

7 常见以太网接口操作

关于本章

介绍以太网接口的常见操作，如端口组等。

[7.1 配置端口组](#)

[7.2 配置端口隔离](#)

[7.3 配置Combo接口工作模式](#)

[7.4 配置接口速率](#)

[7.5 配置双工模式](#)

[7.6 配置接口切换到三层模式](#)

[7.7 一键清除接口下的配置](#)

7.1 配置端口组

配置临时端口组

配置接口GE1/0/9至GE1/0/15加入到临时端口组（使用**port-group group-member**命令）。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] port-group group-member gigabitethernet 1/0/9 to gigabitethernet 1/0/15
[HUAWEI-port-group]
```

配置接口GE1/0/16至GE1/0/20加入到临时端口组（使用**interface range**命令，此命令仅V200R003C00及后续版本支持）。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface range gigabitethernet 1/0/16 to gigabitethernet 1/0/20
[HUAWEI-port-group]
```

配置永久端口组

配置接口GE1/0/1至GE1/0/8加入到永久端口组portgroup1（使用**port-group**命令）。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] port-group portgroup1
[HUAWEI-port-group-portgroup1] group-member gigabitethernet 1/0/1 to gigabitethernet 1/0/8
```

相关信息

技术论坛

[接口配置锦囊妙计—批量配置](#)

视频

[如何批量配置交换机端口](#)

7.2 配置端口隔离

配置端口隔离组

配置接口GE1/0/1和GE1/0/2的端口隔离功能，实现两个接口之间的二层数据隔离，三层数据互通。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] port-isolate mode 12
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] port-isolate enable group 1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] quit
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/2
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/2] port-isolate enable group 1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

配置接口GE1/0/10至GE1/0/20的端口隔离功能，实现多个接口之间的二三层数据均隔离。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] port-isolate mode all
[HUAWEI] port-group portgroup1
[HUAWEI-port-group-portgroup1] group-member gigabitethernet 1/0/10 to gigabitethernet 1/0/20
[HUAWEI-port-group-portgroup1] port-isolate enable group 2
```

说明

S系列框式交换机均支持二层三层都隔离模式，S系列盒式交换机V100R006C05版本仅S2700SI、S2700EI不支持二层三层都隔离模式，V200R001及后续版本S1720GFR、S1720GW-E、S1720GWR-E、S1720X-E、S2720EI、S2750EI、S5710-C-LI、S5710-X-LI、S5700S-LI、S5700LI、S5720S-LI、S5720LI、S6720LI、S6720S-LI不支持二层三层都隔离模式。

配置单向隔离

配置接口GE1/0/5与GE1/0/6、GE1/0/7、GE1/0/8的单向隔离功能，实现GE1/0/5接口发送的二层数据报文无法到达接口GE1/0/6、GE1/0/7、GE1/0/8。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] port-isolate mode 12
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/5
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/5] am isolate gigabitethernet 1/0/6 to 1/0/8
```

相关信息

技术论坛

[接口配置锦囊妙计—端口隔离](#)

视频

[如何配置端口隔离](#)

7.3 配置 Combo 接口工作模式

Combo接口视图下执行命令**combo-port { auto | copper | fiber }**，配置Combo接口工作模式。

配置接口GE1/0/1工作模式为电口模式。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] combo-port copper
```

- 指定Combo接口工作模式为**auto**，即自动选择模式时，系统将检测Combo光口是否有光模块插入，并根据如下情况进行模式选择：
 - Combo电口没有连接网线，当Combo光口插上光模块时，则Combo接口选择光口模式。
 - Combo电口已经连接网线，且Combo接口处于Up状态，此时即使Combo光口插上光模块，Combo接口仍选择为电口模式。但是设备重启后，Combo接口工作模式将变为光口模式。
 - Combo电口已经连接网线，且Combo接口处于Down状态，此时Combo光口插上光模块时，Combo接口将选择光口模式。

综上所述，Combo接口工作模式为自动选择模式时，只要Combo光口已插上光模块，则设备重启后，Combo接口都将选择光口模式。

- 强制指定Combo接口的工作模式时，需要根据本端与对端设备连接的接口类型进行配置。如果本端Combo电口与对端电口相连，则需要强制指定Combo接口的工作模式为**copper**；如果本端Combo光口与对端光口相连，则需要强制指定Combo接口的工作模式为**fiber**。

7.4 配置接口速率

自协商模式下，手动配置接口速率

配置以太网接口GE1/0/1在自协商模式下协商速率为100Mbit/s。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] negotiation auto
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] auto speed 100
```



GE光接口不支持在自协商模式下手动配置接口速率，插入GE光电模块的GE光接口除外。

非自协商模式下，配置接口速率

配置以太网接口GE1/0/1在非自协商模式下协商速率为100Mbit/s。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] undo negotiation auto
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] speed 100
```

相关信息

技术论坛

[接口配置锦囊妙计—端口自协商](#)

7.5 配置双工模式

自协商模式下，手动配置双工模式

配置以太网电接口GE1/0/1在自协商模式下双工模式为全双工模式。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] negotiation auto
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] auto duplex full
```

非自协商模式下，配置双工模式

配置以太网电接口GE1/0/1在非自协商模式下的双工模式为半双工模式。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] undo negotiation auto
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] duplex half
```

说明

- 盒式设备S6720EI、S6720HI和S6720S-EI的物理接口均不支持半双工模式。
- 框式设备的X系列单板的物理接口不支持半双工模式。其他单板上仅GE电口和FE电口支持半双工模式。
- GE电接口工作速率为1000Mbit/s时，不支持半双工模式。

相关信息

技术论坛

[接口配置锦囊妙计—端口自协商](#)

7.6 配置接口切换到三层模式

接口视图下执行命令**undo portswitch**，配置接口切换到三层模式。

将接口GE1/0/1切换到三层模式。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] undo portswitch
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] ip address 10.10.10.10 255.255.255.0
```

缺省情况下，以太网接口处于二层模式。

使用该命令进行接口的二三层模式切换时，接口下只能存在属性配置信息（例如**shutdown**、**description**配置），模式切换功能才可以生效。如果已经有业务配置存在时（例如**port link-type trunk**配置），需要先将该接口下的业务配置全部清除再执行该命令。

支持二层模式与三层模式切换的款型及版本如下：

- S5700EI：V200R005C00&C01
- S5700HI：V100R005C01、V100R006C01、V200R001C00、V200R002C00、V200R003C00、V200R005C00&C01
- S5710EI：V200R002C00、V200R003C00、V200R005C00

- S5720EI: V200R007C00、V200R008C00、V200R009C00、V200R010C00、V200R011C00、V200R011C10、V200R012C00
- S5710HI: V200R003C00、V200R005C00
- S5720HI: V200R006C00、V200R007C00、V200R008C00、V200R009C00、V200R010C00、V200R011C00、V200R011C10、V200R012C00
- S5730HI: V200R012C00
- S6700EI: V200R005C00&C01
- S6720EI: V200R008C00、V200R009C00、V200R010C00、V200R011C00、V200R011C10、V200R012C00
- S6720HI: V200R012C00
- S6720S-EI: V200R008C00、V200R009C00、V200R010C00、V200R011C00、V200R011C10、V200R012C00
- S7700&S9700: V200R001C00&C01、V200R002C00、V200R003C00、V200R005C00、V200R006C00、V200R007C00、V200R008C00、V200R009C00、V200R010C00、V200R011C10、V200R012C00
- S7900: V200R011C10、V200R012C00、V200R012C10

对于V200R005C00及后续版本，在接口使用命令**undo portswitch**，将以太网接口从二层模式切换到三层模式后，支持配置IP地址。

7.7 一键清除接口下的配置

在系统视图下执行命令**clear configuration interface**清除GE1/0/1接口下的配置。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] clear configuration interface gigabitethernet 1/0/1
Warning: All configurations of the interface will be cleared, and its state will be shutdown.
Continue? [Y/N] :y
Info: Total 5 command(s) executed, 5 successful, 0 failed.
```

在接口视图下执行命令**clear configuration this**清除GE1/0/1接口下的配置。

```
<HUAWEI> system-view
[HUAWEI] interface gigabitethernet 1/0/1
[HUAWEI-GigabitEthernet1/0/1] clear configuration this
Warning: All configurations of the interface will be cleared, and its state will be shutdown.
Continue? [Y/N] :y
Info: Total 3 command(s) executed, 3 successful, 0 failed.
```

说明

执行命令一键式清除接口下配置后，接口的状态将被置为shutdown状态。