

目录

[简介](#)

[为什么手工upgrade rommon ?](#)

[手工Upgrade rommon从XR CLI](#)

[确定当前ROMmon版本](#)

[下载ROMmon软件](#)

[复制ROMmon软件到路由器](#)

[卡类型和镜像名称](#)

[Upgrade rommon](#)

[验证ROMMON](#)

[使用新建的ROMMON的重新加载](#)

简介

本文描述如何升级到最新的载波路由系统(CRS) ROM监控模式(ROMMON)版本例如方式您不必须升级Cisco IOS XR软件。

为什么手工Upgrade rommon ?

手工的升级ROMMON很少必要。然而，在某些情况下，它也许缓和升级进程或解决一个问题例如现场可编程的设备(FPD)损坏。

这也许是需要的一示例是Cisco Bug ID [CSCuj35602](#) -支持大于360 MB的511镜像的PRP ROMMON更改。

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.

手工Upgrade rommon从XR CLI

1. 确定ROMmon升级是否是需要的。
2. 下载从Cisco在线连接(CCO)的ROMmon软件。
3. 复制在路由器上的ROMmon软件。
4. Upgrade rommon。
5. 验证升级是成功的。
6. 重新加载卡。

确定当前ROMmon版本

请使用admin显示hw-module all命令fpd的位置为了确定在系统运行的当前rommonA和ROMMON (rommonB)版本。

注意：如果rommonB变得损坏，rommonA是金黄，备份ROMMON和使用。应该保持两FPDs当前。

```
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 =====
=====
```

Location	Card Type	HW Version	Type	Subtype	Inst	Current Version	SW Upg/Dng?
0/0/CPU0	140G-MS	0.1	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	0.08	No
			lc	fpga2	0	0.36	No
0/0/CPU0	20-10GBE	0.80	lc	fpga3	1	42.00	No
0/1/SP	40G-MS	0.2	lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/1/CPU0	CRS1-SIP-800	0.104	lc	fpga1	0	6.00	No
			lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.07	No
0/1/0	SPA-OC192POS-XFP	2.5	spa	fpga1	0	1.02	No
0/1/1	SPA-8X1GE	2.2	spa	fpga1	1	1.10	No
0/6/SP	FP40	0.1	lc	rommonA	0	1.53	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/6/CPU0	4-10GBE	0.3	lc	fpga1	0	15.00	No
			lc	rommonA	0	1.53	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/7/SP	40G-MS	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/7/CPU0	40G-MS	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/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	1c	fpga1	2	7.00	No
0/RP0/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga2	3	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP		13.0	1c	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP0/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga4	5	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga5	6	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP		N/A	1c	rommonA	0	2.05*	No
0/RP1/CPU0	PRP		N/A	1c	rommon	1	2.05	Yes
0/RP1/CPU0	PRP		7.0	1c	fpga1	2	7.00	No
0/RP1/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga2	3	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP		13.0	1c	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP1/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga4	5	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP		N/A	1c	fpga5	6	0.01	No
0/SM0/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	1c	rommonA	0	2.01	Yes	
			1c	rommon	0	2.05	Yes	
			1c	fpga1	0	6.04	No	
			1c	fpga2	0	4.00	No	
0/SM1/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	1c	rommonA	0	2.01	Yes	
			1c	rommon	0	2.05	Yes	
			1c	fpga1	0	6.04	No	
			1c	fpga2	0	4.00	No	
0/SM2/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	1c	rommonA	0	2.01	Yes	
			1c	rommon	0	2.05	Yes	
			1c	fpga1	0	6.04	No	
			1c	fpga2	0	4.00	No	

下载ROMmon软件

最新的ROMMON版本可以从Cisco.com ([ROMmon软件](#))下载。

在您下载TAR文件后，请为准备加载提取ROMmon镜像到路由器。

复制ROMmon软件到路由器

复制bin文件对活动路由处理器(RP)的disk0或disk1;不可能使用光盘。

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

注意：建议您复制所有bin文件并且升级所有卡。

卡类型和镜像名称

DRP-B SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
DRP-B CPU0	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
DRP-B CPU1	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
PRP	rommon-hfr-x86e-prp.bin
MSC-A SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
MSC-A CPU	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
MSC-B SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
MSC-B CPU	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
CRS-3 MSC	rommon-hfr-x86e-kensho.bin
CRS-X MSC	rommon-hfr-x86e-kensho-gl.bin
CRS-1结构SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
CRS-3结构SP	rommon-hfr-ppc8347-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8347-sp-B.bin
CRS-X结构SP	rommon-hfr-p1013-sp-A.bin;rommon-hfr-p1013-sp-B.bin
SC-GE	rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-A.bin; rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-B.bin
SC-22GE	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
SC-22GE-B	rommon-hfr-x86e-kensho-gl-sc.bin (2.09向前)

Upgrade rommon

对upgrade rommon的命令从bin文件隐藏并且使用此语法：

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

由于rommonA是金黄ROMMON备份，首先和只升级rommonB升级rommonA是可行的，在您验证后rommonB正确地升级。

```
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.
```

注意：bin文件必须在激活RP的disk0或disk1。

注意：请勿使用‘：’，当您指定磁盘。

注意：建议升级所有卡和不仅单卡。

验证ROMMON

当您执行升级时，几系统消息打印。最重要的消息是好的，ROMMON B顺利地编程。

```
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.
```

注意：如果升级发生故障，请与Cisco技术支持中心(TAC)联系。

使用新建的ROMMON的重新加载

重新加载升级为了使用新的ROMMON版本的卡。

在重新加载，验证后升级是成功的与admin请显示hw-module all命令fpd的位置，在您升级rommonA前。