

如何从 ROMmon 使用启动镜像升级

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[什么是引导映像？\(Rx-boot\)](#)

[加载引导映像](#)

[相关信息](#)

简介

本页说明如何使用引导映像的 TFTP 功能根据 ROM Monitor (ROMMON) 提示升级路由器。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[什么是引导映像？\(Rx-boot\)](#)

引导映像是 Cisco IOS® 软件的子集，用于在恢复情况下使用 TFTP 将主 Cisco IOS 软件映像下载到路由器。用户可以通过提示 Router(boot)# 指示的命令行界面与此映像交互。一些平台（Cisco 1600、2500）在 ROM 中包含此映像；其他平台（高端路由器）在 bootflash 中包含此映像。此映像可称为 xboot 映像、rxboot 映像、bootstrap 映像或者 boot loader 或 helper 映像，具体取决于您所用的平台。

引导映像的功能有限。例如，它不包含路由信息。

警告： 处于引导模式时切勿保存您的配置，因为，如果以这种方式保存，部分配置（例如路由部分

) 将丢失。

加载引导映像

如果路由器包含一个有效引导映像，则可用于使用 TFTP 将有效 Cisco IOS 软件映像下载到闪存中。为此，请执行下列步骤：

1. 通过设置配置寄存器，更改配置寄存器以启动引导映像，如下所示（取决于显示的提示

```
) : rommon 1 > confreg 0x2101 or > o/r 0x2101 You must reset or power cycle for the new configuration to take effect. !--- This is the router output when a configuration register command is entered. 现在，配置寄存器已更改以启动引导映像。
```

2. 通过重置路由器启动引导映像：rommon 2 > reset or > i 出现 System Bootstrap 消息，并且路由器启动其引导映像。在屏幕上，您应看到如下所示的结果：System Bootstrap, Version 11.1(10)AA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1997 by cisco Systems, Inc.
C1600 processor with 18432 Kbytes of main memory
program load complete, entry point: 0x4018060, size: 0x1e1568
Restricted Rights Legend
.
.

```
!--- Output omitted. . . Router(boot)> 现在，您应看到类似于 Router(boot)> 的提示。
```

3. 如果您仍处于 ROMmon 模式，意味着您的引导映像丢失或损坏。如果您的路由器在闪存或 Bootflash 中没有有效映像，也没有其他 ROMmon 升级程序，则恢复的唯一方法是配备一个带有兼容闪存卡的类似路由器，然后在该路由器上下载映像，并将闪存卡移至滞留的路由器。
4. 有关闪存卡兼容性信息，请查看 [PCMCIA 文件系统兼容性列表和文件系统信息](#)。
5. 将您的路由器的以太网接口 0 连接到网络，这样您便可以到达 TFTP 服务器。配置路由器的以太网接口的 IP 地址。Router(boot)>enable Router(boot)#configure terminal
Router(boot)(config)#interface ethernet 0 Router(boot)(config-if)#ip address 10.77.241.160 255.255.255.0 Router(boot)(config-if)#no shutdown
6. 运行引导映像的路由器没有路由功能。因此，必须配置此路由器的默认网关。发出 ip default-gateway 全局配置命令以为此路由器设置适当的默认网关。这应指向与以太网 0 接口连接到相同子网的路由器的 IP 地址。Router(boot)(config)#ip default-gateway 10.77.241.129
7. 从 TFTP 服务器复制 Cisco IOS 映像之前，请确保路由器已连接到 TFTP 服务器。
Router(boot)#ping 10.77.233.94 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echoes to 10.77.233.94, timeout is 2 seconds: .!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/4/4 ms Router(boot)#
8. 将 Cisco IOS 映像从 TFTP 服务器复制到路由器上的闪存。Router(boot)#copy tftp flash
PCMCIA flash directory: No files in PCMCIA flash [0 bytes used, 16777216 available, 16777216 total] Address or name of remote host [255.255.255.255]? 10.77.233.94 !--- Enter the IP address of the TFTP Server. Source file name? c1600-y-1.122-10d.bin !--- This is the filename of the Cisco IOS image that you want to copy from !--- the TFTP server.
Destination file name [c1600-y-1.122-10d.bin]? !--- Press 'Enter'. Accessing file 'c1600-y-1.122-10d.bin' on 10.77.233.94... Loading c1600-y-1.122-10d.bin from 10.77.233.94 (via Ethernet0): ! [OK] Device needs erasure before copying new file Erase flash device before writing? [confirm]y !--- Press 'y' or 'Enter'. !--- On Class B Flash file systems, the router gives you the option of erasing !--- the existing contents of Flash memory before writing to it. If no free Flash !--- memory is available, or if no files have ever been written to Flash memory, !--- the erase routine is required before new files can be copied. If there is !--- enough free Flash memory, the router gives you the option of erasing the !--- existing Flash memory before writing to it. The system will inform you !--- of these conditions and prompt you for a response. !--- If you enter 'n' after the "Erase flash before writing?" prompt, the copy !--- process continues. If you enter 'y' and confirm the erasure, the erase !--- routine begins. Make sure to have ample Flash memory space before

