

# 目 录

1 sFlow .....	1-1
1.1 sFlow配置命令 .....	1-1
1.1.1 display sflow .....	1-1
1.1.2 sflow agent .....	1-3
1.1.3 sflow collector .....	1-4
1.1.4 sflow counter interval .....	1-4
1.1.5 sflow counter collector .....	1-5
1.1.6 sflow flow collector .....	1-6
1.1.7 sflow flow max-header .....	1-6
1.1.8 sflow sampling-mode .....	1-7
1.1.9 sflow sampling-rate .....	1-8
1.1.10 sflow source .....	1-8

# 1 sFlow



说明

本节命令仅在 SAP 板工作在二层模式时支持。

## 1.1 sFlow配置命令

### 1.1.1 display sflow

#### 【命令】

非 IRF 模式：

```
display sflow [ slot slot-number ] [ | { begin | exclude | include } regular-expression ]
```

IRF 模式：

```
display sflow [ chassis chassis-number slot slot-number ] [ | { begin | exclude | include } regular-expression ]
```

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省级别】

1：监控级

#### 【参数】

**slot slot-number**：查看指定单板上的 sFlow 的配置和运行信息。*slot-number* 表示单板所在的槽位号。（非 IRF 模式）

**chassis chassis-number slot slot-number**：显示指定成员设备上指定单板的日志信息。*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示接口板所在的槽位号。（IRF 模式）

|：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 sflow** 命令用来显示 sFlow 的配置和运行信息。

#### 【举例】

# 在设备上，显示指定单板上 sFlow 的配置和运行信息。

```
<Sysname> display sflow slot 2
```

```

sFlow Version: 5
sFlow Global Information:
Agent          IP:10.10.10.1 (Auto)
Source Address:10.0.0.1 2001::1
Collector Information
ID   IP                      Port Aging  Size  Description
1    22:2:20::10             6535 N/A    3000 netserver
2    192.168.3.5             6543 500    3000 Office
3                                6343 0      1400
4                                6343 0      1400
5                                6343 0      1400
6                                6343 0      1400
7                                6343 0      1400
8                                6343 0      1400
9                                6343 0      1400
10   6343 0      1400

sFlow Port Information:
Interface CID  Interval(s) FID MaxHLen  Rate      Mode      Status
GE4/0/1      1      100          1  128      1000     Random   Active
GE4/0/2      2      100          2  128      1000     Random   Active

```

表1-1 display sflow 命令显示信息描述表

字段	描述
sFlow Version	sFlow当前输出报文版本号，取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>4: 表示当前 sFlow 输出报文版本号为 4</li> <li>5: 表示当前 sFlow 输出报文版本号为 5</li> </ul>
sFlow Global Information	sFlow全局信息
Agent	sFlow Agent的IP地址 <ul style="list-style-type: none"> <li>CLI: 表示手工配置的 IP 地址</li> <li>Auto: 表示自动查找到的 IP 地址</li> </ul>
Source Address	sFlow报文的源地址
Collector Information	sFlow Collector信息
ID	sFlow Collector编号
IP	接收sFlow报文的sFlow Collector的IP地址
Port	接收sFlow报文的sFlow Collector的端口号
Aging	sFlow Collector的剩余存活时间。如果显示为N/A，则表示对应的sFlow Collector不会老化
Size	每次发送sFlow报文时，sFlow数据部分的最大长度
Description	sFlow Collector的描述信息
sFlow Port Information	已使能sFlow特性的端口信息
Interface	已使能sFlow特性的端口

字段	描述
CID	经过Counter采样后，sFlow Agent输出sFlow报文的sFlow Collector编号
Interval(s)	Counter采样时间间隔，单位为秒
FID	经过Flow采样后，sFlow Agent输出sFlow报文的sFlow Collector编号
MaxHLen	从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数
Rate	报文的采样频率
Mode	Flow采样的采样模式，其可能的取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determine: 表示采样模式为固定个数报文采样</li> <li>• Random: 表示采样模式为随机采样</li> </ul>
Status	已使能sFlow特性的接口状态，其可能的取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspend: 表示接口处于 Down 状态</li> <li>• Active: 表示接口处于 Up 状态</li> </ul>

## 1.1.2 sflow agent

### 【命令】

```
sflow agent { ip ip-address | ipv6 ipv6-address }
undo sflow agent { ip | ipv6 }
```

### 【视图】

系统视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**ip** *ip-address*: sFlow Agent 的 IPv4 地址。

**ipv6** *ipv6-address*: sFlow Agent 的 IPv6 地址。

### 【描述】

**sflow agent** 命令用来配置 sFlow Agent 的 IP 地址。**undo sflow agent** 命令用来取消已配置的 sFlow Agent 的 IP 地址。

缺省情况下，未配置 sFlow Agent 的 IP 地址。设备会定期检查是否存在 sFlow Agent 的 IP 地址，如果不存在，设备会自动查找一个 IPv4 地址作为 sFlow Agent 的 IP 地址。自动查找的 IP 地址信息不会保存在设备上。

需要注意的是：

- 建议用户手工配置 sFlow Agent 的 IP 地址。
- 在设备上只能配置一个 sFlow Agent 的 IP 地址。

### 【举例】

```
# 配置 sFlow Agent 的 IP 地址。
```

```
<Sysname> system-view
[Sysname] sflow agent ip 10.10.10.1
```

### 1.1.3 sflow collector

#### 【命令】

```
sflow collector collector-id { { ip ip-address | ipv6 ipv6-address } | datagram-size size | description text | port port-number | time-out seconds } *
undo sflow collector collector-id
```

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

**collector-id**: sFlow Collector 的编号。设备支持 sFlow 的 Collector 个数为 1~10。

**ip ip-address**: sFlow Collector 的 IPv4 地址。

**ipv6 ipv6-address**: sFlow Collector 的 IPv6 地址。

**description text**: sFlow Collector 的描述信息，缺省情况下，sFlow Collector 的描述信息为“CLI Collector”。

**datagram-size size**: 发送 sFlow 报文时，sFlow 数据部分的最大长度，取值范围为 200~3000。缺省情况下，sFlow 数据部分的最大长度为 1400 字节。

**port port-number**: sFlow Collector 的端口号，取值范围为 1~65535，缺省值为 6343。

**time-out seconds**: sFlow Collector 的存活时间，取值范围为 1~2147483647，单位为秒。缺省情况下，不进行老化。到达老化时间后，当前 Collector 所有字段恢复成缺省值，并且可老化的 Collector 不支持配置保存。

#### 【描述】

**sflow collector** 命令用来配置 sFlow Collector 的信息。**undo sflow collector** 命令用来删除已配置的 sFlow Collector。

缺省情况下，设备会预先创建一定数目的 sFlow Collector。设备预先创建的 sFlow Collector 中的参数情况可以使用 **display sflow** 命令查看。

#### 【举例】

# 配置编号为 2 的 Collector 目的 IP 为 3.3.3.1，端口号保持缺省值，描述为“netserver”，存活时间为 1200 秒，sFlow 数据部分的最大长度为 1000 字节。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] sflow collector 2 ip 3.3.3.1 description netserver time-out 1200 datagram-size 1000
```

### 1.1.4 sflow counter interval

#### 【命令】

```
sflow counter interval interval-time
```

## undo sflow counter interval

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

*interval-time*: sFlow Counter 采样的时间间隔，取值范围为 2~86400，单位为秒。

### 【描述】

**sflow counter interval** 命令用来配置 Counter 采样的时间间隔。**undo sflow counter interval** 命令用来停止 sFlow Counter 采样。

缺省情况下，不进行 Counter 采样。

### 【举例】

# 在 GigabitEthernet4/0/1 上配置 Counter 采样的时间间隔为 120 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow counter interval 120
```

## 1.1.5 sflow counter collector

### 【命令】

**sflow counter collector** *collector-id*

**undo sflow counter collector**

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

*collector-id*: sFlow Collector 的编号。

### 【描述】

**sflow counter collector** 命令用来配置经过 Counter 采样后，sFlow Agent 输出 sFlow 报文的目的 sFlow Collector 编号。**undo sflow counter collector** 命令用来解除 Counter 采样和 Collector 的绑定关系。

缺省情况下，Counter 采样和 sFlow Collector 没有绑定关系，即没有指定目的 sFlow Collector 编号。

### 【举例】

# 配置经过 Counter 采样后，sFlow Agent 输出 sFlow 报文的目的 sFlow Collector 编号为 2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1
```

```
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow counter collector 2
```

### 1.1.6 sflow flow collector

#### 【命令】

```
sflow flow collector collector-id  
undo sflow flow collector
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*collector-id*: sFlow Collector 的编号。

#### 【描述】

**sflow flow collector** 命令用来配置经过 Flow 采样后，sFlow Agent 输出 sFlow 报文的目的 sFlow Collector 编号。**undo sflow flow collector** 命令用来解除 Flow 采样和 sFlow Collector 的绑定关系。缺省情况下，Flow 采样和 sFlow Collector 没有绑定关系，即没有指定目的 sFlow Collector 编号。

#### 【举例】

# 配置经过 Flow 采样后，sFlow Agent 输出 sFlow 报文的目的 sFlow Collector 编号为 2。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow flow collector 2
```

### 1.1.7 sflow flow max-header

#### 【命令】

```
sflow flow max-header length  
undo sflow flow max-header
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*length*: 从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数，取值范围为 18~512。

#### 【描述】

**sflow flow max-header** 命令用来配置从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数。**undo sflow flow max-header** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数为 128 字节。建议用户使用缺省配置。

### 【举例】

```
# 从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数为 60 字节。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow flow max-header 60
```

## 1.1.8 sflow sampling-mode

### 【命令】

```
sflow sampling-mode { determine | random }
undo sflow sampling-mode
```

### 【视图】

接口视图

### 【缺省级别】

2: 系统级

### 【参数】

**determine:** 表示采样模式为固定采样，采样频率由 **sflow sampling-rate rate** 决定。例如，在配置此模式后，设定采样频率为 4000（使用 **sflow sampling-rate** 命令进行配置），设备会随机在 1~4000 个报文中选取其中的一个报文进行采样，比如第 10 个报文，下一次设备会抽取第 4010 个报文进行采样，以此类推。

**random:** 表示采样模式为随机采样，采样频率由 **sflow sampling-rate rate** 决定。设备会从每 *rate* 个报文中随机抽取任意一个或多个报文进行采样，或也可能在某段的 *rate* 个报文中不采样报文，但需要保持平均在每 *rate* 个报文中抽取一个报文进行采样。例如，在配置此模式后，设定采样报文的频率为 4000（使用 **sflow sampling-rate** 命令进行配置），设备可能会在 1~4000 个报文中选取其中的一个报文进行采样，在 4001~8000 个报文中选取其中的多个报文进行采样，在 8001~12000 个报文中不采样任何报文，但在长期时间内的总体趋势是 4000 中抽取一个进行采样。

### 【描述】

**sflow sampling-mode** 命令用来设置 Flow 采样的采样模式。**undo sflow sampling-mode** 命令用来恢复缺省情况。

需要注意的是：本命令仅支持以太网物理口，不支持逻辑接口（以太网子接口、VLAN 接口等）和网管口。

相关配置可参考命令 **sflow sampling-rate**。

### 【举例】

```
# 配置 sFlow Sampler 采样报文的模式为固定个数采样。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow sampling-mode determine
```



### 1.1.9 sflow sampling-rate

#### 【命令】

```
sflow sampling-rate rate  
undo sflow sampling-rate
```

#### 【视图】

接口视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

*rate*: 采样报文的频率，取值范围为 1000~500000。

#### 【描述】

**sflow sampling-rate** 命令用来配置报文的采样频率，即在 *rate* 个报文中抽取一个报文进行采样。  
**undo sflow sampling-rate** 命令用来关闭采样。

需要注意的是，本命令仅支持以太网接口，不支持逻辑接口（以太网子接口、VLAN 接口等）和网管口。

相关配置可参考命令 **sflow sampling-mode**。

#### 【举例】

```
# 配置报文的采样频率为 4000，即在 4000 个报文中抽取一个报文进行采样。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 4/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet4/0/1] sflow sampling-rate 4000
```

### 1.1.10 sflow source

#### 【命令】

```
sflow source { ip ip-address | ipv6 ipv6-address } *  
undo sflow source { ip | ipv6 } *
```

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省级别】

2: 系统级

#### 【参数】

**ip** *ip-address*: sFlow 报文的源 IPv4 地址。

**ipv6** *ipv6-address*: sFlow 报文的源 IPv6 地址。

#### 【描述】

**sflow source** 命令用来配置 sFlow 报文的源地址。**undo sflow source** 命令用来取消已有配置。  
缺省情况下，没有配置 sFlow 报文的源地址。

### 【举例】

# 配置 sFlow 报文的源 IPv4 地址为 10.0.0.1。

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

```
[Sysname] sflow source ip 10.0.0.1
```