

# 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.....	1-2
1.1.3 sflow collector .....	1-3
1.1.4 sflow counter interval.....	1-4
1.1.5 sflow counter collector .....	1-4
1.1.6 sflow flow collector.....	1-5
1.1.7 sflow flow max-header .....	1-6
1.1.8 sflow sampling-mode.....	1-6
1.1.9 sflow sampling-rate .....	1-7
1.1.10 sflow source.....	1-8

# 1 sFlow

## 1.1 sFlow配置命令

### 1.1.1 display sflow

**display sflow** 命令用来显示 sFlow 的配置和运行信息。

#### 【命令】

**display sflow**

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator

#### 【举例】

# 显示 sFlow 的配置和运行信息。

```
<Sysname> display sflow
sFlow datagram version: 5
Global information:
Agent IP: 10.10.10.1(CLI)
Source address: 10.0.0.1 2001::1
Collector information:
ID      IP              Port Aging      Size VPN-instance Description
1       22:2:20::10    6535 N/A         1400                netserver
2       192.168.3.5    6543 500         1400                Office
Port information:
Interface  CID  Interval(s) FID  MaxHLen Rate      Mode      Status
GE1/0/1   1    100          1   128    1000    Random   Active
GE1/0/2   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 datagram version	sFlow报文版本号，取值只能为5，表示当前仅支持发送版本号为5的sFlow报文
Global information	sFlow全局信息
Agent IP	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

字段	描述
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
VPN-instance	(暂不支持)sFlow Collector的VPN实例名
Description	sFlow Collector的描述信息
Port information	已配置sFlow功能的接口信息
Interface	已配置sFlow功能的接口
CID	经过Counter采样后，sFlow Agent输出sFlow报文的目的地sFlow Collector编号。如果没有指定sFlow Collector编号，显示为0
Interval(s)	Counter采样的时间间隔
FID	经过Flow采样后，sFlow Agent输出sFlow报文的目的地sFlow Collector编号。如果没有指定sFlow Collector编号，显示为0
MaxHLen	从原始报文的头开始，允许拷贝的最大字节数
Rate	Flow采样的报文采样率
Mode	Flow采样的采样模式，取值为Random：表示随机采样
Status	接口的sFlow功能的启用状态，其可能的取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspended：表示因接口处于 down 状态而挂起</li> <li>• Active：表示因接口处于 up 状态而生效</li> </ul>

### 1.1.2 sflow agent

**sflow agent** 命令用来配置 sFlow Agent 的 IP 地址。

**undo sflow agent** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

```
sflow agent { ip ip-address / ipv6 ipv6-address }
```

```
undo sflow agent { ip / ipv6 }
```

#### 【缺省情况】

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。

#### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

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

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

### 【使用指导】

- 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，新配置的 IP 地址会覆盖已有的配置。

### 【举例】

# 配置 sFlow Agent 的 IP 地址为 10.10.10.1。

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

```
[Sysname] sflow agent ip 10.10.10.1
```

## 1.1.3 sflow collector

**sflow collector** 命令用来配置 sFlow Collector 的参数。

**undo sflow collector** 命令用来删除指定的 sFlow Collector 信息。

### 【命令】

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

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

### 【缺省情况】

没有 sFlow Collector 的相关信息存在。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**collector-id:** sFlow Collector 的编号。取值范围为 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，单位为字节，缺省值为 1400。

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

**time-out seconds:** 配置的 sFlow Collector 的参数老化时间, 当到达老化时间时, 所配置的 sFlow Collector 的参数将被删除。取值范围为 1~2147483647, 单位为秒。缺省情况下, 配置的 sFlow Collector 的参数不老化。

#### 【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, 描述信息为 “netserver”, 老化时间为 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

**sflow counter interval** 命令用来配置 Counter 采样的时间间隔, 同时开启 Counter 采样功能。

**undo sflow counter interval** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

**sflow counter interval** *interval-time*

**undo sflow counter interval**

#### 【缺省情况】

不进行 Counter 采样。

#### 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

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

#### 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置 Counter 采样的时间间隔为 120 秒, 同时开启 Counter 采样功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow counter interval 120
```

### 1.1.5 sflow counter collector

**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** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

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

**undo sflow counter collector**

### 【缺省情况】

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

### 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

*collector-id*: sFlow Collector 的编号。取值范围为 1~10。

### 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置经过 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 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow counter collector 2
```

## 1.1.6 sflow flow collector

**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** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

**sflow flow collector** *collector-id*

**undo sflow flow collector**

### 【缺省情况】

Flow 采样和 sFlow Collector 没有绑定关系，即没有指定目的 sFlow Collector 编号。

### 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

*collector-id*: sFlow Collector 的编号。取值范围为 1~10。

### 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置经过 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 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow flow collector 2
```

### 1.1.7 sflow flow max-header

**sflow flow max-header** 命令用来配置在进行报文内容拷贝时，从原始报文的头部开始，允许拷贝的最大字节数。拷贝的内容会记录在生成的采样样本中。

**undo sflow flow max-header** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

**sflow flow max-header** *length*

**undo sflow flow max-header**

#### 【缺省情况】

从原始报文的头部开始，允许拷贝的最大字节数为 128 字节。

#### 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

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

#### 【用户指导】

建议用户使用缺省配置。

#### 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置在进行报文内容拷贝时，从原始报文的头部开始，允许拷贝的最大字节数为 60 字节。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow flow max-header 60
```

### 1.1.8 sflow sampling-mode

**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。

#### 【命令】

**sflow sampling-mode** { **determine** | **random** }

**undo sflow sampling-mode**

#### 【缺省情况】

数据流信息的采样模式为 **random**。

#### 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

## 【参数】

**determine:** 表示采样模式为固定采样，采样率由 **sflow sampling-rate rate** 命令决定。例如，在配置此模式后，设定采样率为 4000，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。目前本系列交换机不支持配置 sFlow 采样模式为 **determine**。

**random:** 表示采样模式为随机采样，采样率由 **sflow sampling-rate rate** 命令决定。设备会保持平均在每 *rate* 个报文中抽取一个报文进行采样，可能从每 *rate* 个报文中随机抽取任意一个或多个报文进行采样，也可能在某段的 *rate* 个报文中不采样报文。例如，在配置此模式后，设定报文的采样率为 4000，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 个报文中不进行任何采样，但在长期时间内的总体趋势是 4000 个报文中抽取一个进行采样。

## 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置 Flow 采样的采样模式为随机采样。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow sampling-mode random
```

## 【相关命令】

- **sflow sampling-rate**

### 1.1.9 sflow sampling-rate

**sflow sampling-rate** 命令用来配置 Flow 采样的报文采样率，即在 *rate* 个报文中抽取一个报文进行采样，同时开启 Flow 采样功能。

**undo sflow sampling-rate** 命令用来恢复缺省情况。

## 【命令】

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

## 【缺省情况】

没有配置 Flow 采样的报文采样率。

## 【视图】

二层以太网接口视图/三层以太网接口视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

## 【参数】

**rate:** Flow 采样的报文采样率，取值范围为 1000~500000。

## 【举例】

# 在 GigabitEthernet1/0/1 上配置 Flow 采样的报文采样率为 4000，即在 4000 个报文中抽取一个报文进行采样，同时开启 Flow 采样功能。

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



```
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] sflow sampling-rate 4000
```

### 【相关命令】

- **sflow sampling-mode**

### 1.1.10 sflow source

**sflow source** 命令用来配置 sFlow 报文的源 IP 地址。

**undo sflow source** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

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

### 【缺省情况】

设备使用路由决定的源 IP 地址作为 sFlow 报文的源 IP 地址。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

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

**ipv6 *ipv6-address***: sFlow 报文的源 IPv6 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
```