بطاقة البوابة الرقمية WS-X6608-T1/E1 على Catalyst 6000 حل مشكلة النظام الأساسي

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
تحريت عبر المادة حفازة CLI 6000
أستكشاف أخطاء التسجيل وإصلاحها
التحقق من إحصائيات الطبقة الفعلية على لينون
معلومات ذات صلة

المقدمة

تعد بطاقة WS-X6608-T1/E1 (Lenon) عبارة عن مزرعة تضم 8 منافذ للبوابة الرقمية و/أو معالج الإشارة الرقمية (DSP) تستخدم بروتوكول التحكم في العملاء النحيل (SCCP) للتفاعل مع Cisco CallManager 3.0.

يقدم هذا المستند نظرة عامة متعمقة على أوامر **مستوى تصحيح الأخطاء** والهندسة المتوفرة لحل المشاكل المتعلقة بعبارات Lennon. تغطي الوثيقة كل شيء من كيفية أستكشاف مشكلات التسجيل وإصلاحها إلى كيفية الحصول على المعلومات مباشرة من حل المعالج 860 ووحدة بيانات المحول (DSP).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- بطاقة البوابة الرقمية WS-X6608-T1/E1 Digital Gateway Card
- المحولات Cisco Catalyst 6000 Series Switches

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

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

تحريت عبر المادة حفازة CLI 6000

يجب عليك أولا التأكد من التعرف على الوحدة النمطية في الهيكل ومن أنه تم تزويدها بالطاقة وأنها في حالة تشغيل.

تأكد من التعرف على الوحدة النمطية ومن أنها تحتوي على طاقة باستخدام الأمر **show env power**.

```
evoice-cat6k-6a (enable) show env power 7
:Module 7
: Slot power Requirement/Usage

Slot Card Type           PowerRequested PowerAllocated CardStatus
                               Watts   A @42V Watts   A @42V
---------- ------ ------- ------ ------- ------------------ ----
       WS-X6608-T1          83.16   1.98   83.16   1.98 ok    3
```

إذا كان نوع البطاقة يظهر بشكل صحيح، فسيتم التعرف على الوحدة النمطية. يظهر الحقل CardStatus أثناء تشغيل البطاقة. يظهر في النهاية . إذا كانت البطاقة تظهر ، فلا توجد طاقة كافية في النظام لتشغيل الوحدة النمطية.

ثم تحقق من إصدارات تحميل التطبيق و DSP بمساعدة الأمر **show version**:

```
dtl7-1-cat6000-a (enable) show version 3
Mod Port Model               Serial #    Versions
--- ---- ------------------- ---------- ---------------------------------
                                        WS-X6608-T1         SAD04380DAW Hw : 1.1    8   3
                                                                    (Fw : 5.4(2
                                                                    (Sw : 6.1(1a
(HP1: D004G300; DSP1: D005B300 (3.3.18
(HP2: D004G300; DSP2: D005B300 (3.3.18
(HP3: D004G300; DSP3: D005B300 (3.3.18
(HP4: D004G300; DSP4: D005B300 (3.3.18
 (HP5: C001H300; DSP5: C002F300 (3.1.2
 (HP6: C001H300; DSP6: C002F300 (3.1.2
 (HP7: M001H300; DSP7: M002F300 (3.1.2
 (HP8: M001H300; DSP8: M002F300 (3.1.2
```

تمثل HP المعالج المضيف الذي يضم المعالجات الثمانية المنفصلة طراز 860 والموجودة على الطراز Lenon. ويشار إلى معرف الحمل التالي باسم حمل التطبيق. يشير الحقل DSP إلى رقم إصدار كود DSP المحمل على ثمانية DSPs لمنفذ لينون المحدد هذا (وهذا يعطي إجمالي 64 DSPs). يمكن أن تكون هذه الحقول فارغة إذا كان يتم تحديث DSPs حاليا.

يخبرك إصدار تحميل التطبيق أيضا الوظيفة التي تم تكوين المنفذ لها حاليا. الإعدادات الصالحة الثلاثة هي عبارة PRI الرقمية أو جسر المؤتمر أو جهاز الترميز/جزء نقل الرسائل (MTP). الحروف الأربعة الأولى من ملف التحميل تخبرك ما هو نوع الملف:

- **D004** = تحميل تطبيق البوابة الرقمية**D005** = حمل DSP للعبارة الرقمية
- **C001** = حمل تطبيق جسر المؤتمرات**C002** = حمل DSP لجسر المؤتمرات
- **M001** = تحميل تطبيق **M002**Transcoder/MTP = تحميل DSP لجهاز الإرسال/MTP

لم يتم تكوين اسم ملف تحميل DSP من قبل المستخدم. وهو مرتبط مباشرة بملف تحميل تطبيق معين. تشير العديد من ملفات تحميل التطبيقات عادة إلى نفس ملف تحميل DSP حيث يتم إجراء تغييرات أقل على أحمال DSP. على سبيل المثال، ملفات تحميل تطبيق D0040300 و D004A300 و D004B300 يمكن أن تستخدم جميعها ملف تحميل DSP D0050300.

تحقق بعد ذلك لمعرفة ما إذا كانت الوحدة النمطية تحتوي على معلومات تكوين IP صالحة وما إذا كانت مسجلة مع Cisco CallManager. أستخدم الأمر **show port**.

```
dtl7-1-cat6000-a (enable) show port 3
Port  Name               Status     Vlan       Duplex Speed Type
----- ------ ---------- ---------- ------------------ -----
          connected  17           full 1.544 T1                    3/1
          connected  17           full 1.544 T1                    3/2
          connected  17           full 1.544 T1                    3/3
          connected  17           full 1.544 T1                    3/4
 enabled    17           full     - Conf Bridge                    3/5
 enabled    17           full     - Conf Bridge                    3/6
         enabled    17           full     - MTP                    3/7
         enabled    17           full     - MTP                    3/8

Port     DHCP    MAC-Address       IP-Address      Subnet-Mask
-------------- -------------- ----------------- ------- --------
  enable  00-01-c9-d8-55-74 10.192.17.98    255.255.255.0     3/1
  enable  00-01-c9-d8-55-75 10.192.17.107   255.255.255.0     3/2
  enable  00-01-c9-d8-55-76 10.192.17.108   255.255.255.0     3/3
  enable  00-01-c9-d8-55-77 10.192.17.109   255.255.255.0     3/4
  enable  00-01-c9-d8-55-78 10.192.17.110   255.255.255.0     3/5
  enable  00-01-c9-d8-55-79 10.192.17.93    255.255.255.0     3/6
  enable  00-01-c9-d8-55-7a 10.192.17.95    255.255.255.0     3/7
  enable  00-01-c9-d8-55-7b 10.192.17.96    255.255.255.0     3/8

Port     Call-Manager(s)   DHCP-Server     TFTP-Server     Gateway
-------------- -------------- -------------- ----------------- --------
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/1
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/2
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/3
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/4
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/5
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/6
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/7
                                                  172.18.112.18
10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11    *172.18.112.17     3/8
                                                  172.18.112.18
                                                          Primary :(*)

                                        Port     DNS-Server(s)     Domain
---------------------------------------------- ----------------- --------
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/1
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/2
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/3
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/4
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/5
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/6
                                                  161.44.21.250
                                    cisco.com    *161.44.15.250     3/7
                                                  161.44.21.250
```

```
cisco.com    *161.44.15.250     3/8
              161.44.21.250
                        Primary :(*)

  Port     CallManagerState DSP-Type
  -------- ---------------- --------
      registered       C549     3/1
      registered       C549     3/2
      registered       C549     3/3
      registered       C549     3/4
      registered       C549     3/5
      registered       C549     3/6
      registered       C549     3/7
      registered       C549     3/8

Port  NoiseRegen NonLinearProcessing
------------------ ---------- -----
             enabled    enabled  3/1
             enabled    enabled  3/2
             enabled    enabled  3/3
             enabled    enabled  3/4
            disabled   disabled  3/5
            disabled   disabled  3/6
            disabled   disabled  3/7
            disabled   disabled  3/8

              Port   Trap      IfIndex
              -------  --------  -----
                 disabled  1262   3/1
                 disabled  1263   3/2
                 disabled  1264   3/3
                 disabled  1265   3/4
                 disabled  1266   3/5
                 disabled  1267   3/6
                 disabled  1268   3/7
                 disabled  1269   3/8
```

في إخراج الأمر **show port** هذا، تأكد من صحة عنوان IP وقناع الشبكة الفرعية والبوابة وخادم (خوادم) DNS والمجال وعناوين خادم TFTP. أيضا تأكدت أن الميناء في ال VLAN صحيح. يمكن وضع كل منفذ Lennon على شبكة فرعية مختلفة والعمل بشكل مستقل عن المنافذ الأخرى على الوحدة النمطية نفسها.

تحقق مما إذا كانت البطاقة قد سجلت مع Cisco CallManager أم لا. إذا لم تكن البطاقة مسجلة وتم تكوينها على Cisco CallManager، فراجع قسم أستكشاف أخطاء التسجيل وإصلاحها في هذا المستند.

العرض ميناء أمر يستطيع أيضا كنت استعملت أن يفحص الحالة من كل ميناء من الميناء على البطاقة. يتغير حقل الحالة بناء على نوع المنفذ هو (gateway/conf/MTP).

لأي منفذ غير مسجل مع Cisco CallManager، يكون المنفذ إما في دولة أو استنادا إلى الحالة التي تم تكوينها على ذلك المنفذ. كما تعرض منافذ MTP وجسر المؤتمرات إما أو .

تظهر منافذ البوابة الرقمية المسجلة إما أو استنادا إلى حالة القناة D. تذكر أن D-channel ينتهي على ال cisco CallManager، وليس على البطاقة لينون.

وبمجرد تشغيل المكالمة، يمكن إستخدام الأمر **show port voice active** لتجميع المعلومات حول جميع المكالمات النشطة على النظام والمعلومات التفصيلية حول المكالمات الفردية. يعرض النوع لمنفذ العبارة، و لمنفذ مؤتمر و ترميز لكل من Transcoding و MTP.

```
dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active
Port  Type         Total Conference-ID/ Party-ID IP-Address
```

```
                                                                Transcoding-ID
--------------- -------- ------------- ----- ------------ -----
 call         2     -              -        10.192.17.115  3/1
  10.192.17.93
  conferencing 1     1              6        10.192.17.98  3/6
 10.192.17.112        7
 10.192.17.114        5
transcoding  1     2              9        172.18.112.109  3/8
 10.192.17.113       11
```

قم بإصدار الأمر **show port voice active** لمنفذ واحد للحصول على تفاصيل إضافية. يبدو إستدعاء البوابة مثل هذا الإخراج والحقول ذاتية التفسير.

```
dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/1
                                                : Port  3/1
                                               :Channel #22
Remote IP address                        : 10.192.17.115
        Remote UDP Port:                           20972
          ACOM Level Current                       : 200
        Call State     :                           voice
Codec Type     :                          G711 ULAW PCM
           Coder Type Rate:                          20
          ERL Level      :                         200
     Voice Activity Detection                : disabled
      Echo Cancellation                       : enabled
            Fax Transmit Duration (ms)               : 0
           Hi Water Playout Delay                   : 65
           Low Water Playout Delay                  : 65
            Receive Bytes  :                         0
           Receive Delay  :                         65
            Receive Packets:                         0
      Transmit Bytes :                         7813280
        Transmit Packets                       : 48833
      Tx Duration (ms)                         : 3597580
      Voice Tx Duration (ms)                   : 3597580
```

هذا هو نفس إخراج الأمر لمنفذ المؤتمرات. يعرض كل مؤتمر المشاركين في المؤتمر وكذلك برنامج الترميز الذي يتم إستخدامه وحجم الحزمة.

```
dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/6
                                                : Port  3/6
                                          Conference ID: 1
                                             Party ID: 6
 Remote IP address                       : 10.192.17.98
        UDP Port     :                            26522
Codec Type   :                           G711 ULAW PCM
           Packet Size (ms)                        : 20
                                             Party ID: 7
Remote IP address                       : 10.192.17.112
        UDP Port     :                            17164
Codec Type   :                           G711 ULAW PCM
           Packet Size (ms)                        : 20
                                             Party ID: 5
Remote IP address                       : 10.192.17.114
        UDP Port     :                            19224
Codec Type   :                           G711 ULAW PCM
           Packet Size (ms)                        : 20
```

هذا هو المخرج من منفذ ترميز. هنا ترون الشفرين المختلفين اللذين تم ترميزهما. إذا كان المنفذ يقوم ب MTP فقط دون ترميز، فإن نوع الترميز يكون هو نفسه للمشتركين.

```
dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/8
                                                  : Port  3/8
                                          Transcoding ID: 2
                                              Party ID: 9
                Remote IP address                 : 172.18.112.109
                        UDP Port     :                    17690
              Codec Type    :                    G7231 HIGH RATE
                        Packet Size (ms)                  : 30
                                             Party ID: 11
                Remote IP address                 : 10.192.17.113
                        UDP Port     :                    18732
            Codec Type    :                  G729 B CS ACELP VAD
                        Packet Size (ms)                  : 20
                                               Total: 1
```

أستكشاف أخطاء التسجيل وإصلاحها

من أكثر المشاكل شيوعا التي تمت مصادفتها، تحقق من أن البطاقة قيد التشغيل وأنها تلقت عنوان IP الخاص بها من خلال DHCP أو التكوين اليدوي.

يعرض الأمر **show port** معلومات عنوان IP الخاصة ب Cisco CallManager. تأكد من صحة معلومات IP وعنوان IP ل TFTP. . يوفر هذا عنوان IP الخاص ب Cisco CallManager. إذا فشل منفذ Lennon في الحصول على معلومات DHCP صحيحة، يمكن إستخدام أداة المساعدة Tracy لتحديد ما هي المشكلة. أصدرت ال **tracy_start** ***mod ميناء*** أمر من المادة حفازة 6000 CLI.

في هذا مثال، اللينون وحدة نمطية 3. الأمر الصادر لاستكشاف أخطاء المنفذ 1/3 وإصلاحها هو **tracy_start 3 1**.

```
(dtl7-1-cat6000-a (debug-eng

                    |           |
                    |           |
                   |||         |||
                  |||||       |||||
              ..:|||||||:....:|||||||:..
              C i s c o   S  y s t e m s
            (CAT6K Digital Gateway (Lennon
APP Version : D004G300, DSP Version : D005B300, Built Sep 13 2000 15:06:02
                        Device Name : SDA0001C9D85577
CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT) 02:38:26.620
CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT) 02:38:58.620
CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT) 02:39:02.620
```

إذا إستمرت رسالة المهلة هذه في التمرير، فتوجد مشكلة في الاتصال بخادم DHCP. أول تحقق من أن ميناء Lennon في شبكة VLAN الصحيحة. هذه المعلومات في الأمر **show port**. إذا لم يكن خادم DHCP على شبكة VLAN نفسها الخاصة بمنفذ Lennon، فتأكد من تكوين عناوين مساعد IP المناسبة لإعادة توجيه طلبات DHCP إلى خادم DHCP. هناك إثنان من الأخطاء في Devtest حيث Lennon يعلق في حالة INIT هذه بعد تغيير رقم VLAN حتى يتم إعادة تعيين Lennon. عندما تكون في هذه الحالة، قم بإعادة تعيين Lennon إذا تم تكوين كل شيء بشكل صحيح. في كل مرة يتم فيها إعادة تعيين الطراز 860، تفقد جلسة العمل. لذلك، أنت ينبغي أغلقت جلسة نشط وإعادة تأسيس جديد ب يصدر هذا أمر:

```
tracy_close mod port
tracy_start mod port
```

تحقق للتأكد من أن معالج إدارة الشبكة (NMP) يمكنه الاتصال بمنفذ Lennon أيضا. حاول إختبار اتصال عنوان IP الداخلي الخاص به من NMP. عنوان IP بالتنسيق:

module.port.127.1
بالنسبة لمنفذ Lennon 5/4:

```
Console (enable) ping 127.1.5.4
is alive 127.1.5.4
```

إذا تم سحب كل هذا ولا تزال ترى DHCPtate= رسائل INIT، فتأكد من عمل خادم DHCP بشكل صحيح. بعد ذلك، احصل على تتبع sniffer لمعرفة ما إذا كانت الطلبات مرسلة وما إذا كان الخادم يستجيب أم لا.

بمجرد عمل DHCP بشكل صحيح، يجب أن يعرض إخراج أمر **tracy**:

```
CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = REQUESTING) 00:09:05.620
CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = BOUND) 00:09:05.620
CFG) Requesting DNS Resolution of CiscoCM1) 00:09:05.620
.CFG) DNS Error on Resolving TFTP Server Name) 00:09:05.620
CFG) TFTP Server IP Set by DHCP Option 150 = 10.123.9.2) 00:09:05.620
```

تتمثل الخطوة التالية في التأكد من صحة عنوان IP الخاص بخادم TFTP ومن حصول Elvis على ملف التكوين الخاص به من خادم TFTP. إذا رأيت هذا في إخراج العملية، من المحتمل أن لا تعمل خدمة TFTP بشكل صحيح أو أن Elvis ربما لم يتم تكوينه على Cisco CallManager:

```
CFG) Requesting SAA00107B0013DE.cnf File From TFTP Server) 00:09:05.620
!CFG) TFTP Error: Timeout Awaiting Server Response for .cnf File) 00:09:18.620
```

يحاول منفذ Lenon الاتصال بنفس عنوان IP الخاص بخادم TFTP إذا لم يحصل على ملف تكوين. لا بأس بذلك ما لم تكن في بيئة مجمعة تحتاج فيها البوابة إلى تلقي قائمتها الخاصة بمديري المكالمات المكررة من Cisco. إذا لم تحصل البطاقة على معلومات TFTP الخاصة بها بشكل صحيح، فتحقق من خدمة TFTP على Cisco CallManager وتأكد من تشغيلها. تحقق أيضا من تتبع TFTP على Cisco CallManager.

هناك مشكلة شائعة أخرى هي عدم تكوين منفذ Lennon بشكل صحيح على Cisco CallManager. الخطأ النموذجي هو عندما تقوم بإدخال عنوان MAC بشكل غير صحيح. إذا كان هذا هو الحال، فمن المحتمل أن تستمر في الحصول على هذا الإخراج على وحدة تحكم NMP كل دقيقتين:

```
Apr 14 19:24:08 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously 2000
Apr 14 19:26:05 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously 2000
Apr 14 19:28:02 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously 2000
```

هذا ما يبدو عليه إخراج أمر **tracy** إذا كان منفذ Lennon غير موجود في قاعدة بيانات Cisco CallManager:

```
                                                    |           |
                                                  |           |
                                                |||           |||
                                              |||||         |||||
                                          ..:|||||||:....:|||||||:..
                                          C i s c o   S y s t e m s
                                    (CAT6K Digital Gateway (Lennon
APP Version : D004G300, DSP Version : D005B300, Built Sep 13 2000 15:06:02
                                                        : Device Name
                                    XA) MAC Addr : 00-01-C9-D8-55-77) 00:00:00.020
                                     NMPTask:got message from XA Task 00:00:00.020
                                  NMP) Open TCP Connection ip:7f010101) 00:00:00.020
                                       NMPTask:Send Module Slot Info 00:00:00.030
                                                NMPTask:get DIAGCMD 00:00:00.030
```

```
                                    NMPTask:send DIAGCMD TCP ack 00:00:00.030
                                SPAN: Transmit clock slaved to span 3 00:00:00.030
                            .SPAN: Transmit clock set to internal osc 00:00:00.030
                                 <DSP) Test Begin -> Mask<0x00FFFFFF) 00:00:00.580
                                SPAN: Transmit clock slaved to span 3 00:00:01.570
                            .SPAN: Transmit clock set to internal osc 00:00:01.570
                  <DSP) Test Complete -> Results<0x00FFFFFF/0x00FFFFFF) 00:00:01.570
                                           NMPTask:get VLANCONFIG 00:00:01.810
                                             CFG) Starting DHCP) 00:00:02.870
                        .CFG) Booting DHCP for dynamic configuration) 00:00:02.870
                 CFG) DHCP Request or Discovery Sent, DHCPState = INIT) 00:00:03.170
            CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = REQUESTING) 00:00:03.170
                 CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = BOUND) 00:00:03.170
                           CFG) Requesting DNS Resolution of CiscoCM1) 00:00:03.170
                .CFG) DNS Server Timeout on Resolving TFTP Server Name) 00:00:16.170
             CFG) TFTP Server IP Set by DHCP Option 150 = 172.18.112.17) 00:00:16.170
              CFG) Requesting SDA0001C9D85577.cnf File From TFTP Server) 00:00:16.170
                                !CFG) TFTP Error: .cnf File Not Found) 00:00:16.170
                 CFG) Requesting SDADefault.cnf File From TFTP Server) 00:00:16.170
                     .CFG) .cnf File Received and Parsed Successfully) 00:00:16.170
                                  ...CFG) Updating Configuration ROM) 00:00:16.170
                       GMSG: GWEvent = CFG_DONE --> GWState = SrchActive 00:00:16.620
GMSG: CCM#0 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket 00:00:16.620
                       GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.17 00:00:16.620
                GMSG: CCM#0 CPEvent = SOCKET_ACK --> CPState = BackupCCM 00:00:16.620
                       GMSG: GWEvent = SOCKET_ACK --> GWState = RegActive 00:00:16.620
           GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister 00:00:16.620
                  GMSG: CCM#0 CPEvent = CLOSED --> CPState = NoTCPSocket 00:00:16.770
                     GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = SrchActive 00:00:16.770
GMSG: CCM#1 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket 00:00:16.770
                       GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.18 00:00:16.770
             GMSG: CCM#1 CPEvent = SOCKET_NACK --> CPState = NoTCPSocket 00:00:16.770
                       GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = Rollover 00:00:16.770
                        GMSG: GWEvent = TIMEOUT --> GWState = SrchActive 00:00:31.700
GMSG: CCM#0 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket 00:00:31.700
                       GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.17 00:00:31.700
                GMSG: CCM#0 CPEvent = SOCKET_ACK --> CPState = BackupCCM 00:00:31.700
                       GMSG: GWEvent = SOCKET_ACK --> GWState = RegActive 00:00:31.700
           GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister 00:00:31.700
                  GMSG: CCM#0 CPEvent = CLOSED --> CPState = NoTCPSocket 00:00:31.850
                     GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = SrchActive 00:00:31.850
GMSG: CCM#1 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket 00:00:31.850
                       GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.18 00:00:31.850
             GMSG: CCM#1 CPEvent = SOCKET_NACK --> CPState = NoTCPSocket 00:00:31.850
                       GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = Rollover 00:00:31.850
```

العرض ميناء يبدي أمر ال linnon ميناء لم يسجل كما يرى في هذا إنتاج:

```
                                    dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port 3/4
          Port  Name               Status     Vlan       Duplex Speed Type
     ----------- ----- ------ ---------- ---------- ------------------ -----
          enabled    17           full     - unknown                     3/4

              Port     DHCP    MAC-Address       IP-Address      Subnet-Mask
           --------------- -------------- ----------------- ------- --------
             enable  00-01-c9-d8-55-77 10.192.17.109   255.255.255.0     3/4

           Port     Call-Manager(s)   DHCP-Server     TFTP-Server     Gateway
    --------------- --------------- --------------- ----------------- --------
      10.192.17.254   172.18.112.17   172.18.112.11                 -     3/4

                                             Port     DNS-Server(s)     Domain
 ------------------------------------------------- ----------------- --------
```

```
cisco.com    *161.44.15.250     3/4
              161.44.21.250
                        Primary :(*)

  Port     CallManagerState DSP-Type
  -------- ---------------- --------
      notregistered    C549     3/4

Port  NoiseRegen NonLinearProcessing
------------------ ---------- -----
                   -          -  3/4

                Port   Trap      IfIndex
                -------  --------  -----
                  disabled  1265   3/4
```

قد تكون هناك مشكلة تسجيل أخرى محتملة إذا كانت معلومات الحمل غير صحيحة أو كان ملف التحميل تالفا. كما يمكن أن تحدث المشكلة إذا لم يعمل خادم TFTP. في هذه الحالة، توضح Tracy أن خادم TFTP يقوم بالإعلام عن عدم العثور على الملف:

```
GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister 00:00:07.390
            GMSG: TFTP Request for application load D0041300 00:00:08.010
GMSG: CCM#0 CPEvent = LOADID --> CPState = AppLoadRequest 00:00:08.010
*** GMSG: *** TFTP Error:  File Not Found 00:00:08.010
GMSG: CCM#0 CPEvent = LOAD_UPDATE --> CPState = LoadResponse 00:00:08.010
```

في هذه الحالة، تطلب Lennon تحميل التطبيق D0041300 على الرغم من أن اسم التحميل الصحيح هو D0040300. يمكن أن تحدث المشكلة نفسها عندما يحتاج تحميل تطبيق جديد إلى الحصول على حمل DSP المطابق له أيضا. في حالة عدم العثور على حمل DSP الجديد، تظهر رسالة مماثلة.

التحقق من إحصائيات الطبقة الفعلية على لينون

في الأصل، كانت إحصائيات الطبقة 1 الوحيدة التي يمكن الحصول عليها من منافذ Lennon التي تم تكوينها كبوابة T1/E1 من خلال هذا الأمر. كان هذا الخيار متاحا فقط لمنافذ T1 حيث لا يوجد اعتماد لارتباط بيانات المرفق (FDL) على E1.

```
cat6k-2 (enable) show port voice fdl 3/1

Port  ErrorEvents       ErroredSecond     SeverlyErroredSecond
   Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
----------- -------- -------- -------- -------- -------- -----
      20864      900    20864      900    65535    65535  3/1
                  Port  FailedSignalState FailedSignalSecond
                    Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
                   --------- -------- -------- -------- -----
                       20864      900        1        1  3/1
          Port         LES               BES               LCV
   Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
   -------- -------- -------- -------- -------- -------- -----
          0        0        0        0        0        0  3/1
```

ومع ذلك، واعتبارا من App Load D004S030.bin، من الممكن الحصول على إحصائيات أكثر تفصيلا من منافذ Lennon باستخدام خيار تصحيح أخطاء واجهة سطر الأوامر (CLI كما هو موضح في هذا الإخراج: **tracy_send_cmd**)

```
cat6k-2 (debug-eng) tracy_start 3 1
cat6k-2 (debug-eng) tracy_send_cmd
[Usage: tracy_send_cmd <modN> <portN> " <taskID> <enable/set/get> <cmd>[options
```

```
" [level>/[level>
```

كما يمكن تصحيح أخطاء Tracy من خلال تشغيل تطبيق "DecTracy" على الكمبيوتر والوصول إلى المعالج المضيف HP860 على Lenon من خلال جلسة عمل عبر بروتوكول الإنترنت (IP). إذا كنت تستخدم تطبيق 'DecTracy'، بمجرد إنشاء جلسة IP مع ال 860، أستخدم خيارات القائمة لتعيين معرف مهمة Framer إلى 16 وتنفيذ هذه الأوامر.

- **show config**

```
SPAN: CLI Request --> Show Span Configuration 00:00:51.660
                        Applique type is Channelized E1
                            Line Encoding -------> HDB3
                            Framing Format ------> CRC4
                            Signaling Mode ------> ISDN
                    (Facility Data Link --> NONE (Disabled
                             D-channel -----------> Enabled
        Timing Source -------> slaved to Span 0 Rx Clock
                      Line Loopback Type --> No Loopback
                                  <---- Span Description
                                          (or for T1 example)
SPAN: CLI Request --> Show Span Configuration 00:01:11.020
                        Applique type is Channelized T1
                            Line Encoding -------> B8ZS
                             Framing Format ------> ESF
                            Signaling Mode ------> ISDN
                     Facility Data Link --> AT&T PUB 54016
                    Yellow Alarm Mode ---> F-bit Insertion
                             Line Buildout -------> 0dB
                          D-channel -----------> Enabled
                    .Timing Source -------> Internal Osc
                      Line Loopback Type --> No Loopback
                                  <---- Span Description
```

- **إظهار الحالة**

```
SPAN: CLI Request --> Show Span Summary Status 00:00:36.160
                                            E1 6/1 is up
                                    .No alarms detected
                                     Alarm MIB Statistics
                                Yellow Alarms -------> 1
                                Blue Alarms ---------> 0
                                Frame Sync Losses ---> 0
                                Carrier Loss Count --> 0
                                Frame Slip Count ----> 0
                             D-chan Tx Frame Count ----> 5
                             D-chan Tx Frames Queued --> 0
                             D-chan Tx Errors ---------> 0
                             D-chan Rx Frame Count ----> 5
                             D-chan Rx Errors ---------> 0
                                                (or for T1 example)
SPAN: CLI Request --> Show Span Summary Status 00:00:51.310
                                             T1 6/1 is down
                          Transmitter is sending Remote Alarm
                                  Receiver has AIS Indication
                                           Alarm MIB Statistics
                                Yellow Alarms -------> 1
                                Blue Alarms ---------> 2
                                Frame Sync Losses ---> 2
                                Carrier Loss Count --> 0
                                Frame Slip Count ----> 0
                             D-chan Tx Frame Count ----> 43
                             D-chan Tx Frames Queued --> 0
                             D-chan Tx Errors ---------> 0
                             D-chan Rx Frame Count ----> 0
                             D-chan Rx Errors ---------> 0
```

- **show fdlinterval 3**— الرقم 3 هو عدد الفواصل الزمنية التي يجب عرضها، من أحدث خلفية.

```
SPAN: CLI Request --> Dump local FDL 15-min interval history 00:01:21.350
```

```
                                                .Complete intervals stored 0
                                :(Data in current interval (78 seconds elapsed
     Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 0 Received E-bits 1
                                Slip Secs, 3 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 3 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 3
                                                              :24-Hr Totals
     Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 0 Received E-bits 0
                                Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0
```

- **show dtefdl 3**—الرقم 3 هو عدد الفواصل الزمنية.يوفر هذا الأمر إحصائيات نهائية بعيدة باستخدام FDL. وبالتالي، لا يمكن تحقيق ذلك إلا في حالة تشغيل القوات الديمقراطية الليبرية والطلبات التي تقدم لها الوكالة.

معلومات ذات صلة

- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية واتصالات IP
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
- الدعم الفني - 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).