أمثلة العمل الخاصة بتصحيح أخطاء T.30

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
مثال العمل للأمر debug fax relay t30 all
الموجه المنشأ
موجه منهي
مثال عمل لتتبع محلل الفاكس في وضع ECM
معلومات ذات صلة

المقدمة

يزود هذا وثيقة إثنان أثر: cisco IOS® برمجية تصحيح وتبع محلل فاكس. يعمل تصحيح أخطاء Cisco IOS على Cisco 3660 في برنامج Cisco IOS الإصدار 12.2(5.8)T والإصدارات الأحدث. تم تحسين تنسيقات تصحيح الأخطاء لهذا الأمر في إصدارات برنامج Cisco IOS الأحدث، ربما 12.2(7a) و 12.2(5.8)T.

قبل البدء

الاصطلاحات

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

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند بشكل أساسي إلى برنامج Cisco IOS الإصدار 12.2(5)، رغم أنه يجب أن تكون معظم المعلومات مفيدة أيضا لإصدارات برنامج Cisco IOS الأخرى.

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

مثال العمل للأمر debug fax relay t30 all

الموجه المنشأ

تصحيح أخطاء ترحيل الفاكس T30 all - الموجه الأصلي

```
                                                          3660A
  (Oct 25 14:33:02.001: 6/0:1:8 3698358 fr-entered (10ms
      Oct 25 14:33:03.193: 6/0:1:8 3699550 fr-msg-tx NSF
      Oct 25 14:33:03.433: 6/0:1:8 3699790 fr-msg-tx CSI
      Oct 25 14:33:04.125: 6/0:1:8 3700480 fr-msg-tx DIS
     Oct 25 14:33:05.905: 6/0:1:8 3702260 fr-msg-det TSI
     Oct 25 14:33:06.701: 6/0:1:8 3703060 fr-msg-det DCS
      Oct 25 14:33:11.201: 6/0:1:8 3707560 fr-msg-tx CFR
     Oct 25 14:35:47.261: 6/0:1:8 3863620 fr-msg-det EOP
      Oct 25 14:35:49.601: 6/0:1:8 3865960 fr-msg-tx MCF
     Oct 25 14:35:51.157: 6/0:1:8 3867510 fr-msg-det DCN
         Oct 25 14:35:53.304: 6/0:1:8 3869660 fr-end-dcn
```

موجه منهي

تصحيح أخطاء ترحيل الفاكس T30 all - إنهاء الموجه

```
(Oct 25 10:33:01.801: 6/0:1 (8) 3183322 fr-entered (10ms
   Oct 25 10:33:02.885: 6/0:1 (8) 3184410 fr-msg-det NSF
   Oct 25 10:33:03.125: 6/0:1 (8) 3184650 fr-msg-det CSI
   Oct 25 10:33:03.817: 6/0:1 (8) 3185340 fr-msg-det DIS
    Oct 25 10:33:06.205: 6/0:1 (8) 3187730 fr-msg-tx TSI
    Oct 25 10:33:07.009: 6/0:1 (8) 3188530 fr-msg-tx DCS
   Oct 25 10:33:10.897: 6/0:1 (8) 3192420 fr-msg-det CFR
    Oct 25 10:35:47.565: 6/0:1 (8) 3349090 fr-msg-tx EOP
   Oct 25 10:35:49.293: 6/0:1 (8) 3350820 fr-msg-det MCF
    Oct 25 10:35:51.469: 6/0:1 (8) 3352990 fr-msg-tx DCN
     Oct 25 10:35:53.457: 6/0:1 (8) 3354980 fr-end cause
                                                 unknown 0x1
```

مثال عمل لتتبع محلل الفاكس في وضع ECM

من المهم معرفة المعلومات التالية:

- المرحلة التي حدث فيها خطأ إرسال الفاكس.
- ما إذا كان الموجه أو أجهزة الفاكس قد أنهت الاتصال، وما إذا كان جهاز فاكس، أي واحد.
- ما هي أحداث بروتوكول الفاكس التي حدثت قبل إنهاء الاتصال.

قد يبدو أحد الأمثلة على تتبع محلل الفاكس لعملية إرسال ناجحة لوضع ECM (ولكن بمعدل خطأ مرتفع) كما يلي:

تتبع محلل الفاكس

```
=========================================================
                                                =============
       Phase                     dBm   Elapse Duration   #
                                       Optimum   Size Type
---------------------------------------------------------
                                                -------------
       Dialed digits          0.0    -7.909    4.220 << 0
                                        0.000      32 DTMF
       quiet                  --     -3.689    3.689 << 1
                                      0.000       0
```

```
        Answer Tone          -19.0    0.000   2.938 >> 2
                                        2.650      0 Tone
        quiet-mod chg    ***  --       2.938   0.153 >> 3
                                              0.060      0
        NSF, CSI, DIS    *   -17.8     3.091   4.079 >> 4
                                           3.040    126 FSK
        quiet                 --       7.170   0.558 >> 5
                                              0.060      0
        TSI, DCS         *   -13.8     7.728   2.104 << 6
                                           1.813     74 FSK
        quiet-mod chg         --       9.832   0.088 << 7
                                              0.060      0
        V.29 9600 TRAIN  *   -11.3     9.920   1.843 << 8
                                           1.655   1853 9600
        quiet                 --      11.763   1.555 << 9
                                              0.060      0
        FTT              *   -17.7    13.318   1.437 >> 10
                                           1.013     50 FSK
        quiet            *    --      14.755   0.589 >> 11
                                              0.060      0
        TSI, DCS         *   -13.8    15.344   2.107 << 12
                                           1.813     74 FSK
        quiet-mod chg         --      17.451   0.091 << 13
                                              0.060      0
        V.29 7200 TRAIN  *   -11.4    17.542   1.843 << 14
                                           1.655   1389 7200
        quiet                 --      19.385   2.078 << 15
                                              0.060      0
        CFR              *   -18.1    21.463   1.438 >> 16
                                           1.013     50 FSK
        quiet            *    --      22.901   0.626 >> 17
                                              0.060      0
        V.29 7200 DATA   *   -11.5    23.527  16.390 << 18
                                           0.000  14004 7200
        quiet-mod chg         --      39.917   0.069 << 19
                                              0.060    256
        PPS-EOP          ***  -13.8    39.986   1.353 << 20
                                           1.120     43 FSK
        quiet            *    --      41.339   1.853 << 21
                                              0.060      0
        PPR              *   -17.9    43.192   2.454 >> 22
                                           1.866     87 FSK
        quiet                 --      45.646   0.636 >> 23
                                              0.060      0
        V.29 7200 DATA   *   -11.2    46.282   1.148 << 24
                                           0.000    783 7200
        quiet-mod chg         --      47.430   0.062 << 25
                                              0.060    256
        PPS-EOP               -13.8    47.492   1.354 << 26
                                           1.120     44 FSK
        quiet            *    --      48.846   1.849 << 27
                                              0.060      0
        RNR              *   -17.8    50.695   1.437 >> 28
                                           1.013     50 FSK
        quiet                 --      52.132   0.583 >> 29
                                              0.060      0
        RR                    -13.8    52.715   1.235 << 30
                                           15.210     43 FSK
        quiet            *    --      53.950   1.995 << 31
                                              0.060      0
        MCF              *   -17.8    55.945   1.456 >> 32
                                           1.013     50 FSK
        quiet            *    --      57.401   0.596 >> 33
                                              0.060      0
```

```
DCN                    -13.8    57.997    1.791 << 34
                                          1.013     43 FSK
Call end          *      0.0    59.788    0.000 << 35
                                          0.000      0
```

1. تبادل رسائل DIS/DCS (CSI) و DIS/TSI و DIS:(DCS هي الرسالة الأولية التي تشير إلى قدرات الرد النهائي. يحتوي إطار CSI المرفق على رقم الهاتف.يحدد DCS معلمات الإرسال ويبدأ تسلسل نقل صورة. إطار TSI المرفق يحتوي على رقم الهاتف.
2. تدخل أجهزة الفاكس في وضع التدريب ويمكن أن تحاول أكثر من مرة الاتفاق على سرعة إرسال. على سبيل المثال، يمكن أن تتدرب أجهزة الفاكس في البداية بسرعة 9600 بت في الثانية، وتعطل ثم تتدرب بسرعة 7200 بت في الثانية.

في إخراج تتبع الفاكس أعلاه، يبدأ الإرسال ب:

1. تبادل رسائل DIS/DCS (CSI) و DIS/TSI و DIS:(DCS هي الرسالة الأولية التي تشير إلى قدرات الرد النهائي. يحتوي إطار CSI المرفق على رقم الهاتف.يحدد DCS معلمات الإرسال ويبدأ تسلسل نقل صورة. إطار TSI المرفق يحتوي على رقم الهاتف.
2. تدخل أجهزة الفاكس في وضع التدريب ويمكن أن تحاول أكثر من مرة الاتفاق على سرعة إرسال. على سبيل المثال، يمكن أن تتدرب أجهزة الفاكس في البداية بسرعة 9600 بت في الثانية، وتعطل ثم تتدرب بسرعة 7200 بت في الثانية.
3. يتبع التدريب الناجح رسالة من خلال CFR.
4. يبدأ الإرسال بعد رسالة CFR.
5. إذا كان هناك عدد كبير من الأخطاء، سيقوم محلل فاكس جيد باكتشافها.أيضا، إذا تم تمكين وضع ECM، سيكون هناك عدد كبير من رسائل إعادة الإرسال وطلب الصفحة الجزئي (PPR). عندما يعتبر جهاز الفاكس الذي يتم إنهاؤه معدل الخطأ مرتفعا جدا، فإنه سيقوم بإنهاء الاتصال.
6. MCF هو الاستجابة العادية لتسلسل رسالة نهاية الصورة من قبل الطرف المتلقي. يشير إلى أنه تم إستلام الصورة بخطأ أقل من خمسة بالمائة من الأسطر. وعادة ما تتبع الرسالة DCN (قطع الاتصال).
7. في حالة عدم وجود رسالة MCF، لم يتم إكمال الإرسال بنجاح. قد يشير إلى معدل خطأ مرتفع بسبب أحد الأمور التالية:أخطاء الخط الرقمي (الساعات، الكابلات)فقد حزم بروتوكول VoIP (قوائم الانتظار وتحديد الأولوية والتشتيت والضغط)عطل في الجهازعدم توافق Cisco IOS/DSPW (نادرا ما يحدث)
8. إذا تم إعادة إرسال رسائل DIS أو DCS عدة مرات، فقد لا يتم تمريرها عبر اتصال VoX بشكل صحيح أو يتم تمريرها فقط في إتجاه واحد - مشكلة في البرنامج أو التكوين.
9. إذا تكرر التدريب عدة مرات، في كل مرة بسرعة أقل ثم يفشل الإرسال، فقد يكون ذلك أن برنامج ترميز الفاكس لم يتم تحميله وتعالج البوابات الصوتية إرسال الفاكس كمحادثة صوتية عادية، ومرة أخرى مشكلة في التكوين أو البرنامج.

معلومات ذات صلة

- الصوت - تكوين ترحيل الفاكس باستخدام T.38 (VoIP)
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية والاتصالات الموحّدة
- 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).