

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB MAC\\_TBL\\_PRGMING : 失败编程MAC表。MAC表为此条目是全双工](#)

[问题](#)

[说明](#)

[解决方法](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

## [简介](#)

本文提供出现在Cisco Nexus 7000系列交换机错误消息的简要说明。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

### [使用的组件](#)

本文档中的信息根据连结7000系列交换机。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

### [规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## [%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB MAC\\_TBL\\_PRGMING : 失败编程MAC表。MAC表为此条目是全双工](#)

### [问题](#)

交换机报告以下错误消息：

### [说明](#)

此错误消息根是您到达了您的F1线卡的限制。在16000-256000个MAC地址表条目之间的F1线卡支持。卡有每线卡的16转发引擎，并且每线卡能拿着16000个MAC地址表条目，因此256000个条目每线卡的。参考[思科连结7000输入输出模块Families?F1和M1](#)欲知更多信息。

发出[show mac address-table count](#)命令为了验证MAC地址表条目。

例如：

```
Nexus7K#show mac address-table count MAC Entries for all vlans :Dynamic Address Count:
15576Static Address (User-defined) Count:      0Secure Address Count:
0Nexus7K#show ip igmp snooping groups summary Legend: E - Enabled, D - DisabledVlan Snoop OMF
(*,G)-Count (S,G)-Count1      E      D      0      0      4      E      D      6
0      7      E      D      0      0      17      E      D      28      0
24      E      D      4      0      34      E      D      4      0      41      E
D      1      0      52      E      D      6      0      53      E      D      5
0      55      E      D      4      0      61      E      D      0      0
62      E      D      8      0      67      E      D      4      0      70      E
D      4      0      75      E      D      6      0      77      E      D      4
0      79      E      D      5      0      85      E      D      0      0
88      E      D      2      0      89      E      D      7      0      96      E
D      5      0      98      E      D      0      0      102      E      D      3
0      !--- Output suppressed 1504 E D 4 0 2322 E D 0 0 2324 E D 0 0 2700 E D 0 0 2701 E D 2
0 2705 E D 0 0 2708 E D 1 0 2709 E D 0 0 2710 E D 0 0 2712 E D 0 0 2720 E D 0 0 2721 E D 0 0
Total number of (*,G) entries: 176Total number of (S,G) entries: 0
```

思科连结7000 F1-Series 32端口1和万兆以太网模块有16,000个MAC地址表条目的限制每转发引擎的和每个模块的256,000个MAC地址表条目。

OMF删除的效果用[没有ip igmp snooping优化组播充斥](#)命令造成组播数据流被充斥到在VLAN内的所有端口与组播数据流。

## 解决方法

作为应急方案，有增加您的MAC地址表产能的几个方法。

### 应急方案1

通过使用[在秒钟](#)命令的[MAC地址表过期时间时间](#)降低MAC地址表过期计时器。例如从30分钟请下降到15分钟。

**注意：**默认MAC过期时间是30分钟。欲知更多信息，参考的[管理硬件资源利用率](#)文档。

例如：

```
Nexus7K(config)#mac address-table aging-time 900
```

在进行后在MAC地址表过期计时器上的一个变化，使用[show mac address-table count](#)命令验证MAC地址表条目。

例如：

```
Nexus7K#show mac address-table countMAC Entries for all vlans :Dynamic Address Count:
13465Static Address (User-defined) Count:      0Secure Address Count:      0
```

### 应急方案2

请勿发出[ip igmp snooping优化组播充斥](#)命令为了禁用优化组播充斥(OMF)。

例如：

```
Nexus7K(config)# vlan configuration vlan_idNexus7K(config-vlan-config)# no ip igmp snooping  
optimise-multicast-flood
```

### [应急方案3](#)

更改您的F1卡的端口如何被映射对不同的VLAN。

F1卡能有任何地方在每线卡的16000到256000 MAC地址之间。此范围和VLAN如何有关为每个端口被映射。两个端口的每组是在同样ASIC和因而共享MAC地址表信息。这些ASIC有16000个MAC地址表条目产能。每个ASIC与同样VLAN同步每个VLAN的MAC地址表在其他ASIC。

例如，如果端口1和15两个允许VLAN 1000，他们有VLAN的1000 MAC地址表条目。因此，如果VLAN 1000有16000个MAC地址表条目，没有其他条目不能被编程到那两个ASIC (端口1,2和15,16)。如果全部32个端口允许VLAN 1000，您是不再能编程新建的MAC地址到所有端口，因为您达到了16000限制。

然而，如果仅半端口(1-16)在端口准许VLAN 1000和另外一半(17-32)允许VLAN 2000，您有16000 MAC项产能VLAN 1000在端口1-16和另外16000 17-32 VLAN的2000 (总计32000条目)。

因此，您能可能增加您的MAC地址表产能。

**注意：** 这些是硬件限制问题的应急方案。

## [验证](#)

请使用这些命令验证。

- 请使用[show ip igmp snooping MAC OIF](#)命令为了查看IGMP探听静态MAC OIF信息。
- 请使用[summary命令show ip igmp snooping的组](#)为了查看组的详细信息。
- 请使用[show mac address-table count](#)命令为了查看MAC地址项数量。

## [相关信息](#)

- [Cisco Nexus 7000 系列交换机支持](#)
- [交换机产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)