

DSL數據機/路由器介面引腳和狀態LED說明

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[Cisco 605](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[後面板LED](#)

[思科626](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[WAN鏈路LED](#)

[為什麼WAN LINK LED會關閉](#)

[思科627](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[WAN鏈路LED](#)

[為什麼WAN LINK LED會關閉](#)

[思科633](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[LED說明](#)

[思科673](#)

[SDSL埠引腳佈局](#)

[思科675和675e](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[思科675和675e的LED說明](#)

[思科676](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[WAN鏈路和通電問題](#)

[思科677](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[LED說明](#)

[思科678](#)

[ADSL埠引腳佈局](#)

[WAN鏈路和通電問題](#)

[Cisco 802 IDSL和804 IDSL](#)

[IDSL RJ-45埠引腳佈局](#)

[思科827](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[Cisco 827-4V LED說明](#)

[思科827 LED說明](#)

[思科828](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[LED說明](#)

[Cisco SOHO77](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[LED說明](#)

[Cisco SOHO78](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

[LED說明](#)

[Cisco 1401](#)

[ATM-25纜線](#)

[ATM回送插頭](#)

[前面板LED說明](#)

[Cisco 1417](#)

[ADSL電纜](#)

[POTS交叉纜線](#)

[前面板LED說明](#)

[Cisco WIC-1 ADSL](#)

[佈線](#)

[LED說明](#)

[將ADSL WAN介面卡連線到網路](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹特定思科數位使用者線路(DSL)裝置的連線埠引腳和LED狀態。

註：術語「埠引腳佈局」和「聯結器引腳佈局」可互換使用。在本文檔中，引出線命名為「埠引出線」。

如果在這些裝置上的DSL連線出現問題，請驗證以下內容：

- 網路介面裝置(NID)/牆上插孔/分隔器與Cisco DSL使用者駐地裝置(CPE)資料機/路由器之間的DSL纜線型別正確。
- 使用了正確的NID。如果NID由Telco安裝，Telco必須驗證其功能。
- DSL狀態LED顯示工作正常。

註：並非所有DSL CPE數據機/路由器產品都使用相同的DSL介面埠引腳佈局。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

[採用元件](#)

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

[慣例](#)

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

[Cisco 605](#)

非對稱數字使用者線路(ADSL)埠使用RJ-11聯結器。

[ADSL埠引腳佈局](#)

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

[後面板LED](#)

LED	功能	說明
LNK	ADSL 鏈路	在ADSL埠上建立鏈路時開啟。建立連線時閃爍。
ACT	ADSL活動	ADSL埠傳送或接收資料時開啟。

[思科626](#)

Cisco 626上的ADSL埠使用RJ-11聯結器。後面板上標有「WALL」。

[ADSL埠引腳佈局](#)

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

註：未使用針腳1、2、5和6。

[WAN鏈路LED](#)

如果在開啟數據機電源時沒有開啟WAN LNK指示燈：

1. 等待大約15秒。
2. 如果指示燈未亮起，請檢查所有電纜和連線。

3. 如果指示燈仍未亮起，請關閉電源，然後重新開啟。
4. 如果指示燈不亮，請致電您的服務代表。

如果PWR/ALARM指示燈顯示為紅色：

1. 關閉電源，然後重新開啟。
2. 如果LED仍然顯示為紅色，請致電您的服務代表。

注意：在Cisco 626正常運行的特定情況下，當PWR/ALARM指示燈亮起時，WAN LNK指示燈會熄滅。例如，當WAN LNK上在一段時間內沒有資料流量時，就會發生這種情況。在後續的資料請求期間，WAN LNK指示燈開始閃爍。這表示ADSL連線序列已開始。

為什麼WAN LINK LED會關閉

如果WAN LNK LED持續閃爍，Cisco 626絕不會使用Cisco 6100/6200數字使用者線路接入複用器(DSLAM)進行訓練。發生這種情況的原因有幾個：

- ADSL線路未連線到Cisco 626。
- 沒有可用的ATU-C，思科626可與之進行培訓。
- ADSL電路過長。
- ADSL電路上的噪音過大。

如果WAN LNK LED在Cisco 626傳輸資料後關閉，則Cisco 626或6100/6200設定了SESSION timeout。如果設定了超時，則無論思科626 WAN鏈路LED是否處於空閒狀態，都會在該時間段之後關閉。

思科627

Cisco 627上的ADSL線路埠使用標準RJ-11 6針模組化插孔。

ADSL埠引腳佈局

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

註：未使用針腳1、2、5和6。

WAN鏈路LED

如果在開啟數據機電源時沒有開啟WAN LNK指示燈：

1. 等待大約15秒。
2. 如果指示燈未亮起，請檢查所有電纜和連線。
3. 如果指示燈仍未亮起，請關閉電源，然後重新開啟。
4. 如果指示燈不亮，請致電您的服務代表。

為什麼WAN LINK LED會關閉

如果WAN LNK LED持續閃爍，Cisco 627從不使用Cisco 6100/6200 DSLAM進行訓練。發生這種情

況的原因有幾個：

- ADSL線路未連線到Cisco 627。
- 沒有可用的ATU-C，思科627可與之進行培訓。
- ADSL電路過長。
- ADSL電路上的噪音過大。

如果WAN LNK LED在Cisco 627傳輸資料後關閉，則Cisco 627或Cisco 6100/6200設定了SESSION timeout。如果設定了超時，則無論是否空閒，Cisco 627 WAN LNK LED都會在此時間段之後關閉。

思科633

xDSL埠引腳佈局

在Cisco 633上，RJ-11聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供與外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

註：未使用針腳1、2、5和6。

LED說明

		說明
電源	綠色	接通電源時開啟。無電源時關閉
警報	紅色	裝置不能完全正常工作時開啟
SERL NK	綠色	當串列埠具有有效鏈路時開啟。否則關閉
塞法	黃色	串列埠接收或傳輸資料時閃爍
WAN 鏈路	綠色	當xDSL埠具有有效鏈路時開啟。在訓練中閃爍。否則關閉
WAN 法案	黃色	xDSL連線埠接收或傳輸資料時閃爍

思科673

在Cisco 673上，對稱數字使用者線路(SDSL)埠使用RJ-11聯結器。

SDSL埠引腳佈局

引腳	訊號
3	振鈴

4	提示
---	----

註：未使用針腳1、2、5和6。

如果在開啟數據機電源時WAN LNK LED未開啟：

1. 等待大約15秒。
2. 檢查所有電纜和連線。
3. 關閉電源，然後重新開啟。
4. 如果指示燈仍未亮起，請致電您的服務代表。

如果PWR/警報LED顯示為紅色：

1. 關閉電源，然後重新開啟。
2. 如果LED仍然顯示為紅色，請致電您的服務代表。

注意：在Cisco 673正常運行的特定情況下，當PWR/ALARM指示燈亮起時，WAN LNK指示燈會熄滅。例如，當WAN LNK上在一段時間內沒有資料流量時，就會發生這種情況。在後續的資料請求期間，WAN LNK指示燈開始閃爍。這表示SDSL連線序列已開始。

[思科675和675e](#)

Cisco 675/675e上的ADSL埠使用RJ-11聯結器。

[ADSL埠引腳佈局](#)

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

註：未使用針腳1、2、5和6。

如果在開啟數據機電源時沒有開啟WAN LNK指示燈：

1. 等待大約15秒。
2. 如果指示燈未亮起，請檢查所有電纜和連線。
3. 如果指示燈仍未亮起，請關閉電源，然後重新開啟。
4. 如果指示燈不亮，請致電您的服務代表。

如果PWR/ALARM指示燈顯示為紅色：

1. 關閉電源，然後重新開啟。
2. 如果LED仍然顯示為紅色，請致電您的服務代表。

注意：在Cisco 675/675e正確運行的某些情況下，當PWR/ALARM指示燈亮起時，WAN LNK指示燈會熄滅。例如，當WAN LNK上在一段時間內沒有資料流量時，就會發生這種情況。在後續的資料請求期間，WAN LNK指示燈開始閃爍。這表示ADSL連線序列已開始。

[思科675和675e的LED說明](#)

L E	功能	說明
--------	----	----

D		
WAN 鏈路	WAN 鏈路	在ADSL線路培訓活動期間閃爍。當燈多次閃爍然後停止時，中央辦公室裝置不可用。在WAN埠上建立鏈路時開啟。指示燈亮起時，思科675已連線並經過培訓。
WAN - ACT	WAN 活動	WAN埠傳輸或接收資料時閃爍
LAN LINK	(乙 太網) LAN 鏈路	在乙太網埠上建立鏈路時開啟
LAN - ACT	(乙 太網) LAN 活動	乙太網埠上有活動時閃爍
電源 / 警報	電源 指示 燈	Cisco 675開啟並正常工作時，呈綠色。當思科675處於開啟狀態但存在需要解決的問題或警報時呈紅色

思科676

Cisco 676上的ADSL埠使用RJ-11聯結器。

ADSL埠引腳佈局

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

註：未使用針腳1、2、5和6。

WAN鏈路和通電問題

在正常操作期間，警報指示燈在裝置開啟後閃爍一次。如果LED持續閃爍或持續亮起，請致電您的服務代表。

WAN LNK LED亮起並閃爍，同時數據機連線到網路。開啟數據機電源且數據機正常工作時，WAN LNK LED會一直亮起。

如果WAN LNK LED在45秒後未保持亮起或根本沒有亮起：

1. 檢查所有電纜和連線。
2. 關閉電源，然後重新開啟。
3. 如果指示燈仍未亮起，請致電您的服務代表。

註：在Cisco 676正常運行的特定情況下，當PWR/ALARM LED開啟時，WAN LNK LED會熄滅。例如，當WAN LNK上在一段時間內沒有資料流量時，就會發生這種情況。在後續的資料請求期間，WAN鏈路LED開始閃爍。這表示ADSL連線序列已開始。

如果WAN LNK LED持續閃爍並保持亮起，Cisco 676從不連線到服務提供商裝置。您的Cisco 676配置可能與服務提供商的伺服器配置不相容。請遵循以下步驟：

1. 從路由器後面板上拔下電源線，從而斷開Cisco 676 ADSL路由器的電源。
2. 重新連線電源線。
3. 如果路由器仍然沒有連線到服務提供商，請致電該服務提供商以幫助您更正配置。

如果WAN LNK LED在Cisco 676傳輸資料後關閉，則Cisco 676或服務提供商的伺服器設定了超時。在Cisco 676從網際網路斷開連線之前，請致電服務提供商，告知您保持連線的時間長度（儘可能準確的時間長度）。

如果WAN LNK LED保持亮起大約四秒鐘，然後關閉並保持關閉，則表明發生了使用者身份驗證故障。Cisco 676或服務提供商的伺服器包含錯誤的使用者身份驗證資訊。請致電您的服務提供商，告知在WAN LNK LED關閉之前經過的時間。

[思科677](#)

[xDSL埠引腳佈局](#)

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

註：未使用針腳1、2、5和6。

[LED說明](#)

功能	LED顏色	說明
電源	綠色	接通電源時開啟。無電源時關閉
警報	紅色	在裝置不能完全正常工作時開啟。
LAN LNK	綠色	當串列埠具有有效鏈路時開啟。否則關閉。
LAN行為	黃色	串列埠接收或傳輸資料時閃爍。
WAN鏈路	綠色	當xDSL埠具有有效鏈路時開啟。在訓練中閃爍。否則關閉。

WAN 法案	黃色	xDSL埠接收或傳輸資料時閃爍。
-----------	----	------------------

思科678

ADSL埠使用RJ-11聯結器。

ADSL埠引腳佈局

引腳	訊號
3	振鈴
4	提示

註：未使用針腳1、2、5和6。

WAN鏈路和通電問題

這是開啟路由器電源時的正常事件序列：

1. 警報燈在五秒內亮起，閃爍半秒鐘，然後熄滅。
2. 警報燈熄滅後1到10秒之間，WAN LNK燈開始閃爍。這表示路由器嘗試與中央辦公室的服務提供商數據機建立通訊。
3. 通訊建立後，WAN LNK指示燈將保持亮起。

在正常情況下，警報燈在路由器通電的六秒內關閉，而WAN LNK燈在一分鐘內開啟。

如果路由器未與服務提供商數據機建立通訊，則WAN LNK指示燈熄滅。路由器等待十秒。當路由器再次嘗試建立通訊時，WAN LNK指示燈開始閃爍。

如果WAN LNK指示燈在嘗試建立通訊後繼續閃爍，請關閉電源，然後將其開啟。如果WAN LNK指示燈在一分鐘內仍未穩定亮起，請致電您的服務代表。

如果警報燈呈紅色閃爍或呈紅色並持續亮起，請致電您的服務代表。

注意：開啟電源指示燈後，即使思科678運行正常，WAN LNK指示燈在特定情況下也會熄滅。例如，如果WAN LNK兩分鐘或更長時間沒有資料流量，就會發生這種情況。在這種情況下，PPP會話超時。WAN LNK指示燈熄滅。在隨後通過鏈路請求資料時，WAN LNK指示燈開始閃爍。這表示ADSL連線序列已啟動。

Cisco 802 IDSL和804 IDSL

如果牆壁插孔有一個RJ-11聯結器，請將RJ-45轉RJ-11介面卡電纜連線到紅色電纜。將RJ-11聯結器連線到IDSL牆上插孔。

IDSL RJ-45埠引腳佈局

引腳	功能
4	IDSL (提示)

5	IDSL (環)
---	------------

註：未使用針腳1、2、3、6、7和8。

電源/鏈路	要檢查的 LED	正常模式
電源	確定	於
到集線器、伺服器、PC或工作站	Cisco 802 IDSL後面板：LINK LED Cisco 804 IDSL前面板：乙太網1、2、3和4 LED	於
使用IDSL埠連線到IDSL網路	NT1、LINE、CH1或CH2	開啟 (CH1或CH2僅在路由器有活動資料連線時開啟)。如果連線速度為64 kbps，則只有CH1處於開啟狀態。若使用128或144 kbps連線，則CH1和CH2均開啟。)

思科827

xDSL埠引腳佈局

RJ-11聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供與外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

註：未使用針腳1、2、5和6。

Cisco 827-4V LED說明

LED	顏色	功能
正常LED	綠色	在路由器通電以及路由器完成自檢程式並開始運行時開啟。
電話1、2、3、4	綠色	使用基本電話服務時開啟。呼叫建立期間或振鈴期間閃爍。掛機時關閉。
ADSL光碟	綠色	ADSL裝置連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
ADSL RXD	綠色	當ADSL埠收到資料時閃爍。
ADSL TXD	綠色	ADSL埠傳送資料時閃爍。

乙太網1	綠色	連線乙太網裝置時開啟。連線出現問題時閃爍。
乙太網路RXD	綠色	乙太網埠收到資料包時閃爍。
乙太網路TXD	綠色	乙太網埠傳送資料包時閃爍。

思科827 LED說明

LED	顏色	功能
正常LED	綠色	在路由器通電以及路由器完成自檢程式並開始運行時開啟。
ADSL光碟	綠色	ADSL裝置物理連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
ADSL RXD	綠色	當ADSL埠收到資料時閃爍。
ADSL TXD	綠色	ADSL埠傳送資料時閃爍。
乙太網1	綠色	乙太網裝置連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
乙太網路RXD	綠色	乙太網埠收到資料包時閃爍。
乙太網路TXD	綠色	乙太網埠傳送資料包時閃爍。

思科828

xDSL埠引腳佈局

RJ-11聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供與外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

附註： 不使用針腳1、2、5和6。

LED說明

LED	顏色	功能
正常LED	綠色	在路由器通電以及路由器完成自檢程式並開始運行時開啟。
G.SHDSL CD	綠色	當G.SHDSL裝置物理連線時開啟；當連線出現問題時閃爍。

G.SHDSL RXD	綠色	當G.SHDSL埠接收資料時閃爍。
G.SHDSL TXD	綠色	當G.SHDSL埠傳送資料時閃爍。
乙太網1、 2、3、4	綠色	連線乙太網裝置時開啟；連線出現問題時閃爍。
乙太網路 RXD	綠色	乙太網埠收到資料包時閃爍。
乙太網路 TXD	綠色	乙太網埠傳送資料包時閃爍。

Cisco SOHO77

xDSL埠引腳佈局

RJ-11聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供與外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

註：未使用針腳1、2、5和6。

LED說明

LED	顏色	功能
正常LED	綠色	在路由器通電以及路由器完成自檢程式並開始運行時開啟。
ADSL光碟	綠色	ADSL裝置物理連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
ADSL RXD	綠色	當ADSL埠收到資料時閃爍。
ADSL TXD	綠色	ADSL埠傳送資料時閃爍。
乙太網1	綠色	乙太網裝置連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
乙太網路 RXD	綠色	乙太網埠收到資料包時閃爍。
乙太網路 TXD	綠色	乙太網埠傳送資料包時閃爍。

Cisco SOHO78

xDSL埠引腳佈局

RJ-11 聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供與外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

註：未使用針腳1、2、5和6。

LED說明

LED	顏色	功能
正常LED	綠色	在路由器通電以及路由器完成自檢程式並開始運行時開啟。
G.SHDSL CD	綠色	G.SHDSL裝置物理連線時開啟。連線出現問題時閃爍。
G.SHDSL RXD	綠色	當G.SHDSL埠接收資料時閃爍。
G.SHDSL TXD	綠色	當G.SHDSL埠傳送資料時閃爍。
乙太網1、2、3、4	綠色	連線乙太網裝置時開啟；連線出現問題時閃爍。
乙太網路 RXD	綠色	乙太網埠收到資料包時閃爍。
乙太網路 TXD	綠色	乙太網埠傳送資料包時閃爍。

Cisco 1401

ATM-25纜線

綠色RJ-45-to-RJ-45 ATM-25電纜通過DSL數據機將Cisco 1401連線到ADSL線路。此纜線必須為3、4或5類非遮蔽雙絞線(UTP)。

ATM-25纜線引腳佈局

引腳	訊號
1	RD+
2	RD-
7	TD+
8	TD-

註：未使用針腳3、4、5和6。

如果要將ATM-25埠連線到另一路由器上的ATM埠，請提供RJ-45到RJ-45交叉電纜。

[ATM回送插頭](#)

在Cisco 1401上執行環回測試時，會使用ATM環回插頭。

[ATM環回插頭引腳佈局](#)

引腳	訊號		引腳	訊號
1	RD +	< — >	7	TD +
2	RD -	< — >	8	TD -

註：未使用針腳3、4、5和6。

[前面板LED說明](#)

功能	LED 顏色	說明
系統		
P W R	綠色	為路由器提供直流電源時開啟。
確 定	綠色	在路由器成功啟動且軟體工作正常時亮起，在加電自檢(POST)期間閃爍。
乙太網路		
AC T	綠色	當乙太網LAN上存在網路活動時閃爍。
C O L L	黃色	乙太網路LAN上發生網路（封包）衝突時閃爍。
WAN		
載 波	綠色	當路由器與連線到ATM-25埠的裝置（Cisco 1401路由器）或服務提供商辦公室的ADSL裝置（Cisco 1417路由器）同步時，開啟。
AC T	綠色	從ATM-25埠（Cisco 1401路由器）或ADSL埠（Cisco 1417路由器）傳送或接收資料時閃爍。
LP	黃色	在ATM-25埠（Cisco 1401路由器）或ADSL埠（Cisco 1417路由器）處於環回模式時開啟。

[Cisco 1417](#)

[ADSL電纜](#)

紫色RJ-11-to-RJ-11 ADSL電纜將Cisco 1417連線到ADSL線路。此電纜必須為3、4或5類UTP。路由器附帶的電纜是5類電纜。

[ADSL電纜引腳佈局](#)

引腳		引腳
2	←→	2
3	←→	3
4	←→	4
5	←→	5

註：未使用針腳1和6。引腳2和5用於資料。

POTS交叉纜線

紫色 (帶藍色條紋) RJ-11-to-RJ-11 POTS交叉電纜將Cisco 1417連線到使用引腳3和4進行資料的POTS分隔器。此電纜由思科訂購。(Cisco 1417使用引腳2和5進行資料傳輸。)

如果您提供自己的電纜，則必須是3類、4類或5類UTP。

POTS交叉電纜引出線

引腳		引腳
2	←→	3
3	←→	2
4	←→	5
5	←→	4

註：未使用針腳1和6。

前面板LED說明

功能	LED 顏色	說明
系統		
PWR	綠色	為路由器提供直流電源時開啟。
確定	綠色	在路由器成功啟動且軟體工作正常時亮起，在加電自檢(POST)期間閃爍。
乙太網路		
ACT	綠色	當乙太網LAN上存在網路活動時閃爍。
COLL	黃色	乙太網路LAN上發生網路 (封包) 衝突時閃爍。
WAN		
載波	綠色	當路由器與連線到ATM-25埠的裝置 (Cisco 1401路由器) 或服務提供商辦公室的ADSL裝置 (Cisco 1417路由器) 同步時，開啟。
AC	綠色	從ATM-25埠 (Cisco 1401路由器) 或ADSL埠

T		(Cisco 1417路由器) 傳送或接收資料時閃爍。
LP	黃色	在ATM-25埠 (Cisco 1401路由器) 或ADSL埠 (Cisco 1417路由器) 處於環回模式時開啟。

[Cisco WIC-1 ADSL](#)

[佈線](#)

RJ-11聯結器通過標準RJ-11 6針模組化插孔提供到外部介質的xDSL連線。

引腳	說明
3	XDSL_Tip
4	XDSL_Ring

[LED說明](#)

LED	說明
CD (載波檢測)	訓練時為綠色
LP (環回)	環回期間的黃色
確定	正常時為綠色

[將ADSL WAN介面卡連線到網路](#)

要將ADSL WAN介面卡(WIC)連線到網路，請使用卡附帶的標準薰衣草RJ-11電纜。

註：如果將帶有ADSL卡的Cisco路由器連線到RJ-11牆上插孔（該牆上插孔具有用於針2和5的ADSL對），請使用帶有藍色條帶的薰衣草交叉電纜。交叉電纜可作為備件訂購。

以下步驟介紹如何藉助標準薰衣草RJ-11電纜連線WIC。但是，它同樣適用於使用藍色條帶的薰衣草交叉電纜連線WIC。

1. 確認路由器已關閉。
2. 將RJ-11電纜的一端連線到卡上的ADSL埠。
3. 將電纜的另一端連線到現場的RJ-11牆壁插孔。
4. 在路由器配置中輸入**no shut**命令。必須將路由器中的ADSL卡配置為**no shutdown**狀態才能將該卡連線到網路。
5. 驗證CD LED是否亮起。這表明卡已連線到網路。

[相關資訊](#)

- [DSL產品支援資訊](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)