

# 将 US Robotics 调制解调器连接到 Cisco 路由器的控制台端口

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[执行的任务](#)

[分步操作](#)

[其他](#)

[DIP 开关](#)

[初始化字符串](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文解释如何将 US Robotics 调制解调器连接到具有 RJ-45 控制台端口的 Cisco 路由器的控制台端口。此程序可以用于其它调制解调器品牌，但是您必须参考您的调制解调器文档，获得相同初始化字符串。

**警告：**未受保护的调制解调器不应连接到控制台端口。当载波检测丢失时，控制台端口不会使用户登出，就会留下安全漏洞。要避免这种情况，请使用安全调制解调器，或者通过 AUX 端口连接。了解将调制解调器与控制台端口连接的优点和缺点的更多信息，参见调制解调器——路由器连接指南。

**注意：**本文档不介绍将调制解调器配置到路由器 AUX 端口的过程。关于将调制解调器连接到 AUX 端口的更多信息，请参见用于 EXEC 拨入连接的 AUX 端口调制解调器配置。

## 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。

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](#)。

## 执行的任务

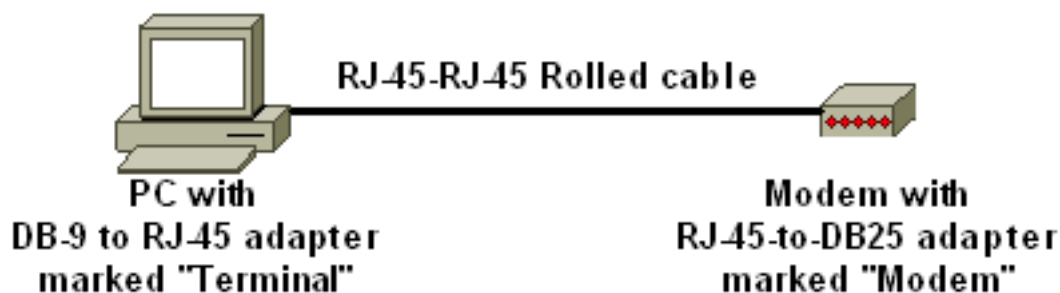
- 配置调制解调器，以进行控制台连接。因为控制台端口缺乏反向Telnet功能，必须在连接调制解调器到路由器的控制台端口之前设置调制解调器初始化字符串(初始字符串)。
- 将调制解调器连接到路由器的控制台端口。
- 将路由器配置为接受传入呼叫。

这些任务在下面所述的“分步操作”部分说明。

## 分步操作

遵从如下步骤，将US Robotics调制解调器连接到Cisco路由器的控制台端口：

1. 将调制解调器连接到 PC。访问调制解调器以设置初始字符串需要执行此步骤。将一个标有“Terminal”的 RJ-45 到 DB-9 适配器连接到 PC 的 COM 端口。从适配器的RJ-45末端连接一条平滑Rolled RJ-45--RJ-45电缆(零件号码CAB-500RJ =)，每个Cisco路由器都应配有该与控制台连接的电缆。在RJ-45和DB-25之间您还需要一个标有"MODEM"的适配器 (部件号CAB-25AS-MMOD)，以便将反转电缆连接到调制解调器的DB-25端口。



2. 在调制解调器上，通过关闭调制解调器，设置DIP开关7关闭并打开调制解调器，来恢复工厂默认值。在此之后，再次关闭调制解调器。有关 DIP 开关设置的信息，请参阅本文档的[其他部分](#)
3. 将 DIP 开关 1、3 和 8 设置为关闭，将所有其他开关设置为打开。重新打开调制解调器。有关 DIP 开关设置的信息，请参阅本文档的[其他部分](#)
4. 从 PC 到调制解调器执行反向 Telnet在PC上使用终端仿真程序（如超级终端），并通过步骤 1中连接到的COM端口访问PC调制解调器。一旦通过COM端口连接到PC的调制解调器，您需要应用如下所述的初始化字符串。有关示例，请参阅“配置客户端调制解调器以便与 Cisco 接入服务器结合使用”文档的 [HyperTerminal 会话示例部分](#)。
5. 要键入以下初始字符串，它将向NVRAM写下期望的初始化字符串设置：

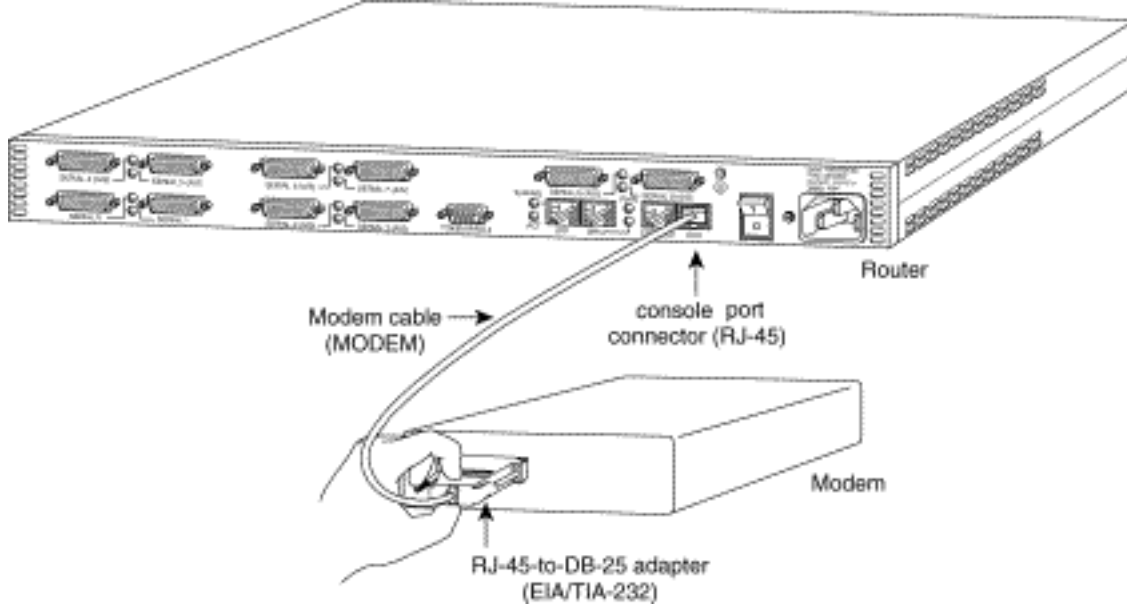
```
at&f0qle0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w
```

**注意：**上面的字符串中的0是零。有关初始化字符串的信息，请参阅本文档的[其他部分](#)。**注意：**您应收到调制解调器的OK响应。如果调制解调器不回应，验证调制解调器硬件和接线正确

地工作。

6. 关闭调制解调器。

7. 从PC RJ-45-to-DB-9适配器上拔去卷起的RJ-45电缆，并且将它连接到路由器的控制台端口。



对于具有 DB-25 CONSOLE 端口的路由器（例如：Cisco 4500、7200 及 7500），您需要用到 DB-25-to-DB-25 无调制解调器电缆。该电缆在大多数电子产品零售商场均有售。注：两端均带 RJ-45-to-DB-25 适配器（部件号 CAB-25AS-MMOD）的反转 RJ-45-to-RJ-45 扁平电缆因信号对不正确而无法使用。

8. 将 DIP 开关 1、4、6 和 8 设置为关闭，将所有其他开关设置为打开。有关 DIP 开关设置的信息，请参阅本文档的[其他部分](#)

9. 打开调制解调器。

10. 配置路由器

```
maui-rtr-10(config)#line con 0
maui-rtr-10(config-line)#login
!-- Authenticate incoming connections using the password configured on the line. !-- This
password is configured below: maui-rtr-10(config-line)#password cisco
!-- The router will use this password (cisco) to authenticate incoming calls. !-- For
security purposes, replace "cisco" with a password that is not well known. maui-rtr-
10(config-line)#exec-time 5 0
!-- Set the exec timeout to be 5 minutes and 0 seconds !-- This exec timeout clears the
EXEC session after 5 minutes of inactivity !-- For information refer to the Modem-Router
Connection Guide maui-rtr-10(config-line)#speed 9600
!-- console line speed that should be used to communicate with the modem !--- This speed
matches the DTE speed configured in the init string (&u6) !--- Refer to the section
Miscellaneous for more information
```

**可选配置：**如果路由器未设置 enable secret password，则传入连接将无法进入启用模式。要允许呼入的呼叫进入激活模式，使用 enable secret password 命令设置 enable password。

11. 使用模拟电话验证电话线处于活动状态并且能正常工作。然后，将模拟电话线连接到调制解调器。

12. 通过从另一个设备(例如PC)起动连接到路由器的EXEC调制解调器呼叫来测试调制解调器的连接。使用PC上的终端仿真程序（例如超级终端），通过一个COM端口接入PC调制解调器。一旦您通过COM端口连接到PC调制解调器，那么就开始拨号到路由器。有关示例，请参阅[超级终端会话示例](#)。注意：控制台端口线路未运行点对点协议(PPP)，因此，您无法使用 Microsoft Windows Dialup Networking(DUN)拨打此连接。

13. 一旦建立连接，请按 <Return> 获取路由器提示。然后将提示拨入客户端输入密码。请输入正确的密码。注意：此密码必须与CON端口线上配置的密码匹配。

## 其他

### DIP 开关

下表包括在US Robotics调制解调器上的DIP开关功能列表：

开 = 向下，关 = 向上。

DIP开关	描述
1	DTR 替代
2	结果代码数值/信息
3	结果代码显示
4	命令模式本地 Echo 抑制
5	自动应答抑制
6	CD 覆盖
7	通电和 ATZ 重置软件默认设置
8	AT 命令集识别

### 初始化字符串

为此配置输入的初始字符串具有以下特性：

```
at&f0q1e0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w
```

AT 命令	描述
&f0	设为出厂默认设置（无流控制）
q1	排除结果代码
e0	禁用回声命令
s0=1	在第一次响铃时自动应答
&b0	浮动的 DTE 速度
&n6	最高链路速度（DCE速率）为9600bps
&u6	DTE 速度的最大值为 9600（DTE 遵循 DCE 速度）
&m4	ARQ/正常模式
&k0	禁用数据压缩
&w	将配置存储到 nvram

### 相关信息

- [在 AUX 端口上配置调制解调器，以实现 EXEC 拨入连通性](#)
- [调制解调器与路由器连接指南](#)
- [接入拨号技术支持页](#)

- [技术支持 - Cisco Systems](#)