

# 目 录

1 MAC地址表 .....	1-1
2.....	2-1
2.1 MAC地址表配置命令 .....	2-1
2.1.1 display mac-address .....	2-1
2.1.2 display mac-address aging-time.....	2-3
2.1.3 display mac-address mac-learning .....	2-3
2.1.4 display mac-address mac-move.....	2-4
2.1.5 display mac-address statistics .....	2-6
2.1.6 mac-address (interface view) .....	2-7
2.1.7 mac-address (system view) .....	2-8
2.1.8 mac-address mac-learning enable.....	2-11
2.1.9 mac-address mac-learning priority.....	2-12
2.1.10 mac-address mac-move fast-update .....	2-13
2.1.11 mac-address mac-roaming enable.....	2-14
2.1.12 mac-address max-mac-count.....	2-15
2.1.13 mac-address max-mac-count enable-forwarding.....	2-15
2.1.14 mac-address notification mac-move .....	2-16
2.1.15 mac-address notification mac-move suppression (interface view) .....	2-17
2.1.16 mac-address notification mac-move suppression (system view) .....	2-18
2.1.17 mac-address static source-check enable.....	2-19
2.1.18 mac-address timer .....	2-19
2.1.19 snmp-agent trap enable mac-address.....	2-20
3 MAC Information .....	3-1
3.1 MAC Information配置命令 .....	3-1
3.1.1 mac-address information enable (interface view) .....	3-1
3.1.2 mac-address information enable (system view) .....	3-2
3.1.3 mac-address information interval.....	3-2
3.1.4 mac-address information mode.....	3-3
3.1.5 mac-address information queue-length.....	3-4

# 1 MAC地址表

## 2



说明

本章节内容只涉及单播的静态、动态、黑洞 MAC 地址表项和多端口单播 MAC 地址表项的配置。有关静态组播 MAC 地址表项的相关介绍和配置内容,请参见“IP 组播配置指导”中的“IGMP Snooping”和“IPv6 组播路由与转发”。有关 VPLS 中 MAC 地址表的相关介绍和配置内容,请参见“MPLS 配置指导”中的“VPLS”。

## 2.1 MAC地址表配置命令

### 2.1.1 display mac-address

**display mac-address** 命令用来显示 MAC 地址表信息。

#### 【命令】

```
display mac-address [ mac-address [ vlan vlan-id ] | [ [ dynamic | static ] [ interface interface-type interface-number ] | blackhole | multiport ] [ 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 MAC 地址表项, *mac-address* 的格式为 H-H-H。在配置时,用户可以省去 MAC 地址中每段开头的“0”,例如输入“f-e2-1”即表示输入的 MAC 地址为“000f-00e2-0001”。

**vlan** *vlan-id*: 显示指定 VLAN 的 MAC 地址表项。*vlan-id* 的取值范围为 1~4094。

**dynamic**: 显示动态 MAC 地址表项。

**static**: 显示静态 MAC 地址表项。

**interface** *interface-type* *interface-number*: 显示指定接口的 MAC 地址表项。*interface-type* *interface-number* 为接口类型和接口编号。

**blackhole:** 显示黑洞 MAC 地址表项。

**multiport:** 显示多端口单播 MAC 地址表项。

**count:** 显示 MAC 地址表项的数量。如果配置本参数，将仅显示符合条件的（由 **count** 前面的参数决定）MAC 地址表项的数量，而不显示 MAC 地址表项的具体内容。如果不指定本参数，则显示符合条件的 MAC 地址表的具体内容。

### 【使用指导】

使用本命令可以查看静态、动态、黑洞和多端口单播 MAC 地址表项，表项内容主要包括 MAC 地址、VLAN ID、接口等信息。

如果不指定任何参数，将显示所有的 MAC 地址表项信息。

对于聚合接口，需要有选中端口，该聚合接口对应的动态 MAC 地址才能在 MAC 地址表项中显示。多端口单播 MAC 地址表项不影响对应 MAC 地址的动态学习，对于同一 MAC 地址，多端口单播 MAC 地址表项和动态 MAC 地址表项可以同时存在，优先根据多端口单播 MAC 地址转发报文。

### 【举例】

# 显示 VLAN 100 的 MAC 地址表项的信息。

```
<Sysname> display mac-address vlan 100
MAC Address      VLAN ID   State           Port/NickName   Aging
0001-0101-0101   100      Multiport       XGE1/0/1        N
                  XGE1/0/2
0033-0033-0033   100      Blackhole       N/A              N
0000-0000-0002   100      Static          XGE1/0/3        N
00e0-fc00-5829   100      Learned         XGE1/0/4        Y
```

# 显示 MAC 地址表项的数量。

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

表2-1 display mac-address 命令显示信息描述表

字段	描述
MAC Address	MAC地址
VLAN ID	MAC地址对应接口所属的VLAN
State	MAC地址表项的状态，包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Static:</b> 表示该表项是静态 MAC 地址表项</li><li>• <b>Learned:</b> 动态 MAC 地址表项。可以手工配置也可以由设备学习获得</li><li>• <b>Blackhole:</b> 表示该表项是黑洞 MAC 地址表项</li><li>• <b>Multiport:</b> 表示该表项是多端口单播 MAC 地址表项</li><li>• <b>OpenFlow:</b> 表示该表项是 OpenFlow 实例的 MAC 地址表项</li></ul>
Port/NickName	MAC地址对应的接口名称
Aging	老化时间，该表项有两种取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Y:</b> 表示该表项会被老化</li><li>• <b>N:</b> 表示该表项不会被老化</li></ul>
<i>n</i> mac address(es) found	共有 <i>n</i> 个MAC地址表项

### 【相关命令】

- **mac-address**
- **mac-address timer**

## 2.1.2 display mac-address aging-time

**display mac-address aging-time** 命令用来显示 MAC 地址表动态表项的老化时间。

### 【命令】

**display mac-address aging-time**

### 【视图】

任意视图

### 【缺省用户角色】

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

### 【举例】

# 显示 MAC 地址表中动态表项的老化时间。

```
<Sysname> display mac-address aging-time  
MAC address aging time: 300s.
```

### 【相关命令】

- **mac-address timer**

## 2.1.3 display mac-address mac-learning

**display mac-address mac-learning** 命令用来显示 MAC 地址学习功能的开启状态。

### 【命令】

**display mac-address mac-learning [ 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】

**interface interface-type interface-number**: 显示指定接口的 MAC 地址学习状态。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。如果不指定本参数，则显示全局和所有接口的 MAC 地址学习状态。

### 【举例】

# 显示全局和所有接口的 MAC 地址学习状态。

```
<Sysname> display mac-address mac-learning  
Global MAC address learning status: Enabled.
```

```
Port                               Learning Status  
XGE1/0/1                           Enabled  
XGE1/0/2                           Enabled
```

表2-2 display mac-address mac-learning 命令显示信息描述表

字段	描述
Global MAC address learning status	全局的MAC地址学习状态: Enabled为开启, Disabled为禁止
Port	接口名称
Learning Status	接口的MAC地址学习状态: Enabled为开启, Disabled为禁止

### 【相关命令】

- **mac-address mac-learning enable**

#### 2.1.4 display mac-address mac-move

**display mac-address mac-move** 命令用来显示设备启动后的 MAC 地址迁移记录。

### 【命令】

(独立运行模式)

```
display mac-address mac-move [ slot slot-number ]
```

(IRF 模式)

```
display mac-address mac-move [ 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】

**slot slot-number:** 显示指定单板上的 MAC 地址迁移记录，*slot-number* 表示单板所在的槽位号。如果未指定本参数，则显示所有单板上的 MAC 地址迁移记录。（独立运行模式）

**chassis chassis-number slot slot-number:** 显示指定单板上的 MAC 地址迁移记录，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号或者 PEX 对应的虚拟框号，*slot-number* 表示单板或 PEX 所在的槽位号。如果未指定任何参数，则显示所有单板上的 MAC 地址迁移记录。（IRF 模式）

## 【使用指导】

如果 MAC 地址迁移频繁出现，且同一 MAC 地址总是在特定的两个接口之间迁移，那么网络中可能存在二层环路。可以通过查看 MAC 地址迁移记录，发现和定位环路。

在迁移记录中，如果 MAC 地址、VLAN、源端口、新端口都一样，则视作一条表项。

每个单板最多能生成 200 条最近发生的 MAC 地址迁移记录。（独立运行模式）

每个成员设备的每个单板最多能生成 200 条最近发生的 MAC 地址迁移记录。（IRF 模式）

## 【举例】

# 显示指定 slot 上的 MAC 地址迁移记录。

```
<Sysname> display mac-address mac-move slot 1
MAC address    VLAN Current port  Source port  Last time           Times
0000-0001-002c 1    XGE1/0/1      XGE1/0/2    2013-05-20 13:40:52 1
0000-0001-002c 1    XGE1/0/2      XGE1/0/1    2013-05-20 13:41:30 1
--- 2 MAC address moving records found ---
```

# 显示所有 slot 上的 MAC 地址迁移记录。

```
<Sysname> display mac-address mac-move
MAC address    VLAN Current port  Source port  Last time           Times
0000-0001-002c 1    XGE1/0/1      XGE1/0/2    2013-05-20 13:40:52 20
0000-0001-002c 1    XGE1/0/2      XGE1/0/1    2013-05-20 13:41:32 20
0000-0094-0001 1    XGE1/0/3      XGE1/0/4    2013-05-20 13:42:22 13
0000-0094-0001 1    XGE1/0/4      XGE1/0/3    2013-05-20 13:42:21 12
--- 4 MAC address moving records found ---
```

表2-3 display mac-address mac-move 命令显示信息描述表

字段	描述
MAC address	MAC地址
VLAN	MAC地址对应接口所属的VLAN
Current port	MAC地址迁移新接口 对于IRF3的PEX设备，指定的单板是该PEX设备的实际业务运行板时，会显示PEX设备上的MAC地址迁移新接口的信息，否则不显示
Source port	MAC地址迁移源接口 对于IRF3的PEX设备，指定的单板是该PEX设备的实际业务运行板时，会显示PEX设备上的MAC地址迁移源接口的信息，否则不显示
Last time	发生MAC地址迁移的最近一次时间
Times	设备启动后，MAC地址发生迁移的次数。对于同一MAC地址，仅当字段VLAN、Current port和Source port都相同时，次数才加1

## 【相关命令】

- **mac-address notification mac-move**

## 2.1.5 display mac-address statistics

**display mac-address statistics** 命令用来显示 MAC 地址表的统计信息。

## 【命令】

**display mac-address statistics**

## 【视图】

任意视图

## 【缺省用户角色】

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

## 【使用指导】

本命令主要显示系统目前存在的各类 MAC 地址表项的数目、以及系统可以支持的各类表项的最大规格。

## 【举例】

# 显示 MAC 地址表中的统计信息。

```
<Sysname> display mac-address statistics
MAC Address Count:
Dynamic Unicast Address (Learned) Count:          3
Dynamic Unicast Address (Security-service-defined) Count: 4
Static Unicast Address (User-defined) Count:       0
Static Unicast Address (System-defined) Count:     3
Total Unicast MAC Addresses In Use:                10
Total Unicast MAC Addresses Available:             32768
Multicast and Multiport MAC Address Count:         1
Static Multicast and Multiport MAC Address (User-defined) Count: 1
Total Multicast and Multiport MAC Addresses Available: 256
```

表2-4 display mac-address statistic 命令显示信息描述表

字段	描述
Dynamic Unicast Address (Learned) Count	报文触发添加的动态单播MAC地址统计
Dynamic Unicast Address (Security-service-defined) Count	安全服务触发添加的动态单播MAC地址统计
Static Unicast Address (User-defined) Count	用户添加的静态单播MAC地址统计
Static Unicast Address (System-defined) Count	系统添加的静态单播MAC地址统计
Total Unicast MAC Addresses In Use	单播MAC地址统计

字段	描述
Total Unicast MAC Addresses Available	单播MAC地址规格
Multicast and Multiport MAC Address Count	组播和多端口单播MAC地址统计
Static Multicast and Multiport MAC Address (User-defined) Count	用户添加的静态组播和多端口单播MAC地址统计
Total Multicast and Multiport MAC Addresses Available	组播和多端口单播MAC地址规格

## 2.1.6 mac-address (interface view)

**mac-address** 命令用来在接口下添加或者修改 MAC 地址表项。

**undo mac-address** 命令用来删除接口下的 MAC 地址表项。

### 【命令】

二层以太网接口视图/二层聚合接口视图：

**mac-address** { **dynamic** | **multiport** | **static** } *mac-address* **vlan** *vlan-id*

**undo mac-address** { **dynamic** | **multiport** | **static** } *mac-address* **vlan** *vlan-id*

S 通道接口视图/聚合 S 通道接口视图：

**mac-address** { **dynamic** | **static** } *mac-address* **vlan** *vlan-id*

**undo mac-address** { **dynamic** | **static** } *mac-address* **vlan** *vlan-id*

### 【缺省情况】

接口下未配置任何 MAC 地址表项。

### 【视图】

二层以太网接口视图

二层聚合接口视图

S 通道接口视图

聚合 S 通道接口视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

**dynamic**: 动态 MAC 地址表项。

**static**: 静态 MAC 地址表项。

**multiport**: 多端口单播 MAC 地址表项。当报文的目的 MAC 地址与多端口单播 MAC 地址表项匹配时，将该报文从多个端口复制转发出去。

**mac-address**: MAC 地址，格式为 H-H-H，不支持组播 MAC 地址、全 0 的 MAC 地址和全 F 的 MAC 地址，不能配置与 MAC 基地址相同的 MAC 地址。在配置时，用户可以省去 MAC 地址中每段开头的“0”，例如输入“f-e2-1”即表示输入的 MAC 地址为“000f-00e2-0001”。



**vlan *vlan-id***: 当前接口所属的 VLAN。*vlan-id* 为指定 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。该 VLAN 必须已经创建。

### 【使用指导】

一般情况下, 设备通过源 MAC 地址学习过程自动建立 MAC 地址表。为了提高接口安全性, 网络管理员可手工在 MAC 地址表中加入特定 MAC 地址表项, 将用户设备与接口绑定, 从而防止非法用户骗取数据。手工配置的静态 MAC 地址表项优先级高于自动生成的表项。

如果不保存配置, 设备重启后所有表项都会丢失; 如果保存配置, 静态 MAC 地址表项不会丢失, 动态 MAC 地址表项会丢失。

### 【举例】

# 在端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 下增加静态 MAC 地址表项 000f-e201-0101, 该端口属于 VLAN 2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address static 000f-e201-0101 vlan 2
```

# 在接口 Bridge-Aggregation1 下增加静态 MAC 地址表项 000f-e201-0102, 该接口属于 VLAN 1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface bridge-aggregation 1
[Sysname-Bridge-Aggregation1] mac-address static 000f-e201-0102 vlan 1
```

# 在 S 通道接口 S-Channel1/0/1:10 下增加静态 MAC 地址表项 000f-e201-0102, 该接口属于 VLAN 1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface s-channel 1/0/1:10
[Sysname-S-Channel1/0/1:10] mac-address static 000f-e201-0102 vlan 1
```

# 在聚合 S 通道接口 Schannel-Aggregation1:2 下增加静态 MAC 地址表项 000f-e201-0102, 该接口属于 VLAN 1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface schannel-aggregation 1:2
[Sysname-Schannel-Aggregation1:2] mac-address static 000f-e201-0102 vlan 1
```

# 在端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 和 Ten-GigabitEthernet1/0/2 下增加多端口单播 MAC 地址表项 0001-0001-0101, 两个端口均属于 VLAN 2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address multiport 0001-0001-0101 vlan 2
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] quit
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/2
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/2] mac-address multiport 0001-0001-0101 vlan 2
```

### 【相关命令】

- **display mac-address**
- **mac-address** (system view)

## 2.1.7 mac-address (system view)

**mac-address** 命令用来添加或者修改 MAC 地址表项。

**undo mac-address** 命令用来删除 MAC 地址表项。

#### 【命令】

**mac-address** { **dynamic** | **static** } *mac-address* **interface** *interface-type* *interface-number* **vlan** *vlan-id*

**mac-address blackhole** *mac-address* **vlan** *vlan-id*

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

**undo mac-address** [ [ **dynamic** | **static** ] *mac-address* **interface** *interface-type* *interface-number* **vlan** *vlan-id* ]

**undo mac-address** [ **blackhole** | **dynamic** | **static** ] [ *mac-address* ] **vlan** *vlan-id*

**undo mac-address** [ **dynamic** | **static** ] **interface** *interface-type* *interface-number*

**undo mac-address multiport** *mac-address* **interface** *interface-list* **vlan** *vlan-id*

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

**undo mac-address nickname** *nickname*

**undo mac-address** *mac-address* **nickname** *nickname* **vlan** *vlan-id*

#### 【缺省情况】

未配置任何 MAC 地址表项。

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

**dynamic**: 动态 MAC 地址表项。

**static**: 静态 MAC 地址表项。

**blackhole**: 黑洞 MAC 地址表项。当报文的源 MAC 地址或目的 MAC 地址与黑洞 MAC 地址表项匹配时，该报文被丢弃。

**multiport**: 多端口单播 MAC 地址表项。当报文的目的地 MAC 地址与多端口单播 MAC 地址表项匹配时，将该报文从多个端口复制转发出去。

**mac-address**: MAC 地址，格式为 H-H-H，不支持组播 MAC 地址、全 0 的 MAC 地址和全 F 的 MAC 地址，不能配置与 MAC 基地址相同的 MAC 地址。在配置时，用户可以省去 MAC 地址中每段开头的“0”，例如输入“f-e2-1”即表示输入的 MAC 地址为“000f-00e2-0001”。

**vlan** *vlan-id*: 指定接口所属的 VLAN。*vlan-id* 为指定 VLAN 的编号，取值范围为 1~4094。该 VLAN 必须已经创建。

**interface** *interface-type* *interface-number*: 出接口。*interface-type* *interface-number* 为接口类型和接口编号。

**interface** *interface-list*: 接口列表，表示方式为 *interface-list* = { *interface-type* *interface-number*1 [ **to** *interface-type* *interface-number*2 ] }&<1-4>。其中，*interface-type* *interface-number* 为接口类

型和接口编号，目前只支持二层以太网接口及二层聚合接口。*interface-type interface-number2* 的值要大于等于 *interface-type interface-number1* 的值。&<1-4>表示前面的参数最多可以输入 4 次。**nickname nickname**: 报文离开 TRILL 网络的 RB。*nickname* 表示 RB 的 Nickname，取值范围为十六进制数 1~fffe。

### 【使用指导】

通过本命令可以添加或者修改如下类型的 MAC 地址表项：

动态 MAC 地址：设备通过源 MAC 地址学习过程自动建立 MAC 地址表或者由用户手工配置。

静态 MAC 地址：为了提高接口安全性，网络管理员可手工在 MAC 地址表中加入特定 MAC 地址表项，将用户设备与接口绑定，从而防止非法用户骗取数据。手工配置的静态 MAC 地址表项优先级高于自动生成的表项。

黑洞 MAC 地址：用于丢弃指定源 MAC 地址或目的 MAC 地址的报文。

多端口单播 MAC 地址：用于目的是某个 MAC 地址的报文从多个端口复制转发出去。第一次执行命令配置某一 MAC 地址表项时，添加该表项，再次执行命令配置除接口外其余相同的 MAC 地址表项时，则会为该表项添加一个或多个接口。

用户手工配置的静态 MAC 地址表项或黑洞 MAC 地址表项不会被动态 MAC 地址表项覆盖，而动态 MAC 地址表项可以被静态 MAC 地址表项和黑洞 MAC 地址表项覆盖。

删除 MAC 地址表项时，需要注意：

- 执行 **undo mac-address** 命令时若不指定任何参数，将删除所有单播 MAC 地址表项和静态组播 MAC 地址表项。
- 可以删除指定 VLAN 的所有 MAC 地址表项（包括单播 MAC 地址表项和静态组播 MAC 地址表项）；可以选择删除动态 MAC 地址表项、静态 MAC 地址表项、黑洞 MAC 地址表项或者多端口单播 MAC 地址表项；可以按接口删除单播 MAC 地址表项，但不能按接口删除组播 MAC 地址表项；可以按报文离开 TRILL 网络的 RB 删除单播 MAC 地址表项。

如果不保存配置，设备重启后所有表项都会丢失；如果保存配置，静态 MAC 地址表项、黑洞 MAC 地址表项和多端口单播 MAC 地址表项不会丢失，动态表项会丢失。

### 【举例】

# 添加静态地址表项，目的 MAC 地址为 000f-e201-0101，出接口为 Ten-GigabitEthernet1/0/1，且该接口属于 VLAN 2。

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

```
[Sysname] mac-address static 000f-e201-0101 interface ten-gigabitethernet 1/0/1 vlan 2
```

# 添加多端口单播 MAC 地址表项，目的 MAC 地址为 000f-e201-0101，出接口为 Ten-GigabitEthernet1/0/1、Ten-GigabitEthernet1/0/2 和 Ten-GigabitEthernet1/0/3，且出接口属于 VLAN 2。

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

```
[Sysname] mac-address multiport 000f-e201-0101 interface ten-gigabitethernet 1/0/1 to ten-gigabitethernet 1/0/3 vlan 2
```

### 【相关命令】

- **display mac-address**
- **mac-address** (interface view)

## 2.1.8 mac-address mac-learning enable

**mac-address mac-learning enable** 命令用来打开设备全局、接口或者 VLAN 的 MAC 地址学习功能。

**undo mac-address mac-learning enable** 命令用来关闭设备全局、接口或者 VLAN 的 MAC 地址学习功能。

### 【命令】

**mac-address mac-learning enable**

**undo mac-address mac-learning enable**

### 【缺省情况】

MAC 地址学习功能处于开启状态。

### 【视图】

系统视图

二层以太网接口视图

二层聚合接口视图

S 通道接口视图

聚合 S 通道接口视图

VLAN 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【使用指导】

有时为了保证设备的安全，需要关闭 MAC 地址学习功能。常见的危及设备安全的情况是：非法用户使用大量源 MAC 地址不同的报文攻击设备，导致设备 MAC 地址表资源耗尽，造成设备无法根据网络的变化更新 MAC 地址表。关闭 MAC 地址学习功能可以有效防止这种攻击。

关闭 MAC 地址学习功能时，需要注意：

- 关闭 MAC 地址学习功能后，设备就学不到新地址，从而影响设备及时刷新 MAC 地址表。用户可以根据实际情况关闭接口的 MAC 地址学习功能。
- 关闭全局的 MAC 地址学习功能后，接口将不再学习新的 MAC 地址。
- 关闭 MAC 地址学习功能可能会导致广播，因此在关闭接口的 MAC 地址学习功能的同时，一般还要使用接口广播风暴抑制功能。有关广播风暴抑制功能的介绍，请参见“接口管理配置指导”中的“以太网接口”。
- 在开启全局的 MAC 地址学习功能的前提下，用户可以关闭设备上单个接口或指定 VLAN 的 MAC 地址学习功能。
- 关闭 MAC 地址学习功能后，已经存在的动态 MAC 地址表项将被删除。

全局 MAC 地址学习功能不能控制 TRILL 网络、EVB 的 S 通道以及 VPLS、EVB 和 VXLAN 的 VSI 中 MAC 地址的学习。有关 EVB 和 S 通道的介绍，请参见“EVB 配置指导”中的“EVB”。有关 VPLS 和 VSI 的介绍，请参见“MPLS 配置指导”中的“VPLS”。有关 VXLAN 的介绍，请参见“VXLAN 配置指导”中的“VXLAN”。

## 【举例】

# 关闭全局 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] undo mac-address mac-learning enable
```

# 关闭 VLAN 10 的 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] vlan 10
[Sysname-vlan10] undo mac-address mac-learning enable
```

# 关闭端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 的 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] undo mac-address mac-learning enable
```

# 关闭接口 Bridge-Aggregation1 的 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface bridge-aggregation 1
[Sysname-Bridge-Aggregation1] undo mac-address mac-learning enable
```

# 关闭 S 通道接口 S-Channel1/0/1:10 的 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface s-channel 1/0/1:10
[Sysname-S-Channel1/0/1:10] undo mac-address mac-learning enable
```

# 关闭聚合 S 通道接口 Schannel-Aggregation1:2 的 MAC 地址学习功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface schannel-aggregation 1:2
[Sysname-Schannel-Aggregation1:2] undo mac-address mac-learning enable
```

## 【相关命令】

- **display mac-address mac-learning**

### 2.1.9 mac-address mac-learning priority

**mac-address mac-learning priority** 命令用来配置接口的 MAC 地址学习优先级。

**undo mac-address mac-learning priority** 命令用来恢复缺省情况。

## 【命令】

**mac-address mac-learning priority { high | low }**

**undo mac-address mac-learning priority**

## 【缺省情况】

MAC 地址学习优先级为低优先级。

## 【视图】

二层以太网接口视图

二层聚合接口视图

S 通道接口视图

聚合 S 通道接口视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
mdc-admin

### 【参数】

**high:** 配置 MAC 地址学习优先级为高优先级。

**low:** 配置 MAC 地址学习优先级为低优先级。

### 【使用指导】

接口的 MAC 地址学习功能分为两个优先级：高优先级和低优先级。对于高优先级的接口，可以学习任何 MAC 地址；对于低优先级的接口，在学习 MAC 地址时需要查看高优先级接口是否已经学到该 MAC 地址，如果已经学到，则不允许学习该 MAC 地址。

为了预防攻击，避免下行接口学到网关等上层设备的 MAC 地址，可以进行如下配置：

- 将上行接口的 MAC 地址学习优先级配置为高优先级。
- 将下行接口的 MAC 地址学习优先级配置为低优先级。

### 【举例】

# 配置端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 的 MAC 地址学习优先级为高优先级。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1  
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address mac-learning priority high
```

# 配置接口 Bridge-Aggregation1 的 MAC 地址学习优先级为高优先级。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface bridge-aggregation 1  
[Sysname-Bridge-Aggregation1] mac-address mac-learning priority high
```

# 配置 S 通道接口 S-Channel1/0/1:10 的 MAC 地址学习优先级为高优先级。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface s-channel 1/0/1:10  
[Sysname-S-Channel1/0/1:10] mac-address mac-learning priority high
```

# 配置聚合 S 通道接口 Schannel-Aggregation1:2 的 MAC 地址学习优先级为高优先级。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] interface schannel-aggregation 1:2  
[Sysname-Schannel-Aggregation1:2] mac-address mac-learning priority high
```

## 2.1.10 mac-address mac-move fast-update

**mac-address mac-move fast-update** 命令用来开启在 MAC 地址迁移后，快速更新 ARP 表项的功能。

**undo mac-address mac-move fast-update** 命令用来关闭在 MAC 地址迁移后，快速更新 ARP 表项的功能。

### 【命令】

**mac-address mac-move fast-update**

**undo mac-address mac-move fast-update**

### 【缺省情况】

在 MAC 地址迁移后，快速更新 ARP 表项的功能处于关闭状态。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【举例】

# 开启在 MAC 地址迁移后，快速更新 ARP 表项的功能。

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

```
[Sysname] mac-address mac-move fast-update
```

## 2.1.11 mac-address mac-roaming enable

**mac-address mac-roaming enable** 命令用来开启全局的 MAC 地址同步功能。

**undo mac-address mac-roaming enable** 命令用来关闭全局的 MAC 地址同步功能。

### 【命令】

**mac-address mac-roaming enable**

**undo mac-address mac-roaming enable**

### 【缺省情况】

全局的 MAC 地址同步功能处于关闭状态。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【使用指导】

若设备不同单板上的端口为同一聚合组的选中端口，则不论全局的 MAC 地址同步功能是否开启，这些选中端口所在单板间都会进行 MAC 地址同步。有关聚合组的相关介绍和配置内容，请参见“二层技术-以太网交换配置指导”中的“以太网链路聚合”。

开启全局的 MAC 地址同步功能后，若设备上不同单板的 MAC 地址规格不同，会造成超过单板规格的 MAC 地址无法同步成功。

### 【举例】

# 开启全局的 MAC 地址同步功能。

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

```
[Sysname] mac-address mac-roaming enable
```

## 2.1.12 mac-address max-mac-count

**mac-address max-mac-count** 命令用来配置接口的 MAC 地址数学习上限。

**undo mac-address max-mac-count** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

**mac-address max-mac-count** *count*

**undo mac-address max-mac-count**

### 【缺省情况】

缺省情况下，接口最多可以学习到的 MAC 地址数目不作限制。

### 【视图】

二层以太网接口视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

*count*: 接口的 MAC 地址数学习上限，为 0 即表示不允许该接口学习 MAC 地址。取值范围为 0~4096。

### 【使用指导】

通过配置接口的 MAC 地址数学习上限，用户可以控制设备维护的 MAC 地址表的表项数量。如果 MAC 地址表过于庞大，可能导致设备的转发性能下降。当接口学习到的 MAC 地址数达到上限时，该接口将不再对 MAC 地址进行学习。

聚合成员端口上的配置，只有当成员端口退出聚合组后才能生效。

### 【举例】

# 配置端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 的 MAC 地址数学习上限为 600。

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

```
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address max-mac-count 600
```

### 【相关命令】

- **mac-address**
- **mac-address max-mac-count enable-forwarding**

## 2.1.13 mac-address max-mac-count enable-forwarding

**mac-address max-mac-count enable-forwarding** 命令用来配置当达到接口的 MAC 地址数学习上限时，允许转发源 MAC 地址不在 MAC 地址表里的报文。

**undo mac-address max-mac-count enable-forwarding** 命令用来配置当达到接口的 MAC 地址数学习上限时，禁止转发源 MAC 地址不在 MAC 地址表里的报文。

### 【命令】

**mac-address max-mac-count enable-forwarding**



## undo mac-address max-mac-count enable-forwarding

### 【缺省情况】

当达到接口的 MAC 地址数学习上限时，允许转发源 MAC 地址不在 MAC 地址表里的报文。

### 【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

### 【举例】

# 配置端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 的 MAC 地址数学习上限为 600，当端口学习的 MAC 地址数达到 600 时，禁止转发源 MAC 地址不在 MAC 地址表里的报文。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address max-mac-count 600
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] undo mac-address max-mac-count enable-forwarding
```

### 【相关命令】

- **mac-address**
- **mac-address max-mac-count** (interface view)

## 2.1.14 mac-address notification mac-move

**mac-address notification mac-move** 命令用来开启 MAC 地址迁移上报功能。

**undo mac-address notification mac-move** 命令用来关闭 MAC 地址迁移上报功能。

### 【命令】

**mac-address notification mac-move** [ interval *interval* ]

**undo mac-address notification mac-move**

### 【缺省情况】

MAC 地址迁移上报功能处于关闭状态。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

**interval interval**: MAC 地址迁移检测周期，取值范围为 1~60，单位为分钟。如果未指定该参数，将采用缺省 MAC 地址迁移检测周期 1 分钟。

## 【使用指导】

开启 MAC 地址迁移上报功能后，当系统检测到地址迁移，会按照 MAC 地址迁移检测周期的间隔记录上一个 MAC 地址迁移检测周期内发生的 MAC 地址迁移日志，包括 MAC 地址、该 MAC 地址所在 VLAN ID、MAC 地址迁移源接口和新接口，以及该 MAC 地址在一个 MAC 地址迁移检测周期内的迁移次数。

一个 MAC 地址迁移检测周期内，每个单板最多能生成 20 条 MAC 地址的迁移日志，并且按迁移次数降序排列。该检测周期内，当新生成的迁移日志的迁移次数超过已存在的迁移日志的迁移次数时，迁移次数最小的迁移日志会被丢弃，新的迁移日志按迁移次数降序排列，上一个检测周期的所有日志信息将被丢弃，重新开始生成迁移日志。

执行本命令后，系统采用 Syslog 方式上报 MAC 地址迁移信息到信息中心模块，如果同时通过 **snmp-agent trap enable mac-address** 命令开启 MAC 地址表的告警功能，系统还会采用 Trap 信息上报 MAC 地址迁移信息到 SNMP 模块。

## 【举例】

# 开启 MAC 地址迁移上报功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mac-address notification mac-move
[Sysname]
%May 14 17:16:45:688 2013 Sysname MAC/4/MAC_FLAPPING: MAC address 0000-0012-0034 in VLAN 500
has moved from port XGE1/0/1 to port XGE1/0/2 for 1 times
```

以上显示信息表明：MAC 地址 0000-0012-0034 所在 VLAN ID 为 500，MAC 地址迁移源接口为 Ten-GigabitEthernet1/0/1，MAC 地址迁移新接口为 Ten-GigabitEthernet1/0/2，该 MAC 地址在一个 MAC 地址迁移检测周期内的迁移次数为 1。

## 【相关命令】

- **display mac-address mac-move**

### 2.1.15 mac-address notification mac-move suppression (interface view)

**mac-address notification mac-move suppression** 命令用来开启接口上的 MAC 地址迁移抑制功能。

**undo mac-address notification mac-move suppression** 命令用来关闭接口上的 MAC 地址迁移抑制功能。

## 【命令】

**mac-address notification mac-move suppression**

**undo mac-address notification mac-move suppression**

## 【缺省情况】

MAC 地址迁移抑制功能处于关闭状态。

## 【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  
mdc-admin

## 【使用指导】

开启 MAC 地址迁移抑制功能后，当监测到一个 MAC 地址迁移检测周期内某个 MAC 地址从某端口上迁移出或者迁移到该端口的次数超过 MAC 地址迁移抑制的检测阈值，则将该端口 **down**，用户可以执行命令 **shutdown** 和 **undo shutdown** 将该端口恢复，也可以等 MAC 地址迁移抑制时间间隔后让该端口自行恢复 **up**。

MAC 地址迁移抑制功能使端口 **down** 后，系统将发送日志信息到信息中心模块，如果设备开启了 MAC 地址表的告警功能（**snmp-agent trap enable mac-address** 命令），系统还会发送告警信息到设备的 SNMP 模块。

## 【举例】

# 开启 MAC 地址迁移抑制功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address notification mac-move suppression
```

## 【相关命令】

- **mac-address notification mac-move suppression** (system view)

### 2.1.16 mac-address notification mac-move suppression (system view)

**mac-address notification mac-move suppression** 命令用来配置 MAC 地址迁移抑制功能的相关参数。

**undo mac-address notification mac-move suppression** 命令用来恢复缺省情况。

## 【命令】

```
mac-address notification mac-move suppression { interval interval | threshold threshold }
undo mac-address notification mac-move suppression { interval | threshold }
```

## 【缺省情况】

MAC 地址迁移抑制功能的相关参数未配置，采用缺省抑制时间间隔 30 秒和缺省阈值 3 次。

## 【视图】

系统视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
mdc-admin

## 【参数】

**interval** *interval*: MAC 地址迁移抑制时间间隔（检测攻击后，端口保持 **down** 状态的持续时间），取值范围为 30~86400，单位为秒。如果未指定该参数，将采用缺省抑制时间间隔 30 秒。

**threshold** *threshold*: MAC 地址迁移抑制的检测阈值（一个 MAC 地址迁移检测周期内允许 MAC 地址迁移的最大的迁移次数），取值范围为 0~1024。如果未指定该参数，将采用缺省阈值 3 次。

### 【使用指导】

配置本命令后，当接口上开启了 MAC 地址迁移抑制功能时，本命令配置的参数才能生效。  
本命令可多次配置，配置 **interval interval** 和 **threshold threshold** 时互不影响。

### 【举例】

# 配置 MAC 地址迁移抑制功能的抑制间隔为 40s，检测阈值为 1。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mac-address notification mac-move suppression interval 40
[Sysname] mac-address notification mac-move suppression threshold 1
```

### 【相关命令】

- **mac-address notification mac-move suppression (interface view)**

## 2.1.17 mac-address static source-check enable

**mac-address static source-check enable** 命令用来开启报文入接口与静态 MAC 地址表项匹配检查功能。

**undo mac-address static source-check enable** 命令用来关闭报文入接口与静态 MAC 地址表项匹配检查功能。

### 【命令】

```
mac-address static source-check enable
undo mac-address static source-check enable
```

### 【缺省情况】

报文入接口与静态 MAC 地址表项匹配检查功能处于开启状态。

### 【视图】

二层以太网接口视图  
二层聚合接口视图  
IRF 物理端口视图

### 【缺省用户角色】

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

### 【举例】

# 关闭报文入接口与静态 MAC 地址表项匹配检查功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] undo mac-address static source-check enable
```

## 2.1.18 mac-address timer

**mac-address timer** 命令用来配置动态 MAC 地址表项的老化时间。

**undo mac-address timer** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
mac-address timer { aging seconds | no-aging }  
undo mac-address timer
```

### 【缺省情况】

动态 MAC 地址表项的老化时间为 300 秒。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

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

### 【参数】

**aging seconds**: 动态 MAC 地址表项的老化时间，单位为秒，取值范围为 10~1000000。

**no-aging**: 不老化。

### 【使用指导】

用户配置的老化时间过长或者过短，都可能影响设备的运行性能：

- 如果用户配置的老化时间过长，设备可能会保存许多过时的 MAC 地址表项，从而耗尽 MAC 地址表资源，导致设备无法根据网络的变化更新 MAC 地址表。
- 如果用户配置的老化时间太短，设备可能会删除有效的 MAC 地址表项，可能导致设备广播大量的数据报文，影响设备的运行性能。

所以用户需要根据实际情况，配置合适的老化时间来有效的实现 MAC 地址老化功能。

### 【举例】

# 配置动态 MAC 地址表项的老化时间为 500 秒。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] mac-address timer aging 500
```

### 【相关命令】

- **display mac-address aging-time**

## 2.1.19 snmp-agent trap enable mac-address

**snmp-agent trap enable mac-address** 命令用来开启 MAC 地址表的告警功能。

**undo snmp-agent trap enable mac-address** 命令用来关闭 MAC 地址表的告警功能。

### 【命令】

```
snmp-agent trap enable mac-address [ mac-move ]  
undo snmp-agent trap enable mac-address [ mac-move ]
```

### 【缺省情况】

MAC 地址表的告警功能处于开启状态。

## 【视图】

系统视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

## 【参数】

**mac-move**: 打开 MAC 地址表模块的 MAC 地址迁移上报的告警功能。如果未指定该参数，则表示打开 MAC 地址模块所有的告警功能。

## 【使用指导】

开启 MAC 地址表的告警功能后，MAC 地址表模块会生成告警信息，用于报告该模块的重要事件。生成的告警信息将发送到设备的 SNMP 模块，请通过设置 SNMP 中告警信息的发送参数，来决定告警信息输出的相关属性。

关闭 MAC 地址表的告警功能后，设备将只发送日志信息到信息中心模块，此时请配置信息中心的输出规则和输出方向来查看 MAC 地址表模块的日志信息。

有关 SNMP 和信息中心的详细介绍，请参见“网络管理和监控配置指导”中的“SNMP”和“信息中心”。

目前 MAC 地址表模块仅有 MAC 地址迁移上报的告警功能，所以打开或关闭 MAC 地址迁移上报的告警功能，就相当于打开或关闭 MAC 地址表所有的告警功能。

## 【举例】

# 关闭 MAC 地址迁移的告警功能。

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

```
[Sysname] undo snmp-agent trap enable mac-address mac-move
```

## 【相关命令】

- **mac-address notification mac-move**

# 3 MAC Information

## 3.1 MAC Information配置命令

### 3.1.1 mac-address information enable (interface view)

**mac-address information enable** 命令用来开启接口的 MAC Information 功能。

**undo mac-address information enable** 命令用来关闭接口的 MAC Information 功能。

#### 【命令】

**mac-address information enable { added | deleted }**

**undo mac-address information enable { added | deleted }**

#### 【缺省情况】

接口的 MAC Information 功能处于关闭状态。

#### 【视图】

二层以太网接口视图

S 通道接口视图

聚合 S 通道接口视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

**added:** 表示配置接口在学习到新的 MAC 地址时记录 MAC 变化信息。

**deleted:** 表示配置接口在删除 MAC 地址时记录 MAC 变化信息。

#### 【使用指导】

必须同时开启全局和接口的 MAC Information 功能，MAC Information 功能才会生效。

#### 【举例】

# 开启端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 的 MAC Information 功能，使端口在学习到新的 MAC 时记录 MAC 变化信息。

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

```
[Sysname] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Sysname-Ten-GigabitEthernet1/0/1] mac-address information enable added
```

# 开启 S 通道接口 S-Channel1/0/1:10 的 MAC Information 功能，使接口在学习到新的 MAC 时记录 MAC 变化信息。

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

```
[Sysname] interface s-channel 1/0/1:10
```

```
[Sysname-S-Channel1/0/1:10] mac-address information enable added
```

# 开启聚合 S 通道接口 Schannel-Aggregation1:2 的 MAC Information 功能，使接口在学习到新的 MAC 时记录 MAC 变化信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface schannel-aggregation 1:2
[Sysname-Schannel-Aggregation1:2] mac-address information enable added
```

#### 【相关命令】

- **mac-address information enable** (system view)

### 3.1.2 mac-address information enable (system view)

**mac-address information enable** 命令用来开启全局 MAC Information 功能。

**undo mac-address information enable** 命令用来关闭全局 MAC Information 功能。

#### 【命令】

```
mac-address information enable
undo mac-address information enable
```

#### 【缺省情况】

全局 MAC Information 功能处于关闭状态。

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省用户角色】

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

#### 【使用指导】

必须同时开启全局和接口的 MAC Information 功能，MAC Information 功能才会生效。

#### 【举例】

# 开启全局 MAC Information 功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] mac-address information enable
```

#### 【相关命令】

- **mac-address information enable** (interface view)

### 3.1.3 mac-address information interval

**mac-address information interval** 命令用来配置发送 MAC 变化通知的时间间隔。

**undo mac-address information interval** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

```
mac-address information interval interval
undo mac-address information interval
```



### 【缺省情况】

发送 MAC 变化通知的时间间隔为 1 秒。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

*interval*: 发送 MAC 变化通知的时间间隔，取值范围为 1~20000，单位为秒。

### 【使用指导】

为了防止过于频繁发送的 MAC 变化通知干扰用户，可以将此时间间隔调整为较大值。

### 【举例】

# 配置设备发送 MAC 变化通知的时间间隔为 200 秒。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] mac-address information interval 200
```

## 3.1.4 mac-address information mode

**mac-address information mode** 命令用来配置发送 MAC 变化通知的方式。

**undo mac-address information mode** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
mac-address information mode { syslog | trap }  
undo mac-address information mode
```

### 【缺省情况】

采用 Trap 方式发送 MAC 变化通知。

### 【视图】

系统视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

### 【参数】

**syslog**: 表示采用 Syslog 方式发送 MAC 变化通知。

**trap**: 表示采用 Trap 方式发送 MAC 变化通知。

### 【举例】

# 配置设备采用 Trap 方式发送 MAC 变化通知。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] mac-address information mode trap
```

### 3.1.5 mac-address information queue-length

**mac-address information queue-length** 命令用来配置 MAC Information 缓存队列长度。

**undo mac-address information queue-length** 命令用来恢复缺省情况。

#### 【命令】

**mac-address information queue-length** *value*

**undo mac-address information queue-length**

#### 【缺省情况】

MAC Information 缓存队列长度为 50。

#### 【视图】

系统视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

*value*: MAC Information 缓存队列长度，取值范围为 0~1000，表示可存放的 MAC 地址变化信息条数。

#### 【使用指导】

如果 MAC Information 缓存队列长度为 0，则当接口学习到或删除掉一条 MAC 地址时会立即发送日志或 SNMP 告警信息。

如果 MAC Information 缓存队列长度不为 0，则将 MAC 地址变化信息存放在缓存队列中。当未达到发送 MAC 变化通知的时间间隔，此时若缓存队列被写满，新的 MAC 地址变化信息将覆盖缓存队列中最后一条写入的信息；当达到发送 MAC 变化通知的时间间隔时，不论此时缓存队列是否已被写满，都发送日志或 SNMP 告警信息。

#### 【举例】

# 配置 MAC Information 缓存队列长度为 600。

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

```
[Sysname] mac-address information queue-length 600
```