-sync**

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级



## 【参数】

**server-name:** Portal 服务器名称，为 1~32 个字符的字符串，区分大小写。该 Portal 服务器必须已经存在。

**user-sync:** 开启 Portal 用户同步功能。

**interval interval:** 检测用户同步报文的时间间隔，取值范围为 60~3600，单位为秒，缺省值为 300。

**retry retries:** 连续检测失败的最大次数，取值范围为 1~5，缺省值为 4。如果接入设备上的某用户信息在连续 *retrie* 个周期内，都未曾在该服务器发送的用户同步报文中出现过，则认为 Portal 服务器上已不存在该用户，设备将强制该用户下线。

## 【描述】

**portal server user-sync** 命令用来配置对指定 Portal 服务器的 Portal 用户同步功能。配置此功能后，设备会响应并周期性地检测指定的 Portal 服务器发来的用户同步报文，以保持设备与该服务器上在线用户信息的一致性。**undo portal server user-sync** 命令用来取消指定的 Portal 用户同步功能配置。

缺省情况下，未配置 Portal 用户同步功能。

需要注意的是：

- 只有在支持 Portal 用户心跳功能（目前仅 iMC 的 Portal 服务器支持）的 Portal 服务器的配合下，本功能才有效。为了实现该功能，还需要在 Portal 服务器上选择支持用户心跳功能，且服务器上配置的用户心跳间隔要小于等于设备上配置的检测间隔。
- 在设备上删除 Portal 服务器时会同时删除该服务器的用户同步功能配置。
- 对同一服务器多次执行用户同步功能的配置时，新的配置将覆盖原有的配置，可选参数未配置时，使用缺省值。
- 对于设备上多余的用户信息，即在 N 个周期后被判定为 Portal 服务器上已不存在的用户信息，设备会在第 N+1 个周期内的某时刻将其删除掉。

## 【举例】

# 配置对 Portal 服务器 pts 的 Portal 用户同步功能，检测用户同步报文的时间间隔为 600 秒，如果设备中的某用户信息在连续两个探测周期内都未在该 Portal 服务器发送的同步报文中出现，设备将强制该用户下线。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] portal server pts user-sync interval 600 retry 2
```

### 1.1.27 reset portal connection statistics

## 【命令】

**reset portal connection statistics { all | interface *interface-type interface-number* }**

## 【视图】

用户视图

## 【缺省级别】

1: 监控级

### 【参数】

**all**: 清除所有接口上 Portal 的连接统计信息。

**interface interface-type interface-number**: 清除指定接口上 Portal 的连接统计信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

### 【描述】

**reset portal connection statistics** 命令用来清除接口上 Portal 的连接统计信息。

### 【举例】

# 清除 GigabitEthernet3/0/1 接口上 Portal 的连接统计信息。

```
<Sysname> reset portal connection statistics interface gigabitethernet3/0/1
```

## 1.1.28 reset portal server statistics

### 【命令】

**reset portal server statistics { all | interface interface-type interface-number }**

### 【视图】

用户视图

### 【缺省级别】

1: 监控级

### 【参数】

**all**: 清除所有接口上 Portal 服务器的统计信息。

**interface interface-type interface-number**: 清除指定接口上 Portal 服务器的统计信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

### 【描述】

**reset portal server statistics** 命令用来清除接口上 Portal 服务器的统计信息。

### 【举例】

# 清除接口 GigabitEthernet3/0/1 上的 Portal 服务器的统计信息。

```
<Sysname> reset portal server statistics interface gigabitethernet3/0/1
```

## 1.1.29 reset portal tcp-cheat statistics

### 【命令】

**reset portal tcp-cheat statistics**

### 【视图】

用户视图

### 【缺省级别】

1: 监控级

### 【参数】

无

### 【描述】

**reset portal tcp-cheat statistics** 命令用来清除 TCP 仿冒统计信息。

### 【举例】

# 清除 TCP 仿冒统计信息。

```
<Sysname> reset portal tcp-cheat statistics
```