

# ASR5000控制台电缆配置示例

TAC

文档ID118727

已更新：二月02，2015

贡献由史蒂文厕所，Cisco TAC工程师



[下载 pdf文档](#)



[打印](#)

[反馈](#)

## 相关产品

- [终端服务器和通信服务器](#)
- [异步连接](#)
- [思科ASR 5000](#)

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[SPIO管脚引线](#)

[SPIO控制台端口默认配置ASR5000的](#)

[对包含Cab-Octal-Async的思科TS的连接](#)

[思科TS的配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

## 简介

本文描述如何互联Cisco聚合服务路由器(ASR)的交换处理器输入/输出(SPIO)控制台5000系列对Cisco终端服务器(TS)。

**注意：**本文只是与ASR5000相关。ASR5500有一个标准的Cisco控制台管脚引线。正式文档在[连接提供给思科ASR 5000安装指南的串行控制台端口部分](#)。

控制台使用一个RS232串行通信端口提供本地管理存取对于CLI。9-pin-to-RJ45控制台电缆与每个

SPIO卡一起提供。此电缆可以用于为了连接到PC或有一标准的9 Pin serial interfaces的另一个终端设备。然而，事变得更加复杂，当您必须连接SPIO控制台接口到思科(或第三方)时TS。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文没有retricted对特定软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## SPIO管脚引线

SPIO有此管脚引线(采取从正式文档)：

RJ-45 引脚	信号	信号类型
1	Clear To Send (CTS)	输入- HW流量控制
2	Data Set Ready	输入- RS232控制
3	接收数据(Rx)	输入数据数据传输量
4	信号接地(Grnd)	不适用
5	准备发送(RTS)	输出- HW流量控制
6	平湖数据(Tx)	输出数据数据传输量
7	Data Carrier Detect  (DCD)	输入- RS232控制
8	数据终端就绪 (DTR)	输出- RS232控制

管脚引线编号显示此处(镜像显示在SPIO的凹头RJ45水晶头)：

Figure 31. SPIO Ethernet RJ-45 Interface



## SPIO控制台端口默认配置ASR5000的

这是在ASR5000的默认SPIO端口配置：

```
port rs232 24/3
terminal speed 115200
terminal stopbits 1
terminal parity none
terminal databits 8
terminal flowcontrol hardware off
terminal carrierdetect off
```

这是注释的一些重点：

- 载波检测关闭，并且您应该留下它。

安装指南指定，如果控制台电缆将用于调制解调器配置，工作站或终端服务器必须提供载波探测信号。然而，这不再是一个需求用早先陈述的default命令。

- 硬件流控制也是默认情况下。

尽管在SPIO的配置里禁用的这两个输入信号，您在此命令中输出能看到硬件状态：

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
Counters for port 24/3:
SPIO RS232 Serial Console
Counter Data | Counter Data
-----+-----
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
Frame Errors 0 |
Overrun Errors 0 |
Parity Errors 0 |
DCD Inactive |
CTS Active |
-----+-----
```

## 对包含Cab-Octal-Async的思科TS的连接

八端口电缆的(8波特分支电缆)此管脚引线从[CAB-OCTAL-ASYNC电缆引脚](#)被采取：

RJ 45管脚	信号名称	信号类型
8	RTS	输出
7	DTR	输出
6	TX数据	输出
5	TX接地	不适用
4	Rx接地	不适用
3	RX数据	输入
2	DSR	输入
1	CTS	输入

当您连接SPIO到TS的八端口电缆时，您必须做调制解调器线缆。

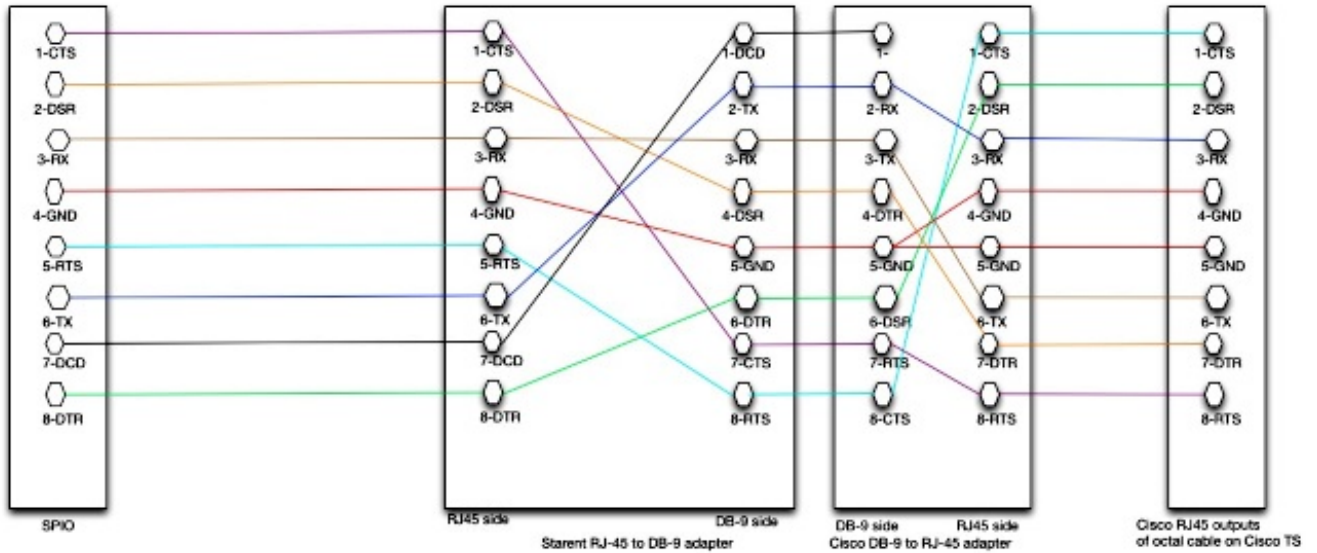
这意味着：

- 应该连接RTS到CTS (反之亦然) -硬件流控制。
- 应该连接DTR到DSR (反之亦然) -调制解调器控制。
- 应该连接Tx到Rx (反之亦然)。
- 应该连接接地接地。
- 不应该连接DCD (在SPIO侧) (在TS侧的没有对应的信号)。

**警告：**在任何情况下请勿使用一个卷起的RJ45电缆或直通RJ45电缆连接SPIO直接地与思科TS。它不会工作。原因是TS的地面电压将是non-0。这会产生非常不可预知的结果。

有几个选项。

- **首选**是使用装备SPIO的自定义SPIO RJ45-DB-9电缆：



您用一台标准的思科DB-9连接器互联自定义Starent电缆(RJ45+DB-9)。此思科DB-9连接器可以附加到八端口电缆的RJ45输出在思科TS的。

- **替代方案**是不要求DB-9连接器的一个全双工RJ45电缆。

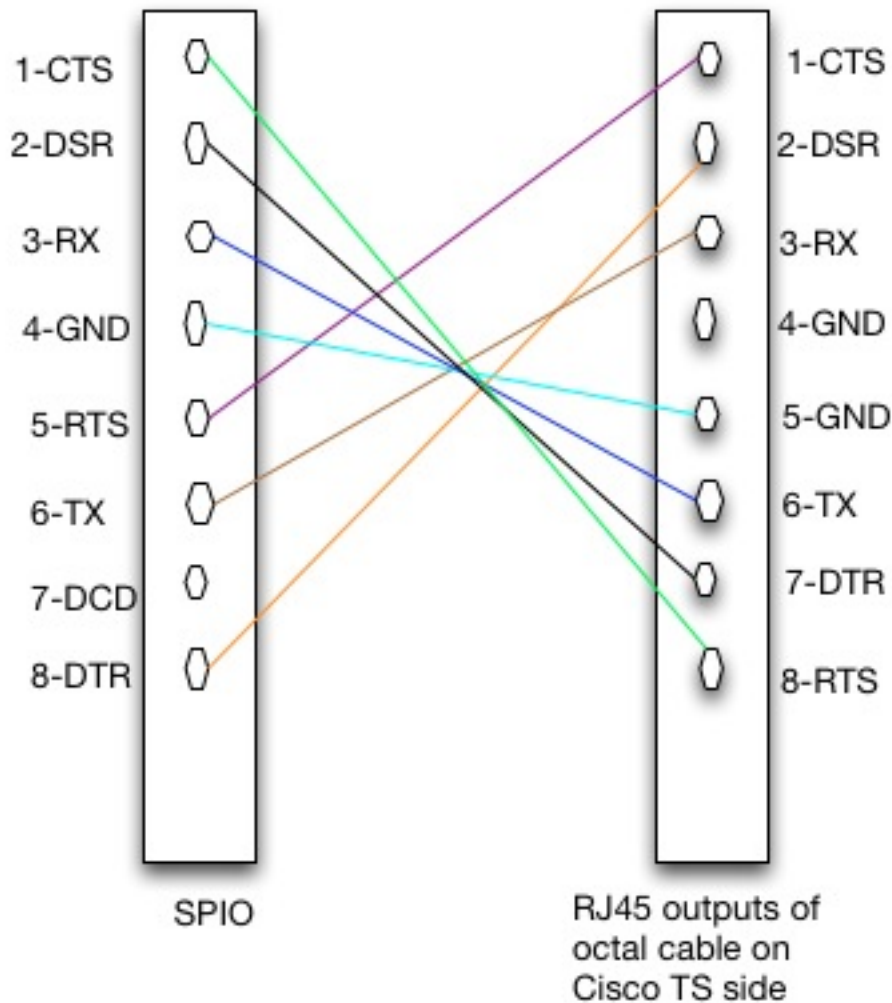
这为两个重大的原因是不最理想的：

您必须留下其中一在思科TS旁边无关联的接地。电缆是不对称的，因此必须保重正确地标记电缆。

这是管脚引线图画：

```

SPIO side --> TS side
1----> 8
2 --> 7
3 --> 6
4 --> 5
5 --> 1
6 --> 3
7 --> unconnected
8 --> 2
    
```



- 一些客户只要使用与ASR5000是相关的3个信号：RX，Tx，接地。

这导致此管脚引线：

```
SPIO side --> TS side
      3 --> 6
      4 --> 5
      6 --> 3
```

缺点：

硬件(HW)信号(CTS)在show port数据链接24/3计数器总是显示如非激活。它是一个不对称的电缆。其中一思科TS的接地是无关联的。

## 思科TS的配置

为了匹配默认SPIO配置，在思科TS必须应用此配置：

```
line 0/1/0 0/1/7
exec-timeout 0 0
no exec
transport input all
stopbits 1
speed 115200
```

此配置保证那：

- RS232控制禁用(因此DTR一直被上升)。
- 硬件流控制禁用(因此CTS一直被上升)。

## [验证](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

## [故障排除](#)

目前没有针对此配置的故障排除信息。

本文档是否是有用？[有](#) [没有](#)

感谢您的反馈。

[打开通用支持案例](#)（需要[思科服务合同](#)。）

## 相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：二月02，2015

文档ID118727