

在uBR900系列電纜數據機上升級Cisco IOS軟體

目錄

[簡介](#)

[何時應考慮升級我的uBR900電纜數據機上運行的Cisco IOS軟體？](#)

[如何獲取新的Cisco IOS軟體映像的副本？](#)

[如何升級我的uBR900電纜數據機上運行的Cisco IOS軟體？](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文說明uBR900系列纜線資料機的新擁有者在設定資料機和升級Cisco IOS®軟體時可能會遇到的常見問題和問題。有關配置和使用uBR900系列電纜數據機的其他方面的資訊，請參閱以下文檔：

- [uBR900系列電纜數據機終端使用者入門常見問題](#)
- [配置uBR900系列電纜數據機](#)
- [uBR900纜線資料機的連線問題](#)
- [uBR900纜線資料機效能問題](#)
- [uBR900電纜數據機錯誤消息](#)
- [有關uBR900系列纜線資料機的其他問題](#)

問：何時應考慮升級我的uBR900電纜數據機上運行的Cisco IOS軟體？

A. 如果uBR900纜線資料機可以順利運作，且您並不缺乏任何所需的功能，則無需升級路由器上的Cisco IOS軟體。

在以下情況下，您只應升級uBR900電纜數據機上的Cisco IOS軟體：

- 您當前版本的韌體中存在一個已知錯誤，該錯誤對通過uBR900電纜數據機的Internet連線產生負面影響。
- 您需要訪問當前版本不支援的新功能。
- 思科技術支援中心(TAC)或您的有線服務供應商建議您對其進行升級。

問：如何獲取新的Cisco IOS軟體映像的副本？

A. uBR900纜線資料機的Cisco IOS軟體可以從[Cisco Software Center](#)下載(僅限註冊客戶)。如果Cisco TAC或您的有線服務提供商要求您升級，他們通常會為您提供映像。

註：Cisco Technical Assistance Center(TAC)僅提供新的Cisco IOS軟體映像，以便修復影響uBR900電纜數據機的錯誤。TAC一般不會提供Cisco IOS軟體映像，以便提供額外的特性和功能。例如，如果您當前版本的Cisco IOS軟體不支援IPSec功能，則TAC無權為您提供支援IPSec的Cisco IOS軟體映像。您必須從思科或其他授權方購買此映像，並新增額外的功能。

問：如何升級我的uBR900電纜數據機上運行的Cisco IOS軟體？

A.如果服務提供商建議升級uBR900電纜數據機上的Cisco IOS軟體版本，則假定電纜數據機線上，有線電視服務提供商通常可以自行升級。

如果您發現需要通過本地乙太網段自行升級uBR900電纜數據機，則首先需要手動為電纜數據機的乙太網埠分配IP地址，然後手動為本地電腦之一分配IP地址。此外，您需要下載並安裝TFTP伺服器應用程式。有許多TFTP伺服器可用，可通過搜尋您最喜愛的Internet搜尋引擎上的「tftp伺服器」輕鬆找到它們。思科並未特別建議任何特定的TFTP實作。

注意：基於UNIX的作業系統通常具有內建的TFTP守護程式，例如tftpd或in.tftpd。有關詳細資訊，請參閱作業系統文檔。

通過FTP將Cisco IOS軟體映像下載到PC後，請使用以下步驟將其載入到uBR900電纜數據機上：

1. 使用乙太網交叉電纜將PC連線到電纜數據機。
2. 為同一子網中的兩個乙太網介面分配適當的IP地址。**註：**手動分配IP地址到本地PC或工作站的步驟因所使用的平台和作業系統而異。如果您使用的是基於Microsoft Windows的系統，則通常可以使用控制面板應用程式設定PC的IP地址。**注意：**在本例中，假設將手動將PC的IP地址更改為192.168.1.10，網路掩碼為255.255.255.0。在此階段，不需要在PC上設定其他與IP相關的引數。
3. 確保在PC上記錄初始IP地址設定，以便在Cisco IOS軟體升級過程完成之後將其放回。當您更改PC或工作站上的IP地址時，要使更改生效，可能必須重新啟動它。手動配置PC的IP地址後，啟動TFTP伺服器應用程式。您的TFTP伺服器應已準備好運行。**注意：**如果您正在運行Cisco TFTP伺服器應用程式，則需要更改某些設定，以避免使用某些Windows版本時可能出現的伺服器潛在問題。要進行必要的更改，請完成以下步驟：在TFTP伺服器應用程式中，選擇**View > Options**。在**選項對話方塊**中，取消選擇**顯示檔案傳輸進度**和**啟用日誌記錄**。按一下「OK」（確定）。**注意：**在此階段，TFTP伺服器應已準備好運行。
4. 找到要放在uBR900電纜數據機上的Cisco IOS軟體映像，並將其複製到您電腦上的相應目錄中。通常，使用者將這樣的目錄命名為*TFTPboot*，但您可以根據需要將其命名為。預設情況下，Cisco TFTP伺服器對TFTP根目錄使用以下位置：
C:\Program Files\Cisco Systems\Cisco TFTP Server
這表示您必須將新的Cisco IOS軟體映像複製到此目錄。如果要使用Cisco TFTP伺服器更改TFTP根目錄，請選擇**View > Options**指定該目錄，並在「選項」對話方塊中指定所需的TFTP根目錄。既然TFTP伺服器正在運行，且新的Cisco IOS軟體映像位於TFTP根目錄中，請確保TFTP伺服器應用程式指向該目錄及其路徑。在這種情況下，目錄名稱稱為TFTPboot。通常，此引數是在TFTP伺服器應用程式的**選項對話方塊**中設定的，它類似於D:\TFTPboot。
5. 手動為電纜數據機的乙太網埠分配IP地址。通過執行以下步驟完成此操作：關閉數據機的電纜介面。禁用橋接並啟用路由，如下所示。在以下示例中，為乙太網埠分配的IP地址為192.168.1.1，網路掩碼為255.255.255.0。**注意：**如果您已在uBR900電纜數據機上啟用路由，則無需執行這些步驟。

```
Router>enable
Router#write memory
!--- This saves the cable modem's current configuration. Router#config t
Router(config)#no bridge 59
Router(config)#interface cable-modem 0
Router(config-if)#no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)#shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip routing
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
Router(config-if)#end
Router#
```

6. 此時，請確保路由器和PC能夠通過乙太網段相互通訊。您可以通過發出ping命令驗證兩台裝置之間的連線。例如，如果您的PC的IP地址設定為192.168.1.10，則可以執行以下路由器命令：

```
Router#ping 192.168.1.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.10, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/35/100 ms
Router#
```

感歎號表示ping成功。如果成功執行ping的次數超過五分之三，就足夠了。如果成功執行ping的次數不到五分之三，請檢查uBR900電纜數據機與PC之間的物理佈線。還要檢查以確保PC和電纜數據機的IP地址彼此不同，並且IP地址具有相同的網路號和子網掩碼。

7. 將Cisco IOS軟體映像複製到路由器，如下例所示。遠端主機的地址或名稱應設定為TFTP伺服器PC的IP地址，源檔名應設定為TFTP根目錄中的精確Cisco IOS軟體映像名稱。在本例中，升級映像的名稱為ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3。

```
Router#
Router#copy tftp flash
Address or name of remote host []? 192.168.1.10
Source filename []? ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3
Destination filename [ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3]?
```

```
Accessing tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3...
Erase flash: before copying? [confirm]
```

```
Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

```
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ...erased
Erase of flash: complete
Loading ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 from 192.168.1.10 (via cable-modem0):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
. . . . .
. . . . .
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 4147112/8093696 bytes]
Verifying checksum... OK (0xE6BB)
4147112 bytes copied in 123.135 secs (32903 bytes/sec)
Router#
```

查詢如下消息：

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3
(No such file or directory)
```

如果您在任何階段都看到此類消息，請仔細檢查以確保映像名稱正確，並且Cisco IOS軟體映

像位於您工作站上的正確目錄中。此外，在uBR900纜線資料機中鍵入檔名時，可以嘗試將 .bin 新增到檔名的結尾。此外，請查詢以下消息：

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 (Timed out)
```

如果您在任何階段都看到此消息或類似的消息，請確保TFTP伺服器已啟動且正在運行，並且您可以從uBR900電纜數據機ping TFTP伺服器電腦的IP地址。

8. 重新載入uBR900電纜數據機。如果TFTP傳輸成功，您的uBR900電纜數據機上有新的Cisco IOS軟體映像，您需要重新載入裝置才能運行新軟體。您可以通過以下方式完成此操作：關閉路由器電源並重新啟動，或者發出**reload**命令。如果您發出**reload**命令，請勿告知路由器儲存配置。請記住，您已經進行了一些臨時配置更改，而您可能不希望保留這些更改，並且已經儲存了原始配置。

```
Router#reload
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```

```
Proceed with reload? [confirm]
```

現在，您的路由器應使用新版本的Cisco IOS軟體重新載入。路由器成功重新啟動後，發出 **show version** 命令以確認路由器已成功載入新的Cisco IOS軟體映像。

在這個階段，您應該將PC的IP地址屬性設定回原始屬性。您可能需要重新啟動電腦才能使更改生效。

相關資訊

- [電纜解決方案](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)