رسائل خطأ المحولات من السلسلة Nexus 7000

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
٪M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: فشل برمجة جدول Mac. جدول MAC ممتلئ لهذا الإدخال
المشكلة
الوصف
الحل
التحقق من الصحة
معلومات ذات صلة

المقدمة

يزود هذا وثيقة شرح موجز من خطأ رسالة أن يظهر على cisco Nexus 7000 sery مفتاح.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

المعلومات الواردة في هذا المستند قائمة على المحولات Nexus 7000 Series Switches.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

٪M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: فشل برمجة جدول

Mac. جدول MAC ممتلئ لهذا الإدخال

المشكلة

يبلغ المحول عن رسالة الخطأ هذه:

```
.M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: Failed to program the mac table%
.MAC Table is Full for this entry. To avoid possible multicast traffic loss, disable OMF
"Use the configuration CLI: "no ip igmp snooping optimise-multicast-flood
```

الوصف

جذر رسالة الخطأ هذه هو أنك وصلت إلى الحد من بطاقة الخط F1. تدعم بطاقات الخط F1 بين إدخالات جدول عناوين MAC 16000-256000. وتحتوي البطاقة على 16 محرك إعادة توجيه لكل بطاقة خط، ويمكن لكل بطاقة خط أن تحتوي على 16000 إدخال جدول عناوين MAC، وبالتالي تحتوي على 256000 إدخال لكل بطاقة خط. راجع عائلات وحدات الإدخال/الإخراج F1 - Cisco Nexus 7000 و M1 للحصول على مزيد من المعلومات.

أصدر الأمر show mac address table count للتحقق من إدخالات جدول عناوين MAC.

على سبيل المثال:

```
Nexus7K#show mac address-table count
                : MAC Entries for all vlans
 Dynamic Address Count:                15576
 Static Address (User-defined) Count:      0
 Secure Address Count:                     0

Nexus7K#show ip igmp snooping groups summary
          Legend: E - Enabled, D - Disabled

     Vlan Snoop OMF (*,G)-Count (S,G)-Count
          E      D    0             0     1
          E      D    6             0     4
          E      D    0             0     7
          E      D    28            0    17
          E      D    4             0    24
          E      D    4             0    34
          E      D    1             0    41
          E      D    6             0    52
          E      D    5             0    53
          E      D    4             0    55
          E      D    0             0    61
          E      D    8             0    62
          E      D    4             0    67
          E      D    4             0    70
          E      D    6             0    75
          E      D    4             0    77
          E      D    5             0    79
          E      D    0             0    85
          E      D    2             0    88
          E      D    7             0    89
          E      D    5             0    96
          E      D    0             0    98
          E      D    3             0   102
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: 176 Total number of (S,G) entries: 0
```

تحتوي الوحدة النمطية Cisco Nexus 7000 F1-Series 32-Port 1 and 10 Gigabit Ethernet Module على حد يبلغ 16000 إدخال جدول عناوين MAC لكل محرك إعادة توجيه وما يصل إلى 256000 إدخال جدول عناوين MAC لكل وحدة نمطية.

يتسبب تأثير إزالة OMF باستخدام الأمر no ip igmp snooping optimization-multicast-flood في تدفق حركة مرور البث المتعدد إلى جميع المنافذ داخل شبكات VLAN باستخدام حركة مرور البث المتعدد.

الحل

كحلول بديلة، هناك عدة طرق لزيادة سعة جدول عناوين MAC لديك.

الحل البديل 1

إنقاص مؤقت تقادم جدول عناوين MAC باستخدام الأمر mac address-table aging-time in seconds. على سبيل المثال، أقل من 30 دقيقة إلى 15 دقيقة.

ملاحظة: وقت تقادم MAC الافتراضي هو 30 دقيقة. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى مستند إدارة إستخدام موارد الأجهزة.

على سبيل المثال:

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

بعد إجراء تغيير في مؤقت تقادم جدول عناوين MAC، أستخدم الأمر show mac address table count للتحقق من إدخالات جدول عناوين MAC.

على سبيل المثال:

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

الحل البديل 2

قم بإصدار الأمر no ip igmp snooping optimization-multicast-flood لتعطيل الأمر optimization-multicast-flood (OMF).

على سبيل المثال:

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

الحل البديل 3

غيرت كيف الميناء على ك F1 خططت إلى VLANs مختلف.

يمكن أن يكون لبطاقة F1 أي مكان بين 16000 و 256000 عنوان MAC لكل بطاقة خط. هذا مدى له علاقة مع كيف VLANs عينت لكل ميناء. تكون كل مجموعة من منفذين على ASIC نفسه وبالتالي تشارك معلومات جدول

عنوان MAC. لهذه ASICs سعة 16000 إدخال جدول عناوين MAC. يقوم كل ASIC بمزامنة جدول عناوين MAC لكل شبكة VLAN على شبكات VLAN الأخرى مع شبكات VLAN نفسها.

مثلا إن يسمح ميناء 1 و 15 كلا 1000 VLAN، هم كلا يتلقى ال mac عنوان طاولة مدخل ل 1000 VLAN. لذلك، إن 1000 VLAN يتلقى 16000 {upper}mac address مدخل، ما من مدخل يستطيع كنت برمجت داخل هذا إثنان ASICs (لميناء 1،2 و 15،16). إن كل 32 ميناء يسمح 1000 VLAN، أنت لم يعد يستطيع أن برمجت جديد ماك عنوان داخل أي ميناء، بما أن أنت بلغت ال 16000 حد.

مهما، إن فقط نصف الميناء (1-16) يسمح 1000 VLAN والنصف الآخر (17-32) يسمح 2000 VLAN، أنت تتلقى سعة 16000 ماك مدخل من 1000 VLAN في ميناء 1-16 وآخر 16000 في ميناء 17-32 ل 2000 VLAN (إجمالي 32000 مدخل).

وبالتالي، يمكنك زيادة سعة جدول عناوين MAC لديك.

ملاحظة: هذه حلول بديلة لمشكلة الحد من الأجهزة.

التحقق من الصحة

أستخدم هذه الأوامر للتحقق.

- أستخدم الأمر show ip igmp snooping mac-oif لعرض معلومات التطفل على بروتوكول IGMP الثابت على إطار MAC.
- أستخدم الأمر show ip igmp snooping groups لعرض المعلومات التفصيلية للمجموعة.
- أستخدم الأمر show mac address table count لعرض عدد إدخالات عنوان MAC.

معلومات ذات صلة

- دعم المحولات من السلسلة Cisco Nexus 7000
- دعم منتجات المحولات
- دعم تقنية تحويل شبكات LAN
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).