



H3C MSR 系列路由器



OAA 命令参考(V5)

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：20180706-C-1.16
产品版本：MSR-CMW520-R2516

Copyright © 2006-2018 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

H3C、**H3C**、H3CS、H3CIE、H3CNE、Aolynk、、H³Care、、IRF、NetPilot、Netflow、SecEngine、SecPath、SecCenter、SecBlade、Comware、ITCMM、HUASAN、华三均为新华三技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

H3C MSR 系列路由器 命令参考(V5)共分为十七本手册，对 MSR 系列路由器支持的配置、维护命令进行了详细的介绍，包括命令的功能作用，参数的详细解释，命令的使用场景以及配置举例。《OAA 命令参考》主要介绍 OAA 架构相关的命令。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项中选择一个或者不选。
{ x y ... }*	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...]*	表示从多个选项中选择一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。






2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。

格式	意义
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。



该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 端口编号示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@h3c.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 OAP单板	1-1
1.1 OAP单板配置命令	1-1
1.1.1 oap connect	1-1
1.1.2 oap reboot	1-2

1 OAP单板

MSR 系列路由器各款型对于本节所描述的特性支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	OAP 单板	OAA 功能
MSR800	不支持	不支持
MSR 900	不支持	不支持
MSR900-E	不支持	不支持
MSR 930	不支持	不支持
MSR 20-1X	不支持	支持
MSR 20	不支持	不支持
MSR 30	支持	支持
MSR 50	支持（MSR 50-06不支持）	支持（MSR 50-06不支持）
MSR 2600	不支持	不支持
MSR3600-51F	支持	支持

1.1 OAP单板配置命令

1.1.1 oap connect

【命令】

```
oap connect slot slot-number [ system system-name ]
```

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1： 监控级

【参数】

slot *slot-number*: OAP 单板所在的槽位号。

system *system-name*: OAP 名称或 OAP 系统所在的设备槽位号。该参数的支持情况与设备型号有关，请以设备的实际情况为准。

【描述】

oap connect 命令用来从设备侧重定向到 OAP 单板或从本系统侧重定向到其它操作系统。
按快捷键<Ctrl+k>可以从 OAP 单板的操作系统返回到设备命令行操作界面。

【举例】

从设备侧重定向到 3 号槽位的 OAP 单板。

```
<Sysname> oap connect slot 3
Press CTRL+K to quit.
Connected to OAP!
# 从设备侧重定向到 3 号槽位的 i-ware 系统。
<Sysname> oap connect slot 3 system i-ware
Press CTRL+K to quit.
Connected to i-ware!
```

1.1.2 oap reboot

【命令】

oap reboot slot *slot-number*

【视图】

用户视图

【缺省级别】

3: 管理级

【参数】

slot *slot-number*: OAP 单板所在的槽位号。

【描述】

oap reboot 命令用来配置重启 OAP 单板。

【举例】

```
# 复位 3 号槽位的 OAP 单板系统。
<Sysname> oap reboot slot 3
This command will recover the OAP from shutdown or other failed state.
Warning: This command may lose the data on the hard disk if the OAP is not being shut down!
Continue? [Y/N]:y
Reboot OAP by command.
```


目 录

1 ACFP.....	1-1
1.1 ACFP配置命令.....	1-1
1.1.1 acfp server enable	1-1
1.1.2 display acfp client-info	1-2
1.1.3 display acfp policy-info.....	1-3
1.1.4 display acfp rule-cache	1-5
1.1.5 display acfp rule-info	1-7
1.1.6 display acfp server-info	1-9
1.1.7 reset acfp rule-cache.....	1-10

1 ACFP

MSR 系列路由器各款型对于本节所描述的特性支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
MSR800	ACFP	不支持
MSR 900		支持
MSR900-E		不支持
MSR 930		不支持
MSR 20-1X		支持
MSR 20		不支持
MSR 30		支持（仅MSR30-11、MSR30-11E和MSR30-11F不支持）
MSR 50		支持（仅MSR 50-06不支持）
MSR 2600		不支持
MSR3600-51F		不支持

1.1 ACFP配置命令

1.1.1 acfp server enable

【命令】

```
acfp server enable
undo acfp server enable
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2：系统级

【参数】

无

【描述】

acfp server enable 命令用来使能 ACFP server 功能。**undo acfp server enable** 命令用来关闭 ACFP server 功能。

缺省情况下，ACFP server 功能处于关闭状态。

需要注意的是，如果当前设备已使能了 ACSEI server 功能，那么当关闭后再使能 ACFP server 功能时，为保证 ACFP 联动规则能被重新下发给 ACFP server，必须对 ACSEI server 功能也执行一次关闭再使能的操作。

相关配置可参考“OAA 命令参考/ACSEI”中的命令 **acsei server enable**。

【举例】

```
# 使能 ACFP server 功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] acfp server enable
```

1.1.2 display acfp client-info

【命令】

display acfp client-info [*client-id*] [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

client-id: 查看指定 ACFP client 的信息，*client-id* 为 ACFP client 的标识，取值范围为 1~2147483647。

|: 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 acfp client-info 命令用来查看 ACFP client 信息。

需要注意的是，如果不指定 *client-id*，则显示所有 ACFP client 的信息。

【举例】

```
# 查看所有 ACFP client 的信息。
<Sysname> display acfp client-info
ACFP client total number: 1
ClientID:      2
Description:  Intrusion Prevention System
Hw-Info:      2.0
OS-Info:      i-Ware software, Version 1.10
App-Info:     Ess 2110P01
Client IP:    10.1.1.1
Client Mode:  redirect mirror
```

表1-1 **display acfp client-info** 命令显示信息描述表

字段	描述
ACFP client total number	ACFP client的总数
ClientID	客户端的编号，client表的索引
Description	ACFP client的描述信息
Hw-Info	ACFP client的硬件信息
OS-Info	ACFP client的操作系统信息
App-Info	ACFP client的应用软件信息
Client IP	ACFP client的IP地址
Client Mode	ACFP client支持的工作模式： <ul style="list-style-type: none"> • ipserver: 表示主机模式 • redirect: 表示重定向模式 • mirror: 表示镜像模式 • passthrough: 表示穿透模式

1.1.3 display acfp policy-info

【命令】

display acfp policy-info [**client** *client-id* [*policy-index*] | **dest-interface** *interface-type interface-number* | **in-interface** *interface-type interface-number* | **out-interface** *interface-type interface-number*] [**active** | **inactive**] [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

client *client-id*: 查看指定 ACFP client 发送的策略信息。*client-id*为 ACFP client 的标识，取值范围为 1~2147483647。

policy-index: 表示策略编号，取值范围为 1~2147483647。

dest-interface *interface-type interface-number*: 查看以指定接口为连接 ACFP client 的接口（目的接口）的策略信息。*interface-type interface-number*为接口类型和接口编号。

in-interface *interface-type interface-number*: 查看以指定接口为入接口的策略信息。*interface-type interface-number*为接口类型和接口编号。

out-interface *interface-type interface-number*: 查看以指定接口为出接口的策略信息。*interface-type interface-number*为接口类型和接口编号。

active: 只查看生效的策略。

inactive: 只查看失效的策略。

]：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 acfp policy-info 命令用来查看 ACFP 策略信息。

需要注意的是：

- 查看指定 ACFP client 发送的策略信息时，如果指定了 *policy-index* 参数，则显示标识为 *client-id* 的 ACFP client 发送的编号为 *policy-index* 的策略信息；否则将显示标识为 *client-id* 的 ACFP client 发送的所有策略的信息。
- 如果不指定生效/失效参数，则显示所有的生效和失效的策略信息。
- 如果不指定任何参数，则显示所有策略的信息。

【举例】

查看所有报文入接口为 Ethernet1/1 的生效的策略信息。

```
<Sysname> display acfp policy-info in-interface ethernet 1/1 active
ACFP policy total number: 1
ClientID:          3                Policy-Index:    2
Rule-Num:          1                ContextID:       128
Exist-Time:        61500           (s)             Life-Time:      2147483647(s)
Start-Time:        00:00:00        End-Time:        24:00:00
Admin-Status:      enable          Effect-Status:   active
DstIfFailAction:   delete          Priority:        1
In-Interface:      Ethernet1/1
Out-Interface:
Dest-Interface:    GigabitEthernet2/1
```

表1-2 display acfp policy-info 命令显示信息描述表

字段	描述
ACFP policy total number	ACFP策略的总数
ClientID	客户端的编号，client表的索引
Policy-Index	策略号
Rule-Num	策略下的规则数目
ContextID	报文上下文ID
Exist-Time	策略已经存在的时间（单位为秒）
Life-Time	策略生效期（单位为秒）
Start-Time	策略开始时间
End-Time	策略结束时间

字段	描述
Admin-Status	策略管理状态
Effect-Status	策略生效状态
DstIfFailAction	策略目的接口down时，该策略下所有规则处理动作。该字段有两种取值： <ul style="list-style-type: none"> delete: 表示在目的接口 down 后，重定向和镜像的报文可以继续转发（对于转发优先设备，选择 delete 动作） reserve: 表示在目的接口 down 后，重定向和镜像的报文直接丢弃（对于安全优先设备，选择 reserve 动作）
Priority	用数字1~8表示的策略优先级（取值越大，优先级越高）
In-Interface	报文入接口
Out-Interface	报文出接口
Dest-Interface	连接ACFP client的接口

1.1.4 display acfp rule-cache

【命令】

display acfp rule-cache [**in-interface** *interface-type interface-number* | **out-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】

in-interface *interface-type interface-number*: 查看指定入接口的规则缓存信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

out-interface *interface-type interface-number*: 查看指定出接口的规则缓存信息。*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 acfp rule-cache 命令用来查看 ACFP 规则缓存信息。

需要注意的是，如果不指定 **in-interface** 和 **out-interface**，则显示所有 ACFP 规则缓存信息。

【举例】

查看所有 ACFP 规则缓存信息。

```
<Sysname> display acfp rule-cache  
ACFP rule-cache total items: 2
```

```
Idx  SIP                Sport  DIP                DPort  Pro  InIf  OutIf  
-----  
1021 202.153.124.111 62534 202.124.152.234 32456 4    GE2/2  Eth1/1  
  
Precedence  ToS  DSCP  TCPFlag  TCPMask  Fragment  Action  
-----  
7           15  Af12  010100  010100  true      redirect  
  
Idx  SIP                Sport  DIP                DPort  Pro  InIf  OutIf  
-----  
895  202.153.124.111 62534 202.124.152.234 32456 1    GE2/2  Eth1/1  
  
Precedence  ToS  DSCP  TCPFlag  TCPMask  Fragment  Action  
-----  
3           14  Be    010100  010100  true      deny
```

表1-3 display acfp rule-cache 命令显示信息描述表

字段	描述
ACFP rule-cache total items	ACFP规则缓存信息的条数
Idx	Hash索引
SIP	源IP地址
SPort	源端口号
DIP	目的IP地址
DPort	目的端口号
Pro	用数字0~255表示的报文协议类型，常见类型如下： <ul style="list-style-type: none">• 1: 表示 ICMP 协议• 2: 表示 IGMP 协议• 6: 表示 TCP 协议• 17: 表示 UDP 协议
InIf	报文入接口
OutIf	报文出接口
Precedence	用数字0~7表示的报文优先级
ToS	用数字0~15表示的服务类型
DSCP	差分服务编码点，对于Be、Ef、Af11、Af12、Af13、Af21、Af22、Af23、Af31、Af32、Af33、Af41、Af42、Af43、Cs1、Cs2、Cs3、Cs4、Cs5、Cs6、Cs7

字段	描述
	用文字表示，其它则用数字0~63表示
TCPFlag	用6个比特位表示的TCP标志位，从低位到高位依次代表：URG、ACK、PSH、RST、SYN和FIN
TCPMask	用6个比特位表示的TCP标志位掩码，从低位到高位依次代表：URG掩码、ACK掩码、PSH掩码、RST掩码、SYN掩码和FIN掩码。对于每一位来说，取1表示关心该位，取0则表示不关心该位
Fragment	是否是分片报文： <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示分片报文 • false: 表示非分片报文
Action	动作类型： <ul style="list-style-type: none"> • permit: 表示允许 • deny: 表示禁止 • mirror: 表示镜像 • redirect: 表示重定向

1.1.5 display acfp rule-info

【命令】

```
display acfp rule-info { in-interface [ interface-type interface-number ] | out-interface
[ interface-type interface-number ] | policy [ client-id policy-index ] } [ { begin | exclude | include }
regular-expression ]
```

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

in-interface: 以入接口顺序显示 ACFP 规则信息，不包含入接口的规则信息不显示。

out-interface: 以出接口顺序显示 ACFP 规则信息，不包含出接口的规则信息不显示。

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

policy: 以策略顺序显示 ACFP 规则信息。

client-id: ACFP client 的标识，取值范围为 1~2147483647。

policy-index: 策略编号，取值范围为 1~2147483647。

|: 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 acfp rule-info 命令用来查看 ACFP 规则信息。

需要注意的是：

- 以策略顺序显示 ACFP 规则信息时，如果不指定 *client-id* 和 *policy-index* 参数，则显示全部策略的规则信息。
- 以出/入接口顺序显示 ACFP 规则信息时，如果不指定 *interface-type interface-number* 参数，则显示全部出/入接口下的规则信息。

【举例】

按入接口顺序显示 ACFP 规则信息。

```
<Sysname> display acfp rule-info in-interface ethernet 1/1
In-Interface: Ethernet1/1
ACFP rule total number: 1
```

```
ClientID:1          Policy-Index:1      Rule-Index:1
SIP:192.168.1.1    SMask:0.0.0.255
Action:redirect     Status:active       OperationStatus:succeeded
```

按策略顺序显示 ACFP 规则信息。

```
<Sysname> display acfp rule-info policy 1 1
ACFP Rule total number: 1
```

```
ClientID:1          Policy-Index:1      Rule-Index:1
SIP:192.168.1.1    SMask:0.0.0.255    SPort:65500 to 65535
DIP:192.168.2.1    DMask:0.0.0.255    DPort:65500 to 65535
Protocol:ip         Fragment:false      DSCP:AF11
Action:redirect     Status:active       OperationStatus:succeeded
```

表1-4 **display acfp rule-info** 命令显示信息描述表

字段	描述
In-Interface	报文入接口
ACFP rule total number	ACFP规则的总数
ClientID	客户端的编号，client表的索引
Policy-Index	策略号
Rule-Index	规则号
SIP	源IP地址
SMask	源IP地址的反掩码
SPort	源端口号
DIP	目的IP地址
DMask	目的IP地址的反掩码
DPort	目的端口号
Protocol	报文的协议类型，包括GRE、ICMP、IGMP、IPinIP、OSPF、TCP、UDP、IP等

字段	描述
Fragment	是否是分片报文： <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示分片报文 • false: 表示所有报文，不关心是否是分片报文
DSCP	差分服务编码点，对于Be、Ef、Af11、Af12、Af13、Af21、Af22、Af23、Af31、Af32、Af33、Af41、Af42、Af43、Cs1、Cs2、Cs3、Cs4、Cs5、Cs6、Cs7用文字表示，其它则用数字0~63表示
Action	动作类型： <ul style="list-style-type: none"> • permit: 表示允许 • deny: 表示禁止 • mirror: 表示镜像 • redirect: 表示重定向 • rate: 表示限速
Status	规则的生效状态： <ul style="list-style-type: none"> • active: 表示生效 • inactive: 表示失效
OperationStatus	规则的应用状态： <ul style="list-style-type: none"> • succeeded: 表示成功 • failed: 表示失败

1.1.6 display acfp server-info

【命令】

display acfp server-info [| { **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 acfp server-info 命令用来查看 ACFP server 信息。

【举例】

查看 ACFP server 信息。

```
<Sysname> display acfp server-info
Server-Info:      ipserver redirect mirror
Max Life-Time:    2147483647(s)
PersistentRules:  false
ContextType:      VLANID-context
```

表1-5 display acfp server-info 命令显示信息描述表

字段	描述
Server-Info	ACFP server所支持的client工作模式： <ul style="list-style-type: none">• ipserver: 表示主机模式• redirect: 表示重定向模式• mirror: 表示镜像模式• passthrough: 表示穿透模式
Max Life-Time	ACFP server所能支持的联动策略的最大有效期（单位为秒）
PersistentRules	ACFP server是否能支持永久保存联动规则： <ul style="list-style-type: none">• true: 表示支持• false: 表示不支持
ContextType	ACFP server当前支持的上下文ID类型： <ul style="list-style-type: none">• VLANID-context: 表示使用 VLAN ID 作为上下文 ID

1.1.7 reset acfp rule-cache

【命令】

```
reset acfp rule-cache [ in-interface interface-type interface-number | out-interface interface-type interface-number ] *
```

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

in-interface interface-type interface-number: 清除指定入接口的 ACFP 规则缓存信息，*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

out-interface interface-type interface-number: 清除指定出接口的 ACFP 规则缓存信息，*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

【描述】

reset acfp rule-cache 命令用来清除 ACFP 规则缓存信息。

需要注意的是，如果不指定 **in-interface** 和 **out-interface** 参数，则清除所有 ACFP 规则缓存信息。

【举例】

清除以接口 Ethernet1/1 为入接口的 ACFP 规则缓存信息。

```
<Sysname> reset acfp rule-cache in-interface ethernet 1/1
```

目 录

1 ACSEI.....	1-1
1.1 ACSEI server配置命令	1-1
1.1.1 acsei client close	1-1
1.1.2 acsei client reboot.....	1-2
1.1.3 acsei server.....	1-3
1.1.4 acsei server enable.....	1-3
1.1.5 acsei timer clock-sync.....	1-4
1.1.6 acsei timer monitor.....	1-4
1.1.7 display acsei client info	1-5
1.1.8 display acsei client summary.....	1-7
1.2 ACSEI client配置命令（Linux系统）	1-9
1.2.1 acsei-client debug disable	1-9
1.2.2 acsei-client debug enable.....	1-10
1.2.3 acsei-client debug show	1-10
1.2.4 chkconfig acseid off.....	1-11
1.2.5 chkconfig acseid on.....	1-11
1.2.6 service acseid condrestart	1-12
1.2.7 service acseid reload.....	1-12
1.2.8 service acseid restart.....	1-13
1.2.9 service acseid start	1-14
1.2.10 service acseid status	1-14
1.2.11 service acseid stop.....	1-15

1 ACSEI

MSR 系列路由器各款型对于本节所描述的特性支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
MSR800	ACSEI	不支持
MSR 900		支持
MSR900-E		不支持
MSR 930		不支持
MSR 20-1X		支持
MSR 20		不支持
MSR 30		支持（仅MSR 30-11、MSR 30-11E和MSR 30-11F不支持）
MSR 50		支持（MSR 50-06不支持）
MSR 2600		不支持
MSR3600-51F		不支持

1.1 ACSEI server配置命令

1.1.1 acsei client close

【命令】

acsei client close *client-id*

【视图】

ACSEI server 视图

【缺省级别】

2：系统级

【参数】

client-id: 要关闭的 ACSEI client 的 client ID，client ID 由 ACSEI server 分配。

【描述】

acsei client close 命令用来关闭指定的 ACSEI client。执行该命令后，ACSEI server 会发送一条关闭操作的通告报文给指定的 ACSEI client，ACSEI client 收到此报文后将执行关闭操作。

需要注意的是，该命令仅对运行 Linux 系统的 ACSEI client 生效。

MSR 系列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	参数	描述
MSR 900	acsei client close	<i>client-id</i>	取值范围为1~1

型号	命令	参数	描述
MSR 20-1X			取值范围为1~1
MSR 30			30-16取值范围为1~1 MSR 30-10、30-20、30-40、30-60取值范围为1~6
MSR 50			取值范围为1~6

【举例】

配置关闭 client ID 为 1 的 ACSEI client。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acsei server
[Sysname-acsei-server] acsei client close 1
```

1.1.2 acsei client reboot

【命令】

acsei client reboot *client-id*

【视图】

ACSEI server 视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

client-id: 要重新启动的 ACSEI client 的 client ID。

【描述】

acsei client reboot 命令用来重新启动 ACSEI client。

MSR 系列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	参数	描述
MSR 900			取值范围为1~1
MSR 20-1X			取值范围为1~1
MSR 30	acsei client reboot	<i>client-id</i>	30-16取值范围为1~1 MSR 30-10、30-20、30-40、30-60取值范围为1~6
MSR 50			取值范围为1~6

【举例】

配置重新启动 client ID 为 1 的 ACSEI client。

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

```
[Sysname] acsei server
[Sysname-acsei-server] acsei client reboot 1
```

1.1.3 acsei server

【命令】

acsei server

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

acsei server 命令用来进入 ACSEI server 视图。

使用 **acsei server enable** 使能 ACSEI server 功能后才可以进入 ACSEI server 视图。

【举例】

从系统视图进入 ACSEI server 视图。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acsei server
[Sysname-acsei-server]
```

1.1.4 acsei server enable

【命令】

acsei server enable

undo acsei server enable

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

acsei server enable 命令用来使能 ACSEI server 功能。**undo acsei server enable** 命令用来关闭 ACSEI server 功能。

缺省情况下，ACSEI server 功能处于关闭状态。

【举例】

使能 ACSEI server 功能。


```
<Sysname> system-view
[Sysname] acsei server enable
```

1.1.5 acsei timer clock-sync

【命令】

```
acsei timer clock-sync minutes
undo acsei timer clock-sync
```

【视图】

ACSEI server 视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

minutes: ACSEI server 到 ACSEI client 的时钟同步定时器的值，取值范围为 0~1440，单位为分钟。0 表示禁止 ACSEI server 到 ACSEI client 的时钟同步。

【描述】

acsei timer clock-sync 命令用来配置 ACSEI server 到 ACSEI client 的时钟同步定时器的值。**undo acsei timer clock-sync** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，ACSEI server 到 ACSEI client 的时钟同步定时器的值为 5 分钟。

【举例】

配置 ACSEI server 到 ACSEI client 的时钟同步定时器的值为 20 分钟。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acsei server
[Sysname-acsei-server] acsei timer clock-sync 20
```

1.1.6 acsei timer monitor

【命令】

```
acsei timer monitor seconds
undo acsei timer monitor
```

【视图】

ACSEI server 视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

seconds: ACSEI server 对 ACSEI client 的监控定时器的值，取值范围为 0~10，单位为秒。0 表示禁止 ACSEI server 对 ACSEI client 的监控。

【描述】

acsei timer monitor 命令用来配置 ACSEI server 对 ACSEI client 的监控定时器的值。**undo acsei timer monitor** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，ACSEI server 对 ACSEI client 的监控定时器的值为 5 秒。

【举例】

配置 ACSEI server 对 ACSEI client 的监控定时器的值为 6 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acsei server
[Sysname-acsei-server] acsei timer monitor 6
```

1.1.7 display acsei client info

【命令】

display acsei client info [*client-id*] [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

client-id: 要显示信息的 client ID。

|: 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 acsei client info 命令用来显示 ACSEI client 的信息。显示多个 ACSEI client 信息的时候按照注册时间先后顺序排列。ACSEI client 信息从 ACSEI client 发送的信息通告报文中获得，当 ACSEI client 信息不存在时只显示信息的关键字。

如果不指定参数则显示所有 ACSEI client 的信息。

MSR 系列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	参数	描述
MSR 900	display acsei client info	<i>client-id</i>	取值范围为1~1
MSR 20-1X			取值范围为1~1
MSR 30			30-16取值范围为1~1 MSR 30-10、30-20、30-40、30-60取值范围为1~6

型号	命令	参数	描述
MSR 50			取值范围为1~6

【举例】

显示 client ID 为 1 的 ACSEI client 的信息。

```
<Sysname> display acsei client info 1
Total Client Number: 1
Client ID: 1
Client Description: Network Analysis Module
Hardware: Open Application Platform
System Software: CentOS release 4.4 (Final)
Application Software: NAM 1.07
CPU: Intel(R) Pentium(R) M processor 1.40GHz
PCB Version: 3.00
CPLD Version: 1.00
Bootrom Version: 1.13
Storage Card: 256MB
Memory: 512MB
Harddisk: 40GB
```

显示所有 ACSEI client 的信息。

```
<Sysname> display acsei client info
Client ID: 1
Client Description: Network Analysis Module
Hardware: Open Application Platform
System Software: CentOS release 4.4 (Final)
Application Software: NAM 1.07
CPU: Intel(R) Pentium(R) M processor 1.40GHz
PCB Version: 3.00
CPLD Version: 1.00
Bootrom Version: 1.13
Storage Card: 256MB
Memory: 512MB
Harddisk: 40GB

Client ID: 2
Client Description: Network Analysis Module
Hardware: Open Application Platform
System Software: CentOS release 4.4 (Final)
Application Software: NAM 1.07
CPU: Intel(R) Pentium(R) M processor 1.40GHz
PCB Version: 3.00
CPLD Version: 1.00
Bootrom Version: 1.13
Storage Card: 256MB
Memory: 512MB
```

Harddisk: 40GB

表1-1 **display acsei client info** 命令显示信息描述表

字段	描述
Client ID	ACSEI client的Client ID
Client Description	ACSEI client的说明信息
Hardware	ACSEI client的硬件信息
System Software	ACSEI client的系统软件版本信息
Application Software	ACSEI client的应用软件版本信息
CPU	ACSEI client的CPU信息
PCB Version	ACSEI client的PCB版本信息
CPLD Version	ACSEI client的CPLD版本信息
Bootrom Version	ACSEI client的BOOTROM版本信息
Storage Card	ACSEI client的存储卡信息
Memory	ACSEI client的内存信息
Harddisk	ACSEI client的硬盘信息

1.1.8 display acsei client summary

【命令】

display acsei client summary [*client-id*] [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

client-id: 要显示摘要信息的 client ID。

|: 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 acsei client summary 命令用来显示 ACSEI client 的摘要信息，显示多个 ACSEI client 摘要信息的时候按照注册时间先后顺序排列。

如果不指定参数则显示所有 ACSEI client 的摘要信息。

MSR 系列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	参数	描述
MSR 900	display acsei client summary	<i>client-id</i>	取值范围为1~1
MSR 20-1X			取值范围为1~1
MSR 30			30-16取值范围为1~1 MSR 30-10、30-20、30-40、30-60取值范围为1~6
MSR 50			取值范围为1~6

【举例】

显示 client ID 为 1 的 ACSEI client 的摘要信息。

```
<Sysname> display acsei client summary 1  
Total Client Number: 1
```

```
Client ID: 1  
Status: Open  
MAC Address: 00e0-fc0a-c3ef  
Interface: GigabitEthernet5/0  
Last registered: 02/08/2007 12:00:00
```

显示所有 ACSEI client 的摘要信息。

```
<Sysname> display acsei client summary  
Total Client Number: 2
```

```
Client ID: 1  
Status: Open  
MAC Address: 00e0-fc0a-c3ef  
Interface: GigabitEthernet5/0  
Last registered: 02/08/2007 12:00:00
```

```
Client ID: 2  
Status: Open  
MAC Address: 00e0-fale-03da  
Interface: GigabitEthernet6/0  
Last registered: 02/08/2007 13:00:00
```

表1-2 **display acsei client summary** 命令显示信息描述表

字段	描述
client ID	ACSEI client的client ID

字段	描述
Status	ACSEI client的状态
MAC Address	ACSEI client的MAC地址
Interface	ACSEI client的承载接口
Last registered	ACSEI client的最近注册时间

1.2 ACSEI client配置命令（Linux系统）



说明

- 目前已经实现的 ACSEI client 有多种，不同的 ACSEI client 产品的配置方法不同。下面介绍的命令为在安装了 Linux 系统的 OAP 单板上实现的 ACSEI client 支持的命令。
- 以下命令的视图均为“Linux 系统任意目录”。使用以下命令前，用户需要登录到 OAP 单板的 Linux 系统，登录方法请参见“OAA 配置指导”中的“OAP 单板”。
- 以下命令均为 OAP 单板上 Linux 系统的命令，命令本身没有级别限制。因为进入 OAP 单板 Linux 系统的 **oap connect slot** 命令级别为 2，所以以下命令的缺省级别也标注为 2。

1.2.1 acsei-client debug disable

【命令】

acsei-client debug disable

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

acsei-client debug disable 命令用来关闭 ACSEI client 调试信息开关。
缺省情况下，ACSEI client 的调试信息开关处于关闭状态。

【举例】

OAP 卡插在 6 槽位上，关闭 ACSEI client 的调试信息开关。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# acsei-client debug disable
```

1.2.2 acsei-client debug enable

【命令】

acsei-client debug enable

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

acsei-client debug enable 命令用来打开 ACSEI client 调试信息开关。

缺省情况下，ACSEI client 的调试信息开关处于关闭状态。

【举例】

打开 ACSEI client 的调试信息开关。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# acsei-client debug enable
```

1.2.3 acsei-client debug show

【命令】

acsei-client debug show

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

acsei-client debug show 命令用来显示 ACSEI client 的调试信息。

缺省情况下，不显示 ACSEI client 调试信息。

ACSEI client 调试信息的显示采用管道方式，因此可能会出现管道写满，丢失部分调试信息的现象。

【举例】

显示 ACSEI client 的调试信息。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# acsei-client debug enable
```

```
[root@localhost ~]# acsei-client debug show
```

1.2.4 chkconfig acseid off

【命令】

chkconfig acseid off

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

chkconfig acseid off 命令用来配置默认不启动 ACSEI client, 即配置 ACSEI client 不随系统同时启动。

缺省情况下, OAP 单板上安装的 ACSEI client 是默认启动的。

【举例】

```
# 配置默认不启动 ACSEI client。  
<Sysname> oap connect slot 6  
Connected to OAP!  
[root@localhost ~]# chkconfig acseid off
```

1.2.5 chkconfig acseid on

【命令】

chkconfig acseid on

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

chkconfig acseid on 命令用来配置默认启动 ACSEI client, 即配置 ACSEI client 随系统同时启动。

缺省情况下, OAP 单板上安装的 ACSEI client 是默认启动的。

【举例】

```
# 配置默认启动 ACSEI client。  
<Sysname> oap connect slot 6  
Connected to OAP!
```



```
[root@localhost ~]# chkconfig acseid on
```

1.2.6 service acseid condrestart

【命令】

service acseid condrestart

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid condrestart 命令用来有条件重启 ACSEI client。

如果 ACSEI client 正在运行则关闭进程后，则重新启动该进程；如果 ACSEI client 没有运行，则不启动该进程。

【举例】

如果 ACSEI client 当前处于运行状态，执行有条件重启 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon (pid 2849) is running...
[root@localhost ~]# service acseid condrestart
Stopping acseic-daemon: [ OK ]
Starting acseic-daemon: [ OK ]
```

如果 ACSEI client 当前处于停止状态，执行有条件重启 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon is stopped
[root@localhost ~]# service acseid condrestart
[root@localhost ~]#
```

1.2.7 service acseid reload

【命令】

service acseid reload

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid reload 命令用来装载 ACSEI client 配置文件。

需要注意的是，只有 ACSEI client 处于开启状态的时候，才能装载配置文件，否则装载配置文件失败。

【举例】

装载 ACSEI client 配置文件。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon (pid 2849) is running...
[root@localhost ~]# service acseid reload
Reloading configuration: [ OK ]
```

1.2.8 service acseid restart

【命令】

service acseid restart

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid restart 命令用来重启 ACSEI client。

不管 ACSEI client 是否正在运行，执行该命令后，系统都会先停止 ACSEI client，再启动 ACSEI client。

【举例】

如果 ACSEI client 当前处于运行状态，重启 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon (pid 2849) is running...
[root@localhost ~]# service acseid restart
Stopping acseic-daemon: [ OK ]
Starting acseic-daemon: [ OK ]
```

如果 ACSEI client 当前处于停止状态，重启 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
```

```
acseic-daemon is stopped
[root@localhost ~]# service acseid restart
Stopping acseic-daemon: [FAILED]
Starting acseic-daemon: [ OK ]
```

1.2.9 service acseid start

【命令】

service acseid start

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid start 命令用来启动 ACSEI client。

缺省情况下，OAP 单板上安装的 ACSEI client 是开启的。

【举例】

如果 ACSEI client 当前处于运行状态，启动 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid start
Starting acseic-daemon:
```

如果 ACSEI client 当前处于停止状态，启动 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid start
Starting acseic-daemon: [ OK ]
```

1.2.10 service acseid status

【命令】

service acseid status

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid status 命令用来查询 ACSEI client 的运行状态。

【举例】

如果 ACSEI client 当前处于运行状态，查询 ACSEI client 运行状态。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon (pid 2849) is running
```

如果 ACSEI client 当前处于停止状态，查询 ACSEI client 进程运行状态

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon is stopped
```

1.2.11 service acseid stop

【命令】

service acseid stop

【视图】

Linux 系统任意目录

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

service acseid stop 命令用来关闭 ACSEI client。

缺省情况下，OAP 单板上安装的 ACSEI client 是开启的。

【举例】

如果 ACSEI client 当前处于运行状态，关闭 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon (pid 2849) is running...
[root@localhost ~]# service acseid stop
Stopping acseic-daemon: [ OK ]
```

如果 ACSEI client 当前处于停止状态，关闭 ACSEI client。

```
<Sysname> oap connect slot 6
Connected to OAP!
[root@localhost ~]# service acseid status
acseic-daemon is stopped
[root@localhost ~]# service acseid stop
Stopping acseic-daemon: [FAILED]
```