

目 录

| | |
|--|------|
| 1 CWMP | 1-1 |
| CWMP配置命令 | 1-1 |
| 1.1.1 cwmp | 1-1 |
| 1.1.2 cwmp acs default password | 1-1 |
| 1.1.3 cwmp acs default url | 1-2 |
| 1.1.4 cwmp acs default username | 1-3 |
| 1.1.5 cwmp acs password | 1-4 |
| 1.1.6 cwmp acs url | 1-4 |
| 1.1.7 cwmp acs username | 1-5 |
| 1.1.8 cwmp cpe connect interface | 1-6 |
| 1.1.9 cwmp cpe connect retry | 1-7 |
| 1.1.10 cwmp cpe inform interval | 1-7 |
| 1.1.11 cwmp cpe inform interval enable | 1-8 |
| 1.1.12 cwmp cpe inform time | 1-9 |
| 1.1.13 cwmp cpe password | 1-9 |
| 1.1.14 cwmp cpe provision-code | 1-10 |
| 1.1.15 cwmp cpe stun enable | 1-11 |
| 1.1.16 cwmp cpe username | 1-12 |
| 1.1.17 cwmp cpe wait timeout | 1-12 |
| 1.1.18 cwmp enable | 1-13 |
| 1.1.19 display cwmp configuration | 1-14 |
| 1.1.20 display cwmp status | 1-15 |
| 1.1.21 ssl client-policy | 1-16 |

1 CWMP

CWMP配置命令

1.1.1 cwmp

`cwmp` 命令用来进入 CWMP 视图。

【命令】

```
cwmp
```

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

```
# 进入 CWMP 视图。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] cwmp
```

【相关命令】

- `cwmp enable`

1.1.2 cwmp acs default password

`cwmp acs default password` 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的缺省密码。

`undo cwmp acs default password` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs default password { cipher | simple } string  
undo cwmp acs default password
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的缺省密码。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

cipher: 以密文方式设置密码。

simple: 以明文方式设置密码，该密码将以密文形式存储。

string: 密码字符串，区分大小写。明文密码为 1~255 个字符的字符串；密文密码为 33~373 个字符的字符串。

【使用指导】

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的密码和缺省密码。

该配置为可选配置，可以只用用户名验证，但 ACS 和 CPE 上的配置必须一致。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

配置 CPE 连接 ACS 的缺省密码为 newpsw。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs default password simple newpsw
```

【相关命令】

- `cwmp acs default url`
- `cwmp acs default username`

1.1.3 cwmp acs default url

`cwmp acs default url` 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的缺省 URL。

`undo cwmp acs default url` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs default url url
undo cwmp acs default url
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的缺省 URL。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

url: CPE 连接 ACS 的缺省 URL，为 8~255 个字符的字符串，格式必须为：
`http://host[:port]/path` 或者 `https://host[:port]/path`。

【使用指导】

当用户没有为 ACS 配置 URL 地址，也没有通过 DHCP 服务器获取到 ACS 的 URL 地址时，设备会尝试和 ACS 的缺省 URL 建立 CWMP 连接。

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的 URL 和缺省 URL。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

配置 CPE 连接 ACS 的缺省 URL 为 `http://www.acs.com:80/acs`。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs default url http://www.acs.com:80/acs
```

【相关命令】

- `cwmp acs default password`
- `cwmp acs default username`

1.1.4 cwmp acs default username

`cwmp acs default username` 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的缺省用户名。

`undo cwmp acs default username` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs default username username
undo cwmp acs default username
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的缺省用户名。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

username: CPE 向 ACS 的缺省 URL 发送连接请求时携带的用户名, 为 1~255 个字符的字符串, 区分大小写。

【使用指导】

CWMP 建立连接时, 使用的用户名和密码必须和 ACS 上创建的用户名和密码一致, 否则, 连接建立失败。

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的用户名和缺省用户名。

多次执行本命令, 最后一次执行的命令生效。

【举例】

配置 CPE 连接 ACS 的缺省用户名为 newname。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs default username newname
```

【相关命令】

- `cwmp acs default password`
- `cwmp acs default url`

1.1.5 cwmp acs password

cwmp acs password 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的密码。

undo cwmp acs password 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs password { cipher | simple } string
undo cwmp acs password
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的密码。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

cipher: 以密文方式设置密码。

simple: 以明文方式设置密码，该密码将以密文形式存储。

string: 密码字符串，区分大小写。明文密码为 1~255 个字符的字符串，密文密码为 33~373 个字符的字符串。

【使用指导】

该配置为可选配置，可以只用用户名验证，但 ACS 和 CPE 上的配置必须一致。

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的密码和缺省密码。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

配置 CPE 连接 ACS 的密码为 newpsw。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs password simple newpsw
```

【相关命令】

- **cwmp acs url**
- **cwmp acs username**

1.1.6 cwmp acs url

cwmp acs url 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的 URL。

undo cwmp acs url 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs url url
undo cwmp acs url
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的 URL。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

url: 指定 CPE 连接 ACS 的 URL，为 8～255 个字符的字符串，格式必须为：
`http://host[:port]/path` 或者 `https://host[:port]/path`。

【使用指导】

配置该命令后，如果有连接需求，则设备会向该命令指定的 ACS 发起 CWMP 连接请求。

ACS 有三种指定方式，按照优先级从高到底依次为：通过该命令指定，通过 DHCP 协议从 DHCP 服务器获取，通过 `cwmp acs default url` 命令指定。当通过优先级高的方式获取不到 URL 时，再尝试优先级低的方式。

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的 URL 和缺省 URL。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

配置 CPE 连接 ACS 的 URL 为 `http://www.acs.com:9090`。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs url http://www.acs.com:9090
```

1.1.7 cwmp acs username

`cwmp acs username` 命令用来配置 CPE 连接 ACS 的用户名。

`undo cwmp acs username` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp acs username username
undo cwmp acs username
```

【缺省情况】

未配置 CPE 连接 ACS 的用户名。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

username: CPE 向 ACS 的 URL 发送连接请求时携带的用户名，为 1～255 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

一个 CPE 只能配置一个连接 ACS 的用户名和缺省用户名。
多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

```
# 配置 CPE 连接 ACS 的用户名为 newname。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp acs username newname
```

【相关命令】

- `cwmp acs password`

1.1.8 cwmp cpe connect interface

`cwmp cpe connect interface` 命令用来设置 CPE 上用于连接 ACS 的接口。
`undo cwmp cpe connect interface` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe connect interface interface-type interface-number  
undo cwmp cpe connect interface
```

【缺省情况】

无指定接口，CPE 设备自动选择接口作为连接 ACS 的接口。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

`interface-type interface-number`: 指定 CPE 上用于连接 ACS 的接口类型和编号。

【使用指导】

CWMP 连接接口指的是 CPE 上用于连接 ACS 的接口。CPE 会在 Inform 报文中携带 CWMP 连接接口的 IP 地址，要求 ACS 通过此 IP 地址和自己建立连接；相应的，ACS 会向该 IP 地址回复 Inform 响应报文。

通常情况下，系统会采用一定的机制去自动获取一个 CWMP 连接接口，但如果获取的 CWMP 连接接口不是 CPE 和 ACS 实际相连的接口时（比如 CPE 存在多个接口，且自动获取的接口上的 IP 地址与 ACS 的 IP 地址不在同一个网段时，表示当前获取的 CPE 接口和 ACS 接口不是实际相连），就会导致 CWMP 连接建立失败。因此，在这种情况下需要手工指定 CWMP 连接接口。

【举例】

```
# 配置 CPE 上与 ACS 连接的接口为 GigabitEthernet1/0/1。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe connect interface gigabitethernet 1/0/1
```

1.1.9 cwmp cpe connect retry

`cwmp cpe connect retry` 命令用来配置建立 CWMP 连接时，连接失败后自动重新连接的次数。

`undo cwmp cpe connect retry` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe connect retry retries  
undo cwmp cpe connect retry
```

【缺省情况】

重新连接次数为无限次，即设备会一直按照一定周期向 ACS 发送连接请求。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

retries: 连接失败后自动重新连接的次数，取值范围为 0~100，0 表示不重新发起连接。

【使用指导】

当 CPE 向 ACS 请求建立连接失败，或者在会话过程中连接异常中止（CPE 没有收到表示会话正常结束的报文）时，设备可以自动重新发起连接。

【举例】

配置建立 CWMP 连接时，连接失败后自动重新连接为 5 次。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] cwmp  
[Sysname-cwmp] cwmp cpe connect retry 5
```

1.1.10 cwmp cpe inform interval

`cwmp cpe inform interval` 命令用来配置周期发送 Inform 报文的时间间隔。

`undo cwmp cpe inform interval` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe inform interval interval  
undo cwmp cpe inform interval
```

【缺省情况】

CPE 周期发送 Inform 报文的时间间隔为 600 秒。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 周期发送 Inform 报文的时间间隔，取值范围为 10~86400，单位为秒。

【使用指导】

CPE 与 ACS 之间连接的建立过程需要发送 Inform 报文。通过设置 Inform 报文发送参数，可以触发 CPE 向 ACS 自动发起连接。

该命令用于设置 CPE 向 ACS 发送 Inform 报文的时间间隔。

只有在配置了 **cwmp cpe inform interval enable** 命令时，该命令才会生效。

【举例】

配置 CPE 周期发送 Inform 报文的时间间隔为 3600 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe inform interval enable
[Sysname-cwmp] cwmp cpe inform interval 3600
```

【相关命令】

- **cwmp cpe inform interval enable**

1.1.11 cwmp cpe inform interval enable

cwmp cpe inform interval enable 命令用来开启 CPE 周期发送 Inform 报文功能。

undo cwmp cpe inform interval enable 命令用来关闭 CPE 周期发送 Inform 报文功能。

【命令】

```
cwmp cpe inform interval enable
undo cwmp cpe inform interval enable
```

【缺省情况】

CPE 周期发送 Inform 报文功能处于关闭状态。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启 CPE 周期发送 Inform 报文功能，当设定的周期达到时，CPE 会自动发送 Inform 报文与 ACS 建立连接。

【举例】

开启 CPE 周期发送 Inform 报文功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe inform interval enable
```

【相关命令】

- `cwmp cpe inform interval`

1.1.12 cwmp cpe inform time

`cwmp cpe inform time` 命令用来配置 CPE 在指定时刻发送一次 Inform 报文。

`undo cwmp cpe inform time` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe inform time time
```

```
undo cwmp cpe inform time
```

【缺省情况】

未配置 CPE 定时发送 Inform 报文的时间。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

time: 指定 CPE 发送一次 Inform 报文的日期和时间，格式为：*yyyy-mm-ddThh:mm:ss*，取值范围为 1970-01-01T00:00:00~2035-12-31T23:59:59，该时间必须大于系统当前时间。

【使用指导】

CPE 与 ACS 之间连接的建立过程需要发送 Inform 报文。通过设置 Inform 报文发送参数，可以触发 CPE 向 ACS 自动发起连接。

【举例】

```
# 配置 CPE 发送 Inform 报文的日期和时间为 2012-12-01T20:00:00。
```

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

```
[Sysname] cwmp
```

```
[Sysname-cwmp] cwmp cpe inform time 2012-12-01T20:00:00
```

1.1.13 cwmp cpe password

`cwmp cpe password` 命令用来配置 ACS 连接 CPE 时的认证密码。

`undo cwmp cpe password` 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe password { cipher | simple } string
```

```
undo cwmp cpe password
```

【缺省情况】

未配置 ACS 连接 CPE 的密码。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

cipher: 以密文方式设置密码。

simple: 以明文方式设置密码，该密码将以密文形式存储。

string: 密码字符串，区分大小写。明文密码为 1~255 个字符的字符串，密文密码为 33~373 个字符的字符串。

【使用指导】

当 ACS 与 CPE 建立 CWMP 连接且通过用户名和密码进行认证时，ACS 会将用户名和密码发送给 CPE，以便设备对 ACS 的身份进行认证。设备根据本地配置的用户名和该密码验证 ACS 是否合法，如果验证成功，则建立连接，否则，不能建立连接。

该配置为可选配置，可以只用用户名验证，但 ACS 和 CPE 上的配置必须一致。

一个 ACS 只能配置一个连接 CPE 的认证密码。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

```
# 配置 ACS 连接 CPE 密码为 newpsw。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] cwmp  
[Sysname-cwmp] cwmp cpe password simple newpsw
```

【相关命令】

- **cwmp cpe username**

1.1.14 cwmp cpe provision-code

cwmp cpe provision-code 命令用来配置 CPE 的业务代码。

undo cwmp cpe provision-code 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe provision-code provision-code  
undo cwmp cpe provision-code
```

【缺省情况】

CPE 向 ACS 发送的 Inform 报文中携带的业务代码为“PROVISIONINGCODE”。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

provision-code: 设备向 ACS 发送 Inform 报文中携带的设备代码。为 1~64 个字符的字符串，必须为大写字母、数字或者“.”。

【使用指导】

当 CPE 与 ACS 之间建立连接时，CPE 需要在 Inform 报文中携带 *provision-code* 信息，ACS 根据此信息可以识别设备定制的业务以及相应的参数，以便更好地管理 CPE 设备。关于 ACS 对 *provision-code* 的支持情况，请参见 ACS 手册。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

```
# 配置 CPE 的业务代码为 ABC20150714。
<Sysname> system
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe provision-code ABC20150714
```

1.1.15 cwmp cpe stun enable

cwmp cpe stun enable 命令用来开启 CPE 的 NAT 穿越功能。

undo cwmp cpe stun enable 命令用来关闭 CPE 的 NAT 穿越功能。

【命令】

```
cwmp cpe stun enable
undo cwmp cpe stun enable
```

【缺省情况】

CPE 的 NAT 穿越功能处于关闭状态。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

无论 CPE 与 ACS 之间是否存在 NAT 网关，CPE 的主动连接请求都能到达 ACS。而当 CPE 与 ACS 之间存在 NAT 网关时，ACS 主动发起的连接请求不能到达 CPE。此时，可以在设备上开启 NAT 穿越功能，使得 ACS 的请求能够穿越网关。本特性的实现遵循 RFC 3489 定义的 STUN (Simple Traversal of User Datagram Protocol (UDP) Through Network Address Translators (NATs), NAT 的 UDP 简单穿越)。

CPE 在主动给 ACS 发连接请求的过程中，如果发现与 ACS 之间存在 NAT 网关，则会将获取到的经 NAT 绑定的公网的 IP 地址和端口号发送给 ACS。

为了保证 ACS 任意时刻主动发起的连接请求能够穿越 NAT 网关到达 CPE，CPE 必须维持 NAT 网关上的地址映射关系。

有关 NAT 的详细描述，请参见“网络互通配置指导”中的“NAT”。

【举例】

```
# 开启 CPE 的 NAT 穿越功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe stun enable
```

1.1.16 cwmp cpe username

cwmp cpe username 命令用来配置 ACS 连接 CPE 时的认证用户名。

undo cwmp cpe username 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe username username
undo cwmp cpe username
```

【缺省情况】

未配置 ACS 连接 CPE 的用户名。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

username: ACS 请求连接 CPE 时的认证用户名，为 1~255 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

当 ACS 向 CPE 发送连接请求且通过用户名和密码认证时，ACS 会将用户名和密码发送给设备，以便设备对 ACS 的身份进行认证。设备根据本地配置的用户名和该密码验证 ACS 是否合法，如果验证成功，则建立连接，否则，不能建立连接。

一个 ACS 只能配置一个连接 CPE 的认证用户名。

多次执行本命令，最后一次执行的命令生效。

【举例】

```
# 配置 ACS 连接 CPE 的用户名为 newname。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe username newname
```

【相关命令】

- **cwmp cpe password**

1.1.17 cwmp cpe wait timeout

cwmp cpe wait timeout 命令用来配置 CPE 无数据传输超时时间。

undo cwmp cpe wait timeout 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
cwmp cpe wait timeout seconds
undo cwmp cpe wait timeout
```

【缺省情况】

无数据传输超时时间为 30 秒。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

seconds: 无数据传输超时时间，取值范围为 30~1800，单位为秒。

【使用指导】

无数据传输超时时间主要用于以下两种情况：

- 在连接建立过程中，CPE 向 ACS 发送连接请求，但是经过无数据传输超时时间还没有收到响应报文，CPE 将认为连接失败。
- CWMP 连接建立后，如果 CPE 与 ACS 在无数据传输超时时间内一直没有报文的交互，CPE 将认为连接失效，并断开连接。

【举例】

```
# 配置 CPE 无数据传输超时时间为 60 秒。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp cpe wait timeout 60
```

1.1.18 cwmp enable

cwmp enable 命令用来开启 CWMP 功能。

undo cwmp enable 命令用来关闭 CWMP 功能。

【命令】

```
cwmp enable
undo cwmp enable
```

【缺省情况】

CWMP 功能处于关闭状态。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启 CWMP 后，CWMP 的其它配置才能生效。

【举例】

```
# 开启 CWMP 功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] cwmp enable
```

【相关命令】

- **cwmp**

1.1.19 display cwmp configuration

display cwmp configuration 命令用来显示 CWMP 的配置信息。

【命令】

```
display cwmp configuration
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【举例】

CWMP 开启，显示 CWMP 的配置信息。

```
<sysname> display cwmp configuration
CWMP state                : Enabled
ACS URL                    : http://www.acs.com:80/acs
ACS username               : newname
ACS default URL            : Null
ACS default username       : defname
Periodic inform            : Disabled
Inform interval            : 600s
Inform time                 : None
Wait timeout                : 30s
Connection retries         : Unlimited
Source IP interface        : None
STUN state                  : Disabled
SSL policy name             : Null
```

表1-1 display cwmp configuration 命令显示信息描述表

| 字段 | 描述 |
|------------|---|
| CWMP state | CWMP的开启状态： <ul style="list-style-type: none">• Enabled: 表示已开启• Disabled: 表示未开启 |

| 字段 | 描述 |
|----------------------|--|
| ACS default URL | CPE连接ACS的缺省URL，没有配置时显示为Null |
| ACS default username | CPE连接ACS的缺省用户名，没有配置时显示为Null |
| ACS URL | CPE连接ACS的URL，没有配置时显示为Null |
| ACS username | CPE连接ACS的用户名，没有配置时显示为Null |
| Periodic inform | 周期发送Inform报文的开启情况： <ul style="list-style-type: none"> Enabled: 表示已开启 Disabled: 表示未开启 |
| Inform interval | 发送Inform报文的周期，没有配置时显示为600s |
| Inform time | 定期发送Inform报文的日期和时间，没有配置时显示为None |
| Wait timeout | 无数据传输超时的时间 |
| Connection retries | CWMP连接失败后自动重新连接的次数，没有配置时显示为Unlimited |
| Source IP interface | CPE上用于连接ACS的接口，没有配置时显示为None |
| STUN state | NAT穿越功能的开启状态： <ul style="list-style-type: none"> Enabled: 表示已开启 Disabled: 表示未开启 |
| SSL policy name | 连接ACS采用的SSL策略名，没有配置时显示为Null |

【相关命令】

- `display cwmp status`

1.1.20 display cwmp status

`display cwmp status` 命令用来显示 CWMP 的状态信息。

【命令】

`display cwmp status`

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 CWMP 的状态信息。

```
<sysname> display cwmp status
CWMP state                               : Enabled
ACS URL of most recent connection        : http://www.acs.com:80/acs
ACS information source                    : User
```



```

ACS username of most recent connection      : newname
Connection status                          : Disconnected
Data transfer status                       : None
Most recent successful connection attempt   : None
Length of time before next connection attempt : 1096832s

```

表1-2 display cwmp status 命令显示信息描述表

| 字段 | 描述 |
|---|---|
| CWMP state | CWMP的开启状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已开启 • Disabled: 表示未开启 |
| ACS URL of most recent connection | 最近一次CPE使用的连接ACS的URL，没有配置时显示为Null |
| ACS information source | CPE获得ACS URL的方式，没有配置ACS URL时显示为None <ul style="list-style-type: none"> • User: 表示 ACS URL 为命令行配置或者 ACS 配置 • DHCP: 表示 ACS URL 为 DHCP 下发 • Default: 表示 ACS URL 为缺省配置 |
| ACS username of most recent connection | 最近一次CPE使用的连接ACS的用户名，没有配置时显示为Null |
| Connection status | CPE的连接状态，包含： <ul style="list-style-type: none"> • Connected: 表示连接已建立 • Disconnected: 表示没有建立连接 • Waiting response: 表示正在等待响应报文 |
| Data transfer status | CPE的数据传输的状态，包含： <ul style="list-style-type: none"> • Uploading: 表示正在上传数据 • Downloading: 表示正在下载数据 • None: 表示没有数据在传输 |
| Most recent successful connection attempt | 最近一次CPE和ACS成功连接的时间，最近没有成功连接时显示为None |
| Length of time before next connection attempt | 距离下一次发起连接的时间，单位为秒。若CPE设备未检测到触发会话的事件，则显示为none |

【相关命令】

- **display cwmp configuration**

1.1.21 ssl client-policy

ssl client-policy 命令用来绑定 SSL 客户端策略。

undo ssl client-policy 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

ssl client-policy *policy-name*

undo ssl client-policy

【缺省情况】

CWMP 没有绑定 SSL 客户端策略。

【视图】

CWMP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

policy-name: SSL 客户端策略名，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

【使用指导】

CWMP 是基于 HTTP/HTTPS 协议的，CWMP 报文作为 HTTP/HTTPS 报文的数据部分封装在 HTTP/HTTPS 报文中。如果 ACS 的 URL 以 `http://` 开头，则使用 HTTP 协议，如果 ACS 的 URL 以 `https://` 开头，则使用 HTTPS 协议。

使用 HTTPS 协议时，为了对 ACS 身份进行认证，需要绑定 SSL 客户端策略。关于 SSL 客户端策略的详细介绍和配置请参见“安全配置指导”中的“SSL”。

【举例】

设置 CWMP 引用的 SSL 客户端策略为 `test`。

```
<Sysname> system
[Sysname] cwmp
[Sysname-cwmp] ssl client-policy test
```