

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[软件安装或升级过程](#)

[示例输出 - uBR924 电缆调制解调器](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文通过升级的您Cisco uBR9xx系列一个逐步程序采取您，并且解释如何安装在“运行从使用简单文件传输协议(TFTP)服务器或远程拷贝协议(RCP)服务器应用的RAM” Cisco路由器上的Cisco IOS软件。

## 先决条件

### 要求

1. 安装TFTP server。在TCP/IP就绪的工作站或PC必须安装TFTP server或RCP服务器应用程序。一旦安装了应用程序，则必须执行最低配置。首先，必须将TFTP应用程序配置为作为TFTP服务器运行，而非TFTP客户机。其次，必须指定出站文件目录。在该目录中保存了Cisco IOS软件镜像（请参阅下文的步骤2）。大多数TFTP应用会提供一个帮助执行这些配置任务的设置例程。**注意：**一定数量的TFTP或RCP应用程序可以从独立软件供应商获得，或者作为共享软件从万维网的公共源获得。第三，请下载TFTP server。有很多TFTP服务器可用，您在自己喜欢的互联网搜索引擎上搜索“tftp server”也可以轻易地查找到。Cisco并不具体推荐任何特定的TFTP实施。
2. 下载在您的工作站上的[IOS镜像](#)您也需要有您的路由器的一个有效的Cisco IOS软件镜像。确保镜像支持您的硬件和软件特性，并且那您的路由器有运行足够的内存它。如果没有一个Cisco IOS软件镜像，或者，如果不是肯定的镜像您有符合所有必要的要求，请参阅[如何选择Cisco IOS软件版本](#)。

您应该当前有TFTP server安装的和有效的Cisco IOS软件镜像。

### 使用的组件

本文档中的信息根据下面软件版本。

- Cisco IOS软件版本12.2或以上。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 软件安装或升级过程

**注意：**对于RCP应用程序，将所出现的每一个TFTP替换为RCP。例如，用 `copy rcp flash` 命令代替 `copy tftp flash` 命令。

按照下面所提供的指导：

1. 建立一个控制台会话到路由器。这可以通过直接控制台连接或虚拟Telnet连接执行。因为Telnet连接获得丢失在软件安装的重新启动相位期间，直接控制台连接在Telnet连接更喜欢。[控制台连接通过反转电缆\(通常浅黑电缆\)来实现，并将路由器的控制台端口连接到PC的COM端口上。](#)在PC上打开HyperTerminal，并使用以下设置：Speed 9600 bits per second8 databits0 parity bits1 stop bitNo Flow Control
2. 验证TFTP服务器到路由器的连通性。检查TFTP server的IP地址，并且TFTP软件升级瞄准的路由器/接入服务器肯定地址在同一个范围内。ping路由器/接入服务器验证网络连接存在他们之间。
3. 复制从TFTP server的新的软件镜像到路由器/接入服务器使用下面步骤：`uBR924> enable`  
Password: password `uBR924# uBR924# copy tftp flash` **注意：**如果，一次连接对路由器到控制台端口，获得“>”或“rommon >”提示，您的路由器在ROM监控器(ROMMON)模式。[如果有必要，您可以将映像从一个设备复制到另一个设备。](#)**注意：**我们建议您在升级路由器/接入服务器软件前保留路由器/接入服务器配置的复制。升级不影响在非易失性RAM的配置((NVRAM))存储。
4. 指定TFTP服务器的IP地址。出现提示时，按照下面的样例输入TFTP服务器的IP地址：`Address or name of remote host [255.255.255.255]? 172.16.30.40`
5. 指定新的Cisco IOS软件镜像的文件名。当提示，请输入在以下示例将安装的，正如Cisco IOS软件镜像的文件名：`Source file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin` **注意：**根据镜像的文件名变化的镜像名称在TFTP server的。
6. 指定目的地文件名称。这是新软件镜像加载至路由器时所具有的名称。镜像可以被命名任何，但是惯例是输入UNIX镜像文件名。`Destination file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin`
7. 在确认前的Erase flash设备。当提示：在复制新的软件镜像前，请输入yes，清除路由器闪存中的现有软件镜像。输入不保持现有软件镜像。请务必您有保持足够的闪存两个。在写入前的Erase flash设备？**是或不是的**[confirm]复制的进程花费几分钟;时间从网络有所不同到网络。在复制过程中，会显示一些消息，说明哪些文件已经被访问过。感叹号“!”表明复制过程发生。每一个感叹号表示已经成功传输了十个数据包。镜像的校验和验证将在镜像写入闪存后执行。
8. 在重新加载前，请验证正确安装和命令。验证镜像适当地安装，并且对装载的适当的文件的引导程序**system**命令point。要重新加载，请键入：`Router#reload*Mar 1 00:30:49.972: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consoleSystem configuration has been modified. Save? [yes/no]: no !-- lower caseProceed with reload? [confirm] yes !-- lower case`
9. 请检验路由器是否以正确的镜像运行。在重新加载完毕之后，路由器应以所需Cisco IOS软件镜像运行。[请使用 show version 命令进行检验。](#)

## 示例输出 - uBR924 电缆调制解调器

```
ubr924#show flashSystem flash directory:File Length Name/status 1 3931744 ubr920-k1o3v4y556i-
mz.121-3a.T4.bin [3931808 bytes used, 131424 available, 4063232 total]3968K bytes of processor
board System flash (Read/Write)ubr924#copy tftp flashAddress or name of remote host []?
172.16.30.40Source filename []? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.binDestination filename [ubr920-k8v6y5-
mz.122-3.bin]? Accessing tftp://172.16.30.40/ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin...Erase flash: before
```

```

copying? [confirm]Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]Erasing
device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ..erasedErase of flash: completeLoading ubr920-
k8v6y5-mz.122-3.bin from 172.16.30.40 (via cable-modem0):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
bytes]Verifying checksum... OK (0xD64F)3755588 bytes copied in 99.254 secs (37935
bytes/sec)ubr924#ubr924#reload!--- Make sure you read step 8 in the Software Installation or
Upgrade Procedure section before reloading. Proceed with reload? [confirm]133.CABLEMODEM.CISCO:
01:05:23: %SYS-5-RELOAD: Reload requestedSystem Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE
(fc1)Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc.UBR924 platform with 16384 Kbytes of main
memoryprogram load complete, entry point: 0x80010000, size: 0x394d28Self decompressing the image
: #####

```

确认路由器在重新加载以后升级Cisco IOS软件版本。执行**show version**。

```

ubr924#show versionCisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 920 Software (UBR920-
K8V6Y5-M), Version 12.2(3), RELEASE SOFTWARE (fc1)Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems,
Inc.Compiled Wed 18-Jul-01 17:05 by pwadeImage text-base: 0x800100A0, data-base: 0x806A2250ROM:
System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)ubr924 uptime is 0 minutesSystem
returned to ROM by reload at 08:14:09 - Sun Jan 2 2000System image file is "flash:ubr920-k8v6y5-
mz.122-3.bin"cisco uBR920 CM (MPC850) processor (revision 3.d) with 15872K/1024K bytes of
memory.Processor board ID FAA0344Q0GKBridging software.1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)1 Cable
Modem network interface(s)3968K bytes of processor board System flash (Read/Write)1536K bytes of
processor board Boot flash (Read/Write)Configuration register is 0x2102

```

## 相关信息

- [如何选择 Cisco IOS 软件版本](#)
- [Field Notice : Cisco IOS TFTP 客户端无法传输大于 16MB 的文件](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)