



H3C 无线控制器产品

IP 组播命令参考

Copyright © 2016-2019 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

H3C、**H3C**、H3CS、H3CIE、H3CNE、Aolynk、、H³Care、、IRF、NetPilot、Netflow、SecEngine、SecPath、SecCenter、SecBlade、Comware、ITCMM、HUASAN、华三均为新华三技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

H3C 无线控制器产品命令参考介绍了各个系列无线控制器和无线控制器业务板全部命令行，包括命令行功能，支持的关键字和参数，以及缺省取值和配置相关注意事项等，本手册主要介绍了 IGMP Snooping 和 MLD Snooping 的配置命令。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用 “[]” 括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项中选取一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项中选取一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。






2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下

格 式	意 义
	的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志



本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作参考，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@h3c.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 IGMP Snooping.....	1-1
1.1 IGMP Snooping配置命令.....	1-2
1.1.1 display igmp-snooping	1-2
1.1.2 display igmp-snooping group.....	1-4
1.1.3 display igmp-snooping router-port	1-5
1.1.4 display igmp-snooping static-group.....	1-6
1.1.5 display igmp-snooping static-router-port	1-7
1.1.6 display igmp-snooping statistics.....	1-8
1.1.7 display l2-multicast ip	1-9
1.1.8 display l2-multicast ip forwarding.....	1-11
1.1.9 display l2-multicast mac	1-12
1.1.10 display l2-multicast mac forwarding.....	1-13
1.1.11 dot1p-priority (IGMP-Snooping view).....	1-14
1.1.12 drop-unknown (IGMP-Snooping view)	1-15
1.1.13 enable (IGMP-Snooping view)	1-15
1.1.14 entry-limit (IGMP-Snooping view)	1-16
1.1.15 fast-leave (IGMP-Snooping view)	1-17
1.1.16 group-policy (IGMP-Snooping view)	1-18
1.1.17 host-aging-time (IGMP-Snooping view).....	1-19
1.1.18 igmp-snooping.....	1-19
1.1.19 igmp-snooping dot1p-priority	1-20
1.1.20 igmp-snooping drop-unknown.....	1-21
1.1.21 igmp-snooping enable.....	1-22
1.1.22 igmp-snooping fast-leave.....	1-23
1.1.23 igmp-snooping general-query source-ip	1-23
1.1.24 igmp-snooping group-limit.....	1-24
1.1.25 igmp-snooping group-policy	1-25
1.1.26 igmp-snooping host-aging-time	1-26
1.1.27 igmp-snooping host-join	1-27
1.1.28 igmp-snooping last-member-query-interval	1-28
1.1.29 igmp-snooping leave source-ip.....	1-29
1.1.30 igmp-snooping max-response-time	1-30
1.1.31 igmp-snooping overflow-replace.....	1-30

1.1.32 igmp-snooping querier	1-31
1.1.33 igmp-snooping query-interval.....	1-32
1.1.34 igmp-snooping report source-ip.....	1-33
1.1.35 igmp-snooping router-aging-time	1-34
1.1.36 igmp-snooping router-port-deny	1-35
1.1.37 igmp-snooping special-query source-ip	1-35
1.1.38 igmp-snooping static-group	1-36
1.1.39 igmp-snooping static-router-port.....	1-37
1.1.40 igmp-snooping version	1-37
1.1.41 last-member-query-interval (IGMP-Snooping view).....	1-38
1.1.42 max-response-time (IGMP-Snooping view).....	1-39
1.1.43 overflow-replace (IGMP-Snooping view)	1-40
1.1.44 report-aggregation (IGMP-Snooping view).....	1-41
1.1.45 reset igmp-snooping group.....	1-41
1.1.46 reset igmp-snooping router-port	1-42
1.1.47 reset igmp-snooping statistics.....	1-42
1.1.48 router-aging-time (IGMP-Snooping view).....	1-43
1.1.49 version (IGMP-Snooping view).....	1-43

1 IGMP Snooping



说明

WX1800H 系列、WX2500H 系列和 WX3000H 系列不支持 slot 参数。

设备各款型对于本节所描述的特性支持情况有所不同，详细差异信息如下：

系列	型号	产品代码	特性	描述		
WX1800H系列	WX1804H	EWP-WX1804H-PWR-CN	IGMP Snooping	支持		
WX2500H系列	WX2510H	EWP-WX2510H-PWR		IGMP Snooping	支持	
	WX2510H-F	EWP-WX2510H-F-PWR				
	WX2540H	EWP-WX2540H				
	WX2540H-F	EWP-WX2540H-F				
	WX2560H	EWP-WX2560H				
WX3000H系列	WX3010H	EWP-WX3010H			IGMP Snooping	WX3010H支持
	WX3010H-X	EWP-WX3010H-X-PWR				WX3010H-X支持
	WX3010H-L	EWP-WX3010H-L-PWR	WX3010H-L不支持			
	WX3024H	EWP-WX3024H	WX3024H支持			
	WX3024H-L	EWP-WX3024H-L-PWR	WX3024H-L不支持			
WX3024H-F	EWP-WX3024H-F	WX3024H-F支持				
WX3500H系列	WX3508H	EWP-WX3508H	IGMP Snooping	支持		
	WX3510H	EWP-WX3510H				
	WX3520H	EWP-WX3520H				
	WX3520H-F	EWP-WX3520H-F				
	WX3540H	EWP-WX3540H				
WX5500E系列	WX5510E	EWP-WX5510E		IGMP Snooping	支持	
	WX5540E	EWP-WX5540E				
WX5500H系列	WX5540H	EWP-WX5540H			IGMP Snooping	支持
	WX5560H	EWP-WX5560H				
	WX5580H	EWP-WX5580H				
AC插卡系列	LSUM1WCME0	LSUM1WCME0	IGMP Snooping			支持
	EWPXM1WCME0	EWPXM1WCME0				
	LSQM1WCMX20	LSQM1WCMX20				
	LSUM1WCMX20RT	LSUM1WCMX20RT				
	LSQM1WCMX40	LSQM1WCMX40				
	LSUM1WCMX40RT	LSUM1WCMX40RT				
	EWPXM2WCMD0F	EWPXM2WCMD0F				
	EWPXM1MAC0F	EWPXM1MAC0F				

1.1 IGMP Snooping配置命令

1.1.1 display igmp-snooping

display igmp-snooping 命令用来显示 IGMP Snooping 的状态信息。

【命令】

display igmp-snooping [global | vlan *vlan-id*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

global: 显示 IGMP Snooping 的全局状态信息。

vlan *vlan-id*: 显示 IGMP Snooping 在指定 VLAN 内的状态信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

【使用指导】

如果未指定任何可选参数，将显示 IGMP Snooping 在全局以及所有 VLAN 内的状态信息。

【举例】

显示 IGMP Snooping 在全局以及所有 VLAN 内的状态信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping
IGMP snooping information: Global
  IGMP snooping: Enabled
  Drop-unknown: Disabled
  Host-aging-time: 260s
  Router-aging-time: 260s
  Max-response-time: 10s
  Last-member-query-interval: 1s
  Report-aggregation: Enabled
  Dot1p-priority: --

IGMP snooping information: VLAN 1
  IGMP snooping: Enabled
  Drop-unknown: Disabled
  Version: 2
  Host-aging-time: 260s
  Router-aging-time: 260s
  Max-response-time: 10s
  Last-member-query-interval: 1s
  Querier: Disabled
  Query-interval: 125s
  General-query source IP: 1.1.1.1
```

```

Special-query source IP: 2.2.2.2
Report source IP: 3.0.0.3
Leave source IP: 1.0.0.1
Dot1p-priority: 2

```

```

IGMP snooping information: VLAN 10
IGMP snooping: Enabled
Drop-unknown: Enabled
Version: 3
Host-aging-time: 260s
Router-aging-time: 260s
Max-response-time: 10s
Last-member-query-interval: 1s
Querier: Disabled
Query-interval: 125s
General-query source IP: 1.1.1.1
Special-query source IP: 2.2.2.2
Report source IP: 3.0.0.3
Leave source IP: 1.0.0.1
Dot1p-priority: --

```

表1-1 display igmp-snooping 命令显示信息描述表

字段	描述
IGMP snooping information	IGMP Snooping的状态信息
IGMP snooping	IGMP Snooping的使能状态: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Drop-unknown	丢弃未知组播数据报文功能的使能状态: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Version	IGMP Snooping的版本
Host-aging-time	动态成员端口的老化时间
Router-aging-time	动态路由器端口老化时间
Max-response-time	IGMP普遍组查询的最大响应时间
Last-member-query-interval	IGMP特定组查询报文的发送间隔
Report-aggregation	IGMP成员关系报告报文抑制功能的使能状态: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Dot1p-priority	IGMP报文的802.1p优先级, “--”表示没有配置
Querier	IGMP Snooping查询器的使能状态: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled: 表示未使能
Query-interval	IGMP 普遍组查询报文的发送间隔
General-query source IP	IGMP 普遍组查询报文的源IP地址
Special-query source IP	IGMP 特定组查询报文的源IP地址
Report source IP	IGMP 成员关系报告报文的源IP地址
Leave source IP	IGMP 离开组报文的源IP地址

1.1.2 display igmp-snooping group

display igmp-snooping group 命令用来显示动态 IGMP Snooping 组播组的信息。

【命令】

```
display igmp-snooping group [ group-address | source-address ] * [ vlan vlan-id ] [ verbose ]
[ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

group-address: 显示指定组播组的信息，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的信息。

source-address: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播源的信息。

vlan vlan-id: 显示指定 VLAN 内的信息。**vlan-id** 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

verbose: 显示详细信息。如果未指定本参数，将显示简要信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内动态 IGMP Snooping 组播组的详细信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping group vlan 2 verbose
Total 1 entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 entries.
(0.0.0.0, 224.1.1.1)
Attribute: local port
FSM information: normal
Host slots (0 in total):
```

Host ports (1 in total):

WLAN-BSS1/0/10

(00:03:23)

表1-2 display igmp-snooping group 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 entries	VLAN 2内的表项总数
(0.0.0.0, 224.1.1.1)	(S, G) 表项, 0.0.0.0表示所有组播源
Attribute	表项属性, 包括: <ul style="list-style-type: none">• global port: 表示表项中存在全局口• local port: 表示表项中存在本单板的端口• slot: 表示表项中存在其它单板的端口
FSM information	表项状态机, 包括: <ul style="list-style-type: none">• delete: 表示所有成员属性均已删除• dummy: 表示新创建的临时表项• no info: 表示没有表项存在• normal: 表示主控板通知创建的正式表项
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外, 其它所有有成员端口的设备总数, 以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数
(00:03:23)	成员端口的老化剩余时间。需要注意的是, 本字段对于全局口将无条件显示, 而对于非全局口。若该口属于主设备, 会显示; 否则须指定其所在成员设备的编号才会显示

【相关命令】

- reset igmp-snooping group

1.1.3 display igmp-snooping router-port

display igmp-snooping router-port 命令用来显示动态路由器端口的信息。

【命令】

display igmp-snooping router-port [vlan *vlan-id*] [slot *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。如果未指定本参数, 将显示所有 VLAN 内的信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内动态路由器端口的信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping router-port vlan 2
VLAN 2:
  Router slots (0 in total):
  Router ports (2 in total):
    WLAN-BSS1/0/10                (00:01:30)
    WLAN-BSS1/0/20                (00:00:23)
```

表1-3 display igmp-snooping router-port 命令显示信息描述表

字段	描述
VLAN 2	VLAN的编号
Router slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有动态路由器端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Router ports (2 in total)	动态路由器端口及总数
(00:01:30)	动态路由器端口的老化剩余时间。需要注意的是，本字段对于全局口将无条件显示，而对于非全局口。若该口属于主设备，会显示；否则须指定其所在成员设备的编号才会显示

【相关命令】

- **reset igmp-snooping router-port**

1.1.4 display igmp-snooping static-group

display igmp-snooping static-group 命令用来显示静态 IGMP Snooping 组播组的信息。

【命令】

```
display igmp-snooping static-group [ group-address | source-address ] * [ vlan vlan-id ]
[ verbose ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

group-address: 显示指定组播组的信息，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的信息。

source-address: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播源的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

verbose: 显示详细信息。如果未指定本参数，将显示简要信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number*表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内静态 IGMP Snooping 组播组的详细信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping static-group vlan 2 verbose  
Total 1 entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 entries.  
(0.0.0.0, 224.1.1.1)  
Attribute: local port  
FSM information: normal  
Host slots (0 in total):  
Host ports (1 in total):  
GE1/0/2
```

表1-4 display igmp-snooping static-group 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 entries	VLAN 2内的表项总数
(0.0.0.0, 224.1.1.1)	(S, G) 表项, 0.0.0.0表示所有组播源
Attribute	表项属性, 包括: <ul style="list-style-type: none">• global port: 表示表项中存在全局口• local port: 表示表项中存在本单板的端口• slot: 表示表项中存在其它单板的端口
FSM information	表项状态机, 包括: <ul style="list-style-type: none">• delete: 表示所有成员属性均已删除• dummy: 表示新创建的临时表项• no info: 表示没有表项存在• normal: 表示主控板通知创建的正式表项
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外, 其它所有有成员端口的成员设备总数, 以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数

1.1.5 display igmp-snooping static-router-port

display igmp-snooping static-router-port 命令用来显示静态路由器端口的信息。

【命令】

display igmp-snooping static-router-port [vlan *vlan-id*] [slot *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number*表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内静态路由器端口的信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping static-router-port vlan 2
VLAN 2:
  Router slots (0 in total):
  Router ports (2 in total):
    GE1/0/1
    GE1/0/2
```

表1-5 display igmp-snooping static-router-port 命令显示信息描述表

字段	描述
VLAN 2	VLAN的编号
Router slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有静态路由器端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Router ports (2 in total)	静态路由器端口及总数

1.1.6 display igmp-snooping statistics

display igmp-snooping statistics 命令用来显示 IGMP Snooping 监听到的 IGMP 报文的统计信息。

【命令】

display igmp-snooping statistics

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 IGMP Snooping 监听到的 IGMP 报文的统计信息。

```
<Sysname> display igmp-snooping statistics
```

```

Received IGMP general queries: 0
Received IGMPv1 reports: 0
Received IGMPv2 reports: 19
Received IGMP leaves: 0
Received IGMPv2 specific queries: 0
Sent IGMPv2 specific queries: 0
Received IGMPv3 reports: 1
Received IGMPv3 reports with right and wrong records: 0
Received IGMPv3 specific queries: 0
Received IGMPv3 specific sg queries: 0
Sent IGMPv3 specific queries: 0
Sent IGMPv3 specific sg queries: 0
Received PIMv2 hello: 0
Received error IGMP messages: 19

```

表1-6 display igmp-snooping statistics 命令显示信息描述表

字段	描述
general queries	IGMP普遍组查询报文的数量
specific queries	IGMP特定组查询报文的数量
reports	IGMP成员关系报告报文的数量
leaves	IGMP离开组报文的数量
reports with right and wrong records	包含错误和正确纪录的IGMP成员关系报告报文数量
specific sg queries	IGMP特定源组查询报文的数量
PIMv2 hello	PIMv2 hello报文的数量（暂不支持）
error IGMP messages	错误IGMP报文的数量

【相关命令】

- **reset igmp-snooping statistics**

1.1.7 display l2-multicast ip

display l2-multicast ip 命令用来显示二层组播的 IP 组播组信息。

【命令】

```
display l2-multicast ip [ group group-address | source source-address ] * [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```


【参数】

group group-address: 显示指定组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播组的信息。

source source-address: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播源的信息。

vlan vlan-id: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内二层组播的 IP 组播组信息。

```
<Sysname> display l2-multicast ip vlan 2
Total 1 entries.

VLAN 2: Total 1 IP entries.
(0.0.0.0, 224.1.1.1)
Attribute: static, success
Host slots (0 in total):
Host ports (1 in total):
GigabitEthernet1/0/1 (S, SUC)
```

表1-7 display l2-multicast ip 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 IP entries	VLAN 2内的表项总数
(0.0.0.0, 224.1.1.1)	(S, G) 表项, 0.0.0.0表示所有组播源
Attribute	表项属性, 包括: <ul style="list-style-type: none">• dynamic: 表示由动态协议创建的表项• static: 表示由静态协议创建的表项• pim: 表示由 PIM 协议创建的表项 (暂不支持)• kernel: 表示从内核中获取的表项• success: 表示处理成功• fail: 表示处理失败
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外, 其它所有有成员端口的成员设备总数, 以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数
(S, SUC)	端口属性, 包括: <ul style="list-style-type: none">• D: 表示动态端口• S: 表示静态端口• P: 表示 PIM 端口 (暂不支持)• K: 表示从内核中获取的端口• R: 表示从 (*, *) 表项扩展的端口

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • W: 表示从 (*, G) 表项扩展的端口 • SUC: 表示处理成功 • F: 表示处理失败 • BC: 表示网络发生拓扑变化后 TRILL 路径上的端口 (暂不支持)

1.1.8 display l2-multicast ip forwarding

display l2-multicast ip forwarding 命令用来显示二层组播的 IP 转发表信息。

【命令】

display l2-multicast ip forwarding [**group** *group-address* | **source** *source-address*] * [**vlan** *vlan-id*] [**slot** *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

group *group-address*: 显示指定组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播组的信息。

source *source-address*: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播源的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内二层组播的 IP 转发表信息。

```
<Sysname> display l2-multicast ip forwarding vlan 2
Total 1 entries.

VLAN 2: Total 1 IP entries.
(0.0.0.0, 224.1.1.1)
Host slots (0 in total):
Host ports (3 in total):
  GE1/0/1
  GE1/0/2
  GE1/0/3
```

表1-8 display l2-multicast ip forwarding 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数

字段	描述
VLAN 2: Total 1 IP entries	VLAN 2内的表项总数
(0.0.0.0, 224.1.1.1)	(S, G) 表项, 0.0.0.0表示所有组播源
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外, 其它所有有成员端口的成员设备总数, 以及各成员设备的编号
Host ports (3 in total)	成员端口及总数

1.1.9 display l2-multicast mac

display l2-multicast mac 命令用来显示二层组播的 MAC 组播组信息。

【命令】

display l2-multicast mac [*mac-address*] [**vlan** *vlan-id*] [**slot** *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

mac-address: 显示指定 MAC 组播组的信息。如果未指定本参数, 将显示所有 MAC 组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。如果未指定本参数, 将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内二层组播的 MAC 组播组信息。

```
<Sysname> display l2-multicast mac vlan 2
Total 1 MAC entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 MAC entries.
  MAC group address: 0100-5e01-0101
  Attribute: success
  Host slots (0 in total):
  Host ports (1 in total):
    GigabitEthernet1/0/1
```

表1-9 display l2-multicast mac 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 MAC entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 MAC entries	VLAN 2内的表项总数

字段	描述
MAC group address	MAC组播组的地址
Attribute	表项属性，包括： <ul style="list-style-type: none"> • success: 表示处理成功 • fail: 表示处理失败
Host slots (0 in total)	除当前IRF成员设备外其它所有有成员端口的IRF成员设备的槽位及总数。
Host ports (1 in total)	成员端口及总数

1.1.10 display l2-multicast mac forwarding

display l2-multicast mac forwarding 命令用来显示二层组播的 MAC 转发表信息。

【命令】

display l2-multicast mac forwarding [*mac-address*] [**vlan** *vlan-id*] [**slot** *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

mac-address: 显示指定 MAC 组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有 MAC 组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内二层组播的 MAC 转发表信息。

```
<Sysname> display l2-multicast mac forwarding vlan 2
Total 1 MAC entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 MAC entries.
  MAC group address: 0100-5e01-0101
  Host slots (0 in total):
  Host ports (3 in total):
    GE1/0/1
    GE1/0/2
    GE1/0/3
```

表1-10 display l2-multicast mac forwarding 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 MAC entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 MAC entries	VLAN 2内的表项总数
MAC group address	MAC组播组的地址
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (3 in total)	成员端口及总数

1.1.11 dot1p-priority (IGMP-Snooping view)

dot1p-priority 命令用来全局配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级。

undo dot1p-priority 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

dot1p-priority *priority-number*

undo dot1p-priority

【缺省情况】

没有配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

priority-number: IGMP 报文的 802.1p 优先级，取值范围为 0~7。该数值越大，优先级越高。

【使用指导】

对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **igmp-snooping dot1p-priority** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 都有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级为 3。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] dot1p-priority 3
```

【相关命令】

- **igmp-snooping dot1p-priority**

1.1.12 drop-unknown (IGMP-Snooping view)

drop-unknown 命令用来全局使能丢弃未知组播数据报文功能。

undo drop-unknown 命令用来全局关闭丢弃未知组播数据报文功能。

【命令】

drop-unknown

undo drop-unknown

【缺省情况】

丢弃未知组播数据报文功能处于关闭状态，即对未知组播数据报文进行广播。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 本命令与 **igmp-snooping drop-unknown** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效。
- 本命令与 **igmp-snooping drop-unknown** 命令的配置是互斥的。也就是说，当在 IGMP-Snooping 视图下全局使能了丢弃未知组播数据报文的功能后，不允许在 VLAN 视图下使能或关闭该功能，反之亦然。

【举例】

全局使能丢弃未知组播数据报文功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] drop-unknown
```

【相关命令】

- **igmp-snooping drop-unknown**

1.1.13 enable (IGMP-Snooping view)

enable 命令用来使能指定 VLAN 内的 IGMP Snooping。

undo enable 命令用来关闭指定 VLAN 内的 IGMP Snooping。

【命令】

enable vlan *vlan-list*

undo enable vlan *vlan-list*

【缺省情况】

VLAN 内的 IGMP Snooping 处于关闭状态。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。

【使用指导】

- 在使能 VLAN 内的 IGMP Snooping 之前，必须先全局使能 IGMP Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **igmp-snooping enable** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

全局使能 IGMP Snooping，并使能 VLAN 2~10 内的 IGMP Snooping。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] enable vlan 2 to 10
```

【相关命令】

- **igmp-snooping**
- **igmp-snooping enable**

1.1.14 entry-limit (IGMP-Snooping view)

entry-limit 命令用来配置 IGMP Snooping 转发表项（包括动态表项和静态表项）的全局最大数量。

undo entry-limit 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
entry-limit limit
undo entry-limit
```

【缺省情况】

IGMP Snooping 转发表项的全局最大数量为 4294967295。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

limit: 表示 IGMP Snooping 转发表项的全局最大数量，取值范围为 0~4294967295。

【举例】

配置 IGMP Snooping 转发表项的全局最大数量为 512 个。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] entry-limit 512
```

1.1.15 fast-leave (IGMP-Snooping view)

fast-leave 命令用来全局使能端口快速离开功能。

undo fast-leave 命令用来全局关闭端口快速离开功能。

【命令】

```
fast-leave [ vlan vlan-list ]
undo fast-leave [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

端口快速离开功能处于关闭状态。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 端口快速离开是指当端口收到主机发来的离开指定组播组的 IGMP 离开组报文时，直接将该端口从相应转发表项的出端口列表中删除。
- 本命令与 **igmp-snooping fast-leave** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局使能 VLAN 2 内的端口快速离开功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] fast-leave vlan 2
```

【相关命令】

- **igmp-snooping fast-leave**

1.1.16 group-policy (IGMP-Snooping view)

group-policy 命令用来全局配置组播组过滤器，以限定主机所能加入的组播组。

undo group-policy 命令用来删除全局组播组过滤器。

【命令】

group-policy *acl-number* [**vlan** *vlan-list*]

undo group-policy [**vlan** *vlan-list*]

【缺省情况】

没有配置组播组过滤器，即主机可以加入任意合法的组播组。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

acl-number: 指定 IPv4 基本或高级 ACL 的编号，取值范围为 2000~3999。主机只能加入该 ACL 规则所允许的组播组。当指定的 ACL 不存在或 ACL 中未配置有效规则，将过滤掉所有组播组。

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 对于 IPv4 基本 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 IGMP 报文中的组播组地址范围。并且，除 **fragment** 和 **time-range** 以外的其它可选参数都将被忽略。
- 对于 IPv4 高级 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 IGMP 报文中的组播源地址（对于 IGMPv1/v2 报文和未携带组播源地址的 IS_EX/TO_EX 类型的 IGMPv3 报文，视其组播源地址为 0.0.0.0）范围，**destination** 参数用来指定组播组地址范围。
- 可以为端口在不同的 VLAN 内配置不同的 ACL 规则，但在相同 VLAN 内所配置的新规则会取代旧规则。
- 本命令只对动态组播组有效，对静态组播组无效。
- 本命令与 **igmp-snooping group-policy** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置组播组过滤器，以限定 VLAN 2 内的主机只能加入组播组 225.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acl basic 2000
[Sysname-acl-ipv4-basic-2000] rule permit source 225.1.1.1 0
[Sysname-acl-ipv4-basic-2000] quit
[Sysname] igmp-snooping
```

```
[Sysname-igmp-snooping] group-policy 2000 vlan 2
```

【相关命令】

- **igmp-snooping group-policy**

1.1.17 host-aging-time (IGMP-Snooping view)

host-aging-time 命令用来全局配置动态成员端口的老化时间。

undo host-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

host-aging-time *interval*

undo host-aging-time

【缺省情况】

动态成员端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示动态成员端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **igmp-snooping host-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

为避免误删组播组成员，请确保配置动态成员端口的老化时间大于 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔与 IGMP 普遍组查询的最大响应时间之和。建议配置动态成员端口的老化时间为 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔的 2 倍与 IGMP 普遍组查询的最大响应时间之和。

【举例】

全局配置动态成员端口的老化时间为 300 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] host-aging-time 300
```

【相关命令】

- **igmp-snooping host-aging-time**

1.1.18 igmp-snooping

igmp-snooping 命令用来全局使能 IGMP Snooping，并进入 IGMP-Snooping 视图。

undo igmp-snooping 命令用来全局关闭 IGMP Snooping。

【命令】

```
igmp-snooping  
undo igmp-snooping
```

【缺省情况】

IGMP Snooping 处于全局关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

```
# 全局使能 IGMP Snooping, 并进入 IGMP-Snooping 视图。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] igmp-snooping  
[Sysname-igmp-snooping]
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.19 igmp-snooping dot1p-priority

igmp-snooping dot1p-priority 命令用来在 VLAN 内配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级。

undo igmp-snooping dot1p-priority 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping dot1p-priority priority-number  
undo igmp-snooping dot1p-priority
```

【缺省情况】

没有配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

priority-number: IGMP 报文的 802.1p 优先级, 取值范围为 0~7。该数值越大, 优先级越高。

【使用指导】

- 在配置本命令之前, 必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **dot1p-priority** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 都有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 报文的 802.1p 优先级为 3。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping dot1p-priority 3
```

【相关命令】

- **dot1p-priority** (IGMP-Snooping view)
- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.20 igmp-snooping drop-unknown

igmp-snooping drop-unknown 命令用来在 VLAN 内使能丢弃未知组播数据报文功能。

undo igmp-snooping drop-unknown 命令用来在 VLAN 内关闭丢弃未知组播数据报文功能。

【命令】

igmp-snooping drop-unknown

undo igmp-snooping drop-unknown

【缺省情况】

丢弃未知组播数据报文功能处于关闭状态，即对未知组播数据报文进行广播。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 本命令与 **drop-unknown** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。
- 本命令与 **drop-unknown** 命令的配置是互斥的。也就是说，当在 IGMP-Snooping 视图下全局使能了丢弃未知组播数据报文的的功能后，不允许在 VLAN 视图下使能或关闭该功能，反之亦然。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并使能丢弃未知组播数据报文功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping drop-unknown
```

【相关命令】

- **drop-unknown** (IGMP-Snooping view)
- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.21 igmp-snooping enable

igmp-snooping enable 命令用来在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

undo igmp-snooping enable 命令用来在 VLAN 内关闭 IGMP Snooping。

【命令】

```
igmp-snooping enable
undo igmp-snooping enable
```

【缺省情况】

VLAN 内的 IGMP Snooping 处于关闭状态。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 在 VLAN 内使能 IGMP Snooping 之前，必须先全局使能 IGMP Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **enable** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

全局使能 IGMP Snooping，并在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping**

1.1.22 igmp-snooping fast-leave

igmp-snooping fast-leave 命令用来在端口上使能端口快速离开功能。

undo igmp-snooping fast-leave 命令用来在端口上关闭端口快速离开功能。

【命令】

```
igmp-snooping fast-leave [ vlan vlan-list ]  
undo igmp-snooping fast-leave [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

端口快速离开功能处于关闭状态。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 端口快速离开是指当端口收到主机发来的离开指定组播组的 IGMP 离开组报文时，直接将该端口从相应转发表项的出端口列表中删除。
- 本命令与 **fast-leave** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内使能端口快速离开功能。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping fast-leave vlan 2
```

【相关命令】

- **fast-leave** (IGMP-Snooping view)

1.1.23 igmp-snooping general-query source-ip

igmp-snooping general-query source-ip 命令用来配置 IGMP 普遍组查询报文的源 IP 地址。

undo igmp-snooping general-query source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping general-query source-ip ip-address  
undo igmp-snooping general-query source-ip
```

【缺省情况】

在 VLAN 内，IGMP 普遍组查询报文的源 IP 地址为当前 VLAN 接口的 IP 地址；若当前 VLAN 接口没有 IP 地址，则采用 0.0.0.0。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: 表示 IGMP 普遍组查询报文的源 IP 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 普遍组查询报文的源 IP 地址为 10.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping general-query source-ip 10.1.1.1
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.24 igmp-snooping group-limit

igmp-snooping group-limit 命令用来配置端口加入的组播组最大数量。

undo igmp-snooping group-limit 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping group-limit limit [ vlan vlan-list ]
undo igmp-snooping group-limit [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

端口加入的组播组最大数量为 4294967295。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

limit: 表示端口加入的组播组最大数量，取值范围为 0~4294967295。

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表, 表示一或多个 VLAN, 表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [*to* *vlan-id*] }&<1-10>, 其中, *vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数, 则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

本命令只对动态组播组有效, 对静态组播组无效。

【举例】

配置端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内加入的组播组最大数量为 10 个。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping group-limit 10 vlan 2
```

1.1.25 igmp-snooping group-policy

igmp-snooping group-policy 命令用来在端口上配置组播组过滤器, 以限定主机所能加入的组播组。

undo igmp-snooping group-policy 命令用来删除端口上的组播组过滤器。

【命令】

```
igmp-snooping group-policy acl-number [ vlan vlan-list ]
undo igmp-snooping group-policy [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

没有配置组播组过滤器, 即主机可以加入任意合法的组播组。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

acl-number: 指定 IPv4 基本或高级 ACL 的编号, 取值范围为 2000~3999。主机只能加入该 ACL 规则所允许的组播组。当指定的 ACL 不存在或 ACL 中未配置有效规则, 将过滤掉所有组播组。

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表, 表示一或多个 VLAN, 表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [*to* *vlan-id*] }&<1-10>, 其中, *vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数, 则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 对于 IPv4 基本 ACL, 该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 IGMP 报文中的组播组地址范围, 并且, 除 **fragment** 和 **time-range** 以外的其它可选参数都将被忽略。
- 对于 IPv4 高级 ACL, 该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 IGMP 报文中的组播源地址 (对于 IGMPv1/v2 报文和未携带组播源地址的 IS_EX/TO_EX 类型的 IGMPv3 报文, 视其组播源地址为 0.0.0.0) 范围, **destination** 参数用来指定组播组地址范围。

- 可以为端口在不同的 VLAN 内配置不同的 ACL 规则，但在相同 VLAN 内所配置的新规则会取代旧规则。
- 本命令只对动态组播组有效，对静态组播组无效。
- 本命令与 **group-policy** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在端口 GigabitEthernet1/0/1 上配置组播组过滤器，以限定 VLAN 2 内的主机只能加入组播组 225.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acl basic 2000
[Sysname-acl-ipv4-basic-2000] rule permit source 225.1.1.1 0
[Sysname-acl-ipv4-basic-2000] quit
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping group-policy 2000 vlan 2
```

【相关命令】

- **group-policy** (IGMP-Snooping view)

1.1.26 igmp-snooping host-aging-time

igmp-snooping host-aging-time 命令用来在 VLAN/内配置动态成员端口的老化时间。

undo igmp-snooping host-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

igmp-snooping host-aging-time *interval*

undo igmp-snooping host-aging-time

【缺省情况】

动态成员端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示动态成员端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 本命令与 **host-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

- 为避免误删组播组成员，请确保配置动态成员端口的老化时间大于 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔与 IGMP 普遍组查询的最大响应时间之和。建议配置动态成员端口的老化时间为 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔的 2 倍与 IGMP 普遍组查询的最大响应时间之和。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置动态成员端口的老化时间为 300 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping host-aging-time 300
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **host-aging-time** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.27 igmp-snooping host-join

igmp-snooping host-join 命令用来配置模拟主机加入组播组或组播源组。模拟主机加入就是将二层设备的端口配置为组播组的成员。

undo igmp-snooping host-join 命令用来删除模拟主机加入的配置。

【命令】

```
igmp-snooping host-join group-address [ source-ip source-address ] vlan vlan-id
undo igmp-snooping host-join { group-address [ source-ip source-address ] vlan vlan-id | all }
```

【缺省情况】

没有配置模拟主机加入组播组或组播源组。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

group-address: 表示模拟主机要加入的组播组的地址，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

source-ip source-address: 表示模拟主机要加入的组播源的地址。如果指定了本参数，表示加入组播源组；如果未指定本参数，则表示加入组播组。配置有本参数的模拟主机，只在 IGMP Snooping 版本 3 下生效。

vlan vlan-id: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

all: 表示对所有组播组和组播源组进行配置。

【使用指导】

- 与静态成员端口不同，配置了模拟主机加入的端口将作为动态成员端口参与动态成员端口的老化过程。
- 模拟主机所采用的 IGMP 版本与 IGMP Snooping 的版本一致。

【举例】

在端口 GigabitEthernet1/0/1 上配置模拟主机加入 VLAN 2 内的组播源组（1.1.1.1，232.1.1.1）。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping version 3
[Sysname-vlan2] quit
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping host-join 232.1.1.1 source-ip 1.1.1.1 vlan 2
```

1.1.28 igmp-snooping last-member-query-interval

igmp-snooping last-member-query-interval 命令用来在 VLAN 内配置 IGMP 特定组查询报文的发送间隔。

undo igmp-snooping last-member-query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

igmp-snooping last-member-query-interval *interval*

undo igmp-snooping last-member-query-interval

【缺省情况】

IGMP 特定组查询报文的发送间隔为 1 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IGMP 特定组查询报文的发送间隔，取值范围为 1~25，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 本命令与 **last-member-query-interval** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 特定组查询报文的发送间隔为 3 秒。

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

```
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping last-member-query-interval 3
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **last-member-query-interval** (IGMP-Snooping view)

1.1.29 igmp-snooping leave source-ip

igmp-snooping leave source-ip 命令用来配置 IGMP 离开组报文的源 IP 地址。

undo igmp-snooping leave source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping leave source-ip ip-address
undo igmp-snooping leave source-ip
```

【缺省情况】

IGMP 离开组报文的源 IP 地址为当前 VLAN 接口的 IP 地址；若当前 VLAN 接口没有 IP 地址，则采用 0.0.0.0。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: 表示 IGMP 离开组报文的源 IP 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 离开组报文的源 IP 地址为 10.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping leave source-ip 10.1.1.1
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.30 igmp-snooping max-response-time

igmp-snooping max-response-time 命令用来在 VLAN 内配置 IGMP 普遍组查询的最大响应时间。

undo igmp-snooping max-response-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

igmp-snooping max-response-time interval

undo igmp-snooping max-response-time

【缺省情况】

IGMP 普遍组查询的最大响应时间为 10 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IGMP 普遍组查询的最大响应时间，取值范围为 1~3174，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 为避免误删组播组成员，请确保 IGMP 普遍组查询的最大响应时间小于 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔，否则配置虽能生效但系统会给出提示。
- 本命令与 **max-response-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 普遍组查询的最大响应时间为 5 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping max-response-time 5
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **igmp-snooping query-interval**
- **max-response-time** (IGMP-Snooping view)

1.1.31 igmp-snooping overflow-replace

igmp-snooping overflow-replace 命令用来在端口上使能组播组替换功能。

undo igmp-snooping overflow-replace 命令用来在端口上关闭组播组替换功能。

【命令】

```
igmp-snooping overflow-replace [ vlan vlan-list ]  
undo igmp-snooping overflow-replace [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

组播组替换功能处于关闭状态。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 本命令只对动态组播组有效，对静态组播组无效。
- 本命令与 **overflow-replace** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内使能组播组替换功能。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping overflow-replace vlan 2
```

【相关命令】

- **overflow-replace** (IGMP-Snooping view)

1.1.32 igmp-snooping querier

igmp-snooping querier 命令用来使能 IGMP Snooping 查询器。

undo igmp-snooping querier 命令用来关闭 IGMP Snooping 查询器。

【命令】

```
igmp-snooping querier  
undo igmp-snooping querier
```

【缺省情况】

IGMP Snooping 查询器处于关闭状态。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并使能 IGMP Snooping 查询器。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping querier
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.33 igmp-snooping query-interval

igmp-snooping query-interval 命令用来在 VLAN 内配置 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔。

undo igmp-snooping query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping query-interval interval
undo igmp-snooping query-interval
```

【缺省情况】

IGMP 普遍组查询报文的发送间隔为 125 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔，取值范围为 2~31744，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 为避免误删组播组成员，请确保 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔大于 IGMP 普遍组查询的最大响应时间，否则配置虽能生效但系统会给出提示。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔为 20 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping query-interval 20
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **igmp-snooping max-response-time**
- **igmp-snooping querier**
- **max-response-time**

1.1.34 igmp-snooping report source-ip

igmp-snooping report source-ip 命令用来配置 IGMP 成员关系报告报文的源 IP 地址。

undo igmp-snooping report source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping report source-ip ip-address
undo igmp-snooping report source-ip
```

【缺省情况】

IGMP 成员关系报告报文的源 IP 地址为当前 VLAN 接口的 IP 地址；若当前 VLAN 接口没有 IP 地址，则采用 0.0.0.0。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: 表示 IGMP 成员关系报告报文的源 IP 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 成员关系报告报文的源 IP 地址为 10.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
```



```
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping report source-ip 10.1.1.1
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.35 igmp-snooping router-aging-time

igmp-snooping router-aging-time 命令用来在 VLAN 内配置动态路由器端口的老化时间。

undo igmp-snooping router-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

igmp-snooping router-aging-time *interval*

undo igmp-snooping router-aging-time

【缺省情况】

动态路由器端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示动态路由器端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 本命令与 **router-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置动态路由器端口的老化时间为 100 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping router-aging-time 100
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **router-aging-time** (IGMP-Snooping view)

1.1.36 igmp-snooping router-port-deny

igmp-snooping router-port-deny 命令用来禁止端口成为动态路由器端口。

undo igmp-snooping router-port-deny 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping router-port-deny [ vlan vlan-list ]  
undo igmp-snooping router-port-deny [ vlan vlan-list ]
```

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省情况】

允许端口成为动态路由器端口。

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示多个 VLAN。其表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [to *vlan-id*] } &<1-10>, 其中, *vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。&<1-10>表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果指定了本参数, 只有当该端口属于指定 VLAN 时, 本配置才生效; 如果未指定本参数, 则本配置将对该端口所属的所有 VLAN 生效。

【举例】

禁止端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内成为动态路由器端口。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping router-port-deny vlan 2
```

1.1.37 igmp-snooping special-query source-ip

igmp-snooping special-query source-ip 命令用来配置 IGMP 特定组查询报文的源 IP 地址。

undo igmp-snooping special-query source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping special-query source-ip ip-address  
undo igmp-snooping special-query source-ip
```

【缺省情况】

在 VLAN 内, 如果收到过 IGMP 普遍组查询报文, 则以其源 IP 地址作为 IGMP 特定组查询报文的源 IP 地址; 否则, 采用当前 VLAN 接口的 IP 地址; 若当前 VLAN 接口没有 IP 地址, 则采用 0.0.0.0。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: 表示 IGMP 特定组查询报文的源 IP 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置 IGMP 特定组查询报文的源 IP 地址为 10.1.1.1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping special-query source-ip 10.1.1.1
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**

1.1.38 igmp-snooping static-group

igmp-snooping static-group 命令用来配置静态成员端口，即配置端口静态加入组播组或组播源组。

undo igmp-snooping static-group 命令用来删除静态成员端口的配置。

【命令】

```
igmp-snooping static-group group-address [ source-ip source-address ] vlan vlan-id
undo igmp-snooping static-group { group-address [ source-ip source-address ] vlan vlan-id | all }
```

【缺省情况】

端口不是静态成员端口。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

group-address: 表示静态加入的组播组地址，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

source-ip source-address: 表示静态加入的组播源地址。如果指定了本参数，表示加入组播源组；如果未指定本参数，则表示加入组播组。配置有本参数的静态成员端口，只在 IGMP Snooping 版本 3 下生效。

vlan vlan-id: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

all: 表示对所有组播组和组播源组进行配置。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 配置为组播源组（1.1.1.1，225.0.0.1）在 VLAN 2 内的静态成员端口。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable
[Sysname-vlan2] igmp-snooping version 3
[Sysname-vlan2] quit
[Sysname] interface GigabitEthernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping static-group 225.0.0.1 source-ip 1.1.1.1 vlan 2
```

1.1.39 igmp-snooping static-router-port

igmp-snooping static-router-port 命令用来配置静态路由器端口。

undo igmp-snooping static-router-port 命令用来删除静态路由器端口的配置。

【命令】

igmp-snooping static-router-port vlan *vlan-id*

undo igmp-snooping static-router-port { all | vlan *vlan-id* }

【缺省情况】

端口不是静态路由器端口。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 表示对所有 VLAN 进行配置。

vlan *vlan-id*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 配置为 VLAN 2 内的静态路由器端口。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitEthernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] igmp-snooping static-router-port vlan 2
```

1.1.40 igmp-snooping version

igmp-snooping version 命令用来在 VLAN 内配置 IGMP Snooping 的版本。

undo igmp-snooping version 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
igmp-snooping version version-number  
undo igmp-snooping version
```

【缺省情况】

VLAN 内 IGMP Snooping 的版本为 2。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

version-number: 表示 IGMP Snooping 的版本号，取值范围为 2~3。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **version** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 IGMP Snooping，并配置该 VLAN 内的 IGMP Snooping 版本为 3。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] igmp-snooping  
[Sysname-igmp-snooping] quit  
[Sysname] vlan 2  
[Sysname-vlan2] igmp-snooping enable  
[Sysname-vlan2] igmp-snooping version 3
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **version** (IGMP-Snooping view)

1.1.41 last-member-query-interval (IGMP-Snooping view)

last-member-query-interval 命令用来全局配置 IGMP 特定组查询报文的发送间隔。

undo last-member-query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
last-member-query-interval interval  
undo last-member-query-interval
```

【缺省情况】

IGMP 特定组查询报文的发送间隔为 1 秒。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IGMP 特定组查询报文的发送间隔，取值范围为 1~25，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **igmp-snooping last-member-query-interval** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 IGMP 特定组查询报文的发送间隔为 3 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] last-member-query-interval 3
```

【相关命令】

- **igmp-snooping last-member-query-interval**

1.1.42 max-response-time (IGMP-Snooping view)

max-response-time 命令用来全局配置 IGMP 普遍组查询的最大响应时间。

undo max-response-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
max-response-time interval
undo max-response-time
```

【缺省情况】

IGMP 普遍组查询的最大响应时间为 10 秒。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IGMP 普遍组查询的最大响应时间，取值范围为 1~3174，单位为秒。

【使用指导】

- 为避免误删组播组成员，请确保 IGMP 普遍组查询的最大响应时间小于 IGMP 普遍组查询报文的发送间隔，否则配置虽能生效但系统会给出提示。

- 本命令与 **igmp-snooping max-response-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 IGMP 普遍组查询的最大响应时间为 5 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] max-response-time 5
```

【相关命令】

- **igmp-snooping max-response-time**
- **igmp-snooping query-interval**

1.1.43 overflow-replace (IGMP-Snooping view)

overflow-replace 命令用来全局使能组播组替换功能。

undo overflow-replace 命令用来全局关闭组播组替换功能。

【命令】

```
overflow-replace [ vlan vlan-list ]
undo overflow-replace [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

组播组替换功能处于关闭状态。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 本命令只对动态组播组有效，对静态组播组无效。
- 本命令与 **igmp-snooping overflow-replace** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局使能 VLAN 2 内的组播组替换功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
```

```
[Sysname-igmp-snooping] overflow-replace vlan 2
```

【相关命令】

- **igmp-snooping overflow-replace**

1.1.44 report-aggregation (IGMP-Snooping view)

report-aggregation 命令用来使能 IGMP 成员关系报告报文抑制功能。

undo report-aggregation 命令用来关闭 IGMP 成员关系报告报文抑制功能。

【命令】

report-aggregation

undo report-aggregation

【缺省情况】

IGMP 成员关系报告报文抑制功能处于使能状态。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

关闭 IGMP 成员关系报告报文抑制功能。

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

```
[Sysname] igmp-snooping
```

```
[Sysname-igmp-snooping] undo report-aggregation
```

1.1.45 reset igmp-snooping group

reset igmp-snooping group 命令用来清除动态 IGMP Snooping 组播组的信息。

【命令】

reset igmp-snooping group { *group-address* [*source-address*] | **all** } [**vlan** *vlan-id*]

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

group-address: 清除指定组播组的信息，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

source-address: 清除指定组播源的信息。如果未指定本参数，将清除所有组播源的信息。

all: 清除所有组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 清除指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将清除所有 VLAN 内的信息。

【举例】

```
# 清除所有动态 IGMP Snooping 组播组的信息。  
<Sysname> reset igmp-snooping group all
```

【相关命令】

- **display igmp-snooping group**

1.1.46 reset igmp-snooping router-port

reset igmp-snooping router-port 命令用来清除动态路由器端口的信息。

【命令】

```
reset igmp-snooping router-port { all | vlan vlan-id }
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 清除所有动态路由器端口的信息。

vlan *vlan-id*: 清除指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将清除所有 VLAN 内的信息。

【举例】

```
# 清除所有动态路由器端口的信息。  
<Sysname> reset igmp-snooping router-port all
```

【相关命令】

- **display igmp-snooping router-port**

1.1.47 reset igmp-snooping statistics

reset igmp-snooping statistics 命令用来清除 IGMP Snooping 监听到的 IGMP 报文的统计信息。

【命令】

```
reset igmp-snooping statistics
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

```
# 清除 IGMP Snooping 监听到的 IGMP 报文的统计信息。  
<Sysname> reset igmp-snooping statistics
```

【相关命令】

- **display igmp-snooping statistics**

1.1.48 router-aging-time (IGMP-Snooping view)

router-aging-time 命令用来全局配置动态路由器端口的老化时间。

undo router-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

router-aging-time *interval*

undo router-aging-time

【缺省情况】

动态路由器端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示动态路由器端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **igmp-snooping router-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置动态路由器端口的老化时间为 100 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] router-aging-time 100
```

【相关命令】

- **igmp-snooping router-aging-time**

1.1.49 version (IGMP-Snooping view)

version 命令用来配置指定 VLAN 内的 IGMP Snooping 的版本。

undo version 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

version *version-number* **vlan** *vlan-list*

undo version **vlan** *vlan-list*

【缺省情况】

VLAN 内 IGMP Snooping 的版本为 2。

【视图】

IGMP-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

version-number: 表示 IGMP Snooping 的版本号，取值范围为 2~3。

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 IGMP Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **igmp-snooping version** 命令的功能相同，只是作用范围不同：IGMP-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

使能 VLAN 2~10 内的 IGMP Snooping，并配置这些 VLAN 内的 IGMP Snooping 版本为 3。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] igmp-snooping
[Sysname-igmp-snooping] enable vlan 2 to 10
[Sysname-igmp-snooping] version 3 vlan 2 to 10
```

【相关命令】

- **enable** (IGMP-Snooping view)
- **igmp-snooping enable**
- **igmp-snooping version**

目 录

1 MLD Snooping	1-1
1.1 MLD Snooping配置命令	1-2
1.1.1 display ipv6 I2-multicast ip	1-2
1.1.2 display ipv6 I2-multicast ip forwarding	1-3
1.1.3 display ipv6 I2-multicast mac	1-4
1.1.4 display ipv6 I2-multicast mac forwarding	1-5
1.1.5 display mld-snooping	1-6
1.1.6 display mld-snooping group	1-8
1.1.7 display mld-snooping router-port	1-10
1.1.8 display mld-snooping static-group	1-11
1.1.9 display mld-snooping static-router-port	1-12
1.1.10 display mld-snooping statistics	1-13
1.1.11 dot1p-priority (MLD-Snooping view)	1-14
1.1.12 drop-unknown (MLD-Snooping view)	1-15
1.1.13 enable (MLD-Snooping view)	1-15
1.1.14 entry-limit (MLD-Snooping view)	1-16
1.1.15 fast-leave (MLD-Snooping view)	1-17
1.1.16 group-policy (MLD-Snooping view)	1-18
1.1.17 host-aging-time (MLD-Snooping view)	1-19
1.1.18 last-listener-query-interval (MLD-Snooping view)	1-19
1.1.19 max-response-time (MLD-Snooping view)	1-20
1.1.20 mld-snooping	1-21
1.1.21 mld-snooping done source-ip	1-22
1.1.22 mld-snooping dot1p-priority	1-22
1.1.23 mld-snooping drop-unknown	1-23
1.1.24 mld-snooping enable	1-24
1.1.25 mld-snooping fast-leave	1-25
1.1.26 mld-snooping general-query source-ip	1-26
1.1.27 mld-snooping group-limit	1-26
1.1.28 mld-snooping group-policy	1-27
1.1.29 mld-snooping host-aging-time	1-28
1.1.30 mld-snooping host-join	1-29
1.1.31 mld-snooping last-listener-query-interval	1-30

1.1.32 mld-snooping max-response-time	1-31
1.1.33 mld-snooping overflow-replace.....	1-32
1.1.34 mld-snooping querier	1-33
1.1.35 mld-snooping query-interval	1-34
1.1.36 mld-snooping report source-ip.....	1-35
1.1.37 mld-snooping router-aging-time.....	1-35
1.1.38 mld-snooping router-port-deny	1-36
1.1.39 mld-snooping special-query source-ip.....	1-37
1.1.40 mld-snooping static-group.....	1-38
1.1.41 mld-snooping static-router-port.....	1-39
1.1.42 mld-snooping version.....	1-39
1.1.43 overflow-replace (MLD-Snooping view).....	1-40
1.1.44 report-aggregation (MLD-Snooping view)	1-41
1.1.45 reset mld-snooping group	1-41
1.1.46 reset mld-snooping router-port	1-42
1.1.47 reset mld-snooping statistics.....	1-42
1.1.48 router-aging-time (MLD-Snooping view)	1-43
1.1.49 version (MLD-Snooping view).....	1-44

1 MLD Snooping

WX1800H 系列、WX2500H 系列和 WX3000H 系列不支持 slot 参数。

设备各款型对于本节所描述的特性支持情况有所不同，详细差异信息如下：

系列	型号	产品代码	特性	描述		
WX1800H系列	WX1804H	EWP-WX1804H-PWR-CN	MLD Snooping	支持		
WX2500H系列	WX2510H	EWP-WX2510H-PWR		MLD Snooping	支持	
	WX2510H-F	EWP-WX2510H-F-PWR				
	WX2540H	EWP-WX2540H				
	WX2540H-F	EWP-WX2540H-F				
WX2500H系列	WX2560H	EWP-WX2560H			MLD Snooping	支持
	WX3010H	EWP-WX3010H				
	WX3010H-X	EWP-WX3010H-X-PWR				
	WX3010H-L	EWP-WX3010H-L-PWR				
WX3000H系列	WX3024H	EWP-WX3024H	MLD Snooping	WX3010H支持		
	WX3024H-L	EWP-WX3024H-L-PWR		WX3010H-X支持		
	WX3024H-F	EWP-WX3024H-F		WX3010H-L不支持		
				WX3024H支持		
WX3500H系列	WX3508H	EWP-WX3508H		MLD Snooping	WX3024H-L不支持	
	WX3510H	EWP-WX3510H			WX3024H-F支持	
	WX3520H	EWP-WX3520H			支持	
	WX3520H-F	EWP-WX3520H-F				
WX3500H系列	WX3540H	EWP-WX3540H	MLD Snooping			
WX5500E系列	WX5510E	EWP-WX5510E			MLD Snooping	支持
	WX5540E	EWP-WX5540E				
WX5500H系列	WX5540H	EWP-WX5540H		MLD Snooping		支持
	WX5560H	EWP-WX5560H				
	WX5580H	EWP-WX5580H				
AC插卡系列	LSUM1WCME0	LSUM1WCME0				MLD Snooping
	EWPXM1WCME0	EWPXM1WCME0				
	LSQM1WCMX20	LSQM1WCMX20				
	LSUM1WCMX20RT	LSUM1WCMX20RT				
	LSQM1WCMX40	LSQM1WCMX40				
	LSUM1WCMX40RT	LSUM1WCMX40RT				
	EWPXM2WCMD0F	EWPXM2WCMD0F				
EWPXM1MAC0F	EWPXM1MAC0F					

1.1 MLD Snooping配置命令

1.1.1 display ipv6 l2-multicast ip

display ipv6 l2-multicast ip 命令用来显示 IPv6 二层组播的 IP 组播组信息。

【命令】

```
display ipv6 l2-multicast ip [ group ipv6-group-address | source ipv6-source-address ] * [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

group *ipv6-group-address*: 显示指定 IPv6 组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播组的信息。

source *ipv6-source-address*: 显示指定 IPv6 组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播源的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 二层组播的 IP 组播组信息。

```
<Sysname> display ipv6 l2-multicast ip vlan 2
Total 1 entries.

VLAN 2: Total 1 IP entries.
  (::, FF1E::101)
  Attribute: static, success
  Host slots (0 in total):
  Host ports (1 in total):
    GE1/0/1                               (S, SUC)
```

表1-1 display ipv6 l2-multicast ip 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 IP entries	VLAN 2内的表项总数
(::, FF1E::101)	(S, G) 表项, ::表示所有IPv6组播源
Attribute	表项属性, 包括:

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • dynamic: 表示由动态协议创建的表项 • static: 表示由静态协议创建的表项 • pim: 表示由 IPv6 PIM 协议创建的表项（暂不支持） • kernel: 表示从内核中获取的表项 • success: 表示处理成功 • fail: 表示处理失败
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数
(S, SUC)	端口属性，包括： <ul style="list-style-type: none"> • D: 表示动态端口 • S: 表示静态端口 • P: 表示 IPv6 PIM 端口（暂不支持） • K: 表示从内核中获取的端口 • R: 表示从 (*, *) 表项扩展的端口 • W: 表示从 (*, G) 表项扩展的端口 • SUC: 表示处理成功 • F: 表示处理失败 • BC: 表示网络发生拓扑变化后 TRILL 路径上的端口（暂不支持）

1.1.2 display ipv6 l2-multicast ip forwarding

display ipv6 l2-multicast ip forwarding 命令用来显示 IPv6 二层组播的 IP 转发表信息。

【命令】

```
display ipv6 l2-multicast ip forwarding [ group ipv6-group-address | source ipv6-source-address ] * [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

group *ipv6-group-address*: 显示指定 IPv6 组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播组的信息。

source *ipv6-source-address*: 显示指定 IPv6 组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播源的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number*表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 二层组播的 IP 转发表信息。

```
<Sysname> display ipv6 l2-multicast ip forwarding vlan 2  
Total 1 entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 IP entries.  
(::, FF1E::101)  
Host slots (0 in total):  
Host ports (3 in total):  
GigabitEthernet1/0/1  
GigabitEthernet1/0/2  
GigabitEthernet1/0/3
```

表1-2 display ipv6 l2-multicast ip forwarding 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 IP entries	VLAN 2内的表项总数
(::, FF1E::101)	(S, G) 表项, ::表示所有IPv6组播源
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (3 in total)	成员端口及总数

1.1.3 display ipv6 l2-multicast mac

display ipv6 l2-multicast mac 命令用来显示 IPv6 二层组播的 MAC 组播组信息。

【命令】

```
display ipv6 l2-multicast mac [ mac-address ] [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin  
network-operator
```

【参数】

mac-address: 显示指定 MAC 组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有 MAC 组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 二层组播的 MAC 组播组信息。

```
<Sysname> display ipv6 l2-multicast mac vlan 2  
Total 1 MAC entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 MAC entries.  
MAC group address: 3333-0000-0101  
Attribute: success  
Host slots (0 in total):  
Host ports (1 in total):  
GE1/0/1
```

表1-3 display ipv6 l2-multicast mac 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 MAC entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 MAC entries	VLAN 2内的表项总数
MAC group address	MAC组播组的地址
Attribute	表项属性，包括： <ul style="list-style-type: none">• success: 表示处理成功• fail: 表示处理失败
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数

1.1.4 display ipv6 l2-multicast mac forwarding

display ipv6 l2-multicast mac forwarding 命令用来显示 IPv6 二层组播的 MAC 转发表信息。

【命令】

```
display ipv6 l2-multicast mac forwarding [ mac-address ] [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin  
network-operator
```

【参数】

mac-address: 显示指定 MAC 组播组的信息。如果未指定本参数，将显示所有 MAC 组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number*表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 二层组播的 MAC 转发表信息。

```
<Sysname> display ipv6 l2-multicast mac forwarding vlan 2  
Total 1 MAC entries.
```

```
VLAN 2: Total 1 MAC entries.  
MAC group address: 3333-0000-0101  
Host slots (0 in total):  
Host ports (3 in total):  
GigabitEthernet1/0/1  
GigabitEthernet1/0/2  
GigabitEthernet1/0/3
```

表1-4 display ipv6 l2-multicast mac forwarding 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 MAC entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 MAC entries	VLAN 2内的表项总数
MAC group address	MAC组播组的地址
Host slots (1 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (3 in total)	成员端口及总数

1.1.5 display mld-snooping

display mld-snooping 命令用来显示 MLD Snooping 的状态信息。

【命令】

```
display mld-snooping [ global | vlan vlan-id ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin  
network-operator
```

【参数】

global: 显示 MLD Snooping 的全局状态信息。

vlan *vlan-id*: 显示 MLD Snooping 在指定 VLAN 内的状态信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

【使用指导】

如果未指定任何可选参数，将显示 MLD Snooping 在全局以及所有 VLAN 内的状态信息。

【举例】

显示 MLD Snooping 在全局以及所有 VLAN 内的状态信息。

```
<Sysname> display mld-snooping
MLD snooping information: Global
  MLD snooping: Enabled
  Drop-unknown: Disabled
  Host-aging-time: 260s
  Router-aging-time: 260s
  Max-response-time: 10s
  Last-listener-query-interval: 1s
  Report-aggregation: Enabled
  Dot1p-priority: --

MLD snooping information: VLAN 1
  MLD snooping: Enabled
  Drop-unknown: Disabled
  Version: 1
  Host-aging-time: 260s
  Router-aging-time: 260s
  Max-response-time: 10s
  Last-listener-query-interval: 1s
  Querier: Disabled
  Query-interval: 125s
  General-query source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:1
  Special-query source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:1
  Report source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:2
  Done source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:3
  Dot1p-priority: 2

MLD snooping information: VLAN 10
  MLD snooping: Enabled
  Drop-unknown: Enabled
  Version: 2
  Host-aging-time: 260s
  Router-aging-time: 260s
  Max-response-time: 10s
  Last-listener-query-interval: 1s
  Querier: Disabled
  Query-interval: 125s
  General-query source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:1
  Special-query source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:1
  Report source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:2
  Done source IP: FE80::2FF:FFFF:FE00:3
  Dot1p-priority: --
```

表1-5 display mld-snooping 命令显示信息描述表

字段	描述
MLD snooping information	MLD Snooping的状态信息
MLD snooping	MLD Snooping的使能状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Drop-unknown	丢弃未知组播数据报文功能的使能状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Version	MLD Snooping的版本
Host-aging-time	动态成员端口的老化时间
Router-aging-time	动态路由器端口老化时间
Max-response-time	MLD普遍组查询的最大响应时间
Last-listener-query-interval	MLD特定组查询报文的发送间隔
Report-aggregation	MLD成员关系报告报文抑制功能的使能状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Dot1p-priority	MLD报文的802.1p优先级，“--”表示没有配置
Querier	MLD Snooping查询器的使能状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 表示已使能 • Disabled: 表示未使能
Query-interval	MLD普遍组查询报文的发送间隔
General-query source IP	MLD普遍组查询报文的源IPv6地址
Special-query source IP	MLD特定组查询报文的源IPv6地址
Report source IP	MLD成员关系报告报文的源IPv6地址
Done source IP	MLD离开组报文的源IPv6地址

1.1.6 display mld-snooping group

display mld-snooping group 命令用来显示动态 MLD Snooping IPv6 组播组的信息。

【命令】

```
display mld-snooping group [ ipv6-group-address | ipv6-source-address ] * [ vlan vlan-id ]
[ verbose ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

ipv6-group-address: 显示指定 IPv6 组播组的信息，取值范围为 FFxy::/16（但不包括下列地址：FFx0::/16、FFx1::/16、FFx2::/16 和 FF0y::），其中 x 和 y 均代表 0~F 的任意一个十六进制数。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播组的信息。

ipv6-source-address: 显示指定 IPv6 组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播源的信息。

vlan vlan-id: 显示指定 VLAN 内的信息。vlan-id 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

verbose: 显示详细信息。如果未指定本参数，将显示简要信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，slot-number 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内动态 MLD Snooping IPv6 组播组的详细信息。

```
<Sysname> display mld-snooping group vlan 2 verbose
Total 1 entries.

VLAN 2: Total 1 entries.
 (::, FF1E::101)
  Attribute: local port
  FSM information: normal
  Host slots (0 in total):
  Host ports (1 in total):
    WLAN-BSS1/0/20                               (00:03:23)
```

表1-6 display mld-snooping group 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 entries	VLAN 2内的表项总数
(::, FF1E::101)	(S, G) 表项，::表示所有IPv6组播源
Attribute	表项属性，包括： <ul style="list-style-type: none">• global port: 表示表项中存在全局口• local port: 表示表项中存在本单板的端口• slot: 表示表项中存在其它单板的端口
FSM information	表项状态机，包括： <ul style="list-style-type: none">• delete: 表示所有成员属性均已删除• dummy: 表示新创建的临时表项• no info: 表示没有表项存在

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> normal: 表示主控板通知创建的正式表项
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有成员端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数
(00:03:23)	成员端口的老化剩余时间。需要注意的是，本字段对于全局口将无条件显示，而对于非全局口，若该口属于主设备，会显示；否则须指定其所在成员设备的编号才会显示

【相关命令】

- reset mld-snooping group

1.1.7 display mld-snooping router-port

display mld-snooping router-port 命令用来显示 IPv6 动态路由器端口的信息。

【命令】

display mld-snooping router-port [vlan *vlan-id*] [slot *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 动态路由器端口的信息。

```
<Sysname> display mld-snooping router-port vlan 2
VLAN 2:
  Router slots (0 in total):
  Router ports (2 in total):
    GE1/0/1                (00:01:30)
    GE1/0/2                (00:00:23)
```

表1-7 display mld-snooping router-port 命令显示信息描述表

字段	描述
VLAN 2	VLAN的编号
Router slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有动态路由器端口的成员设备总数，以及各成员设

字段	描述
	备的编号
Router ports (2 in total)	动态路由器端口及总数
(00:01:30)	动态路由器端口的老化剩余时间。需要注意的是，本字段对于全局口将无条件显示，而对于非全局口，若该口属于主设备，会显示；否则须指定其所在成员设备的编号才会显示

【相关命令】

- **reset mld-snooping router-port**

1.1.8 display mld-snooping static-group

display mld-snooping static-group 命令用来显示静态 MLD Snooping IPv6 组播组的信息。

【命令】

display mld-snooping static-group [*ipv6-group-address* | *ipv6-source-address*] * [**vlan** *vlan-id*]
[**verbose**] [**slot** *slot-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

ipv6-group-address: 显示指定 IPv6 组播组的信息，取值范围为 FFxy::

ipv6-source-address: 显示指定 IPv6 组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IPv6 组播源的信息。

vlan vlan-id: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将显示所有 VLAN 内的信息。

verbose: 显示详细信息。如果未指定本参数，将显示简要信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上维护的信息。

【举例】

```
# 显示 VLAN 2 内静态 MLD Snooping IPv6 组播组的详细信息。
<Sysname> display mld-snooping static-group vlan 2 verbose
Total 1 entries.

VLAN 2: Total 1 entries.
 (::,FF1E::101)
 Attribute: local port
```



```

FSM information: normal
Host slots (0 in total):
Host ports (1 in total):
  GE1/0/2

```

表1-8 display mld-snooping static-group 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	表项总数
VLAN 2: Total 1 entries	VLAN 2内的表项总数
(::, FF1E::101)	(S, G) 表项, ::表示所有IPv6组播源
Attribute	表项属性, 包括: <ul style="list-style-type: none"> • global port: 表示表项中存在全局口 • local port: 表示表项中存在本单板的端口 • slot: 表示表项中存在其它单板的端口
FSM information	表项状态机, 包括: <ul style="list-style-type: none"> • delete: 表示所有成员属性均已删除 • dummy: 表示新创建的临时表项 • no info: 表示没有表项存在 • normal: 表示主控板通知创建的正式表项
Host slots (0 in total)	除当前成员设备外, 其它所有有成员端口的成员设备总数, 以及各成员设备的编号
Host ports (1 in total)	成员端口及总数

1.1.9 display mld-snooping static-router-port

display mld-snooping static-router-port 命令用来显示 IPv6 静态路由器端口的信息。

【命令】

```
display mld-snooping static-router-port [ vlan vlan-id ] [ slot slot-number ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

vlan *vlan-id*: 显示指定 VLAN 内的信息。*vlan-id*为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。

slot *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息, *slot-number*表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示主设备上维护的信息。

【举例】

显示 VLAN 2 内 IPv6 静态路由器端口的信息。

```

<Sysname> display mld-snooping static-router-port vlan 2
VLAN 2:
  Router slots (0 in total):
  Router ports (2 in total):
    GE1/0/1
    GE1/0/2

```

表1-9 display mld-snooping static-router-port 命令显示信息描述表

字段	描述
VLAN 2	VLAN的编号
Router slots (0 in total)	除当前成员设备外，其它所有有静态路由器端口的成员设备总数，以及各成员设备的编号
Router ports (2 in total)	静态路由器端口及总数

1.1.10 display mld-snooping statistics

display mld-snooping statistics 命令用来显示 MLD Snooping 监听到的 MLD 报文的统计信息。

【命令】

display mld-snooping statistics

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 MLD Snooping 监听到的 MLD 报文的统计信息。

```

<Sysname> display mld-snooping statistics
Received MLD general queries: 0
Received MLDv1 specific queries: 0
Received MLDv1 reports: 0
Received MLD dones: 0
Sent MLDv1 specific queries: 0
Received MLDv2 reports: 0
Received MLDv2 reports with right and wrong records: 0
Received MLDv2 specific queries: 0
Received MLDv2 specific sg queries: 0
Sent MLDv2 specific queries: 0
Sent MLDv2 specific sg queries: 0
Received IPv6 PIM hello: 0
Received error MLD messages: 0

```

表1-10 display mld-snooping statistics 命令显示信息描述表

字段	描述
general queries	MLD普遍组查询报文的数量
specific queries	MLD特定组查询报文的数量
reports	MLD成员关系报告报文的数量
done	MLD离开组报文的数量
reports with right and wrong records	包含错误和正确纪录的MLD成员关系报告报文数量
specific sg queries	MLD特定源组查询报文的数量
IPv6 PIM hello	IPv6 PIM hello报文的数量（暂不支持）
error MLD messages	错误MLD报文的数量

【相关命令】

- **reset mld-snooping statistics**

1.1.11 dot1p-priority (MLD-Snooping view)

dot1p-priority 命令用来全局配置 MLD 报文的 802.1p 优先级。

undo dot1p-priority 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

dot1p-priority *priority-number*

undo dot1p-priority

【缺省情况】

没有配置 MLD 报文的 802.1p 优先级。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

priority-number: MLD 报文的 802.1p 优先级，取值范围为 0~7。该数值越大，优先级越高。

【使用指导】

对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **mld-snooping dot1p-priority** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 都有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 MLD 报文的 802.1p 优先级为 3。

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

```
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] dot1p-priority 3
```

【相关命令】

- **mld-snooping dot1p-priority**

1.1.12 drop-unknown (MLD-Snooping view)

drop-unknown 命令用来全局使能丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

undo drop-unknown 命令用来全局关闭丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

【命令】

drop-unknown

undo drop-unknown

【缺省情况】

丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能处于关闭状态，即对未知 IPv6 组播数据报文进行广播。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 本命令与 **mld-snooping drop-unknown** 命令的功能相同，只是作用范围不同：
MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效。
- 本命令与 **mld-snooping drop-unknown** 命令的配置是互斥的。也就是说，当在 MLD-Snooping 视图下全局使能了丢弃未知组播数据报文的的功能后，不允许在 VLAN 视图下使能或关闭该功能，反之亦然。

【举例】

全局使能丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] drop-unknown
```

【相关命令】

- **mld-snooping drop-unknown**

1.1.13 enable (MLD-Snooping view)

enable 命令用来使能指定 VLAN 内的 MLD Snooping。

undo enable 命令用来关闭指定 VLAN 内的 MLD Snooping。

【命令】

enable vlan *vlan-list*

undo enable vlan *vlan-list*

【缺省情况】

VLAN 内的 MLD Snooping 处于关闭状态。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。

【使用指导】

- 在使能 VLAN 内的 MLD Snooping 之前，必须先全局使能 MLD Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **mld-snooping enable** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

全局使能 MLD Snooping，并使能 VLAN 2~10 内的 MLD Snooping。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] enable vlan 2 to 10
```

【相关命令】

- **mld-snooping**
- **mld-snooping enable**

1.1.14 entry-limit (MLD-Snooping view)

entry-limit 命令用来配置 MLD Snooping 转发表项（包括动态表项和静态表项）的全局最大数量。

undo entry-limit 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

entry-limit *limit*
undo entry-limit

【缺省情况】

MLD Snooping 转发表项的全局最大数量为 4294967295。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

limit: 表示 MLD Snooping 转发表项的全局最大数量，取值范围为 0~4294967295。

【举例】

配置 MLD Snooping 转发表项的全局最大数量为 512 个。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] entry-limit 512
```

1.1.15 fast-leave (MLD-Snooping view)

fast-leave 命令用来全局使能 IPv6 端口快速离开功能。

undo fast-leave 命令用来全局关闭 IPv6 端口快速离开功能。

【命令】

```
fast-leave [ vlan vlan-list ]
undo fast-leave [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

IPv6 端口快速离开功能处于关闭状态。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- IPv6 端口快速离开是指当端口收到主机发来的离开指定 IPv6 组播组的 MLD 离开组报文时，直接将该端口从相应转发表项的出端口列表中删除。
- 本命令与 **mld-snooping fast-leave** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局使能 VLAN 2 内的 IPv6 端口快速离开功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] fast-leave vlan 2
```

【相关命令】

- **mld-snooping fast-leave**

1.1.16 group-policy (MLD-Snooping view)

group-policy 命令用来全局配置 IPv6 组播组过滤器，以限定主机所能加入的 IPv6 组播组。

undo group-policy 命令用来删除全局 IPv6 组播组过滤器。

【命令】

```
group-policy acl6-number [ vlan vlan-list ]
```

```
undo group-policy [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

没有配置 IPv6 组播组过滤器，即主机可以加入任意合法的 IPv6 组播组。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

acl6-number: 指定 IPv6 基本或高级 ACL 的编号，取值范围为 2000~3999。主机只能加入该 ACL 规则所允许的 IPv6 组播组。当指定的 ACL 不存在或 ACL 中未配置有效规则，将过滤掉所有 IPv6 组播组。

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 对于 IPv6 基本 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 MLD 报文中的 IPv6 组播组地址范围。并且，除 **fragment** 和 **time-range** 以外的其它可选参数都将被忽略。
- 对于 IPv6 高级 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 MLD 报文中的 IPv6 组播源地址（对于 MLDv1 报文和未携带 IPv6 组播源地址的 IS_EX/TO_EX 类型的 MLDv2 报文，视其 IPv6 组播源地址为 0::0）范围，**destination** 参数用来指定 IPv6 组播组地址范围。
- 可以为端口在不同的 VLAN 内配置不同的 ACL 规则，但在相同 VLAN 内所配置的新规则会取代旧规则。
- 本命令只对 IPv6 动态组播组有效，对 IPv6 静态组播组无效。
- 本命令与 **mld-snooping group-policy** 命令的功能相同，只是作用范围不同：
MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 IPv6 组播组过滤器，以限定 VLAN 2 内的主机只能加入 IPv6 组播组 FF03::101。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] acl ipv6 basic 2000  
[Sysname-acl-ipv6-basic-2000] rule permit source ff03::101 128  
[Sysname-acl-ipv6-basic-2000] quit
```

```
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] group-policy 2000 vlan 2
```

【相关命令】

- **mld-snooping group-policy**

1.1.17 host-aging-time (MLD-Snooping view)

host-aging-time 命令用来全局配置 IPv6 动态成员端口的老化时间。

undo host-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
host-aging-time interval
undo host-aging-time
```

【缺省情况】

IPv6 动态成员端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IPv6 动态成员端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **mld-snooping host-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

为避免误删组播组成员，请确保配置动态成员端口的老化时间大于 MLD 普遍组查询报文的发送间隔与 MLD 普遍组查询的最大响应时间之和。建议配置动态成员端口的老化时间为 MLD 普遍组查询报文的发送间隔的 2 倍与 MLD 普遍组查询的最大响应时间之和。

【举例】

```
# 全局配置 IPv6 动态成员端口的老化时间为 300 秒。
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] host-aging-time 300
```

【相关命令】

- **mld-snooping host-aging-time**

1.1.18 last-listener-query-interval (MLD-Snooping view)

last-listener-query-interval 命令用来全局配置 MLD 特定组查询报文的发送间隔。

undo last-listener-query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

last-listener-query-interval *interval*
undo last-listener-query-interval

【缺省情况】

MLD 特定组查询报文的发送间隔为 1 秒。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 MLD 特定组查询报文的发送间隔，取值范围为 1~25，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **mld-snooping last-listener-query-interval** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 MLD 特定组查询报文的发送间隔为 3 秒。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] mld-snooping  
[Sysname-mld-snooping] last-listener-query-interval 3
```

【相关命令】

- **mld-snooping last-listener-query-interval**

1.1.19 max-response-time (MLD-Snooping view)

max-response-time 命令用来全局配置 MLD 普遍组查询的最大响应时间。

undo max-response-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

max-response-time *interval*
undo max-response-time

【缺省情况】

MLD 普遍组查询的最大响应时间为 10 秒。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 MLD 普遍组查询的最大响应时间，取值范围为 1~3174，单位为秒。

【使用指导】

- 为避免误删 IPv6 组播组成员，请确保 MLD 普遍组查询的最大响应时间小于 MLD 普遍组查询报文的发送间隔，否则配置虽能生效但系统会给出提示。
- 本命令与 **mld-snooping max-response-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：
MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 MLD 普遍组查询的最大响应时间为 5 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] max-response-time 5
```

【相关命令】

- **mld-snooping max-response-time**
- **mld-snooping query-interval**

1.1.20 mld-snooping

mld-snooping 命令用来全局使能 MLD Snooping，并进入 MLD-Snooping 视图。

undo mld-snooping 命令用来全局关闭 MLD Snooping。

【命令】

```
mld-snooping
undo mld-snooping
```

【缺省情况】

MLD Snooping 处于全局关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

全局使能 MLD Snooping，并进入 MLD-Snooping 视图。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping]
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.21 mld-snooping done source-ip

mld-snooping done source-ip 命令用来配置 MLD 离开组报文的源 IPv6 地址。

undo mld-snooping done source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping done source-ip *ipv6-address*

undo mld-snooping done source-ip

【缺省情况】

MLD 离开组报文的源 IPv6 地址为当前 VLAN 接口的 IPv6 链路本地地址；若当前 VLAN 接口没有 IPv6 链路本地地址，则采用 FE80::02FF:FFFF:FE00:0001。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: 表示 MLD 离开组报文的源 IPv6 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 离开组报文的源 IPv6 地址为 FE80:0:0:1::1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping done source-ip fe80:0:0:1::1
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.22 mld-snooping dot1p-priority

mld-snooping dot1p-priority 命令用来在 VLAN 内配置 MLD 报文的 802.1p 优先级。

undo mld-snooping dot1p-priority 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping dot1p-priority *priority-number*

undo mld-snooping dot1p-priority

【缺省情况】

没有配置 MLD 报文的 802.1p 优先级。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

priority-number: MLD 报文的 802.1p 优先级，取值范围为 0~7。该数值越大，优先级越高。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **dot1p-priority** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 都有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 报文的 802.1p 优先级为 3。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping dot1p-priority 3
```

【相关命令】

- **dot1p-priority** (MLD-Snooping view)
- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.23 mld-snooping drop-unknown

mld-snooping drop-unknown 命令用来在 VLAN 内使能丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

undo mld-snooping drop-unknown 命令用来在 VLAN 内关闭丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

【命令】

mld-snooping drop-unknown

undo mld-snooping drop-unknown

【缺省情况】

丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能处于关闭状态，即对未知 IPv6 组播数据报文进行广播。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 本命令与 **drop-unknown** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效。
- 本命令与 **drop-unknown** 命令的配置是互斥的。也就是说，当在 MLD-Snooping 视图下全局使能了丢弃未知组播数据报文的功能后，不允许在 VLAN 视图下使能或关闭该功能，反之亦然。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并使能丢弃未知 IPv6 组播数据报文功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping drop-unknown
```

【相关命令】

- **drop-unknown** (MLD-Snooping view)
- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.24 mld-snooping enable

mld-snooping enable 命令用来在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

undo mld-snooping enable 命令用来在 VLAN 内关闭 MLD Snooping。

【命令】

```
mld-snooping enable
undo mld-snooping enable
```

【缺省情况】

VLAN 内的 MLD Snooping 处于关闭状态。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 在 VLAN 内使能 MLD Snooping 之前，必须先全局使能 MLD Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **enable** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

全局使能 MLD Snooping，并在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping**

1.1.25 mld-snooping fast-leave

mld-snooping fast-leave 命令用来在端口上使能 IPv6 端口快速离开功能。

undo mld-snooping fast-leave 命令用来在端口上关闭 IPv6 端口快速离开功能。

【命令】

```
mld-snooping fast-leave [ vlan vlan-list ]
undo mld-snooping fast-leave [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

IPv6 端口快速离开功能处于关闭状态。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- IPv6 端口快速离开是指当端口收到主机发来的离开指定 IPv6 组播组的 MLD 离开组报文时，直接将该端口从相应转发表项的出端口列表中删除。
- 本命令与 **fast-leave** 命令的功能相同，只是作用范围不同：**MLD-Snooping** 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内使能 IPv6 端口快速离开功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping fast-leave vlan 2
```

【相关命令】

- **fast-leave** (MLD-Snooping view)

1.1.26 mld-snooping general-query source-ip

mld-snooping general-query source-ip 命令用来配置 MLD 普遍组查询报文的源 IPv6 地址。

undo mld-snooping general-query source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping general-query source-ip *ipv6-address*

undo mld-snooping general-query source-ip

【缺省情况】

在 VLAN 内，MLD 普遍组查询报文的源 IPv6 地址为当前 VLAN 接口的 IPv6 链路本地地址；若当前 VLAN 接口没有 IPv6 链路本地地址，则采用 FE80::02FF:FFFF:FE00:0001。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: 表示 MLD 普遍组查询报文的源 IPv6 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 普遍组查询报文的源 IPv6 地址为 FE80:0:0:1::1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping general-query source-ip fe80:0:0:1::1
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.27 mld-snooping group-limit

mld-snooping group-limit 命令用来配置端口加入的 IPv6 组播组最大数量。

undo mld-snooping group-limit 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping group-limit *limit* [**vlan** *vlan-list*]

undo mld-snooping group-limit [vlan *vlan-list*]

【缺省情况】

端口加入的 IPv6 组播组最大数量为 4294967295。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

limit: 表示端口加入的 IPv6 组播组最大数量，取值范围为 0~4294967295。

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] } &<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

本命令只对 IPv6 动态组播组有效，对 IPv6 静态组播组无效。

【举例】

配置端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内加入的 IPv6 组播组最大数量为 10 个。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping group-limit 10 vlan 2
```

1.1.28 mld-snooping group-policy

mld-snooping group-policy 命令用来在端口上配置 IPv6 组播组过滤器，以限定主机所能加入的 IPv6 组播组。

undo mld-snooping group-policy 命令用来删除端口上的 IPv6 组播组过滤器。

【命令】

mld-snooping group-policy *acl6-number* [vlan *vlan-list*]

undo mld-snooping group-policy [vlan *vlan-list*]

【缺省情况】

没有配置 IPv6 组播组过滤器，即主机可以加入任意合法的 IPv6 组播组。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

acl6-number: 指定 IPv6 基本或高级 ACL 的编号，取值范围为 2000~3999。主机只能加入该 ACL 规则所允许的 IPv6 组播组。当指定的 ACL 不存在或 ACL 中未配置有效规则，将过滤掉所有 IPv6 组播组。

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [*to vlan-id*] } <1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 对于 IPv6 基本 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 MLD 报文中的 IPv6 组播组地址范围。并且，除 **fragment** 和 **time-range** 以外的其它可选参数都将被忽略。
- 对于 IPv6 高级 ACL，该 ACL 规则中的 **source** 参数用来指定 MLD 报文中的 IPv6 组播源地址（对于 MLDv1 报文和未携带 IPv6 组播源地址的 IS_EX/TO_EX 类型的 MLDv2 报文，视其 IPv6 组播源地址为 0::0）范围，**destination** 参数用来指定 IPv6 组播组地址范围。
- 可以为端口在不同的 VLAN 内配置不同的 ACL 规则，但在相同 VLAN 内所配置的新规则会取代旧规则。
- 本命令只对 IPv6 动态组播组有效，对 IPv6 静态组播组无效。
- 本命令与 **group-policy** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在端口 GigabitEthernet1/0/1 上配置 IPv6 组播组过滤器，以限定端口 GigabitEthernet1/0/1 下 VLAN 2 内的主机只能加入 IPv6 组播组 FF03::101。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] acl ipv6 basic 2000
[Sysname-acl-ipv6-basic-2000] rule permit source ff03::101 128
[Sysname-acl-ipv6-basic-2000] quit
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping group-policy 2000 vlan 2
```

【相关命令】

- **group-policy** (MLD-Snooping view)

1.1.29 mld-snooping host-aging-time

mld-snooping host-aging-time 命令用来在 VLAN 内配置 IPv6 动态成员端口的老化时间。

undo mld-snooping host-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
mld-snooping host-aging-time interval
undo mld-snooping host-aging-time
```

【缺省情况】

IPv6 动态成员端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IPv6 动态成员端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 本命令与 **host-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。
- 为避免误删组播组成员，请确保配置动态成员端口的老化时间大于 MLD 普遍组查询报文的发送间隔与 MLD 普遍组查询的最大响应时间之和。建议配置动态成员端口的老化时间为 MLD 普遍组查询报文的发送间隔的 2 倍与 MLD 普遍组查询的最大响应时间之和。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 IPv6 动态成员端口的老化时间为 300 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping host-aging-time 300
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **host-aging-time** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.30 mld-snooping host-join

mld-snooping host-join 命令用来配置模拟主机加入 IPv6 组播组或 IPv6 组播源组。模拟主机加入就是将二层设备的端口配置为 IPv6 组播组的成员。

undo mld-snooping host-join 命令用来删除模拟主机加入的配置。

【命令】

```
mld-snooping host-join ipv6-group-address [ source-ip ipv6-source-address ] vlan vlan-id
undo mld-snooping host-join { ipv6-group-address [ source-ip ipv6-source-address ] vlan
vlan-id | all }
```

【缺省情况】

没有配置模拟主机加入 IPv6 组播组或 IPv6 组播源组。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-group-address: 表示模拟主机要加入的 IPv6 组播组的地址，取值范围为 FFxy::/16（但不包括下列地址：FFx0::/16、FFx1::/16、FFx2::/16 和 FF0y::），其中 x 和 y 均代表 0~F 的任意一个十六进制数。

source-ip ipv6-source-address: 表示模拟主机要加入的 IPv6 组播源的地址。如果指定了本参数，表示加入 IPv6 组播源组；如果未指定本参数，则表示加入 IPv6 组播组。配置有本参数的模拟主机，只在 MLD Snooping 版本 2 下生效。

vlan vlan-id: 表示对指定 VLAN 进行配置。vlan-id 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

all: 表示对所有 IPv6 组播组和 IPv6 组播源组进行配置。

【使用指导】

- 与静态成员端口不同，配置了模拟主机加入的端口将作为动态成员端口参与动态成员端口的老化过程。
- 模拟主机所采用的 MLD 版本与 MLD Snooping 的版本一致。

【举例】

在端口 GigabitEthernet1/0/1 上配置模拟主机加入 VLAN 2 内的 IPv6 组播源组（2002::22，FF3E::101）。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping version 2
[Sysname-vlan2] quit
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping host-join ff3e::101 source-ip 2002::22 vlan 2
```

1.1.31 mld-snooping last-listener-query-interval

mld-snooping last-listener-query-interval 命令用来在 VLAN 内配置 MLD 特定组查询报文的发送间隔。

undo mld-snooping last-listener-query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping last-listener-query-interval interval

undo mld-snooping last-listener-query-interval

【缺省情况】

MLD 特定组查询报文的发送间隔为 1 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 MLD 特定组查询报文的发送间隔，取值范围为 1~25，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 本命令与 **last-listener-query-interval** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 特定组查询报文的发送间隔为 3 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping last-listener-query-interval 3
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **last-listener-query-interval** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.32 mld-snooping max-response-time

mld-snooping max-response-time 命令用来在 VLAN 内配置 MLD 普遍组查询的最大响应时间。

undo mld-snooping max-response-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
mld-snooping max-response-time interval
undo mld-snooping max-response-time
```

【缺省情况】

MLD 普遍组查询的最大响应时间为 10 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 MLD 普遍组查询的最大响应时间，取值范围为 1~3174，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- VLAN 上的配置只对当前 VLAN 有效，但配置优先级高于全局配置。
- 为避免误删 IPv6 组播组成员，请确保 MLD 普遍组查询的最大响应时间小于 MLD 普遍组查询报文的发送间隔，否则配置虽能生效但系统会给出提示。
- 本命令与 **max-response-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：**MLD-Snooping** 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 普遍组查询的最大响应时间为 5 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping max-response-time 5
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **max-response-time** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**
- **mld-snooping query-interval**

1.1.33 mld-snooping overflow-replace

mld-snooping overflow-replace 命令用来在端口上使能 IPv6 组播组替换功能。

undo mld-snooping overflow-replace 命令用来在端口上关闭 IPv6 组播组替换功能。

【命令】

```
mld-snooping overflow-replace [ vlan vlan-list ]
undo mld-snooping overflow-replace [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

IPv6 组播组替换功能处于关闭状态。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [*to vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 本命令只对 IPv6 动态组播组有效，对 IPv6 静态组播组无效。
- 本命令与 **overflow-replace** 命令的功能相同，只是作用范围不同：**MLD-Snooping** 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

```
# 将端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN2 内使能 IPv6 组播组替换功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping overflow-replace vlan 2
```

【相关命令】

- **overflow-replace** (MLD-Snooping view)

1.1.34 mld-snooping querier

mld-snooping querier 命令用来使能 MLD Snooping 查询器。

undo mld-snooping querier 命令用来关闭 MLD Snooping 查询器。

【命令】

```
mld-snooping querier
undo mld-snooping querier
```

【缺省情况】

MLD Snooping 查询器处于关闭状态。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

【举例】

```
# 在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并使能 MLD Snooping 查询器。
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
```

```
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping querier
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.35 mld-snooping query-interval

mld-snooping query-interval 命令用来在 VLAN 内配置 MLD 普遍组查询报文的发送间隔。

undo mld-snooping query-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping query-interval *interval*

undo mld-snooping query-interval

【缺省情况】

MLD 普遍组查询报文的发送间隔为 125 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 MLD 普遍组查询报文的发送间隔，取值范围为 2~31744，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 为避免误删 IPv6 组播组成员，请确保 MLD 普遍组查询报文的发送间隔大于 MLD 普遍组查询的最大响应时间，否则配置虽能生效但系统会给出提示。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 普遍组查询报文的发送间隔为 20 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping query-interval 20
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **max-response-time**
- **mld-snooping enable**
- **mld-snooping max-response-time**
- **mld-snooping querier**

1.1.36 mld-snooping report source-ip

mld-snooping report source-ip 命令用来配置 MLD 成员关系报告报文的源 IPv6 地址。

undo mld-snooping report source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping report source-ip *ipv6-address*

undo mld-snooping report source-ip

【缺省情况】

MLD 成员关系报告报文的源 IPv6 地址为当前 VLAN 接口的 IPv6 链路本地地址；若当前 VLAN 接口没有 IPv6 链路本地地址，则采用 FE80::02FF:FFFF:FE00:0001。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: 表示 MLD 成员关系报告报文的源 IPv6 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 MLD 成员关系报告报文的源 IPv6 地址为 FE80:0:0:1::1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping report source-ip fe80:0:0:1::1
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.37 mld-snooping router-aging-time

mld-snooping router-aging-time 命令用来在 VLAN 内配置 IPv6 动态路由器端口的老化时间。

undo mld-snooping router-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping router-aging-time *interval*

undo mld-snooping router-aging-time

【缺省情况】

IPv6 动态路由器端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IPv6 动态路由器端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 本命令与 **router-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置 IPv6 动态路由器端口的老化时间为 100 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping router-aging-time 100
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**
- **router-aging-time** (MLD-Snooping view)

1.1.38 mld-snooping router-port-deny

mld-snooping router-port-deny 命令用来禁止端口成为动态路由器端口。

undo mld-snooping router-port-deny 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
mld-snooping router-port-deny [ vlan vlan-list ]
undo mld-snooping router-port-deny [ vlan vlan-list ]
```

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省情况】

允许端口成为动态路由器端口。

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan vlan-list: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示多个 VLAN。其表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [to *vlan-id*] } &<1-10>, 其中, *vlan-id* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。&<1-10>表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果指定了本参数, 只有当该端口属于指定 VLAN 时, 本配置才生效; 如果未指定本参数, 则本配置将对该端口所属的所有 VLAN 生效。

【举例】

```
# 禁止端口 GigabitEthernet1/0/1 在 VLAN 2 内成为动态路由器端口。
<Sysname> system-view
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping router-port-deny vlan 2
```

1.1.39 mld-snooping special-query source-ip

mld-snooping special-query source-ip 命令用来配置 MLD 特定组查询报文的源 IPv6 地址。

undo mld-snooping special-query source-ip 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

mld-snooping special-query source-ip ipv6-address

undo mld-snooping special-query source-ip

【缺省情况】

在 VLAN 内, 如果收到过 MLD 普遍组查询报文, 则以其源 IPv6 地址作为 MLD 特定组查询报文的源 IPv6 地址; 否则, 采用当前 VLAN 接口的 IPv6 链路本地地址; 若当前 VLAN 接口没有 IPv6 链路本地地址, 则采用 FE80::02FF:FFFF:FE00:0001。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: 表示 MLD 特定组查询报文的源 IPv6 地址。

【使用指导】

在配置本命令之前, 必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping, 并配置 MLD 特定组查询报文的源 IPv6 地址为 FE80:0:0:1::1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping special-query source-ip fe80:0:0:1::1
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**

1.1.40 mld-snooping static-group

mld-snooping static-group 命令用来配置 IPv6 静态成员端口，即配置端口静态加入 IPv6 组播组或 IPv6 组播源组。

undo mld-snooping static-group 命令用来删除静态成员端口的配置。

【命令】

mld-snooping static-group *ipv6-group-address* [**source-ip** *ipv6-source-address*] **vlan** *vlan-id*
undo mld-snooping static-group { *ipv6-group-address* [**source-ip** *ipv6-source-address*] **vlan** *vlan-id* | **all** }

【缺省情况】

端口不是 IPv6 静态成员端口。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-group-address: 表示静态加入的 IPv6 组播组地址，取值范围为 FFxy::/16（但不包括下列地址：FFx0::/16、FFx1::/16、FFx2::/16 和 FF0y::），其中 x 和 y 均代表 0~F 的任意一个十六进制数。

source-ip ipv6-source-address: 表示静态加入的 IPv6 组播源地址。如果指定了本参数，表示加入 IPv6 组播源组；如果未指定本参数，则表示加入 IPv6 组播组。配置有本参数的静态成员端口，只在 MLD Snooping 版本 2 下生效。

vlan vlan-id: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

all: 表示对所有 IPv6 组播组和 IPv6 组播源组进行配置。

【举例】

将端口 GigabitEthernet1/0/1 配置为 IPv6 组播源组（2002::22，FF3E::101）在 VLAN 2 内的静态成员端口。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping version 2
[Sysname-vlan2] quit
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping static-group ff3e::101 source-ip 2002::22 vlan 2
```

1.1.41 mld-snooping static-router-port

mld-snooping static-router-port 命令用来配置 IPv6 静态路由器端口。

undo mld-snooping static-router-port 命令用来删除静态路由器端口的配置。

【命令】

```
mld-snooping static-router-port vlan vlan-id  
undo mld-snooping static-router-port { all | vlan vlan-id }
```

【缺省情况】

端口不是 IPv6 静态路由器端口。

【视图】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 表示对所有 VLAN 进行配置。

vlan *vlan-id*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

【举例】

```
# 将端口 GigabitEthernet1/0/1 配置为 VLAN 2 内的 IPv6 静态路由器端口。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1  
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] mld-snooping static-router-port vlan 2
```

1.1.42 mld-snooping version

mld-snooping version 命令用来在 VLAN 内配置 MLD Snooping 的版本。

undo mld-snooping version 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
mld-snooping version version-number  
undo mld-snooping version
```

【缺省情况】

VLAN 内 MLD Snooping 的版本为 1。

【视图】

VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

version-number: 表示 MLD Snooping 的版本号，取值范围为 1~2。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **version** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

在 VLAN 2 内使能 MLD Snooping，并配置该 VLAN 内的 MLD Snooping 版本为 2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] quit
[Sysname] vlan 2
[Sysname-vlan2] mld-snooping enable
[Sysname-vlan2] mld-snooping version 2
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**
- **version** (MLD-Snooping view)

1.1.43 overflow-replace (MLD-Snooping view)

overflow-replace 命令用来全局使能 IPv6 组播组替换功能。

undo overflow-replace 命令用来全局关闭 IPv6 组播组替换功能。

【命令】

```
overflow-replace [ vlan vlan-list ]
undo overflow-replace [ vlan vlan-list ]
```

【缺省情况】

IPv6 组播组替换功能处于关闭状态。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。如果未指定本参数，则表示对所有 VLAN 进行配置。

【使用指导】

- 本命令只对 IPv6 动态组播组有效，对 IPv6 静态组播组无效。

- 本命令与 **mld-snooping overflow-replace** 命令的功能相同，只是作用范围不同：
MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有端口都有效，端口视图下的配置只对当前端口有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

```
# 全局使能 VLAN 2 内的 IPv6 组播组替换功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] overflow-replace vlan 2
```

【相关命令】

- **mld-snooping overflow-replace**

1.1.44 report-aggregation (MLD-Snooping view)

report-aggregation 命令用来使能 MLD 成员关系报告报文抑制功能。

undo report-aggregation 命令用来关闭 MLD 成员关系报告报文抑制功能。

【命令】

```
report-aggregation
undo report-aggregation
```

【缺省情况】

MLD 成员关系报告报文抑制功能处于使能状态。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

```
# 关闭 MLD 成员关系报告报文抑制功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] undo report-aggregation
```

1.1.45 reset mld-snooping group

reset mld-snooping group 命令用来清除动态 MLD Snooping IPv6 组播组的信息。

【命令】

```
reset mld-snooping group { ipv6-group-address [ ipv6-source-address ] | all } [ vlan vlan-id ]
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-group-address: 清除指定 IPv6 组播组的信息，取值范围为 FFXy::/16（但不包括 FFX1::/16 和 FFX2::/16），其中 x 和 y 均代表 0~F 的任意一个十六进制数。

ipv6-source-address: 清除指定 IPv6 组播源的信息。如果未指定本参数，将清除所有 IPv6 组播源的信息。

all: 清除所有 IPv6 组播组的信息。

vlan *vlan-id*: 清除指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将清除所有 VLAN 内的信息。

【举例】

```
# 清除所有动态 MLD Snooping IPv6 组播组的信息。
```

```
<Sysname> reset mld-snooping group all
```

【相关命令】

- **display mld-snooping group**

1.1.46 reset mld-snooping router-port

reset mld-snooping router-port 命令用来清除 IPv6 动态路由器端口的信息。

【命令】

```
reset mld-snooping router-port { all | vlan vlan-id }
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 清除所有动态路由器端口的信息。

vlan *vlan-id*: 清除指定 VLAN 内的信息。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。如果未指定本参数，将清除所有 VLAN 内的信息。

【举例】

```
# 清除所有 IPv6 动态路由器端口的信息。
```

```
<Sysname> reset mld-snooping router-port all
```

【相关命令】

- **display mld-snooping router-port**

1.1.47 reset mld-snooping statistics

reset mld-snooping statistics 命令用来清除 MLD Snooping 监听到的 MLD 报文的统计信息。

【命令】

```
reset mld-snooping statistics
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【举例】

清除 MLD Snooping 监听到的 MLD 报文的统计信息。

```
<Sysname> reset mld-snooping statistics
```

【相关命令】

- **display mld-snooping statistics**

1.1.48 router-aging-time (MLD-Snooping view)

router-aging-time 命令用来全局配置 IPv6 动态路由器端口的老化时间。

undo router-aging-time 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

router-aging-time *interval*

undo router-aging-time

【缺省情况】

IPv6 动态路由器端口的老化时间为 260 秒。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 表示 IPv6 动态路由器端口的老化时间，取值范围为 1~8097894，单位为秒。

【使用指导】

本命令与 **mld-snooping router-aging-time** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下的全局配置对所有 VLAN 有效，VLAN 视图下的配置只对当前 VLAN 有效，后者的配置优先级较高。

【举例】

全局配置 IPv6 动态路由器端口的老化时间为 100 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] router-aging-time 100
```

【相关命令】

- **mld-snooping router-aging-time**

1.1.49 version (MLD-Snooping view)

version 命令用来配置指定 VLAN 内的 MLD Snooping 的版本。

undo version 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

version *version-number* **vlan** *vlan-list*

undo version **vlan** *vlan-list*

【缺省情况】

VLAN 内 MLD Snooping 的版本为 1。

【视图】

MLD-Snooping 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

version-number: 表示 MLD Snooping 的版本号，取值范围为 1~2。

vlan *vlan-list*: 表示对指定 VLAN 进行配置。*vlan-list* 为 VLAN 列表，表示一或多个 VLAN，表示方式为 *vlan-list* = { *vlan-id* [**to** *vlan-id*] }&<1-10>，其中，*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。&<1-10> 表示前面的参数最多可以输入 10 次。

【使用指导】

- 在配置本命令之前，必须先在 VLAN 内使能 MLD Snooping。
- 对于基于 VLAN 的配置，本命令与 **mld-snooping version** 命令的功能相同，只是作用范围不同：MLD-Snooping 视图下可以对指定 VLAN 进行配置，VLAN 视图下只能对当前 VLAN 进行配置，二者的配置优先级相同。

【举例】

使能 VLAN 2~10 内的 MLD Snooping，并配置这些 VLAN 内的 MLD Snooping 版本为 2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mld-snooping
[Sysname-mld-snooping] enable vlan 2 to 10
[Sysname-mld-snooping] version 2 vlan 2 to 10
```

【相关命令】

- **enable** (MLD-Snooping view)
- **mld-snooping enable**
- **mld-snooping version**