

# 目 录

1 组播路由与转发 .....	1-1
1.1 组播路由与转发配置命令 .....	1-1
1.1.1 delete ip rpf-route-static.....	1-1
1.1.2 display mac-address [ multicast ] .....	1-1
1.1.3 display mrib interface .....	1-3
1.1.4 display multicast boundary .....	1-4
1.1.5 display multicast fast-forwarding cache.....	1-5
1.1.6 display multicast forwarding df-info .....	1-7
1.1.7 display multicast forwarding event .....	1-9
1.1.8 display multicast forwarding-table .....	1-11
1.1.9 display multicast forwarding-table df-list .....	1-13
1.1.10 display multicast routing-table .....	1-15
1.1.11 display multicast routing-table static.....	1-16
1.1.12 display multicast rpf-info.....	1-18
1.1.13 ip rpf-route-static.....	1-19
1.1.14 load-splitting (MRIB view).....	1-20
1.1.15 longest-match (MRIB view) .....	1-21
1.1.16 mac-address multicast .....	1-21
1.1.17 multicast boundary .....	1-22
1.1.18 multicast routing .....	1-23
1.1.19 reset muticust fast-forwarding cache.....	1-24
1.1.20 reset multicast forwarding event.....	1-25
1.1.21 reset multicast forwarding-table .....	1-26
1.1.22 reset multicast routing-table .....	1-26

# 1 组播路由与转发

## 1.1 组播路由与转发配置命令

### 1.1.1 delete ip rpf-route-static

**delete ip rpf-route-static** 命令用来删除所有组播静态路由。

#### 【命令】

**delete ip rpf-route-static** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ]

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例, *vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 表示公网实例。

#### 【使用指导】

本命令用来删除所有的组播静态路由, 而 **undo ip rpf-route-static** 命令则用来删除指定的组播静态路由。

#### 【举例】

# 删除公网实例中的所有组播静态路由。

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

```
[Sysname] delete ip rpf-route-static
```

```
This will erase all multicast static routes and their configurations, you must reconfigure all static routes.
```

```
Are you sure?[Y/N]:y
```

#### 【相关命令】

- **ip rpf-route-static**

### 1.1.2 display mac-address [ multicast ]

**display mac-address** [ multicast ] 命令用来显示静态组播 MAC 地址表信息。

#### 【命令】

**display mac-address** [ *mac-address* [ *vlan* *vlan-id* ] | [ **multicast** ] [ *vlan* *vlan-id* ] [ **count** ] ]

#### 【视图】

任意视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

## 【参数】

**mac-address:** 显示指定 MAC 地址的静态组播 MAC 表项，取值范围为除 0100-5Exx-xxxx 和 3333-xxxx-xxxx 以外的任意合法的组播 MAC 地址，其中 x 代表 0~F 的任意一个十六进制数。

**vlan vlan-id:** 显示指定 VLAN 的 MAC 地址表项。*vlan-id* 表示 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 的 MAC 地址表项。

**multicast:** 显示静态组播 MAC 地址表项。

**count:** 显示 MAC 地址表项的数量。如果指定了本参数，将只显示表项数量而不显示表项内容；如果未指定本参数，将只显示表项内容而不显示表项数量。

## 【使用指导】

如果未指定任何参数，将显示包括静态组播 MAC 地址表项和单播 MAC 地址表项在内的所有 MAC 地址表项信息。

## 【举例】

# 显示 VLAN 2 的静态组播 MAC 地址表信息。

```
<Sysname> display mac-address multicast vlan 2
MAC Address      VLAN ID      State          Port/NickName      Aging
0100-0001-0001  2            Multicast      GE2/1/1            N
                                     GE2/1/2
```

# 显示静态组播 MAC 表项的数量。

```
<Sysname> display mac-address multicast count
1 mac address(es) found.
```

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

字段	描述
MAC Address	MAC地址
VLAN ID	MAC地址所在的VLAN
State	MAC地址表项的状态，Multicast表示该表项是用户手工配置的静态组播MAC地址表项
Port/NickName	MAC地址对应的接口名称，表示发往该MAC地址的报文将从此接口发出
Aging	老化状态，N表示该表项不会被老化
1 mac address(es) found	共有1个静态组播MAC地址表项

## 【相关命令】

- **mac-address multicast**

### 1.1.3 display mrib interface

**display mrib interface** 命令用来显示 MRIB（Multicast Routing Information Base，组播路由信息库）维护的接口信息，这些接口包括配置了 PIM、IGMP 等组播协议的接口以及注册接口、InLoopBack0 接口、Null0 接口等内部接口。

#### 【命令】

**display mrib [ vpn-instance vpn-instance-name ] interface [ interface-type interface-number ]**

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

#### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name**: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**interface-type interface-number**: 显示指定接口上 MRIB 维护的接口信息。如果未指定本参数，将显示所有接口上 MRIB 维护的接口信息。

#### 【举例】

# 显示公网实例所有接口上 MRIB 维护的接口信息。

```
<Sysname> display mrib interface
Interface: GigabitEthernet2/1/1
  Index: 0x00000001
  Current state: up
  MTU: 1500
  Type: BROADCAST
  Protocol: PIM-DM
  PIM protocol state: Enabled
  Address list:
    1. Local address : 8.12.0.2/16
       Remote address: 0.0.0.0
       Reference      : 1
       State          : NORMAL
```

表1-2 display mrib interface 命令显示信息描述表

字段	描述
Interface	接口的名称
Index	接口的索引号
Current state	接口的状态，包括up和down

字段	描述
MTU	MTU (Maximum Transmission Unit, 最大传输单元) 值
Type	接口的类型, 包括: BROADCAST: 表示广播链路接口 P2P: 表示P2P接口 LOOP: 表示LoopBack接口 REGISTER: 表示注册接口 NBMA: 表示NBMA接口 MTUNNEL: 表示组播隧道接口 如果接口为NULL0接口, 则该字段显示为为空
Protocol	接口的协议类型标记, 包括PIM-DM、PIM-SM、IGMP、PROXY和MD
PIM protocol state	PIM协议的使能状态, 包括: Enabled: 表示使能 Disabled: 表示关闭
Address list	接口地址列表
Local address	本端的地址
Remote address	远端的地址 (仅Vlink类型接口有效)
Reference	地址被引用的次数
State	接口地址的状态, 包括NORMAL和DEL

#### 1.1.4 display multicast boundary

**display multicast boundary** 命令用来显示组播边界的信息。

##### 【命令】

**display multicast** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **boundary** [ *group-address* [ *mask-length* | *mask* ] ] [ **interface** *interface-type interface-number* ]

##### 【视图】

任意视图

##### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

##### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息, *vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 将显示公网实例的信息。

**group-address:** 显示指定组播组的组播边界信息，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的组播边界信息。

**mask-length:** 指定组播组地址的掩码长度，取值范围为 4~32，缺省值为 32。

**mask:** 指定组播组地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**interface interface-type interface-number:** 显示指定接口上的组播边界信息，*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号。如果未指定本参数，将显示所有接口上的组播边界信息。

### 【举例】

# 显示公网实例所有接口上所有组播组的组播边界信息。

```
<Sysname> display multicast boundary
Boundary          Interface
224.1.1.0/24      GE2/1/1
239.2.2.0/24      GE2/1/2
```

表1-3 display multicast boundary 命令显示信息描述表

字段	描述
Boundary	表示组播边界对应的组播组
Interface	表示组播边界对应的接口

### 【相关命令】

- **multicast boundary**

## 1.1.5 display multicast fast-forwarding cache

**display multicast fast-forwarding cache** 命令用来显示组播快速转发表信息。

### 【命令】

独立运行模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] fast-forwarding cache [ source-address | group-address ] * [ slot slot-number ]
```

IRF 模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] fast-forwarding cache [ source-address | group-address ] * [ chassis chassis-number slot slot-number ]
```

### 【视图】

任意视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

## 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address:** 组播源地址，显示包含指定组播源的组播快速转发项。

**group-address:** 组播组地址，显示指定组播组的组播快速转发项，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

**slot slot-number:** 显示指定 slot 上的信息，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示主控板上的信息。（独立运行模式）

**chassis chassis-number slot slot-number:** 显示指定成员设备指定 slot 上的信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示全局主用主控板上的信息。（IRF 模式）

## 【举例】

# 显示公网实例组播快转表项的信息。

```
<Sysname> display multicast fast-forwarding cache
Total 1 entries, 1 matched

(60.1.1.200, 225.0.0.2)
Status      : Enabled
Source port: 2001           Destination port: 2002
Protocol    : 2             Flag              : 0x2
Incoming interface: GigabitEthernet2/1/6
List of 1 outgoing interfaces:
GigabitEthernet2/1/2
Status: Enabled           Flag: 0x14
```

表1-4 display multicast fast-forwarding cache 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries, 1 matched	组播快速转发表中（S，G）表项的总数和匹配数
(60.1.1.200, 225.0.0.2)	表示组播转发表的（S，G）表项
Source port	源端口号
Destination port	目的端口号
Protocol	协议号

字段	描述
Flag	<p>(S, G) 表项入接口状态, 通过将不同的比特位置位来表示不同的状态</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0x1: 表示由板间透传的报文触发创建的表项</li> <li>0x2: 表示组播转发流程添加的表项</li> </ul> <p>(S, G) 表项出接口状态, 通过将不同的比特位置位来表示不同的状态</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0x1: 表示由板间透传的报文触发创建的出接口</li> <li>0x2: 表示向已存在的快转表项增添的出接口</li> <li>0x4: 表示需要设置 MAC 地址</li> <li>0x8: 表示入 VLAN 口对应的出接口</li> <li>0x10: 表示出接口已经与会话建立关联关系</li> <li>0x20: 表示待删除的出接口</li> </ul>
Status	组播快转表项入cache和出cache的状态, 包括Enabled和Disabled
Incoming interface	表示 (S, G) 表项的入接口
List of 1 outgoing interfaces	表示 (S, G) 表项的出接口列表

#### 【相关命令】

- **reset multicast fast-forwarding cache all**

#### 1.1.6 display multicast forwarding df-info

**display multicast forwarding df-info** 命令用来显示组播转发的 DF 信息。

#### 【命令】

独立运行模式:

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding df-info [ rp-address ] [ verbose ] [ slot slot-number ]
```

IRF 模式:

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding df-info [ rp-address ] [ verbose ] [ chassis chassis-number slot slot-number ]
```

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator



## 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**rp-address:** 指定双向 PIM 的 RP 地址。

**verbose:** 显示组播转发的 DF 详细信息。如果未指定本参数，将显示组播转发的 DF 概要信息。

**slot slot-number:** 显示指定 slot 上的信息，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示主控板上的信息。（独立运行模式）

**chassis chassis-number slot slot-number:** 显示指定成员设备指定 slot 上的信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示全局主用主控板上的信息。（IRF 模式）

## 【举例】

# 显示 ADVPN 应用组网组播转发的 DF 概要信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding df-info
Total 1 RPs, 1 matched
```

```
00001. RP address: 1.1.1.1
  Flags: 0x0
  Uptime: 00:00:53
  RPF interface: Tunnel0, 192.168.0.1
  List of 2 DF interfaces:
    1: LoopBack0
    2: Tunnel0, 192.168.0.3
```

# 显示公网实例组播转发的 DF 概要信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding df-info
Total 1 RPs, 1 matched
```

```
00001. RP address: 7.11.0.2
  Flags: 0x0
  Uptime: 04:14:40
  RPF interface: GigabitEthernet2/1/1
  List of 1 DF interfaces:
    1: GigabitEthernet2/1/2
```

# 显示公网实例组播转发的 DF 详细信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding df-info verbose
Total 1 RPs, 1 matched
```

```
00001. RP address: 7.11.0.2
  MID: 2, Flags: 0x0
  Uptime: 03:37:22
  Product information: 0x7a2f762f, 0x718fee9f, 0x4b82f137, 0x71c32184
  RPF interface: GigabitEthernet2/1/1
  Product information: 0xa567d6fc, 0xadeb03e3
  Tunnel information: 0xdfb107d4, 0x7aa5d510
  List of 1 DF interfaces:
```

```

1: GigabitEthernet2/1/2
  Product information: 0xa986152b, 0xb74a9a2f
  Tunnel information: 0x297ca208, 0x76985b89

```

表1-5 display multicast forwarding df-info 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 RPs, 1 matched	RP的总数和匹配数
00001	RP表项的序号
RP address	RP的地址
MID	RP表项的标识，每个RP表项都有唯一的标识
Flags	RP表项的状态，通过将不同的比特位置位来表示不同的状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0x0: 表示正常表项</li> <li>• 0x4: 表示表项下刷失败</li> <li>• 0x8: 表示有 DF 接口下刷失败</li> <li>• 0x40: 表示表项即将被删除</li> <li>• 0x100: 表示表项正在被删除</li> <li>• 0x200: 表示表项处于平滑状态</li> </ul>
Uptime	RP表项已存在的时间
Product information	产品信息
Tunnel information	隧道接口信息
RPF interface	到达RP的RPF接口
List of 1 DF interfaces	DF接口列表
Tunnel0, 192.168.0.3	ADVPN隧道接口以及远端IP地址

### 1.1.7 display multicast forwarding event

**display multicast forwarding event** 命令用来显示组播转发的事件统计信息。

#### 【命令】

独立运行模式：

**display multicast [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] forwarding event [ slot *slot-number* ]**

IRF 模式：

**display multicast [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] forwarding event [ chassis *chassis-number* slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator

mdc-admin  
mdc-operator

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定 slot 上的信息，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示主控板上的信息。（独立运行模式）

**chassis** *chassis-number* **slot** *slot-number*: 显示指定成员设备指定 slot 上的信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示全局主用主控板上的信息。（IRF 模式）

### 【举例】

# 显示公网实例组播转发的事件统计信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding event
Total active events sent: 0
Total inactive events sent: 0
Total NoCache events sent: 2
Total NoCache events dropped: 0
Total WrongIF events sent: 0
Total WrongIF events dropped: 0
Total SPT switch events sent: 0
NoCache rate limit: 1024 packets/s
WrongIF rate limit: 1 packets/10s
Total timer of register suppress timeout: 0
```

表1-6 display multicast forwarding event 命令显示信息描述表

字段	描述
Total active events sent	表项活跃事件的发送次数
Total inactive events sent	表项不活跃事件的发送次数
Total NoCache events sent	NoCache事件的发送次数
Total NoCache events dropped	NoCache事件的丢弃次数
Total WrongIF events sent	WrongIF事件的发送次数
Total WrongIF events dropped	WrongIF事件的丢弃次数
Total SPT switch events sent	SPT切换事件的发送次数
NoCache rate limit	NoCache事件的发送限速，单位为报文/秒
WrongIF rate limit	WrongIF事件的发送限速，单位为报文/10秒
Total timer of register suppress timeout	注册抑制超时的总次数

## 【相关命令】

- **reset multicast forwarding event**

### 1.1.8 display multicast forwarding-table

**display multicast forwarding-table** 命令用来显示组播转发表的信息。

## 【命令】

独立运行模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table [ source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask-length | mask } ] | incoming-interface interface-type interface-number | outgoing-interface { exclude | include | match } interface-type interface-number | slot slot-number | statistics ] *
```

IRF 模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table [ source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask-length | mask } ] | chassis chassis-number slot slot-number | incoming-interface interface-type interface-number | outgoing-interface { exclude | include | match } interface-type interface-number | statistics ] *
```

## 【视图】

任意视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

## 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address**: 组播源地址，显示包含指定组播源的组播转发项。

**group-address**: 组播组地址，显示指定组播组的组播转发项，取值范围为 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255。

**mask-length**: 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32；对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组或组播源地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**incoming-interface**: 显示指定入接口的组播转发项。

**interface-type interface-number**: 显示指定接口类型和接口编号的入接口的组播转发项。

**outgoing-interface**: 显示指定出接口的组播转发项。

**exclude**: 显示出接口列表中不包含指定接口的组播转发项。

**include**: 显示出接口列表中包含指定接口的组播转发项。

**match:** 显示出接口列表中包含且仅包含指定接口的组播转发项。

**slot slot-number:** 显示指定 slot 上的信息，*slot-number* 表示槽位号。指定的 slot 若为组播流量的出口 slot，则不统计信息。如果未指定本参数，将显示主控板上的信息。（独立运行模式）

**chassis chassis-number slot slot-number:** 显示指定成员设备指定 slot 上的信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示槽位号。指定成员设备指定 slot 若为组播流量的出口成员设备 slot，则不统计信息。如果未指定本参数，将显示全局主用主控板上的信息。（IRF 模式）

**statistics:** 显示组播转发表的统计信息。

### 【举例】

# 显示 ADVPN 应用组网组播转发表的信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding-table
Total 1 entries, 1 matched

00001. (172.168.0.2, 227.0.0.1)
  Flags: 0x0
  Uptime: 00:08:32, Timeout in: 00:03:26
  Incoming interface: Tunnell, 12.1.1.3
  List of 2 outgoing interface:
    1: Tunnell, 12.1.1.1
    2: Tunnell, 12.1.1.2

  Matched 19648 packets(20512512 bytes), Wrong If 0 packet
  Forwarded 19648 packets(20512512 bytes)
```

# 公网实例显示组播转发表的信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding-table
Total 1 entries, 1 matched

00001. (172.168.0.2, 227.0.0.1)
  Flags: 0x0
  Uptime: 00:08:32, Timeout in: 00:03:26
  Incoming interface: GigabitEthernet2/1/1
  List of 2 outgoing interface:
    1: GigabitEthernet2/1/2
    2: GigabitEthernet2/1/3

  Matched 19648 packets(20512512 bytes), Wrong If 0 packet
  Forwarded 19648 packets(20512512 bytes)
```

表1-7 display multicast forwarding-table 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries, 1 matched	组播转发表中（S，G）表项的总数和匹配数
00001	表示（S，G）表项的序号
(172.168.0.2,227.0.0.1)	表示组播转发表的（S，G）表项

字段	描述
Flags	<p>(S, G) 表项的状态，通过将不同的比特位置位来表示不同的状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0x0: 表示正常表项</li> <li>• 0x1: 表示表项处于 Inactive 状态</li> <li>• 0x2: 表示空转发表项</li> <li>• 0x4: 表示表项下刷失败</li> <li>• 0x8: 表示有出接口下刷失败</li> <li>• 0x10: 表示下刷 Data-Group 失败</li> <li>• 0x20: 表示表项有注册出接口</li> <li>• 0x40: 表示表项即将被删除</li> <li>• 0x80: 表示表项处于注册抑制状态</li> <li>• 0x100: 表示表项正在被删除</li> <li>• 0x200: 表示表项处于平滑状态</li> <li>• 0x800: 表示表项中存在到组播源地址的 ARP 表项</li> <li>• 0x4000000: 表示表项由 IGMP 代理下发创建</li> <li>• 0x20000000: 表示双向 PIM 的转发表项</li> </ul>
Uptime	表示 (S, G) 表项已存在时间
Timeout in	表示 (S, G) 表项的超时剩余时间
Incoming interface	表示 (S, G) 表项的入接口
List of 1 outgoing interfaces	表示 (S, G) 表项的出接口列表
Tunnel1, 12.1.1.1	ADVPN隧道接口以及远端IP地址
Matched 19648 packets (20512512 bytes), Wrong If 0 packet	(S, G) 表项匹配的报文数量 (字节数)，发生入接口错误的报文个数
Forwarded 19648 packets (20512512 bytes)	(S, G) 表项已转发的组播报文数量 (字节数)

### 【相关命令】

- **reset multicast forwarding-table**

### 1.1.9 display multicast forwarding-table df-list

**display multicast forwarding-table df-list** 命令用来显示组播转发表的 DF 列表信息。

### 【命令】

独立运行模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table df-list [ group-address ]
[ verbose ] [ slot slot-number ]
```

IRF 模式：

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table df-list [ group-address ]
[ verbose ] [ chassis chassis-number slot slot-number ]
```

## 【视图】

任意视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

## 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网的信息。

**group-address:** 指定组播组的地址，显示指定组播组的组播转发表的 DF 列表信息，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。

**verbose:** 显示组播转发表的 DF 列表详细信息。如果未指定本参数，将显示组播转发表的 DF 列表概要信息。

**slot slot-number:** 显示指定 slot 上的信息，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示主控板上的信息。（独立运行模式）

**chassis chassis-number slot slot-number:** 显示指定成员设备指定 slot 上的信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号，*slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数，将显示全局主用主控板上的信息。（IRF 模式）

## 【举例】

# 显示公网实例组播转发表的 DF 列表概要信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding-table df-list
Total 1 entries, 1 matched

00001. (0.0.0.0, 225.0.0.1)
    List of 1 DF interfaces:
        1: GigabitEthernet2/1/1
```

# 显示公网实例组播转发表的 DF 列表详细信息。

```
<Sysname> display multicast forwarding-table df-list verbose
Total 1 entries, 1 matched

00001. (0.0.0.0, 225.0.0.1)
    List of 1 DF interfaces:
        1: GigabitEthernet2/1/1
            Product information: 0x347849f6, 0x14bd6837
            Tunnel information: 0xc4857986, 0x128a9c8f
```

表 1-8 display multicast forwarding-table df-list 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries, 1 matched	表项总数和匹配数

字段	描述
00001	表项的序号
(0.0.0.0, 225.0.0.1)	组播转发表的 (*, G) 表项
List of 1 DF interfaces	DF接口列表
Product information	产品信息
Tunnel information	隧道接口信息

### 1.1.10 display multicast routing-table

**display multicast routing-table** 命令用来显示组播路由表的信息。

#### 【命令】

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] routing-table [ source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask-length | mask } ] | incoming-interface interface-type interface-number | outgoing-interface { exclude | include | match } interface-type interface-number ] *
```

#### 【视图】

任意视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address**: 组播源地址，显示包含指定组播源的组播路由项。

**group-address**: 组播组地址，显示指定组播组的组播路由项，取值范围为 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255。

**mask-length**: 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32；对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组或组播源地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**incoming-interface**: 显示指定入接口的组播路由项。

**interface-type interface-number**: 显示指定接口类型和接口编号的入接口的组播路由项。

**outgoing-interface**: 显示指定出接口的组播路由项。

**exclude**: 显示出接口列表中不包含指定接口的组播路由项。

**include**: 显示出接口列表中包含指定接口的组播路由项。



**match:** 显示出接口列表中包含且仅包含指定接口的组播路由项。

### 【使用指导】

组播路由表是进行组播数据转发的基础，通过查看该表可以了解（S，G）表项等的建立情况。

### 【举例】

# 显示 ADVPN 应用组网组播路由表的信息。

```
<Sysname> display multicast routing-table
Total 1 entries

00001. (172.168.0.2, 227.0.0.1)
  Uptime: 00:00:28
  Upstream Interface: Tunnel1, 12.1.1.3
  List of 2 downstream interfaces
    1: Tunnel1, 12.1.1.1
    2: Tunnel1, 12.1.1.2
```

# 显示公网实例组播路由表的信息。

```
<Sysname> display multicast routing-table
Total 1 entries

00001. (172.168.0.2, 227.0.0.1)
  Uptime: 00:00:28
  Upstream Interface: GigabitEthernet2/1/1
  List of 2 downstream interfaces
    1: GigabitEthernet2/1/2
    2: GigabitEthernet2/1/3
```

表1-9 display multicast routing-table 命令显示信息描述表

字段	描述
Total 1 entries	组播路由表中（S，G）表项的总数
00001	表示（S，G）表项的序号
(172.168.0.2, 227.0.0.1)	表示组播路由表的（S，G）表项
Uptime	表示（S，G）表项已经存在的时间
Upstream Interface	表示（S，G）表项的上游接口，表示组播数据应该从此接口到达
List of 2 downstream interfaces	下游接口列表，表示哪些接口需要进行组播转发
Tunnel,12.1.1.1	ADVPN隧道接口以及远端IP地址

### 【相关命令】

- **reset multicast routing-table**

#### 1.1.11 display multicast routing-table static

**display multicast routing-table static** 命令用来显示组播静态路由表的信息。

## 【命令】

```
display multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] routing-table static [ source-address { mask-length | mask } ]
```

## 【视图】

任意视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

## 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address:** 显示指定组播源的组播静态路由信息。

**mask-length:** 指定组播源地址的掩码长度，取值范围为 0~32。

**mask:** 指定组播源地址的掩码。

## 【使用指导】

本命令只显示已生效的组播静态路由信息。

## 【举例】

# 显示公网实例组播静态路由表的信息。

```
<Sysname> display multicast routing-table static
Destinations: 3          Routes: 4

Destination/Mask   Pre  RPF neighbor   Interface
1.1.0.0/16         10   7.12.0.1       GE2/1/1
                   7.11.0.1       GE2/1/2
2.2.2.0/24         20   7.11.0.1       GE2/1/3
3.3.3.3/32         50   7.12.0.1       GE2/1/4
```

表1-10 display multicast routing-table static 命令显示信息描述表

字段	描述
Destinations	目的地址个数
Routes	路由条数
Destination/Mask	目的地址和掩码长度
Pre	路由优先级
RPF neighbor	可达目的地址的RPF邻居IP地址
Interface	可达目的地址的出接口

## 1.1.12 display multicast rpf-info

**display multicast rpf-info** 命令用来显示组播源的 RPF 信息。

### 【命令】

**display multicast** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **rpf-info** *source-address* [ *group-address* ]

### 【视图】

任意视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator  
mdc-admin  
mdc-operator

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address**: 显示指定组播源的 RPF 信息。

**group-address**: 显示指定组播组的 RPF 信息，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

### 【举例】

# 显示公网组播源 192.168.1.55 的全部 RPF 信息。

```
<Sysname> display multicast rpf-info 192.168.1.55
RPF information about source 192.168.1.55:
  RPF interface: GigabitEthernet2/1/1, RPF neighbor: 10.1.1.1
  Referenced route/mask: 192.168.1.0/24
  Referenced route type: igp
  Route selection rule: preference-preferred
  Load splitting rule: disable
```

表1-11 display multicast rpf-info 命令显示信息描述表

字段	描述
RPF information about source 192.168.1.55	到组播源192.168.1.55的RPF路径信息
RPF interface	表示RPF接口名称
RPF neighbor	表示RPF邻居
Referenced route/mask	表示引用的路由及其掩码长度

字段	描述
Referenced route type	表示引用的路由类型，可以是下列类型之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>igp</b>: 单播路由（内部网关协议）</li> <li>• <b>egp</b>: 单播路由（外部网关协议）</li> <li>• <b>unicast (direct)</b>: 单播路由（直连）</li> <li>• <b>unicast</b>: 其它单播路由（如单播静态路由等）</li> <li>• <b>multicast static</b>: 组播静态路由</li> <li>• <b>mbgp</b>: MBGP 路由</li> </ul>
Route selection rule	RPF路由选择规则，可以是根据路由协议的路由优先级进行选择，或者是按照目的地址对路由表进行最长匹配
Load splitting rule	是否使能了负载分担规则

#### 【相关命令】

- **display multicast forwarding-table**
- **display multicast routing-table**

### 1.1.13 ip rpf-route-static

**ip rpf-route-static** 命令用来配置组播静态路由。

**undo ip rpf-route-static** 命令用来删除指定的组播静态路由。

#### 【命令】

**ip rpf-route-static** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] *source-address* { *mask-length* | *mask* }  
{ *rpf-nbr-address* | *interface-type interface-number* } [ **preference** *preference* ]

**undo ip rpf-route-static** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] *source-address* { *mask-length* | *mask* } { *rpf-nbr-address* | *interface-type interface-number* }

#### 【缺省情况】

不存在组播静态路由。

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**source-address**: 指定组播源地址。

**mask-length**: 指定组播源地址的掩码长度，取值范围为 0~32。

**mask**: 指定组播源地址的掩码。

*rpf-nbr-address*: 指定 RPF 邻居的 IP 地址。

*interface-type interface-number*: 指定与 RPF 邻居相连接口的接口类型和接口编号。

*preference*: 指定路由优先级，取值范围为 1~255，缺省值为 1。

### 【使用指导】

只有点到点类型的接口才能使用指定接口的方式来指定 RPF 邻居，非点到点类型的接口（包括三层以太网接口、三层聚合接口 Loopback 接口或 VLAN 接口等）不能使用此方式，只能使用指定地址的方式。

配置的组播静态路由并不一定会生效，因为可能出现指定的 RPF 邻居无法迭代出接口、指定的 RPF 接口不属于本实例、指定的 RPF 接口不是点到点类型或处于 down 状态等情况。此外，若在相同组播源地址范围下有多条配置，只有路由优先级最高的那条才能被激活。因此，配置完成后建议使用 **display multicast routing-table static** 命令显示该组播静态路由是否已生效。

**undo ip rpf-route-static** 命令用来删除指定的组播静态路由，而 **delete ip rpf-route-static** 命令则用来删除所有的组播静态路由。

### 【举例】

# 在公网实例中配置到组播源 10.1.1.1/24 的组播静态路由，其 RPF 邻居的地址是 192.168.1.23。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] ip rpf-route-static 10.1.1.1 24 192.168.1.23
```

### 【相关命令】

- **delete ip rpf-route-static**
- **display multicast routing-table static**

## 1.1.14 load-splitting (MRIB view)

**load-splitting** 命令用来配置对组播流量进行负载分担。

**undo load-splitting** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
load-splitting { source | source-group }
undo load-splitting
```

### 【缺省情况】

不对组播流量进行负载分担。

### 【视图】

MRIB 视图

### 【缺省用户角色】

```
network-admin
mdc-admin
```

### 【参数】

**source**: 指定仅根据组播源对组播流量进行负载分担。

**source-group**: 指定同时根据组播源与组播组对组播流量进行负载分担。

## 【使用指导】

本命令对双向 PIM 不生效。

## 【举例】

# 在公网实例中配置仅根据组播源对组播流量进行负载分担。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] multicast routing
[Sysname-mrib] load-splitting source
```

### 1.1.15 longest-match (MRIB view)

**longest-match** 命令用来配置按照最长匹配来选择 RPF 路由，即选择掩码最长的路由作为 RPF 路由。

**undo longest-match** 命令用来恢复缺省情况。

## 【命令】

**longest-match**

**undo longest-match**

## 【缺省情况】

选择路由优先级最高的路由作为 RPF 路由。

## 【视图】

MRIB 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

## 【举例】

# 在公网实例中配置按照最长匹配原则选择 RPF 路由。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] multicast routing
[Sysname-mrib] longest-match
```

### 1.1.16 mac-address multicast

**mac-address multicast** 命令用来配置静态组播 MAC 地址表项。

**undo mac-address multicast** 命令用来删除静态组播 MAC 地址表项。

## 【命令】

在系统视图下：

**mac-address multicast *mac-address* interface *interface-list* vlan *vlan-id***

**undo mac-address [ multicast ] [ [ *mac-address* [ interface *interface-list* ] ] vlan *vlan-id* ]**

在二层以太网接口视图或二层聚合接口视图下：

**mac-address multicast *mac-address* vlan *vlan-id***

**undo mac-address [ multicast ] *mac-address* vlan *vlan-id***

### 【缺省情况】

不存在静态组播 MAC 地址表项。

### 【视图】

系统视图/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

mdc-admin

### 【参数】

**mac-address**: 静态组播 MAC 地址，格式为 H-H-H，必须是尚未使用的组播 MAC 地址（即最高字节的最低比特位为 1 的 MAC 地址）。

**interface interface-list**: 接口列表，表示一个或多个接口。表示方式为 *interface-list* = { *interface-type interface-number* [ **to** *interface-type interface-number* ] } <1-4>。其中，*interface-type* 为接口类型（目前只支持二层以太网接口和二层聚合接口），*interface-number* 为接口编号。<1-4>表示前面的参数最多可以输入 4 次。

**vlan vlan-id**: 指定接口所属的 VLAN，必须为已创建的 VLAN，如果指定的接口不属于该 VLAN，系统将提示出错。*vlan-id* 为 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。

### 【使用指导】

执行本命令不需要使能 IP 组播路由。

用户既可以在系统视图对指定接口进行配置，也可以在接口视图下只对当前接口进行配置。

执行 **undo mac-address multicast** 命令时若未指定 **multicast** 参数，将删除包括静态组播 MAC 地址表项和单播 MAC 地址表项在内的所有 MAC 地址表项。

### 【举例】

# 配置静态组播 MAC 地址表项 0100-0001-0001，对应的端口为 VLAN 2 内的 GigabitEthernet2/1/1~GigabitEthernet2/1/5。

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

```
[Sysname] mac-address multicast 0100-0001-0001 interface gigabitethernet 2/1/1 to  
gigabitethernet 2/1/5 vlan 2
```

# 在端口 GigabitEthernet2/1/1 下配置静态组播 MAC 地址表项 0100-0001-0001，该端口属于 VLAN 2。

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

```
[Sysname] interface gigabitethernet 2/1/1
```

```
[Sysname-GigabitEthernet2/1/1] mac-address multicast 0100-0001-0001 vlan 2
```

### 【相关命令】

- **display mac-address multicast**

#### 1.1.17 multicast boundary

**multicast boundary** 命令用来配置组播转发边界。

**undo multicast boundary** 命令用来删除组播转发边界。

## 【命令】

```
multicast boundary group-address { mask-length | mask }  
undo multicast boundary { group-address { mask-length | mask } | all }
```

## 【缺省情况】

未在接口上配置组播转发边界。

## 【视图】

接口视图

## 【缺省用户角色】

```
network-admin  
mdc-admin
```

## 【参数】

*group-address*: 指定组播组地址，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。

*mask-length*: 指定组播组地址的掩码长度，取值范围为 4~32。

*mask*: 指定组播组地址的掩码。

*all*: 删除该接口上配置的所有组播转发边界。

## 【使用指导】

组播转发边界为指定地址范围的组播组划定了边界条件，如果组播报文的目的地地址与边界条件匹配，就停止转发。

一个接口可以作为不同地址范围的组播组的转发边界，即允许在同一接口上多次执行本命令为不同地址范围的组播组设定转发边界。

执行本命令不需要使能 IP 组播路由。

假设 A 和 B 为不同地址范围的组播组的集合，且 B 是 A 的真子集：如果接口先配置为 A 的转发边界，则不允许再配置为 B 的转发边界，此时该接口为 A 的转发边界；如果接口先配置为 B 的转发边界，再配置为 A 的转发边界，则该接口将变为 A 的转发边界。

## 【举例】

# 将接口 GigabitEthernet2/1/1 配置为地址范围为 239.2.0.0/16 的组播组的转发边界。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface gigabitethernet 2/1/1  
[Sysname-GigabitEthernet2/1/1] multicast boundary 239.2.0.0 16
```

## 【相关命令】

- **display multicast boundary**

### 1.1.18 multicast routing

**multicast routing** 命令用来使能 IP 组播路由，并进入 MRIB 视图。

**undo multicast routing** 命令用来关闭 IP 组播路由。

## 【命令】

```
multicast routing [ vpn-instance vpn-instance-name ]
```



**undo multicast routing [ vpn-instance vpn-instance-name ]**

**【缺省情况】**

IP 组播路由处于关闭状态。

**【视图】**

系统视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

mdc-admin

**【参数】**

**vpn-instance vpn-instance-name:** 指定 VPN 实例, *vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 表示公网实例。

**【使用指导】**

只有在公网实例或 VPN 实例中使能了 IP 组播路由, 该实例中的其它三层组播功能才能生效; 没有使能 IP 组播路由前, 设备不转发任何组播报文。

**【举例】**

# 使能公网实例中的 IP 组播路由, 并进入公网实例的 MRIB 视图。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] multicast routing
[Sysname-mrib]
```

# 使能 VPN 实例 mvpn 中的 IP 组播路由, 并进入该 VPN 实例的 MRIB 视图。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] multicast routing vpn-instance mvpn
[Sysname-mrib-mvpn]
```

### 1.1.19 reset muticust fast-forwarding cache

**reset multicast fast-forwarding cache** 命令用来清除组播快速转发表中的转发项。

**【命令】**

独立运行模式:

```
reset multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] fast-forwarding cache { { source-address | group-address } * | all } [ slot slot-number ]
```

IRF 模式:

```
reset multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] fast-forwarding cache { { source-address | group-address } * | all } [ chassis chassis-number slot slot-number ]
```

**【视图】**

用户视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 清除指定 VPN 实例的信息, *vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 将清除公网实例的信息。

**source-address**: 组播源地址, 清除包含指定组播源的组播转发项。

**group-address**: 组播组地址, 清除指定组播组的组播转发项, 取值范围为 224.0.1.0 ~ 239.255.255.255。

**slot** *slot-number*: 清除指定 slot 上的信息, *slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数, 将清除主控板上的信息。(独立运行模式)

**chassis** *chassis-number* **slot** *slot-number*: 清除指定成员设备指定 slot 上的信息, *chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号, *slot-number* 表示槽位号。如果未指定本参数, 将清除全局主用主控板上的信息。(IRF 模式)

**all**: 清除组播快速转发表中的所有组播转发项

### 【举例】

#从公网实例组播快速转发表中清除所有组播转发表项。

```
<Sysname> reset multicast fast-forwarding cache all
```

#从公网实例组播快速转发表中清除组播源组为 (20.0.0.2, 225.0.0.2) 的转发表项。

```
<Sysname> reset multicast fast-forwarding cache 20.0.0.2 225.0.0.2
```

### 【相关命令】

- **display multicast fast-forwarding cache**

## 1.1.20 reset multicast forwarding event

**reset multicast forwarding event** 命令用来清除组播转发的事件统计信息。

### 【命令】

**reset multicast [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] forwarding event**

### 【视图】

用户视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 清除指定 VPN 实例的信息, *vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 将清除公网实例的信息。

### 【举例】

# 清除公网实例组播转发的事件统计信息。

```
<Sysname> reset multicast forwarding event
```

## 【相关命令】

- **display multicast forwarding event**

### 1.1.21 reset multicast forwarding-table

**reset multicast forwarding-table** 命令用来清除组播转发表中的转发项。

## 【命令】

```
reset multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table { { source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask-length | mask } ] | incoming-interface { interface-type interface-number } } * | all }
```

## 【视图】

用户视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
mdc-admin

## 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 清除指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将清除公网实例的信息。

**source-address**: 组播源地址，清除包含指定组播源的组播转发项。

**group-address**: 组播组地址，清除指定组播组的组播转发项，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。

**mask-length**: 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32；对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组或组播源地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**incoming-interface**: 清除指定入接口的组播转发项。

**interface-type interface-number**: 清除指定接口类型和接口编号的入接口的组播转发项。

**all**: 清除组播转发表中的所有组播转发项。

## 【使用指导】

清除组播转发表中的转发项后，组播路由表中的相应表项也将随之被删除。

## 【举例】

# 从公网实例组播转发表中清除组播组 225.5.4.3 的相关转发表项。

```
<Sysname> reset multicast forwarding-table 225.5.4.3
```

## 【相关命令】

- **display multicast forwarding-table**

### 1.1.22 reset multicast routing-table

**reset multicast routing-table** 命令用来清除组播路由表中的路由项。

## 【命令】

```
reset multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] routing-table { { source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask | mask-length } ] | incoming-interface interface-type interface-number } * | all }
```

## 【视图】

用户视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

## 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 清除指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将清除公网实例的信息。

**source-address:** 组播源地址，清除包含指定组播源的组播路由项。

**group-address:** 组播组地址，清除指定组播组的组播路由项，取值范围为 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255。

**mask-length:** 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32；对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32。

**mask:** 指定组播组或组播源地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**incoming-interface:** 清除指定入接口的组播路由项。

**interface-type interface-number:** 清除指定接口类型和接口编号的入接口的组播路由项。

**all:** 清除组播路由表中的所有组播路由项。

## 【使用指导】

清除组播路由表中的路由项后，组播转发表中的相应表项也将被随之删除。

## 【举例】

# 从公网实例组播路由表中清除组播组 225.5.4.3 的相关路由项。

```
<Sysname> reset multicast routing-table 225.5.4.3
```

## 【相关命令】

- **display multicast routing-table**