

# 链路聚合配置命令

---

# 目 录

第 1 章 配置端口聚合命令.....	1
1.1 配置端口聚合命令.....	1
1.1.1 aggregator-group.....	1
1.1.2 aggregator-group load-balance.....	2
1.1.3 switch local-lag-first.....	3
1.1.4 show aggregator-group.....	4
1.1.5 show interface port-aggregator.....	4
1.1.6 debug lacp errors.....	6
1.1.7 debug lacp state.....	7
1.1.8 debug lacp packet.....	7

# 第 1 章 配置端口聚合命令

## 1.1 配置端口聚合命令

### 1.1.1 aggregator-group

#### 命令描述

**aggregator-group** *id* mode {lacp |static }

**no aggregator-group**

配置端口聚合，no 命令恢复到默认值。

#### 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	逻辑端口的id号。取值范围：<1-32>。
<b>lacp</b>	使用LACP协商。
<b>static</b>	端口不用协商。

#### 缺省

该端口没有被聚合

#### 使用说明

端口链路聚合是将几个具有相同属性的端口捆绑为一个逻辑端口，而这个捆绑过程可以通过 LACP 协商，也可以不用通过协商而强制的捆绑到一起。

如果使用 **static** 静态聚合，只要满足端口 link up，vlan 属性一致就可以聚合。

配置端口聚合时，可选择 LACP 协商模式，在 **Active** 模式下，端口将会主动的发送 LACP 报文，进行 LACP 协商；在 **Passive** 模式下，端口只会被动的响应 LACP 报文，被动的进行 LACP 协商。

部分型号的交换机不支持动态协商模式，因此也不提供相应的配置命令。

## 命令模式

接口配置模式

## 示例

下面的命令将在 g0/1 和 g0/2 捆绑到逻辑端口 port-aggregator 3，并使用 LACP 协商。

```
Switch_config_g0/1# aggregator-group 3 mode lacp
Switch_config_g0/1# interface g0/2
Switch_config_g0/2# aggregator-group 3 mode lacp
```

### 1.1.2 aggregator-group load-balance

#### 命令描述

**aggregator-group load-balance** { dst-mac | src-mac | both-mac | src-ip | dst-ip | both-ip }

**no aggregator-group load-balance**

配置端口聚合后的流量平衡，no 恢复到默认值。

#### 参数

参数	参数说明
dst-mac	以目的mac地址为标准。
src-mac	以源mac地址为标准。
both-mac	以源和目的mac地址为标准。
dst-ip	以目的ip地址为标准。
src-ip	以源ip地址为标准。
both-ip	以源和目的ip地址为标准。

#### 缺省

scr-mac

#### 使用说明

端口聚合后为了保证每一个物理端口都可以达到流量平衡，需要在每一个物理端口上均匀的分配数据流量，使用此配置可以达到该目的。

当选择 **dst-mac** 方式时分配数据流量以数据报文的目的 MAC 地址为标准，同一个 mac 地址只从某一个物理端口上发出。而 **src-mac** 则使用源 MAC 地址为标准。

不同型号的交换机对流量平衡策略的支持能力不尽相同，命令提示中将只显示交换机支持的分担策略。如果不支持任何分担策略或只支持一种，将不会显示相关子命令。

## 命令模式

聚合端口配置模式。

## 示例

下面的命令将更改 port-aggregator 的流量平衡为 src-mac 模式。

```
Switch_config#interface port-aggregator 1
Switch_config_p1#aggregator-group load-balance src-mac
Switch_config_p1#
```

### 1.1.3 switch local-lag-first

#### 命令描述

##### **switch local-lag-first**

配置报文在入口设备上优先转发，no 恢复到默认值。

#### 参数

无

#### 缺省

报文不会在入口设备上优先转发。

#### 使用说明

支持虚拟化的设备以虚拟化模式运行时，可以将聚合端口的转发行为配置为：优先将报文转发到入口设备上的链路聚合组。即，当将报文转发到聚合端口时，若收到报文的入口设备上有聚合成员端口，则将其从入口设备上的链路聚合组转发出去；仅当收到报文的设备上没有聚合成员端口时，才将其从虚拟化系统中的其它设备转发出去。

## 命令模式

聚合端口配置模式。

## 示例

下面的命令配置报文在入口设备上优先转发。

```
Switch_config#switch local-lag-first
Switch_config#
```

### 1.1.4 show aggregator-group

#### 命令描述

**show aggregator-group** [*id*] {detail|brief|summary}

这条命令用来显示 aggregator-group 的具体信息。

#### 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	具体的逻辑端口ID。

#### 缺省

无

#### 使用说明

显示端口聚合信息。

#### 命令模式

管理配置模式

### 1.1.5 show interface port-aggregator

#### 命令描述

**show interface port-aggregator** *id*

这条命令用来显示 aggregator-group 的具体信息。

#### 参数

参数	参数说明
----	------

<i>id</i>	具体的端口id.
-----------	----------

## 缺省

无

## 说明

显示端口聚合信息。

## 命令模式

管理配置模式

## 示例

显示聚合端口 1 的信息。

```
Switch#show interface port-aggregator 1
Port-aggregator1 is down, line protocol is down
  Hardware is PortAggregator, Address is 0000.0000.0000(0000.0000.0000)
  MTU 1500 bytes, BW 1000 kbit, DLY 2000 usec
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Members in this Aggregator:
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 multicasts
    0 input errors, 0 input discards
    0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    Transmitted 0 broadcasts, 0 multicasts
    0 output errors, , 0 discards
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

**说明:** *Members in this Aggregator*, 表示聚合到逻辑端口的物理端口。

统计值说明如下:

**packets input** 表示所有的报文输入, 包括单播、组播、广播。

**bytes** 表示所有的报文的 **byte** 总量。

**broadcasts** 表示接收的广播报文。

**multicasts** 表示接收的组播报文。

`input errors` 表示接收的有错的报文。

`input discards` 表示接收的报文被丢弃，如 `Interface` 协议 `Down` 时接收到的报文。

`packets Output` 表示所有的发送的报文，包括单播、组播、广播。

`bytes` 表示所有的发送报文的 `byte` 总量。

`broadcasts` 表示发送的广播报文。

`multicasts` 表示发送的组播报文。

`output errors` 表示发送出错的报文。

`output discards` 表示发送的报文被丢弃，如 `Interface` 协议 `Down` 时发送的报文。

### 1.1.6 debug lacp errors

#### 命令描述

**debug lacp errors**

**no debug lacp errors**

这条命令用来输出 LACP 错误调试信息。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 说明

用来输出在 `lacp` 运行中出现的一切错误信息，用于错误的定位。

#### 命令模式

管理配置模式

#### 示例

```
Switch# debug lacp errors
```

---

Switch#

### 1.1.7 debug lacp state

#### 命令描述

**debug lacp state**

**no debug lacp state**

这条命令用来输出 lacp 的状态机信息。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 命令模式

管理配置模式

#### 示例

```
Switch# debug lacp state  
Switch#
```

### 1.1.8 debug lacp packet

#### 命令描述

**debug lacp packet**

**no debug lacp packet**

这条命令用来输出 lacp 收发报文信息。

#### 参数

无

### 缺省

无

### 命令模式

管理配置模式

### 示例

```
Switch# debug lacp packet  
Switch#
```