

对 Cisco 访问服务器使用 Dialout/EZ

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[安装和配置](#)

[为 Dialout/EZ 虚拟 COM 端口安装适当的调制解调器驱动程序](#)

[配置访问服务器](#)

[排除 DialOut/EZ 故障](#)

[为使用 DialOut/EZ 实用程序的 NAS 配置示例](#)

[AS25xx、NM-xAM、WIC-xAM](#)

[没有 AAA 的 AS5xxx](#)

[带有 AAA 的 AS5xxx](#)

[相关信息](#)

简介

利用 Tactical Software 的 Dialout/EZ 产品，桌面 LAN 用户可将网络访问服务器 (NAS) 端口作为出站异步通信的调制解调器池共享。DialOut/EZ 的用户不再需要其桌面上的专用调制解调器和电话线，而是使用通信(COM:)端口重定向器软件来允许接入服务器上的拨号端口显示为桌面通信应用程序的本地调制解调器。Windows 用户可以通过中央 NAS/接入服务器拨号访问远程在线服务，甚至从他们的 PC 发送传真。在 NAS 上运行的 Cisco IOS® 软件版本必须支持 COM 端口控制协议 (RFC 2217)。您可以从公司网站 (网址：<http://www.tacticalsoftware.com>)。

注意： DialOut/EZ 是 Cisco Dialout Utility 的替代产品。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 战术软件要求在 NAS 上安装 Cisco IOS 软件版本 12.0(9) 或更高版本，以与 DialOut/EZ 进行互操作。

- 由于Cisco Bug ID CSCds28071, Cisco建议您运行Cisco IOS软件版本12.1(8)或更高版本。

规则

有关文档约定的更多信息，请参考 [Cisco 技术提示约定](#)。

安装和配置

为 Dialout/EZ 虚拟 COM 端口安装适当的调制解调器驱动程序

1. 安装DialOut/EZ。有关客户端工作站上完整的DialOut/EZ安装信息，请参阅Tactical Software网站上的《用户指南》：[拨出/EZ](#)。
2. 下载调制解调器驱动程序。DialOut/EZ虚拟COM端口没有连接任何调制解调器设备。DialOut/EZ用户应为调制解调器使用适当的.inf文件（在虚拟COM端口上安装调制解调器驱动程序）。可从思科网站下载MICA、NextPort和Microcom .inf文件。对于其他平台，请使用指定的.inf文件。**注意**：对于Windows XP，思科提供的.inf文件可能无法工作。尝试改用Windows内置的.inf文件。
3. 安装调制解调器驱动程序。要在Windows PC上安装调制解调器驱动程序，请执行以下步骤：**开始>设置>控制面板>电话和调制解调器选项**。选择**Modem**和**Add**以添加新调制解调器。选择**Do not detect my modem;我将从列表中选择它**，然后单击“下一步”。选择调制解调器的制造商和型号。在左窗口选择思科后，右窗口显示Mica。选择**Have Disk**并浏览到.inf文件的保存位置。在“选定端口”选项中，使用在EZ拨出安装期间选择的COM端口（例如，COM 5）。

配置访问服务器

仅字符模式调制解调器拨出应用（如DialOut/EZ）所需的IOS软件配置在线路配置下：

```
line starting_line_number ending_line_number modem dtr-active ! -- If the router is for dialin  
and dialout use "modem inout" instead transport input telnet ! -- Or transport input all could  
be used escape-character NONE ! -- Due to Bug CSCdv12194 for the AS5350/AS5400. rotary 1 ! --  
Specifies the use of TCP port 7001 in the Dialout/EZ manager ! -- window to dial out rotary 1
```

如果使用外部调制解调器，请根据需要在线路配置下添加RS232物理层和成帧参数：

```
speed 115200  
! -- Set to the highest speed supported by the modems flowcontrol hardware parity even  
databits 7 ! -- Or databits 8 stopbits 1 ! -- Recommended for best throughput
```

如果要控制对拨出线路的访问，请在线路配置模式下添加以下内容：

```
password password
```

或者，配置身份验证、授权和记帐(AAA)，并将列表应用到以下行：

```
login authentication listname
```

如果希望控制哪些中继用于拨出呼叫，请使用Cisco IOS软件版本12.1(T)中引入的**modem dialout controller**命令（截至目前，仅在AS5300上支持）。有关详细信息，请参[阅使用modem dialout controller命令为传出模拟呼叫配置T1或E1接口](#)。

提示：有时DialOut/EZ会被IOS软件的“密码确定”消息搞糊涂。要避免此问题，请在路由器上配置AAA（本地或基于服务器）。有关示例[配置，请参阅本文档的AS5xxx和AAA部分](#)。

可选：您还可以配置modemcap，在每次呼叫后将调制解调器重置为默认配置。在线路配置下使用命令modem autoconfigure type mica。此modemcap（设置出厂默认&F）可应用于所有路由器，而不管调制解调器类型（MICA、NextPort、Microcom等）如何。有关Modemcaps的详细信息，请参阅[Cisco接入服务器上内部数字调制解调器和模拟调制解调器的推荐Modemcaps](#)。

同一接入服务器可用于拨入和拨出（应用）。有关全面的示例配置，请参阅[DialOut/EZ实用程序的NAS配置示例部分](#)。

[排除 DialOut/EZ 故障](#)

按照下面概述的方法排除DialOut/EZ相关问题：

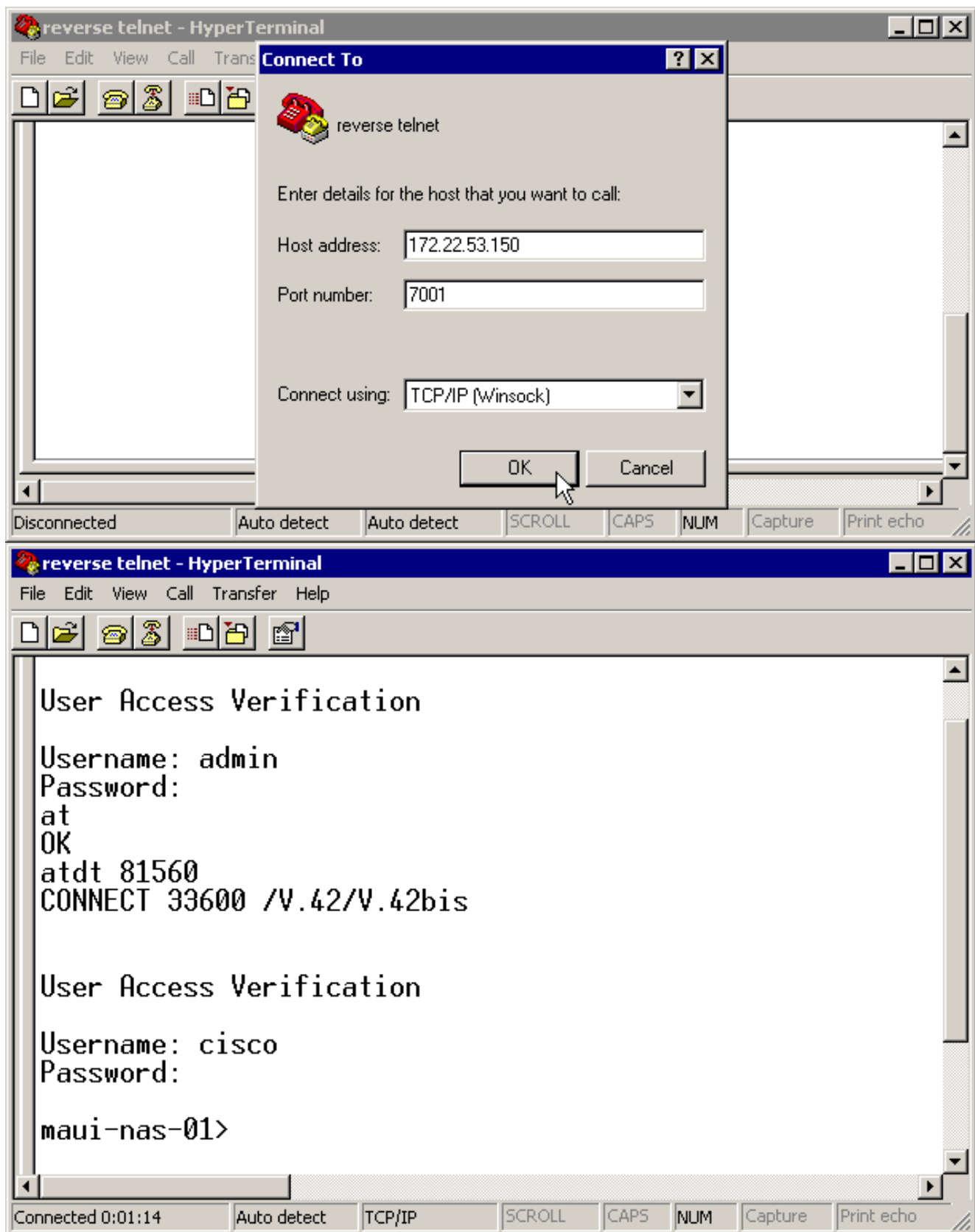
1. 从NAS exec提示符下，反向Telnet至NAS调制解调器。确保您可以通过发出AT命令来连接调制解调器，该命令应返回OK响应。如果可以连接到调制解调器，请尝试使用atdt #####命令拨打远程设备的号码。如果连接成功，则路由器配置正确，硬件工作正常。**注意：**使用二进制Telnet TCP端口范围：使用6000+线路，或使用7000+ rotary_number进行拨出旋转。以下示例显示成功的呼叫：

```
maui-nas-03#telnet 172.22.53.150 7001
! -- Reverse Telnet to an up/up interface on the router ! -- and use port 7000+rotary
Trying 172.22.53.150, 7001 ... Open User Access Verification ! Username: admin Password: at
OK ! -- Modem is responding atdt 81560 ! -- Dial number 81560 to connect to remote device.
! -- This may take up to 30 seconds. CONNECT 33600 /V.42/V.42bis ! -- Call is connected to
the remote device. User Access Verification ! -- Username prompt by remote device Username:
cisco Password: maui-nas-01>
```

如果反向Telnet未到达调制解调器AT命令模式，则NAS配置错误。应检查以下内容：您要Telnet的IP地址应该处于up/up状态，并且可以从LAN上的PC主机ping通的接口。如果无法ping通路由器接口，请排除LAN的路由相关问题。调制解调器线路应具有modem inout（用于拨入/拨出）或modem dtr-active（仅用于拨出）。线路应配置传输输入telnet或传输输入all。如果反向Telnet成功到达调制解调器AT命令模式，但手动呼叫失败，则问题可能是Telco或远程路由器问题。排除远程路由器、线路故障并重新测试连接，然后继续。有关详细信息，[请参阅排除拨号技术连接故障 — 非DDR插图](#)。

2. 尝试从LAN上的PC主机反向Telnet。打开Windows超级终端（或Windows Telnet），然后Telnet至路由器的IP地址和您用于DialOut/EZ的端口（例如7001）。如果您能到达调制解调器并拨出，则LAN没有问题（我们之前已验证从NAS拨出是否正常工作）。
3. 如果反向Telnet未到达调制解调器AT命令模式，则NAS配置错误或IP网络不工作。应检查以下内容：您要Telnet的IP地址应该处于up/up状态，并且可以从LAN上的PC主机ping通的接口。如果无法ping通路由器接口，请排除LAN的路由相关问题。应该没有阻止Telnet连接的访问类。以下屏幕截图显示成功的超级终端会话

：



注意：如果您使用的是Microsoft Windows Telnet客户端，并且NAS上配置了AAA，则windows Telnet登录可能会失败。此故障由应用程序设置引起，并且特征是无法输入密码，因此登录失败。要更正此会话的Telnet应用设置，请在主机PC上执行以下步骤：**开始>运行>键入telnet**，单击**确定**。键入**unset crlf**命令。（这可确保您将回车作为Telnet <CR><NUL>而不是<CR><LF>发送。）使用**open <ip_address> <port>**通过Telnet连接到调制解调器。您现在应该已连接到调制解调器，并且现在可以使用atdt启动手动拨号，就像上面显示的超级终端示例一样。以下屏幕截图是一个示例

：

4. 使用Hyperterminal通过DialOut/EZ的模拟COM端口直接连接到NAS调制解调器。有关详细信息，请参阅<http://www.tacticalsoftware.com>上有关安装的“DialOut/EZ User Guide ([DialOut/EZ用户指南](#))”一章。这将验证DialOut/EZ的模拟COM端口是否正常工作。如果Hyperterminal over DialOut/EZ的模拟COM端口不工作，则DialOut/EZ与IOS的通信似乎会特有问題。收集以下信息：这些调试确定NAS是否正在接收Telnet连接。

```
debug telnet
debug modem
```

DialOut/EZ跟踪日志：选择“跟踪窗口”菜单选项将打开“拨出/EZ端口监视器3.0”窗口，并启用“跟踪窗口”选项卡。要开始跟踪，请选中此窗口底部的“启用跟踪”框。确保保存日志以供进一步分析。有关详细信息，请参阅Tactical Software网站上[《用户指南》](#)的“故障排除”部分。

5. 由于我们已验证DialOut/EZ可以连接到调制解调器，接下来让终端应用启动连接。如果终端应用程序无法使用DialOut/EZ连接彼此通信，则问題可能是终端应用程序特有的。DialOut/EZ跟踪日志可能有助于排除此问題。同时打开Windows TAPI调制解调器日志，以及应用程序提供的所有日志记录。有关[以下Microsoft文章](#)，请参阅Microsoft网站：如何创建和使用Modemlog.txt文件(Q142730)以了解详细信息。如果操作仍无法按需运行，请收集IOS调试、DialOut/EZ跟踪日志和（如果适用）Windows调制解调器日志，并分析结果以确定应用程序在何处发生故障。请参阅[战术软件：常见问题解答](#)，以了解更多信息。

[为使用 DialOut/EZ 实用程序的 NAS 配置示例](#)

[AS25xx、NM-xAM、WIC-xAM](#)

以下是具有外部模拟调制解调器的路由器的示例配置文件，例如Cisco AS2509、Cisco AS2510、Cisco AS2511或Cisco AS2512接入服务器，以及具有内部模拟调制解调器（NM-xAM和WIC-x）的路由器AM），例如26xx和36xx系列路由器。

以下示例显示能够进行来话和去话呼叫的路由器。如果路由器仅用于出站，则需要线路配置。

```
interface Group-Async1
  ! -- Group-Async interface used for dialin calls ! -- This is not used for dialout ip
  unnumbered Ethernet0 no ip mroute-cache encapsulation ppp no ip route-cache async default
  routing async dynamic address async mode interactive peer default ip address pool local dialer
  in-band no cdp enable ppp authentication chap group-range 1 8 ! -- Range of lines include 1
  through 8 ! -- Modems 1 through 8 can now be used for incoming or outgoing calls ! line 1 8 ! --
  Line configuration used for Dialout/EZ modem InOut ! -- Modem can be used for dialing and
  dialout ! -- If the line is used for dialout only use "modem dtr-active" rotary 1 ! -- The lines
```

```
are placed in a rotary ! -- They are accessed by Dialout EZ using port (7000 + rotary)=7001
transport preferred telnet transport input all ! -- You could also use transport input telnet
instead rxspeed 115200 txspeed 115200 ! -- Speed for external modems ! -- This is not needed for
internal analog modems (NM-xAM, WIC-xAM) flowcontrol hardware ! -- Flowcontrol for external
modems ! -- This is not needed for internal analog modems (NM-xAM, WIC-xAM)
```

没有 AAA 的 AS5xxx

以下是不带AAA的Cisco AS5xxx系列接入服务器的示例配置文件。

此示例显示路由器接受来电并发出去话呼叫：

```
controller T1 0
  ! -- T1 interface used for incoming and outgoing calls framing esf clock source line primary
linecode b8zs pri-group timeslots 1-24 ! interface Serial0:23 ! -- D-channel configuration for
T1 0 ! -- This configuration is only needed for incoming calls ip address 10.15.2.80
255.255.255.0 encapsulation ppp no ip route-cache no ip mroute-cache no keepalive dialer idle-
timeout 400 dialer map ip 10.15.2.60 6661210 dialer-group 1 isdn incoming-voice modem ! --
Incoming analog calls will be switched to the modems peer default ip address pool setup_pool no
fair-queue no cdp enable ppp authentication chap ppp multilink ! interface Group-Async1 ! --
Group-async configuration for incoming calls ! -- This configuration is not used for outgoing
calls ip unnumbered Ethernet0 encapsulation ppp no ip route-cache no ip mroute-cache async
dynamic address async dynamic routing async mode interactive peer default ip address pool
setup_pool ppp authentication chap pap group-range 1 48 ! -- Range of lines include 1 through 48
! -- Modems 1 through 48 can now be used for incoming or outgoing calls ! line 1 48 ! -- Line
configuration for Dialout/EZ exec-timeout 0 0 autoselect during-login autoselect ppp ! -- The
autoselect commands are used for protocol selection for incoming calls ! -- This is not needed
if the router only makes outbound calls modem InOut ! -- Modem can be used for dialing and
dialout if the line is used for ! -- dialout only use, modem dtr-active transport preferred
telnet rotary 1 ! -- The lines are placed in a rotary ! -- They are accessed by Dialout EZ using
port (7000 + rotary)=7001 transport input all transport input telnet ! -- Configure one or both
of the above commands
```

带有 AAA 的 AS5xxx

以下是配置了基于服务器的AAA的Cisco AS5xxx系列接入服务器的示例配置文件。

以下示例显示为拨入和拨出呼叫配置的接入服务器：

```
aaa new-model
  aaa authentication login default radius
  ! -- Use the radius server for login on the default list ! -- for local AAA replace "radius"
with "local" ! -- (make sure to configure the username/password locally as well aaa
authentication ppp ppptac radius ! -- Use the radius server for ppp on the list named ppptac ! -
- This is used for incoming ppp calls and is not used for outgoing ! -- Dialout/EZ calls !
controller T1 0 ! -- T1 interface used for incoming and outgoing calls framing esf clock source
line primary linecode b8zs pri-group timeslots 1-24 ! interface Serial0:23 ! -- D-channel
configuration for T1 0 ! -- This configuration is only needed for incoming calls ip address
10.15.2.80 255.255.255.0 encapsulation ppp no ip route-cache no ip mroute-cache no keepalive
dialer idle-timeout 400 dialer map ip 10.15.2.60 name test 5551210 dialer-group 1 isdn incoming-
voice modem peer default ip address pool setup_pool no fair-queue no cdp enable ppp
authentication chap ppptac ppp multilink ! ! interface Group-Async1 ! -- Group-async
configuration for incoming calls ! -- This configuration is not used for outgoing calls ip
unnumbered Ethernet0 encapsulation ppp no ip route-cache no ip mroute-cache async dynamic
address async dynamic routing async mode interactive peer default ip address pool setup_pool ppp
authentication chap pap ppptac ! -- Use list named ppptac for authentication group-range 1 48 !
-- Range of lines include 1 through 48 ! -- Modems 1 through 48 can now be used for incoming or
outgoing calls ! ! radius-server host 10.4.1.10 radius-server timeout 20 radius-server key nas1
! -- Radius server configuration ! line 1 48 ! -- Line configuration for Dialout/EZ as well as
```

```
dialin calls exec-timeout 0 0 autoselect during-login autoselect ppp ! -- The autoselect
commands are used for protocol selection for incoming calls ! -- This is not needed if the
router only makes outbound calls modem InOut ! -- Modem can be used for dialing and dialout ! --
If the line is used for dialout only, use modem dtr-active transport ! -- preferred telnet
rotary 1 ! -- The lines are placed in a rotary ! -- They are accessed by Dialout EZ using port
(7000 + rotary)=7001 transport preferred telnet transport input all ! -- You could also use
transport input telnet instead
```

相关信息

- [战术软件](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)