

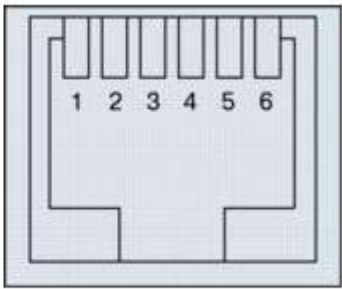
RJ11 連接器,插座及應用詳細介紹

什麼是 RJ11 介面?

提到 RJ11 就知道這是通用的電話連接器，其實它最早是美國 Western Electric 公司開發的一種接插件的通用名稱，原名為 WExW，外形為 6 針，WE6W 使用全部 6 個觸點，而 WE2W 只使用中間兩針，後來成為 RJ 系列連接器中的一種。

RJ 這個名稱代表已註冊的插孔（Registered Jack），來源於貝爾系統的 USOC (Universal Service Ordering Codes 通用服務分類代碼) 代碼，USOC 是一系列已註冊的插孔及其接線方式，由貝爾系統開發，用於將用戶的設備連接到公共網路，現在由 FCC 的文檔規定。

RJ11 和 RJ14、RJ25 為同一系列，尺寸相同，都是 9.5mm 寬，只是觸點數量不同。RJ11 隻有中間一對觸點，可以連接一對線，表示為 6P2C (six position, two conductor)；RJ14 使用中間 4 個觸點，可以連接 2 對線，表示為 6P4C；RJ25 使用全部 6 個觸點，可以連接 3 對線，表示為 6P6C。



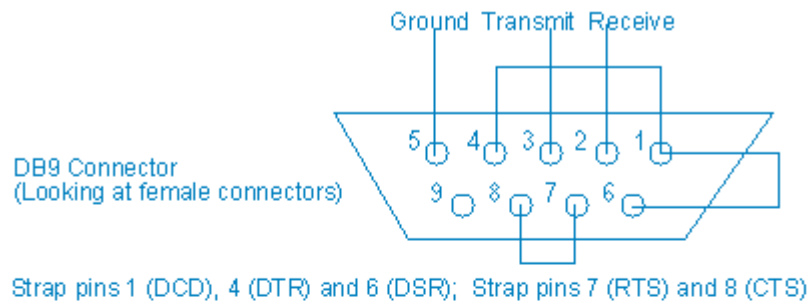
插座JACK

以下為這個系列的線序和顏色表：

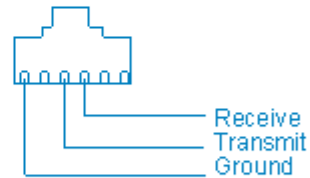
position	RJ25 pin	RJ14 pin	RJ11 pin	Pair	T/R	±	Cat 5e/6 colors	Colors	Old colors
1	1			3	T	+	 white/green	 white/green	 orange
2	2	1		2	T	+	 white/orange	 white/orange	 black
3	3	2	1	1	R	-	 blue	 blue/white	 red
4	4	3	2	1	T	+	 white/blue	 white/blue	 green
5	5	4		2	R	-	 orange	 orange/white	 yellow
6	6			3	R	-	 green	 green/white	 blue

RJ11 應用

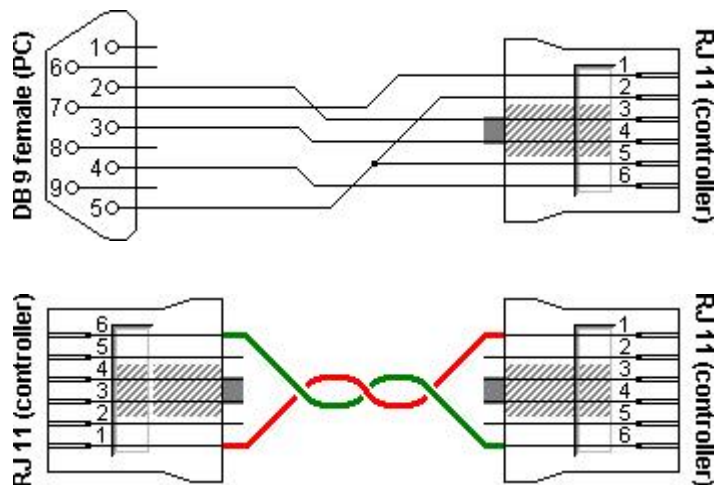
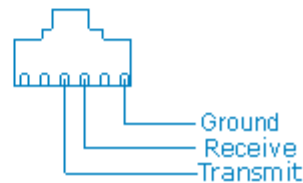
RJ11 也會被用作 RS-232 或 485 的介面，以下就是 3 種實例：



RJ11 Connector on Adaptor
(Looking into the opening)



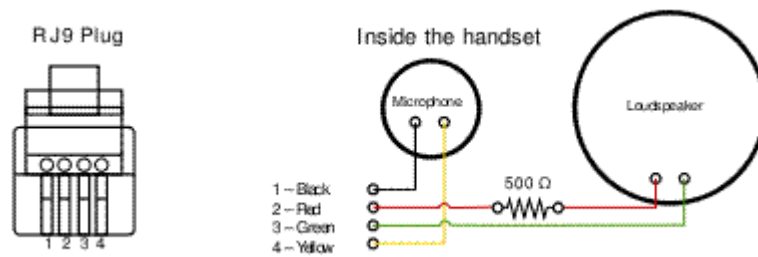
RJ11 Connector on sign board
(Looking into the opening)



有時也可以用這種連接器提供低壓小功率的電源(AC 或 DC)，常用 PIN2 和 PIN5(黑線和黃線)。

一般使用 RJ11 作為此 9.5mm 系列的統稱，分別使用 RJ11-6P2C、RJ11-6P4C 和 RJ11-6P6C 區別觸點數量。

電話中還使用一種連接器，用於連接話機和手柄，稱為 4P4C(也有人稱作 RJ22，並與 RJ9、RJ10 組成一個系列)，有 4 個觸點，7.5mm 寬，比 RJ11 尺寸小，MIC 與耳機的接線方式見下圖：



這種連接器還被使用於 Apple 公司的 Macintosh 中，用於連接主機和鍵盤，DirecTV 機頂盒也使用這種連接器。

RJ11 是美國標準的電話連接器，而英國為 BS 6312，法國為 F-010，德國為 TAE connector，基本類似，而奧地利則為 TDO-connector，波蘭為 WT-4，相差就很大了。



目前更常用的一種 RJ 連接器是 RJ45，用於 ethernet 連接，8P8C，可以連接 4 對雙絞線，12mm 寬，比 RJ11 系列要寬一些。RJ45 有時也用於電話或 RS232 連接，也有人用來傳 VGA 視頻信號。

還有一種 8P8C 連接器稱為 RJ61，用於連接雙絞線對，線序如下：

RJ61 Wiring (USOC)			
Pin	Pair	Wire	Color
1	4	tip	 White/Brown
2	3	tip	 White/Green
3	2	tip	 White/Orange
4	1	ring	 Blue/White
5	1	tip	 White/Blue
6	2	ring	 Orange/White
7	3	ring	 Green/White
8	4	ring	 Brown/White

因為這種線序中第 3、4 對雙絞線中的兩線相距較遠，會引起較大的串擾，不適合 Ethernet 這種高頻信號的傳輸。

還有一種 RJ48 連接器，也是 8P8C，可用於連接 4 對 T1 數據鏈路，每對線可傳輸時分復用的 23 個話路。

本文地址：<http://cocdig.com/docs/show-post-38092.html>