تسلسل التمهيد uBR10012

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
تسلسل ما قبل التمهيد
تسلسل تمهيد بطاقة خط الترددات اللاسلكي
تسلسل تمهيد بطاقة LAN أو WAN
تسلسل تحميل البطاقة TCC+
معلومات ذات صلة

المقدمة

يصف هذا المستند تسلسل تمهيد موجه النطاق الترددي العام من السلسلة uBR10000 من Cisco من محرك توجيه الأداء (PRE) إلى بطاقات تردد الراديو (RF) والشبكة المحلية (LAN) والشبكة المحلية واسعة النطاق (WAN) والتوقيت والاتصالات وبطاقات التحكم الإضافية (TCC+).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يجب أن يكون لدى قراء هذا المستند معرفة بالمواضيع التالية:

- بنية موجه Cisco الأساسية
- واجهة سطر أوامر برنامج Cisco IOS® Software

المكونات المستخدمة

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

- الموجه Cisco uBR10012 Router العالمي الواسع النطاق
- برنامج Cisco IOS لسلسلة uBR10000 (UBR10K-P6-M)

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.

تسلسل ما قبل التمهيد

يتلقى تسلسل التمهيد من ال PRE هذه الخطوات المميزة:

1. تحميل مساعد التمهيد.
   `c10k-eboot-mz.120-16.6.ST1`
   لا يدعم هذا الأمر أي بطاقات خطوط؛ يمكن إستخدام واجهة الإيثرنت السريع (FE) فقط على PRE.
2. تحميل الصورة الرئيسية.
   `ubr10k-p6-mz.122-1.XF`
   `ubr10k-k8p6-mz.122-1.XF`

كل نوع من هذه الأنواع من بطاقات الخط يستعرض الإعداد المسبق للبرنامج الثابت:بطاقة خط الكبلمعيار TCC+محمصةإيثرنت جيجابتخدمة توصيل الطاقة من خلال الناقل الضوئي 12 (POS) (OC-12)
يعرض هذا الإخراج تسلسل التمهيد المباشر الفعلي ورسائل السجل الخاصة به:

```
(System Bootstrap, Version 12.0(9r)SL2, RELEASE SOFTWARE (fc1
Bootstrap version. Copyright (c) 2000 by cisco Systems, Inc. Reset Reason Register = ---!
RESET_REASON_RESET_REG (0x76) !--- Reason for reload: RESET. C10000 platform with 524288 Kbytes
of main memory Self decompressing the image : ##################################################
                ################################################## Self decompressing the image :
                                                ##################################################
                ################################################## Self decompressing the image :
                                                ##################################################
                ################################################## Self decompressing the image :
                                                ##################################################
                ################################################## Self decompressing the image :
                                                ##################################################
                ################################################## Self decompressing the image :
    ################################################## ##### [OK] Restricted Rights Legend Use,
       duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in
    subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec.
  52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software
         clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San Jose,
     California 95134-1706 Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 10000 Software
 (UBR10K-P6-M), Version 12.2(1)XF, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) !--- Main image. TAC
  Support: http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support Copyright (c) 1986-2001 by cisco
     Systems, Inc. Compiled Fri 18-May-01 16:15 by ccai Image text-base: 0x60008960, data-base:
        0x612E0000 cisco uBR10000 (PRE-RP) processor with 393215K/131072K bytes of memory. !---
Processor type. Processor board ID TBA05100542 R7000 CPU at 262Mhz, Implementation 39, Rev 2.1,
 256KB L2, 2048KB L3 Cache Backplane version 1.0, 8 slot Last reset from register reset Toaster
processor tmc0 is running. Toaster processor tmc1 is running. 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
 1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s) 509K bytes of non-volatile configuration memory. 46976K
bytes of ATA PCMCIA card at slot 0 (Sector size 512 bytes). 32768K bytes of Flash internal SIMM
         (Sector size 256KB). 00:00:15: Downloading Microcode: file=system:pxf/c10k102-3.ucode,
version=102.3(40.4), description=Experimental Software created Wed 31-Jan-01 16:22 by clauer in
    view clauer-omega_dev !--- Microcode for Parallel eXpress Forwarding (PXF) engine. 00:00:16:
      %SYS-7-NV_BLOCK_INIT: Initalized the geometry of nvram 00:00:22: %LINK-3-UPDOWN: Interface
Ethernet0/0/0, changed state to up !--- 10Base2 interface. 00:00:22: %LINK-5-CHANGED: Interface
FastEthernet0/0/0, changed state to reset !--- Management FE interface. !--- Each of these lines
    of output appear on one line: 00:00:23: %UBR10000-5-USFREQCHG: Interface Cable6/1/0 Port U0,
     frequency changed to 34.992 MHz 00:00:23: %UBR10000-5-UPDOWN: Interface Cable6/1/0 Port U0,
changed state to down 00:00:23: %UBR10000-5-UPDOWN: Interface Cable6/1/0 Port U1, changed state
      to down 00:00:23: %UBR10000-5-UPDOWN: Interface Cable6/1/0 Port U2, changed state to down
    00:00:23: %UBR10000-5-UPDOWN: Interface Cable6/1/0 Port U3, changed state to down 00:00:24:
   %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Ethernet0/0/0, changed state to up 00:00:24:
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0/0, changed state to down
00:00:25: %LINK-5-CHANGED: Interface POS2/0/0, changed state to administratively down 00:00:25:
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet4/0/0, changed state to administratively down
00:00:26: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface POS2/0/0, changed state to down
00:00:26: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet4/0/0, changed state to
down 00:00:29: !!pxf clients started, forwarding code operational!! !--- The PFX engine
microcode is decompressed and executed. 00:00:30: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) 10000 Software (UBR10K-P6-M), Version 12.2(1)XF,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC Support: http://www.cisco.com/cgi-
bin/ibld/view.pl?i=support Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Fri 18-May-01
16:15 by ccai 00:00:30: %SYS-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 349 seconds !---
The time taken to boot after the reload initiated. 00:00:31: %LINK-3-UPDOWN: Interface
FastEthernet0/0/0, changed state to up 00:00:32: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
FastEthernet0/0/0, changed state to up 00:00:34: %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card type 2cable-mc28
(0x254) in slot 6/1 !--- RF card registration request received. 00:00:34: %IPCOIR-5-
CARD_DETECTED: Card type 2cable-mc28 (0x254) in slot 7/0 !--- RF card registration request
received. 00:00:34: %IPCOIR-5-CARD_LOADING: Loading card in slot 6/1 !--- TFTP is used to
transfer the RF card microcode. 00:00:34: %IPCOIR-5-CARD_LOADING: Loading card in slot 7/0 !---
TFTP is used to transfer the RF card microcode. 00:00:34: %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card type
2cable-tccplus (0x2AF) in slot 1/1 !--- TCC+ registration request received. 00:00:34: %IPCOIR-5-
CARD_DETECTED: Card type 1oc12pos-1 (0x164) in slot 2/0 !--- LAN to WAN registration received.
00:00:34: %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card type 1gigethernet-1 (0x166) in slot 4/0 !--- LAN to WAN
registration received. 00:00:34: %IPCOIR-2-CARD_UP_DOWN: Card in slot 1/1 is up. Notifying
2cable-tccplus driver. 00:00:34: %IPCOIR-2-CARD_UP_DOWN: Card in slot 2/0 is up. Notifying
1oc12pos-1 driver. 00:00:34: %UBR10KTCC-2-ACTIVE_TCC: TCCplus card 1/1 is active with Local
oscillator as clock reference 00:00:35: %IPCOIR-2-CARD_UP_DOWN: Card in slot 4/0 is up.
Notifying 1gigethernet-1 driver. 00:00:35: %C10KGE-6-GBIC_OK: Interface GigabitEthernet4/0/0,
1000BASE-SX Gigabit Interface Converter (GBIC) inserted
```

تسلسل تمهيد بطاقة خط التردد اللاسلكي

يتضمن تسلسل تمهيد بطاقة خط RF الخطوات المميزة التالية:

1. تقوم شاشة ROMmon (ROM) بتحميل مساعد التمهيد في بطاقة الخط.
2. يرسل مساعد التمهيد رقم إصدار البرنامج ونوع البطاقة.
3. يقوم PRE بتنزيل الصورة المتوافقة مع نوع البطاقة.
4. يتم فك ضغط صورة برنامج Cisco IOS Software وتنفيذها.
5. تم إعداد واجهة الباريوم بحيث يمكن تمرير البيانات إلى الإعداد المسبق.

```
brubeck# debug ipc events

Special Events debugging is on
'Aug  1 05:12:10.596: IPC: Registration request for seat 'clc_6_1*
The RF line card requests registration with the software version !--- number and the line ---!
card type. *Aug 1 05:12:10.604: IPC: Got an open port request for port 0x10008 *Aug 1
05:12:10.604: IPC: Got an open port request for port 0x10009 1w1d: %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card
type 2cable-mc28 (0x254) in slot 6/1 !--- The card type is detected. 1w1d: %IPCOIR-2-
CARD_UP_DOWN: Card in slot 6/1 is up. Notifying 2cable-mc28 driver. !--- Microcode for the RF
line card. SLOT 6/1: 00:00:16: %IPCGRP-6-UCODEVER: Reported microcode version, 990227862. SLOT
6/1: 00:00:16: %IPCGRP-6-INTENBDISAB: Interface disabled <REMOVED> !--- The main image is
downloaded, decompressed, and executed. SLOT 6/1: 00:00:19: %IPCGRP-6-BARENBDISAB: Barium
interface enabled !--- Enable Barium interface. 1w1d: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cable6/1/1,
changed state to up SLOT 6/1: 00:00:20: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cable6/1/1, changed state to
up SLOT 6/1: 00:00:20: %LINK-3-UPDOWN: Interface Barium3/0, changed state to up !--- The Barium
.interface is set to up

,1w1d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cable6/1/1
changed state to up
,1w1d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cable6/1/0
changed state to up
```

```
,SLOT 6/1: 00:00:21: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Barium3/0
                        changed state to up
.The Barium line protocol is up and can now pass data to the PRE ---!
```

يستمر مساعد التمهيد في إرسال رقم إصدار البرنامج ونوع البطاقة ك keepalive. إذا تمت ترقية الرمز المجهري على PRE، فسيتم تنزيل الرمز المجهري الجديد وتحدث الترقية تلقائيا.

تسلسل تمهيد بطاقة LAN أو WAN

يتضمن تسلسل تمهيد بطاقة LAN أو WAN هذه الخطوات المميزة:

1. تطلب بطاقة الخط التسجيل باستخدام رقم إصدار البرنامج ونوع البطاقة.
2. يقوم PRE بتنزيل الصورة المتوافقة مع نوع البطاقة.
3. يتم فك ضغط صورة برنامج Cisco IOS Software وتنفيذها.

```
brubeck# debug ipc events

                                        Special Events debugging is on
                                Aug  1 05:08:01.496: IPC: Registration request for seat*
                                    'C10K Line Card slot 2/0'
The LAN or WAN card requests registration with the software !--- version and the card type. ---!
            *Aug 1 05:08:01.500: IPC: Got an open port request for port 0x10008 1w1d: %IPCOIR-5-
   CARD_DETECTED: Card type 1oc12pos-1 (0x164) in slot 2/0 !--- The card type is detected. 1w1d:
 %IPCOIR-5-CARD_LOADING: Loading card in slot 2/0 !--- TFTP is used to transfer the microcode to
 the line card. 1w1d: %C10K-5-LC_NOTICE: Slot[2/0] 1oc12pos-1 Image Downloaded...Booting... !---
                                                .The image is decompressed and the code is executed
```

تسلسل تحميل البطاقة TCC+

يحتوي تسلسل تمهيد بطاقة TCC+ على الخطوات المميزة التالية:

1. تطلب بطاقة TCC+ التسجيل باستخدام رقم إصدار البرنامج ونوع البطاقة.
2. يقوم PRE بتنزيل الصورة المتوافقة مع نوع البطاقة.
3. يتم فك ضغط صورة برنامج Cisco IOS Software وتنفيذها

```
brubeck# debug ipc events

                                        Special Events debugging is on
                                Aug  1 07:00:40.751: IPC: Registration request for seat*
                                    'C10K Line Card slot 1/1'
The TCC+ card requests registration. *Aug 1 07:00:40.755: IPC: Got an open port request for ---!
   port 0x10008 1w1d: %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card type 2cable-tccplus (0x2AF) in slot 1/1 !---
  The card type is detected. 1w1d: %IPCOIR-5-CARD_LOADING: Loading card in slot 1/1 !--- TFTP is
used to transfer the microcode to the TCC+ card. 1w1d: %C10K-5-LC_NOTICE: Slot[1/1] utility-card
    Image Downloaded...Booting... !--- The image is decompressed and the code is executed. 1w1d:
          %IPCOIR-5-CARD_DETECTED: Card type 2cable-tccplus (0x2AF) in slot 1/1 1w1d: %IPCOIR-2-
      CARD_UP_DOWN: Card in slot 1/1 is up. Notifying 2cable-tccplus driver. 1w1d: %UBR10KTCC-2-
ACTIVE_TCC: TCCplus card 1/1 is active with Local oscillator as clock reference !--- The card is
                                                .active and reports its clock source
```

معلومات ذات صلة

- دعم تقنية كابل النطاق الترددي العريض

- الموجه Cisco uBR10012 Router العالمي الواسع النطاق
- ملاحظات إصدار موجه النطاق الترددي العام من السلسلة uBR10000 من Cisco
- 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).