

瞭解與Catalyst交換器上主控台連線埠的終端連線

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[將終端機連線到Catalyst 1900/2820、2900/3500XL、2940、2950/2955、2970、3550、3560和3750系列交換器](#)

[連線到終端](#)

[將終端連線到Catalyst 2948G-L3、4908G-L3和4840G系列交換機](#)

[控制檯埠引腳佈局](#)

[將終端連線到Catalyst 2926和2926G系列交換機](#)

[Catalyst 2926G系列交換器](#)

[將終端機連線到Catalyst 5500/5000 Supervisor Engine III主控台連線埠](#)

[配置終端以連線到控制檯埠](#)

[將終端機連線到Catalyst 5500/5000 Supervisor Engine II G和III G主控台和RSFC連線埠](#)

[控制檯埠模式交換機](#)

[配置終端以連線到控制檯或RSFC埠](#)

[將終端機連線到Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine I主控台連線埠](#)

[將終端機連線到Catalyst 4500/4000監督器引擎II/II+/III/IV、2948G、2980G和4912G](#)

[Catalyst 6500/6000監督器引擎I、II和720主控台連線埠訊號與引出線](#)

[控制檯埠模式交換機](#)

[控制檯埠模式1信令和引腳佈局](#)

[控制檯埠模式2信令和引腳佈局](#)

[排解終端連線到Catalyst交換器上主控台連線埠的疑難問題](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何使用預設引數連線並配置管理終端。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Catalyst 1900、2820、2900、3500、2940、2950、2970、3550、3560、2948G-L3、4500/4000、4840G、4908G-L3、5500/5000和6500系列交換器

這些交換機需要使用全反或直通RJ-45電纜將終端連線到控制檯埠。您使用的電纜取決於Supervisor Engine的型別和其他因素。全反電纜和直通電纜的引腳與交叉電纜不同，交叉電纜可以在交換機之間連線10/100BASE-TX乙太網埠。要確定使用的電纜型別，請參閱[配置控制檯和AUX埠的電纜要求](#)。

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。如果您的網路運作中，請確保您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。

背景資訊

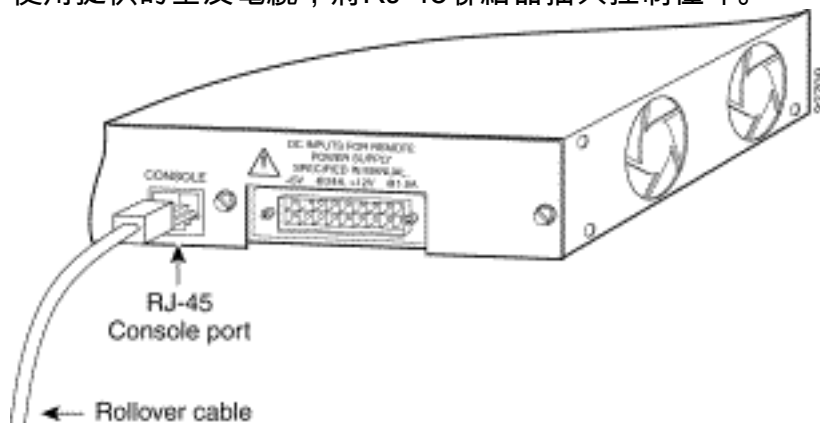
本文件著重在說明如何使用預設參數以連接和設定管理終端機。本檔案說明Catalyst 1900、2820、2900、3500、2940、2950、2970、3550、3560、2948G-L3、4500/4000、4840G、4908G-L3、5500/500和6500/6 000系列交換機。

將終端機連線到Catalyst 1900/2820、2900/3500XL、2940、2950/2955、2970、3550、3560和3750系列交換器

使用提供的全反電纜和DB-9介面卡將PC連線到交換機控制檯埠。如果要將交換機控制檯埠連線到終端，則需要提供RJ-45-to-DB-25凹頭DTE介面卡。您可以訂購包含思科介面卡的套件（部件號ACS-DSBUASYN=）。PC或終端必須支援VT100終端模擬。終端模擬軟體（通常是PC應用程式，如Microsoft Windows HyperTerminal或Symantec Procomm Plus）使交換機與您的PC或終端在安裝程式期間通訊成為可能。

將PC或終端連線到交換機：

1. 請確保已將PC或終端模擬軟體配置為通過硬體流控制與交換機通訊。
2. 配置PC或終端的波特率和字元格式以匹配以下控制檯埠預設特徵：9600波特8個資料位1個停止位無奇偶校驗
3. 使用提供的全反電纜，將RJ-45聯結器插入控制檯埠。



4. 將提供的RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡連線到凹頭相應的介面卡連線到終端。
5. 將提供的全反電纜的另一端插入連線的介面卡中。
6. 如果您有PC或終端，請運行終端模擬程式。

表A-1：使用DB-9介面卡的控制檯埠信令和佈線

主控台連線埠(DTE) 訊號	RJ-45-to-RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-DB-9終端介面卡 DB-9引腳	控制檯裝置 訊號
RTS ¹	1	8	8	CTS ²
無連線	2	7	6	DSR
TxD ³	3	6	2	RxD ⁴
GND ⁵	4	5	5	GND
GND	5	4	5	GND
RxD	6	3	3	TxD
無連線	7	2	4	DTR ⁶
CTS	8	1	7	RTS

¹RTS = 請求傳送

²CTS = 允許傳送

³TxD = 傳輸資料

⁴RxD = 接收資料

⁵GRD = 接地

⁶DTR = 資料終端就緒

連線到終端

使用薄型平坦RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-25凹頭DTE介面卡將控制檯埠連線到終端。表A-2列出了控制檯埠、RJ-45轉RJ-45全反電纜和RJ-45轉DB-25凹頭DTE介面卡的引腳佈局。

註:RJ-45-to-DB-25凹頭DTE介面卡不隨交換機提供。您可以從思科訂購包含此介面卡的套件 (部件號ACS-DSBUASYN=)。

表A-2：使用DB-25介面卡的控制檯埠信令和佈線

主控台連線埠(DTE) 訊號	RJ-45-to-RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-DB-25終端介面卡 DB-25針腳	控制檯裝置 訊號
RTS	1	8	5	CTS
無連線	2	7	6	DSR
TxD	3	6	3	RxD
GND	4	5	7	GND
GND	5	4	7	GND
RxD	6	3	2	TxD
無連線	7	2	20	DTR
CTS	8	1	4	RTS

將終端連線到Catalyst 2948G-L3、4908G-L3和4840G系列交換機

您可以通過直接控制檯連線到控制檯埠，或通過管理埠遠端配置Catalyst交換機路由器。

- 使用RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡 (標有「Terminal」) 將控制檯埠連線到運行終端模擬軟體的PC。
- 如果使用直接控制檯連線，請將終端模擬程式配置為9600波特、8個資料位、無奇偶校驗和1個停止位。

控制檯埠引腳佈局

控制檯埠是RJ-45插座。支援DTR和DSR握手訊號。RTS訊號跟蹤CTS訊號的狀態。表B-1列出了控制檯埠的引腳佈局。

表B-1：控制檯埠引腳佈局

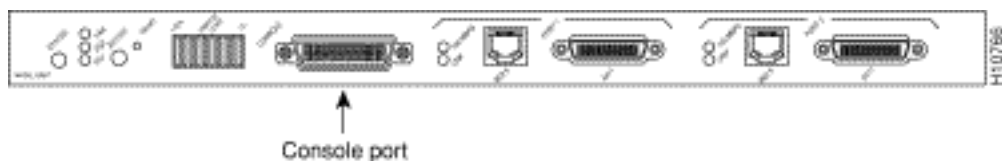
引腳	訊號	方向	說明
11	RTS/CTS	輸出	請求傳送/清除傳送
2	DTR	輸出	資料終端就緒
3	TxD	輸出	傳輸資料
4	SGND	—	訊號接地
5	SGND	—	訊號接地
6	RxD	輸入	接收資料
7	DSR	輸入	資料集就緒
81	RTS/CTS	輸入	請求傳送/清除傳送

¹引腳1連線到引腳8。

將終端連線到Catalyst 2926和2926G系列交換機

在Catalyst 2926系列交換機上，您可在Supervisor Engine前面板上找到控制檯埠。連線埠具有標籤「CONSOLE」，如下圖所示：

圖：控制檯埠聯結器 (Catalyst 2926系列交換機)



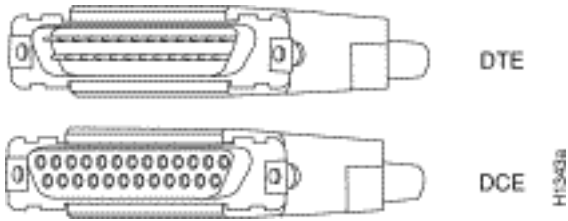
Supervisor Engine控制檯埠是一個支援DCE EIA/TIA-232介面的DCE DB-25插座。EIA/TIA-232支援訊號速度高達64 kbps的不平衡電路。

連線控制檯埠之前，請檢視終端文檔以確定波特率。終端波特率必須與交換器主控台連線埠的預設波特率 (9600位每秒[bps]) 相符。按以下方式設定終端：

- 9600 bps
- 8個資料位
- 無奇偶校驗
- 1個停止位

使用直通電纜將交換機連線到DTE裝置，例如終端或PC。使用零數據機電纜將交換機連線到遠端DCE裝置，例如數據機或資料服務單元(DSU)。DCE和DTE電纜聯結器請參見下圖：

圖：EIA/TIA-232介面卡電纜聯結器，網路端



注意：控制檯埠是非同步（非同步）串列埠；連線到此埠的任何裝置都必須能夠進行非同步傳輸。

系統運行時，DSR和資料載體檢測(DCD)都處於活動狀態。RTS訊號跟蹤CTS輸入的狀態。控制檯埠不支援數據機控制或硬體流控制。表C-1列出了控制檯埠引腳佈局：

表C-1:Catalyst 2926系列控制檯埠引腳佈局

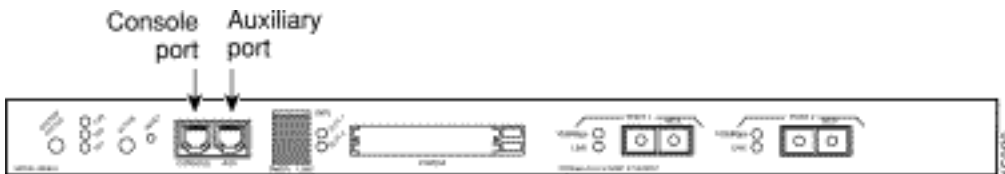
引腳	訊號	方向	說明
1	GND		接地
2	RxD	—>	接收資料
3	TxD	<—	傳輸資料
4	CTS	<—	允許傳送
5	RTS	—>	返回傳送
7	GND		接地
8	DTR	—>	資料終端就緒
20	DCD	<—	資料載波檢測

Catalyst 2926G系列交換器

下圖顯示了控制檯和輔助(AUX)埠，這些埠位於Catalyst 2926G系列交換機的前面板上。

註：目前不支援AUX埠。

圖：控制檯和AUX埠聯結器



控制檯埠是帶RJ-45聯結器的EIA/TIA-232非同步串列埠，是功能齊全的DTE連線，具有硬體流量控制。

用細薄的RJ-45轉RJ-45全反電纜和下列介面卡之一連線終端：

- RJ-45-to-DB-9介面卡
- RJ-45-to-D — 超小型母型介面卡
- RJ-45-to-D — 超小型凸式介面卡

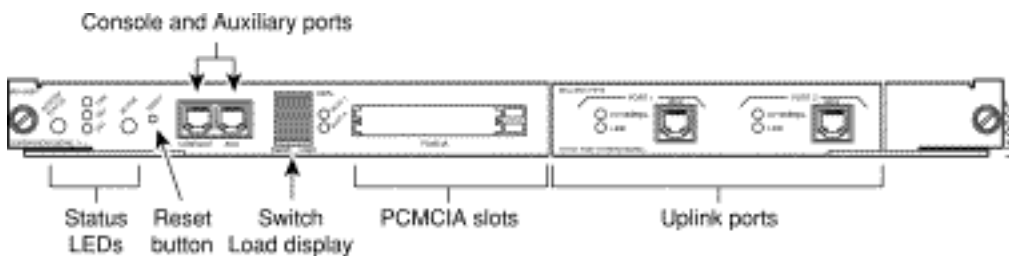
註：您使用的介面卡取決於終端聯結器。

表C-2:Catalyst 2926G系列控制檯埠引腳佈局

控制檯埠 引腳 (訊號)	控制檯裝置 連線到
1被環回到pin 8碼	—
2(DTR)	DSR
3(RxD)	TxD
4(GND)	GND
5(GND)	GND
6(TxD)	RxD
7(DSR)	DTR
8被環回至引腳1	—

註:Catalyst 2926G系列交換機隨附的控制檯埠附件套件中提供了RJ-45轉RJ-45全反電纜和介面卡。

將終端機連線到Catalyst 5500/5000 Supervisor Engine III主控台 連線埠

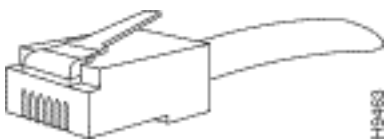


您可以在Supervisor Engine前面板上找到該埠。連線埠具有標籤「CONSOLE」，如前面的圖所示。該埠是帶有硬體流量控制的EIA/TIA-232非同步、串列、全功能DTE連線和RJ-45聯結器。使用直通電纜將交換機連線到DTE裝置，例如終端或PC。

註：如果您需要用於Supervisor Engine III的更換控制檯埠附件套件，部件號為CAB-S3-CONSOLE=。

註：不支援AUX埠。

圖：EIA/TIA-232 RJ-45介面卡電纜聯結器



表E-1：管理引擎III控制檯埠引腳佈局RJ-45-to-DB-25介面卡電纜

交換機控制檯(DTE)上的RJ-45 (使用直通電纜) 終端機上的DB-25(DTE)

1個RTS (環回至針腳)	—
2個DTR	6個DSR
3個RxD	2 TxD
4 GND	7 GND
5 GND與4	7 GND
6 TxD	3個RxD
7 DSR	20 DTR

8個CTS (環回到引腳1)

—

表E-2：管理引擎III控制檯埠引腳佈局RJ-45-to-DB-9介面卡電纜

交換機控制檯(DTE)上的RJ-45 (使用直通電纜) 終端機上的DB-9(DTE)

1個RTS (環回至針腳)

—

2個DTR

6個DSR

3個RxD

3 TxD

4 GND

5 GND

5 GND與4

5 GND

6 TxD

2個RxD

7 DSR

4 DTR

8個CTS (環回到引腳1)

—

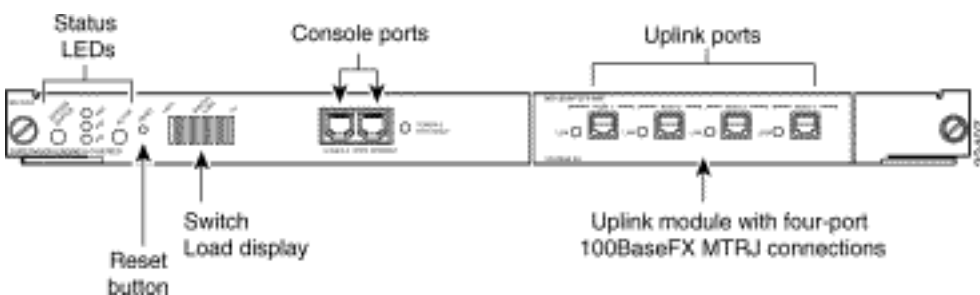
配置終端以連線到控制檯埠

注意：控制檯埠是非同步 (非同步) 串列埠；連線到此埠的任何裝置都必須能夠進行非同步傳輸。

連線控制檯埠之前，請檢視終端文檔以確定波特率。終端的波特率必須與控制檯埠的預設波特率 (9600波特) 匹配。按以下方式設定終端：

- 9600波特
- 8個資料位
- 無奇偶校驗
- 1個停止位

將終端機連線到Catalyst 5500/5000 Supervisor Engine II G和III G主控台和RSFC連線埠



您可以在Supervisor Engine前面板上找到交換器主控台連線埠和路由交換器功能卡(RSFC)主控台連線埠。埠標籤分別為「CONSOLE」和「RSFC」，如前面的圖所示。兩個埠都是EIA/TIA-232非同步、串列、功能齊全的DTE連線，帶有硬體流量控制和RJ-45聯結器。

註：如果您需要適用於Supervisor引擎II G或III G的更換控制檯埠附件套件，部件號為ACS-2500ASYN=。此套件與許多其它思科路由器 (包括Cisco 2500系列) 隨附的套件相同。

連線到Supervisor Engine II G或III G控制檯埠的電纜型別取決於控制檯埠模式交換機的位置。如需詳細資訊，請參閱本檔案的[主控台連線埠模式交換器](#)一節。

使用零數據機電纜將交換機連線到遠端DCE裝置，如數據機。有關如何遠端訪問Supervisor Engine II G或III G的詳細資訊，請參閱[將數據機連線到Catalyst交換機上的控制檯埠](#)的檔案。使用直通電纜將交換機連線到DTE裝置，例如終端或PC。

控制檯埠模式交換機

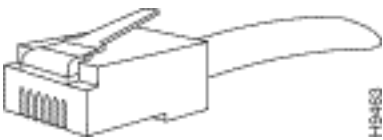
控制檯埠模式交換機允許您連線終端(DTE)或數據機(DCE)。連線取決於您選擇的模式和您使用的電纜。

註： 隨Supervisor引擎模組II G和Supervisor引擎模組III G一起提供的電纜和介面卡與在Cisco 2500系列路由器 (以及其他思科產品) 上使用的電纜和介面卡相同。

請透過以下方式使用主控台連線埠模式交換器：

- **模式1：** 按到theinposition按鈕。使用此模式使用隨Supervisor Engine提供的控制檯電纜和DTE介面卡 (標有「Terminal」) 將終端連線到埠。您也可以使用此模式使用控制檯電纜和交換機附帶的DCE介面卡 (標有「數據機」) 將數據機連線到埠。
- **模式2：** 按壓到外出位置。使用此模式可使用Supervisor引擎III控制檯電纜 (未提供) 將終端機連線到埠。

圖：EIA/TIA-232 RJ-45介面卡電纜連結器



表F-1：使用DB-9介面卡的控制檯埠信令和佈線

交換器主控台(DTE) 訊號	RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-DB-9介面卡 RJ-45引腳	DB-9引腳	終端(DTE) 訊號
RTS	11	8	8	CTS
DTR	2	7	6	DSR
TxD	3	6	2	RxD
GND	4	5	5	GND
GND	5	4	5	GND
RxD	6	3	3	TxD
DSR	7	2	4	DTR
CTS	8 ¹	1	7	RTS

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

表F-2：使用DB-25介面卡的控制檯埠信令和佈線

交換器主控台(DTE) 訊號	RJ-45-to-RJ-45全反電纜 RJ-45引腳	RJ-45-to-DB-25介面卡 RJ-45引腳	DB-25針腳	終端(DTE) 訊號
RTS	11	8	5	CTS
DTR	2	7	6	DSR
TxD	3	6	3	RxD
GND	4	5	7	GND
GND	5	4	7	GND
TxD	6	3	2	TxD
DSR	7	2	20	DTR

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

配置終端以連線到控制檯或RSFC埠

注意：控制檯埠是非同步（非同步）串列埠；連線到此埠的任何裝置都必須能夠進行非同步傳輸。

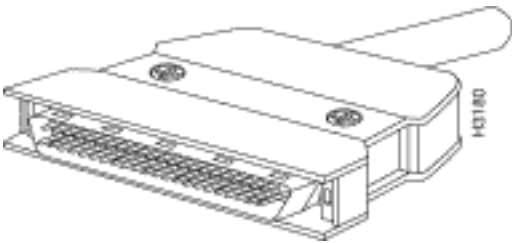
連線控制檯埠之前，請檢視終端文檔以確定波特率。終端的波特率必須與控制檯埠的預設波特率（9600波特）匹配。按以下方式設定終端：

- 9600波特
- 8個資料位
- 無奇偶校驗
- 1個停止位

將終端機連線到Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine I主控台連線埠

控制檯埠（如下圖所示）是支援DCE EIA/TIA-232介面的DCE DB-25插座。EIA/TIA-232支援訊號速度高達64 kbps的不平衡電路。

圖： DCE DB-25聯結器



使用零數據機電纜將交換機連線到遠端DCE裝置，如數據機或DSU。使用直通電纜將交換機連線到DTE裝置，例如終端或PC。

Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine I的控制檯埠使用DB-25聯結器，支援DTR、DSR、CTS和RTS握手訊號。表G-1列出了Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine I控制檯埠引腳佈局。

表G-1:Catalyst 4003控制檯埠引腳佈局

引腳 訊號 方向 說明

1	接地		
2	RxD	輸入	接收資料
3	TxD	輸出	傳輸資料
4	CTS	輸入	允許傳送
5	RTS	輸出	請求傳送
7	接地		
8	DTR	輸出	資料終端就緒
20	DSR	輸入	資料集就緒

將終端機連線到Catalyst 4500/4000監督器引擎II/II+/III/IV、2948G、2980G和4912G

您可以通過直接控制檯連線到控制檯埠來配置Catalyst 4500/4000系列交換機。

- 使用RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡（標有「Terminal」）將控制檯埠連線到運行終端模擬軟體的PC。如果使用直接控制檯連線，請將終端模擬程式配置為9600波特、8個資料位、無奇偶校驗和1個停止位。

表H-1列出了交換機控制檯埠引腳佈局。使用直通電纜將交換機連線到DTE裝置，例如終端或PC。

表H-1:Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine II及更高版本、2948G、2980G和4912G控制檯埠引腳佈局

引腳 訊號 方向 說明

1	RTS	輸出	請求傳送
2	DTR	輸出	資料終端就緒
3	TxD	輸出	傳輸資料
4			接地
5			接地
6	RxD	輸入	接收資料
7	DSR	輸入	資料集就緒
8	CTS	輸入	允許傳送

Catalyst 6500/6000監督器引擎I、II和720主控台連線埠訊號與引出線

Catalyst 6500/6000系列交換器隨附附件套件，其中包含將主控台（ASCII終端機或執行終端模擬軟體的PC）或資料機連線到主控台連線埠所需的電纜和配接器。配件包包括以下物品：

- RJ-45-to-RJ-45全反電纜
- RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡（帶標籤「終端」）
- RJ-45-to-DB-25凹頭DTE介面卡（帶標籤「終端」）
- RJ-45-to-DB-25凸式DCE介面卡（帶標籤「數據機」）

這些專案與Cisco 2500系列路由器和其他思科產品附帶的電纜和介面卡相同。

控制檯埠模式交換機

Supervisor Engine前面板主控台連線埠模式交換器允許您以以下方式將終端機或資料機連線到主控台連線埠：

註：使用原子筆尖或其他小尖點對象訪問控制檯埠模式交換機。開關會運送到位。

- **模式1**：交換機位置中。使用此模式將終端連線到帶有RJ-45轉RJ-45全反電纜和DTE介面卡（標有「終端」）的控制檯埠。您還可以使用此模式將數據機通過RJ-45到RJ-45全反電纜和DCE介面卡（標有「數據機」）連線到控制檯埠。請參閱[控制檯埠模式1信令和引腳佈局](#)部分。
- **模式2**：交換機處於出站位置。使用此模式通過Catalyst 5500/5000系列Supervisor Engine III控制檯直通電纜和適用於終端連線的適當介面卡，將終端連線到控制檯埠。（未提供電纜和介面

卡。) 請參閱[控制檯埠模式2信令和引腳佈局](#)部分。

控制檯埠模式1信令和引腳佈局

本節提供模式1下的控制檯埠的信令和引腳佈局。(埠模式交換機位於in位置。)

- **DB-9介面卡 (用於連線PC)** 使用RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡 (標有「Terminal」) 將控制檯埠連線到運行終端模擬軟體的PC。表I-1列出了非同步串列控制檯埠、RJ-45-to-RJ-45電纜和RJ-45-to-DB-9凹頭DTE介面卡的引腳佈局。

表I-1：埠模式1 — 控制檯埠信令和引腳佈局 (DB-9介面卡)

控制檯埠	RJ-45-to-RJ-45全反電纜	RJ-45-to-DB-9終端介面卡	控制檯裝置	
訊號	RJ-45引腳	RJ-45引腳	DB-9引腳	訊號
RTS	11	8	8	CTS
DTR	2	7	6	DSR
TxD	3	6	2	RxD
GND	4	5	5	GND
GND	5	4	5	GND
GND	6	3	3	TxD
DSR	7	2	4	DTR
CTS	81	1	7	RTS

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

- **DB-25介面卡 (用於連線到終端)** 使用RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-25凹頭DTE介面卡 (帶有「終端」標籤) 將控制檯埠連線到終端。表I-2列出了非同步串列控制檯埠、RJ-45轉RJ-45全反電纜和RJ-45轉DB-25凹頭DTE介面卡的引腳佈局。

表I-2：埠模式1 — 控制檯埠信令和引腳佈局 (DB-25介面卡)

控制檯埠	RJ-45-to-RJ-45全反電纜	RJ-45-to-DB-25終端介面卡	控制檯裝置	
訊號	RJ-45引腳	RJ-45引腳	DB-25針腳	訊號
RTS	11	8	5	CTS
DTR	2	7	6	DSR
TxD	3	6	3	RxD
GND	4	5	7	GND
GND	5	4	7	GND
RxD	6	3	2	TxD
DSR	7	2	20	DTR
CTS	81	1	4	RTS

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

- **資料機介面卡** 使用RJ-45-to-RJ-45全反電纜和RJ-45-to-DB-25凸式DCE介面卡 (帶有「數據機」標籤) 將控制檯埠連線到數據機。表I-3列出了非同步串列輔助埠、RJ-45轉RJ-45全反電纜和RJ-45轉DB-25凸式DCE介面卡的引腳佈局。

表I-3：埠模式1 — 控制檯埠信令和引腳佈局 (數據機介面卡)

控制檯埠	RJ-45-to-RJ-45全反電纜	RJ-45-to-DB-25資料機配接器	資料機	
訊號	RJ-45引腳	RJ-45引腳	DB-25針腳	訊號
RTS	11	8	4	RTS
DTR	2	7	20	DTR

TxD	3	6	3	TxD
GND	4	5	7	GND
GND	5	4	7	GND
RxD	6	3	2	RxD
DSR	7	2	8	DCD
CTS	8	1	5	CTS

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

控制檯埠模式2信令和引腳佈局

本節提供模式2下控制檯埠的信令和引腳佈局。(埠模式交換機位於out位置)。有關引腳佈局，請參見Table I-4。模式2允許您使用標準RJ-45直通電纜連線終端。

表I-4：控制檯埠引腳佈局（埠模式切換輸出）

控制檯埠 引腳（訊號）	控制檯裝置 輸入/輸出
1(RTS) ¹	輸出
2(DTR)	輸出
3(RxD)	輸入
4(GND)	GND
5(GND)	GND
6(TxD)	輸出
7(DSR)	輸入
8(CTS) ¹	輸入

¹引腳1具有到引腳8的內部連線。

排解終端連線到Catalyst交換器上主控台連線埠的疑難問題

如果通過控制檯連線到裝置時遇到問題，請執行以下任務：

- 驗證全反電纜或直通電纜是否為已知良好的電纜。（請勿使用交叉電纜。）
- 嘗試使用連線到您的PC的其他DB-9介面卡。
- 驗證您的終端模擬軟體設定是9600波特、8個資料位、無奇偶校驗和1個停止位。此外，嘗試將流量控制設定為無，而不是硬體。
- 確保全反電纜或直通電纜端接到Catalyst交換機的控制檯埠。電纜不能端接在AUX埠上。
- 嘗試從另一台PC或終端連線到Catalyst交換機的控制檯埠。

相關資訊

- [將資料機連線到Catalyst交換器上的主控台連線埠](#)
- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。