

CRS ROMMON ل ةيودي ل ةيقرت ل

المحتويات

المقدمة

ما الغرض من ترقية ROMMON يدويا؟

ترقية ROMMON يدويا من واجهة سطر الأوامر (CLI) للطراز XR

تحديد إصدار ROMMON الحالي

تنزيل برنامج ROMMON

نسخ برنامج ROMMON إلى الموجه

نوع البطاقة واسم الصورة

ترقية ROMMON

التحقق من ROMMON

إعادة التحميل لاستخدام ROMMON الجديد

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية الترقية إلى أحدث إصدار من وضع أداة مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMMON) لنظام التوجيه مع الناقل (CRS) بطريقة لا تحتاج فيها إلى ترقية برنامج Cisco IOS® XR.

ما الغرض من ترقية ROMMON يدويا؟

ونادرا ما تكون هناك حاجة إلى ترقية يدوية ل ROMMON. ومع ذلك، في بعض الحالات، قد يؤدي ذلك إلى تسهيل عملية الترقية أو حل مشكلة مثل تلف الجهاز القابل للبرمجة في الحقل (FPD).

وقد يكون أحد الأمثلة التي قد تكون هناك حاجة إلى ذلك هو معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCuj35602](#) - تغييرات PRP ROMMON لدعم 511 صورة أكبر من 360 ميجابايت.

(Symptom: A CRS PRP (CRS-16-PRP-12G, CRS-16-PRP-6G, CRS-8-PRP-12G, CRS-8-PRP-6G running ROMMON version 2.07 or earlier does not have support to perform a TFTP .turboboot for images bigger than 360 MB

Currently the IOS-XR release 5.1.1 and later is bigger than 360 MB, so the ROMMON .must be upgraded to version 2.08 in order to turboboot the 5.1.1 mini.vm file

.When attempting the turboboot via TFTP it will fail with the following error

```
.TFTP: out of memory. Transfer failed after 377487360 bytes
.TFTP: Operation terminated
```

:Conditions

Workaround: Upgrade the ROMMON on the PRPs to version 2.08 manually prior to the upgrade or upgrade to 5.1.1 without tftp turboboot and then upgrade the ROMMON to the 2.08. The ROMMON version 2.08 is posted on CDC in the download

section. The ROMMON bundled with release 5.1.1 is version 2.08 so once the system is running 5.1.1 the ROMMON can be upgraded to version 2.08 using the .admin upgrade hw-module fpd command

ترقية ROMMON يدويا من واجهة سطر الأوامر (CLI) للطراز XR

1. حدد ما إذا كانت هناك حاجة إلى ترقية ROMMON.
2. تنزيل برنامج ROMMON من (Cisco Connection Online (CCO).
3. انسخ برنامج ROMMON على الموجه.
4. ترقية ROMMON.
5. تحقق من نجاح الترقية.
6. أعد تحميل البطاقة.

تحديد إصدار ROMMON الحالي

أستخدم الأمر `admin show hw-module fpd loc all` لتحديد مراجعات ROMMON و ROMMONa ((ROMMONb الحالية التي يتم تشغيلها على النظام.

ملاحظة: يعد ROMMONa بمثابة الطراز الذهبي الذي يدعم تقنية ROMMON ويتم استخدامه إذا أصبح الطراز ROMMONb تالفا. يجب إبقاء كلا الوثيقتين FPD محددتين.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#show hw-module fpd loc all
Tue Apr 29 13:34:16.448 UTC
```

```
=====
Existing Field Programmable Devices
=====
/ HW                               Current SW Upg
?Location      Card Type                Version Type Subtype Inst  Version  Dng
=====
CPU0          140G-MS-C                    0.1  lc  rommonA 0      2.01     Yes/0/0
lc  rommon 0      2.05     Yes
lc  fpga1  0      0.08     No
lc  fpga2  0      0.36     No
-----
CPU0          20-10GBE                      0.80  lc  fpga3  1      42.00    No/0/0
-----
SP            40G-MS-C                    0.2  lc  rommonA 0      2.05*    No/0/1
lc  rommon 0      2.05     Yes
-----
CPU0          CRS1-SIP-800                 0.104 lc  fpga1  0      6.00     No/0/1
lc  rommonA 0      2.05*    No
lc  rommon 0      2.07     No
-----
SPA-OC192POS-XFP                2.5  spa  fpga1  0      1.02     No      0/1/0
-----
SPA-8X1GE                        2.2  spa  fpga1  1      1.10     No      0/1/1
-----
SP            FP40                        0.1  lc  rommonA 0      1.53     Yes/0/6
lc  rommon 0      2.05     Yes
-----
CPU0          4-10GBE                      0.3  lc  fpga1  0      15.00    No/0/6
lc  rommonA 0      1.53     Yes
lc  rommon 0      2.05     Yes
=====
```

SP	40G-MSC			0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No/0/7
lc	rommon	0	2.04	Yes					

CPU0	40G-MSC			0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No/0/7
lc	rommon	0	2.04	Yes					

RP0/CPU0	PRP			N/A	lc	rommonA	0	2.04*	No/0

RP0/CPU0	PRP			N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes/0

RP0/CPU0	PRP			7.0	lc	fpga1	2	7.00	No/0

RP0/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga2	3	0.01	No/0

RP0/CPU0	PRP			13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes/0

RP0/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga4	5	0.01	No/0

RP0/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga5	6	0.01	No/0

RP1/CPU0	PRP			N/A	lc	rommonA	0	2.05*	No/0

RP1/CPU0	PRP			N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes/0

RP1/CPU0	PRP			7.0	lc	fpga1	2	7.00	No/0

RP1/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga2	3	0.01	No/0

RP1/CPU0	PRP			13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes/0

RP1/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga4	5	0.01	No/0

RP1/CPU0	PRP			N/A	lc	fpga5	6	0.01	No/0

SM0/SP	Fabric	HS123	Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes/0
lc	rommon	0	2.05	Yes					
lc	fpga1	0	6.04	No					
lc	fpga2	0	4.00	No					

SM1/SP	Fabric	HS123	Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes/0
lc	rommon	0	2.05	Yes					
lc	fpga1	0	6.04	No					
lc	fpga2	0	4.00	No					

SM2/SP	Fabric	HS123	Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes/0
lc	rommon	0	2.05	Yes					
lc	fpga1	0	6.04	No					
lc	fpga2	0	4.00	No					

تنزيل برنامج ROMMON

يمكن تنزيل أحدث مراجعة ROMMON من Cisco.com ([برنامج ROMMON](#)).

بعد تنزيل ملف tar، استخرج صور ROMMON إستعدادا للتحميل إلى الموجه.

نسخ برنامج ROMMON إلى الموجه

انسخ ملفات الحاوية إلى disk0 أو disk1 الخاصة بمعالج التوجيه النشط (RP)؛ يتعذر استخدام القرص الثابت.

```
:RP/0/RP1/CPU0:CRS-H#copy tftp://10.0.0.1/rommon-hfr-x86e-kensho.bin disk0
```

ملاحظة: ينصح بنسخ جميع ملفات الحاويات وترقية جميع البطاقات.

نوع البطاقة واسم الصورة

rommon-hfr-ppc8255-sp-a.bin	DRP-B SP
rommon-hfr-ppc8255-sp-b.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	DRP-B CPU0
asmp-B.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	وحدة المعالجة المركزية 1 DRP-B
asmp-B.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	آر بي
asmp-B.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	بي-بي
asmp-B.bin	
rommon-hfr-x86e-prp.bin	PRP
rommon-hfr-ppc8255-sp-a.bin	إم إس سي-إيه إس بي
rommon-hfr-ppc8255-sp-b.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	وحدة المعالجة المركزية MSC-A
asmp-B.bin	
rommon-hfr-ppc8255-sp-a.bin	إم إس سي-بي إس إس
rommon-hfr-ppc8255-sp-b.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-؛A.bin	وحدة المعالجة المركزية MSC-B
asmp-B.bin	
rommon-hfr-x86e-kensho.bin	إم إس سي-3
rommon-hfr-x86e-kensho-gl.bin	CRS-X MSC
rommon-hfr-ppc8255-sp-a.bin	CRS-1 Fabric SP
rommon-hfr-ppc8255-sp-b.bin	
rommon-hfr-ppc8347-sp-rommon-hfr-ppc8347-sp-؛a.bin	CRS-3 Fabric SP
b.bin	
rommon-hfr-p1013-sp-a.bin	CRS-X Fabric SP
rommon-hfr-p1013-sp-b.bin	
rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-؛A.bin	إس سي جي
rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-b.bin	
rommon-hfr-ppc7455-asmp-rommon-hfr-ppc7455-asmp-؛A.bin	sc-22ge
rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin	
rommon-hfr-x86e-kensho-gl-rommon-hfr-x86e-kensho-gl-sc.bin (2.09 وما بعده)	sc-22ge-b

ترقية ROMMON

يتم إخفاء الأمر لترقية ROMMON من ملف حاوية ويستخدم هذه الصياغة:

```
[upgrade [rommonA | rommonB] [all | location <loc>] [disk0 | disk1]
rommonB نظرا لأن ROMMONa هي عملية النسخ الاحتياطي الذهبي عبر ROMMON، فمن المستحسن ترقية rommonB أولا وترقية ROMMONa فقط بعد التحقق من ترقية rommonB بشكل صحيح.
```

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#upgrade rommonB all disk0
Wed Dec 11 01:52:35.719 UTC
Please do not power cycle, reload the router or reset any nodes until
.all upgrades are completed
.Please check the syslog to make sure that all nodes are upgraded successfully
If you need to perform multiple upgrades, please wait for current upgrade
.to be completed before proceeding to another upgrade
.Failure to do so may render the cards under upgrade to be unusable
```

ملاحظة: يجب أن تكون ملفات الحاويات على disk0 أو disk1 الخاصة ب RP النشط.

ملاحظة: لا تستخدم '!' عند تحديد القرص.

ملاحظة: ينصح بترقية جميع البطاقات وليس مجرد بطاقة واحدة.

التحقق من ROMMON

عندما ينجز أنت التحسين، عدة syslog رسالة طبعت. أهم رسالة هي ROMMON B، OK، تمت برمجته بنجاح.

```
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.290 : upgrade_daemon[367]: Running rommon upgrade
:[RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]
Starting init
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Opening
rommon bin file
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Unlocking
SPI Flash
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Erasing
...ROMMON B
:[RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]
Programming SPI Flash ROMMON B
:[RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Verifying
:ROMMON B
.RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: PASSED
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: OK, ROMMON
.B is programmed successfully
```

ملاحظة: اتصل بمركز المساعدة الفنية (TAC) من Cisco في حال فشل الترقية.

إعادة التحميل لاستخدام ROMMON الجديد

قم بإعادة تحميل البطاقات التي تمت ترقيتها لاستخدام مراجعة ROMMON الجديدة.

بعد إعادة التحميل، تحقق من نجاح الترقية مع الأمر `admin show hw-module fpd location all` قبل ترقية `.rommonA`.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا