

# Cisco uBR9xx系列電纜數據機上的常見硬體故障

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[故障排除流程圖](#)

[常見故障](#)

[電纜數據機沒有啟動](#)

[電纜數據機無法通訊](#)

[電纜數據機控制檯上出現錯誤消息](#)

[通過Telnet或控制檯訪問電纜數據機失敗](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔討論一些您在Cisco uBR9xx系列纜線資料機中可能遇到的最常見硬體故障，並提供排除這些故障的方法。檔案列出了纜線資料機遇到的最常見症狀。該文檔還引導您完成一系列互動式步驟，您可以使用這些步驟來縮小故障範圍。本文檔旨在使您能夠自己對電纜數據機進行故障排除，以排除硬體問題。

**註：**[有關如何對思科有線語音介面卡CVA120的特定問題進行故障排除的資訊，請參閱思科有線語音介面卡\(CVA120\)基本安裝和故障排除。](#)

## 必要條件

### 需求

本文件沒有特定需求。

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據Cisco uBR9xx系列纜線資料機。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

### 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

# 故障排除流程圖

此[故障排除流程圖](#)確定Cisco uBR9xx纜線資料機可能會遇到的常見故障。

## 常見故障

以下是思科uBR9xx纜線資料機可能會遇到的四個常見故障：

- [電纜數據機沒有啟動。](#)
- [電纜數據機無法通訊。](#)
- [錯誤消息出現在電纜數據機控制檯上。](#)
- [無法通過Telnet或控制檯訪問電纜數據機。](#)

**注意：**進行故障排除時，必須檢查是否存在可能影響電纜數據機的任何現有現場通知。如需詳細資訊，請參閱[產品現場通知摘要](#)的寬頻纜線一節。

使用[疑難排解流程圖](#)匹配纜線資料機遇到的症狀。然後回答「是」或「否」，沿圖表向下導航到正確的欄位。另請參閱本文檔中的相關部分以瞭解更多資訊。

## 電纜數據機沒有啟動

當電纜數據機無法啟動時，首先需要檢查電纜數據機上的「OK ( 正常 )」指示燈是否亮起。

- 如果「OK ( 正常 )」指示燈未亮起，請確保開啟電纜數據機電源。如果電源已開啟，但「OK ( 正常 )」指示燈仍未亮起，則可能是電纜數據機有故障。有關相應的電纜數據機，請參閱[硬體安裝指南](#)，查詢LED自檢故障代碼。
- 如果OK LED開啟或閃爍，請將控制檯連線到電纜數據機，然後發出**show version**命令以驗證電纜數據機是否具有正確的Cisco IOS®軟體。
- 如果OK LED熄滅，但自檢故障代碼指示無故障，則OK LED可能存在故障。

**註：**有關連線到電纜數據機的控制檯埠的資訊，請參閱[Cisco uBR900系列電纜接入路由器](#)。選擇適當的路由器平台。選擇「Hardware Installation Guide ( 硬體安裝指南 )」，然後按一下「Connector and Cable Specifications ( 聯結器和電纜規格 )」一章。

以下是Cisco uBR924路由器上**show version**命令的輸出：

```
el-vulpix#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 920 Software (UBR920-K8V6Y5-M), Version 12.2(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Sep-01 03:33 by pwade
Image text-base: 0x800100A0, data-base: 0x806AE948
ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
el-vulpix uptime is 1 day, 2 hours, 7 minutes
System returned to ROM by reload at 22:37:37 - Wed Nov 14 2001
System restarted at 22:38:44 - Wed Nov 14 2001
System image file is "flash:ubr920-k8v6y5-mz.122-5.bin"
cisco uBR920 CM (MPC850) processor (revision 3.e) with 15872K/1024K bytes of me.
Processor board ID FAA0418Q0Z2
Bridging 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

此輸出表示ubr920-k8v6y5-mz.122-5.bin是正確的映像。請參閱[Cisco IOS下載](#)(僅供註冊客戶使用)以選擇並下載適用於您的纜線資料機的正确映像。請參閱[使用控制檯或Telnet訪問的Cisco uBR9xx纜線資料機的Cisco IOS軟體升級程式](#)，升級纜線資料機上的Cisco IOS軟體。如果電纜數據機卡在ROMmon中，請將配置暫存器設定為0x2102，然後重新載入路由器：

```
rommon 1 > confreg 0x2102  
rommon 2 > reset
```

如果路由器一直處於ROMmon模式，則Cisco IOS軟體映像可能已損壞。有關詳細資訊，請參閱[Cisco 2500、3000、AS5100和uBR900系列路由器的ROMmon恢復](#)。

有時，路由器會停滯在Bootmode。在這種情況下，會顯示Router\_name(boot)>提示。請再次檢查show version命令輸出，並確保配置暫存器是0x2102。如果配置暫存器顯示的設定不是0x2102，請執行以下配置：

```
Router_name(boot)#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router_name(boot)(config)#config-register 0x2102  
Router_name(boot)(config)#end  
Router_name(boot)#reload  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no  
Proceed with reload? [confirm]
```

**注意：**無需在重新載入之前儲存運行配置。

如果這些配置不能解決問題，請確保重置交換機沒有停滯。如果您不確定重置交換機是否卡住，請重新啟動電纜數據機，並注意以下控制檯消息：

```
RESET SWITCH DETECTED  
RESET SWITCH DETECTED - 10 seconds  
RESET SWITCH DETECTED - 30 seconds  
UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memo
```

此訊息確認RESET交換器停滯不前。

## [電纜數據機無法通訊](#)

如果電纜數據機啟動但無法與頭端通訊，請執行以下步驟，幫助檢測問題：

- 檢查電纜數據機上的LED狀態（有關指示燈狀態的資訊，請參閱電纜數據機故障排除文檔）。例如，如果Cisco uBR905纜線資料機鏈路LED閃爍，則纜線資料機被鎖定到一個訊號，並根據DOCSIS連線到頭端。如果LINK指示燈持續閃爍，請進一步檢查以確定電纜數據機發生故障的位置。
- 要求服務提供商在電纜數據機終端系統(CMTS)上運行show cable modem命令以提供電纜數據機的狀態。
- 請參閱[疑難排解流程](#)以縮小問題範圍，並確定為使纜線資料機達到線上狀態需要執行的操作。如需詳細資訊，請參閱[疑難排解uBR纜線資料機無法連線](#)。

如果電纜數據機線上，但您仍然無法與頭端或頭端之外的某些主機建立連線，請檢查CPE配置和IP連線。有關詳細資訊，請參閱[CPE無法連線](#)。

## [電纜數據機控制檯上出現錯誤消息](#)

如果電纜數據機在控制檯上顯示錯誤消息，請記錄該錯誤並檢查該錯誤是否記錄在最常見的電纜數據機錯誤消息中。

## [通過Telnet或控制檯訪問電纜數據機失敗](#)

如果在電纜數據機聯機後無法通過Telnet或控制檯連線到電纜數據機，則電纜數據機工作正常，並且禁用對電纜數據機的訪問。請參閱[控制檯或Telnet訪問電纜數據機已禁用](#)。要排除電纜數據機控制檯連線的硬體問題，請斷開電纜數據機的同軸電纜，然後執行重新通電。現在，您必須能夠通過控制檯連線到電纜數據機。如果仍失敗，請確保使用正確的控制檯電纜。請參閱[硬體安裝指南](#)。

## [相關資訊](#)

- [電纜產品現場注意事項摘要](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)