

TR069测试： ACS 服务器下发 WiFi 参数更改

由 earth 朱梦园 or 曾澳创建, 最后修改于四月 29, 2025

- [CPE 与 ACS 服务器进行连接](#)
- [测试重启/恢复出厂设置](#)
- [更改 wireless 参数并应用](#)
 - [立即刷新数据](#)
 - [更改参数](#)
 - [使配置生效](#)

CPE 与 ACS 服务器进行连接

目前已经在公网服务器构建了 GenieACS 服务器：<http://14.21.46.164:3000/#!/overview>

由于国内运营商的原因，CPE 设备无法拥有自己的公网IP，为了使 ACS 服务器 和 CPE 可以互相 ping 通，需要构建 VPN 通道

为方便测试，连接 VPN 的脚本在当前固件已经和 easycwmp 一并集成，在测试时，需要先调用构建 VPN 通道的脚本：

```
# 切换到指定路径
cd /usr/share/easycwmp/wireguard_VPN

ls

# 分别是密钥和 VPN 配置脚本
client_private.key  setup_easycwmp.sh
client_public.key   setup_wireguard.sh

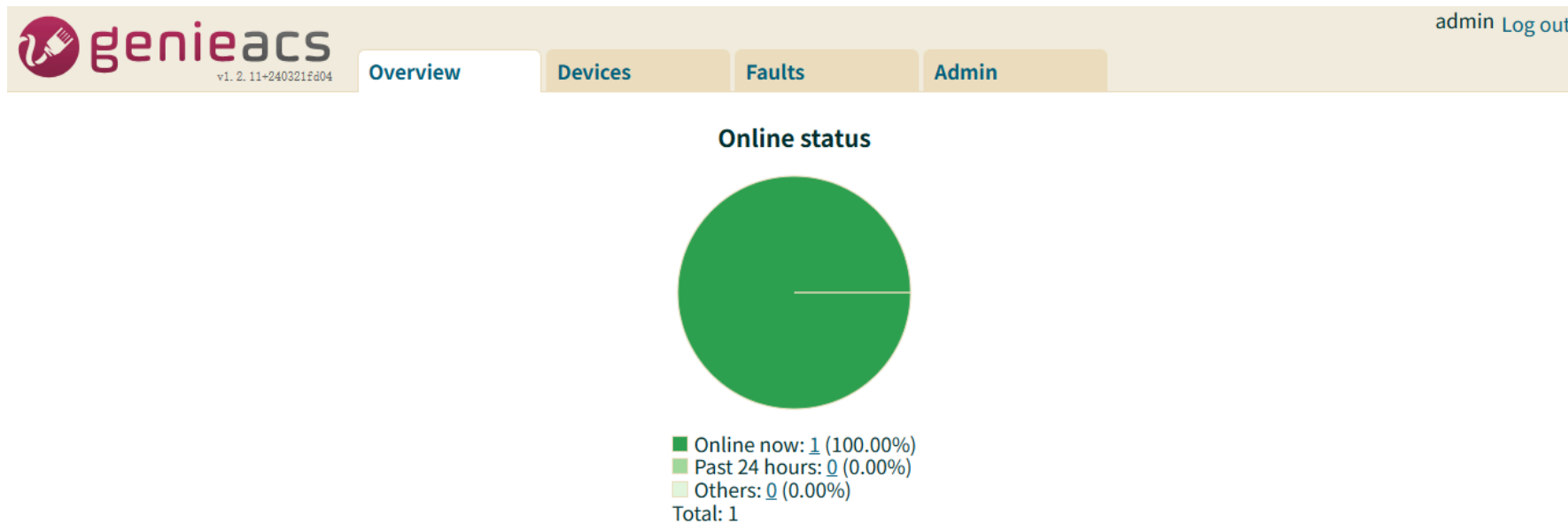
# 执行两个脚本
./setup_easycwmp.sh
./setup_wireguard.sh

# 查看是否新增了 wg0 接口
ifconfig wg0
wg0          Link encap:UNSPEC  HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
            inet addr:10.0.0.2  P-t-P:10.0.0.2  Mask:255.255.255.0
```

```
UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MTU:1420 Metric:1
RX packets:132 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:332 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:15220 (14.8 KiB) TX bytes:24076 (23.5 KiB)
```

```
# 重启设备
reboot
```

重启设备后，CPE会自动连接到 ACS 服务器，在服务器ui界面可以看到：



随后切换到 Devices 界面：

Listing devices

Filter

<input type="checkbox"/>	Serial number	Product class	Software version	IP	SSID	Last inform	Tag
<input type="checkbox"/>	FFFFFF123456	Generic				2025/4/29 16:02:06	● Online now

1/1 [More](#) [Download](#)

[Reboot](#) [Reset](#) [Push file](#) [Delete](#) [Tag](#) [Untag](#)

选中需要测试的设备，点击进入：

FFFFFF-Generic-FFFFFF123456

< +

Pinging 10.0.0.2: 52 ms

Last inform2025/4/29 16:07:06 ● Online now

Summon

Serial numberFFFFFF123456

Product classGeneric

OUIFFFFFF

ManufacturerOpenWrt https__openwrt.org_

Faults

Channel	Code	Message	Detail	Retries	Timestamp
No faults					

All parameters

<div>Search parameters</div>		<div>Download</div>
Device		<div></div>
Device.DeviceInfo		<div></div>
Device.DeviceInfo.HardwareVersion		<div>v0</div>
Device.DeviceInfo.Manufacturer		<div>OpenWrt https__openwrt.org_</div>
Device.DeviceInfo.ManufacturerOUI		<div>FFFFFF</div>
Device.DeviceInfo.ProductClass		<div>Generic</div>
Device.DeviceInfo.ProvisioningCode		<div>blank</div>
Device.DeviceInfo.SerialNumber		<div>FFFFFF123456</div>
Device.DeviceInfo.SoftwareVersion		<div>x16847-f8282dalle</div>
<div>RebootResetPush fileDelete</div>		

这里会显示 CPE 的 ip（VPN的ip）后面会接着延迟

```
root@OpenWrt:/# ifconfig wg0
wg0      Link encap:UNSPEC HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
         inet addr:10.0.0.2 P-t-P:10.0.0.2  Mask:255.255.255.0
         UP POINTOPOINT RUNNING NOARP  MTU:1420  Metric:1
         RX packets:152  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
         TX packets:383  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:1000
         RX bytes:17396 (16.9 KiB)  TX bytes:27692 (27.0 KiB)
```

此时可认为 CPE 和 ACS 服务器已经联通。

测试重启/恢复出厂设置

在设备界面，首先点击 **Summon** 键，用于测试双方通信是正常（存在网络波动，直接下发命令是有可能显示设备离线的）

FFFFFF-Generic-FFFFFF123456



Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:07:06 ● Online now

Summon

Serial number FFFFFFF123456

Product class Generic

OUI FFFFFF


Manufacturer OpenWrt https___openwrt.org_

Initiate session and refresh basic parameters

Faults

Channel	Code	Message	Detail	Retries	Timestamp
---------	------	---------	--------	---------	-----------

点击后会出现该状态，表示 ACS 服务器正在尝试与 CPE 建立通信，等待即可：



genieacs

v1.2.11+240321fd04

Queued: 0

Pending: 1

Fault: 0

Stale: 0

Commit

Clear

Overview

Devices

Faults

Admin

FFFFF-Generic-FFFFF123456

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform

2025/4/29 16:07:06

Online now

Summon

Serial number

FFFFF123456

Product class

Generic

OUI

FFFFF

Manufacturer

OpenWrt https___openwrt.org_

Faults

Channel

Code

Message

Detail

Retries

Timestamp

No faults



genieacs

v1.2.11+240321fd04

FFFFF-Generic-FFFFF123456: Summoned

Overview

Devices

Faults

Admin

Summoned 表示 ACS “呼唤” CPE 设备成功

FFFFF-Generic-FFFFF123456

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform

 2025/4/29 16:16:11

Online now

Summon

Serial number

 FFFFF123456

Product class

 Generic

OUI

 FFFFF

Manufacturer

 OpenWrt https___openwrt.org_

Faults

失败的状态为下图（由于网络波动，一段时间内 CPE 没有回复，ACS 服务器就认为是设备离线，这种情况下，只需要多 Summon 几次）：

FFFFFF-Generic-FFFFFF123456



Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:17:07 ● Online now **Summon**

Serial number FFFFFFF123456

Product class Generic

OUI FFFFFF


Manufacturer OpenWrt https___openwrt.org_

Faults

Channel	Code	Message	Detail	Retries	Timestamp
---------	------	---------	--------	---------	-----------

No faults

点击 **Reboot** 测试重启:



v1.2.11+240321fd04

Queued: 1

Pending: 0

Fault: 0

Stale: 0

Commit

Clear

admin Log out

Overview

Devices

Faults

Admin

FFFFF-Generic-FFFFF123456

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform2025/4/29 16:21:39● Online now

Summon

Serial numberFFFFF123456

Product classGeneric

OUIFFFFF

ManufacturerOpenWrt https__openwrt.org_

Faults

Channel

Code

Message

Detail

Retries

Timestamp

No faults

All parameters

Search parameters

Download

Device

Device.DeviceInfo

Device.DeviceInfo.HardwareVersionv0

Device.DeviceInfo.ManufacturerOpenWrt https__openwrt.org_

Device.DeviceInfo.ManufacturerOUIFFFFF

Device.DeviceInfo.ProductClassGeneric

Device.DeviceInfo.ProvisioningCodeblank

Device.DeviceInfo.SerialNumberFFFFF123456

Device.DeviceInfo.SoftwareVersionr16847-f8282dalle

Reboot

Reset

Push file

Delete

并不会直接发送重启指令，而是在顶上存在一个任务队列（没错，可以多条命令一次发送）



v1.2.11+240321fd04

Queued: 1

Pending: 0

Fault: 0

Stale: 0

Commit

Clear

admin Log out

FFFFF-Generic-FFFFF123456

Reboot

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform2025/4/29 16:21:39● Online now

Summon

Serial numberFFFFF123456

Product classGeneric

Clicking Commit will truly send the Reboot command to the CPE. The CPE will start rebooting immediately after receiving the command:



v1.2.11+240321fd04

Queued: 1

Pending: 0

Fault: 0

Stale: 0

Commit

Clear

FFFFF-Generic-FFFFF123456

Reboot

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform2025/4/29 16:21:39● Online now

Summon

Serial numberFFFFF123456


















Product classGeneric

恢复出厂设置 **Reset** 同上述操作

更改 wireless 参数并应用

设备页面下面的 **ALL parameters** 展示了所有模型数据:

All parameters

Search parameters		Download
Device.WiFi.wifi24g.main		
Device.WiFi.wifi24g.main.APISolation	0	 
Device.WiFi.wifi24g.main.AuthMode	WPAPSKWPA2PSK	 
Device.WiFi.wifi24g.main.Device	ra0	
Device.WiFi.wifi24g.main.Enable	1	 
Device.WiFi.wifi24g.main.Hidden	0	 
Device.WiFi.wifi24g.main.Passwd	12345678	 
Device.WiFi.wifi24g.main.SSID	DefaultSSID-E5EE-tr069	 
Device.WiFi.wifi24g.main.WirelessMode	b/g/n/ax	 
Device.WiFi.wifi5g		

Reboot
Reset
Push file
Delete

立即刷新数据

CPE 并不是每时每刻都向 ACS 服务器上报告数据的，所以 **ALL parameters** 展示的数据，不一定是最新的，若想立即刷新某个（或某些数据）点击：

All parameters

Search parameters			Download
Device.WiFi.wifi24g.main			
Device.WiFi.wifi24g.main.APISolation	0		
Device.WiFi.wifi24g.main.AuthMode	WPAPSKWPA2PSK		
Device.WiFi.wifi24g.main.Device	ra		
Device.WiFi.wifi24g.main.Enable	1		
Device.WiFi.wifi24g.main.Hidden	0		
Device.WiFi.wifi24g.main.Passwd	12345678		
Device.WiFi.wifi24g.main.SSID	DefaultSSID-E5EE-tr069		
Device.WiFi.wifi24g.main.WirelessMode	b/g/n/ax		
Device.WiFi.wifi5g			

RebootResetPush fileDelete

上方同样会出现任务列表（此处刷新6个模型参数）：



Queued: 6 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 0

Commit Clear

FFFFF-Generic-FFFFF123456

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:21:39 Online now Summon

Serial number FFFFFF123456


Product class Generic

OUI FFFFFF

Manufacturer OpenWrt https__openwrt.org_

点击 **Commit** 进行下发命令，更新模型数据

网络不好时会出现：



Queued: 0 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 5

Commit Clear

admin Log out

FFFFF-Generic-FFFFF123456: Device is offline

Faults Admin

FFFFF-Generic-FFFFF123456

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:32:35 Online now Summon

Serial number FFFFFF123456

Product class Generic

此时需要重新将命令retry：



Queued: 0 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 5

Commit Clear

admin Log out

FFFFF-Generic-FFFFF123456

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

+

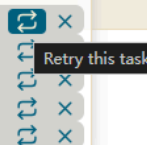
Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:32:35 Online now Summon

Serial number FFFFFF123456

Product class Generic

OUI FFFFFF



然后重新 Commit



Queued: 3 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 2

Commit Clear

admin Log out

FFFFF-Generic-FFFFF123456

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

Refresh 1 parameters

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:32:35 Online now Summon

Serial number FFFFFF123456

Product class Generic

OUI FFFFFF

更改参数

只能更改出现如下标志的模型参数：

All parameters

Search parameters

Device.WiFi.wifi24g.main.APIIsolation

Device.WiFi.wifi24g.main.AuthMode WPAPSKWPA2PSK

Device.WiFi.wifi24g.main.Device ra

Device.WiFi.wifi24g.main.Enable 1

Device.WiFi.wifi24g.main.Hidden 0

Device.WiFi.wifi24g.main.Passwd 12345678

Device.WiFi.wifi24g.main.SSID DefaultSSID-E5EE-tr069

Device.WiFi.wifi24g.main.WirelessMode b/g/n/ax

Device.WiFi.wifi5g

Download

Reboot

Reset

Push file

Delete

个别参数是支持更改的，但是在这里却没有更改标志，这是 ACS 的 bug（原因不明），解决方法是先对参数进行刷新，则会出现 更改标志：

All parameters

Search parameters

Device.WiFi.wifi5g.main.APIIsolation	U	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.AuthMode	WPAPSKWPA2PSK	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Device	rai0	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Enable	1	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Hidden	0	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Passwd	12345678	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.SSID	DefaultSSID-E5EE-5G	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.WirelessMode	a/n/ac/ax	🔄
DeviceID.ID	FFFFFF-Generic-FFFFFF123456	🔄

Reboot

Reset

Push file

Delete

[Download](#)

All parameters

Search parameters

Device.WiFi.wifi5g.main.APIIsolation	U	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.AuthMode	WPAPSKWPA2PSK	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Device	rai0	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Enable	1	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Hidden	0	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.Passwd	12345678	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.SSID	DefaultSSID-E5EE-5G	🔗	🔄
Device.WiFi.wifi5g.main.WirelessMode	a/n/ac/ax	🔗	🔄
DeviceID.ID	FFFFFF-Generic-FFFFFF123456	🔗	🔄

Reboot

Reset

Push file

Delete

[Download](#)

更改方法如下：

Editing *Device.WiFi.wifi5g.main.SSID*

DefaultSSID-E5EE-5G

Queue Cancel

FFFFFF-Generic-FFFFFF123456


+
Pinging 10.0.0.2: Error!
Last inform 2025/4/29 16:38:31 ● Online now **Summon**
Serial number FFFFFFF123456
Product class Generic
OUI FFFFFF
Manufacturer OpenWrt https___openwrt.org_

Faults

Channel	Code	Message	Detail	Retries	Timestamp
No faults					

All parameters

Search parameters	Download
Device.WiFi.wifi5g.main.APIsolation	U ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.AuthMode	WPAPSKWPA2PSK ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.Device	rai0 ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.Enable	1 ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.Hidden	0 ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.Passwd	12345678 ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.SSID	DefaultSSID-E5EE-5G ↗ ↻
Device.WiFi.wifi5g.main.WirelessMode	a/n/ac/ax ↗ ↻
DeviceID.ID	FFFFFF-Generic-FFFFFF123456 ↗ ↻

v1.2.11+24

Queued: 1 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 0

Commit Clear

FFFFFF-Generic-FFFFFF123456

Set *Device.WiFi.wifi5g.main.SSID* to 'DefaultSSID-E5EE-5G'

Admin ×


FFFFFF-Generic-FFFFFF123456

+
Pinging 10.0.0.2: Error!
Last inform 2025/4/29 16:38:31 ● Online now **Summon**
Serial number FFFFFFF123456
Product class Generic
OUI FFFFFF

等待即可完成参数修改，此处仅仅是更改了 uci 配置文件，并不是立即使配置生效

使配置生效

上述操作会直接修改 CPE 设备中的 /etc/config/wireless 文件，但是并不是直接使设备生效，需要设置：



Queued: 1 Pending: 0 Fault: 0 Stale: 0

Commit Clear

admin Log out

Editing Device.WiFi.tr069.apply

1

Queue Cancel

2

4

3

FFFFF-Generic-FFFFF123456

+

Pinging 10.0.0.2: Error!

Last inform 2025/4/29 16:38:31 Online now Summon

Serial number FFFFFF123456

Product class Generic

OUI FFFFFF

Manufacturer OpenWrt https__openwrt.org_

Faults

Channel	Code	Message	Detail	Retries	Timestamp
No faults					

All parameters

Search parameters

Download

Device.WiFi	1	🔄
Device.WiFi.Basic	0	🔄
Device.WiFi.Basic.BandMerge	0	🔄
Device.WiFi.Set	1	🔄
Device.WiFi.Set.Enable	1	🔄
Device.WiFi.tr069	1	🔄
Device.WiFi.tr069.apply	1	🔄
Device.WiFi.wifi24g	20	🔄
Device.WiFi.wifi24g.Bandwidth	20	🔄

1

只需要将 Device.WiFi.tr069.apply 参数设置为 1 ，然后 **Commit** ，CPE 才会立即将 wireless 的所有设置，立即应用

无标签