

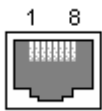


行业新闻

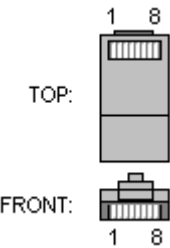
RJ45插座与水晶头的线序

发布日期：2019-09-24 10:47 浏览次数：320

网卡上以及Hub 上接口的外观为8 芯母插座(RJ45)：



RJ45接口PC端的，网线为8 芯水晶头：



RJ45接口外观图，，其实在100兆网络中实际只应用了4根线来传输数据，另4根是备份的. 传输的信号为数字信号。双绞线最大传输100米距离，

10 100base tx RJ45接口引脚定义

PinName	Description
1	TX+ Transceiving Data+ (发信号+)

CSCE

6	RX-	Receive Data-	(收信号-)
7	n/c	Not connected	(空脚)
8	n/c	Not connected	(空脚)

平时我们用的网线是属于直连型,也就是说一一对应的,如一端是568B标准的线序

- 1、白橙
- 2、橙
- 3、白绿
- 4、蓝
- 5、白蓝
- 6、绿
- 7、白棕
- 8、棕

另一端也是568B标准的线序,这样的话我们用水晶头连接起来网线就用于HUB, 路由器等的连接而如果我们两个电脑互相用网线连接的话,则需要反线(交叉线).

即一端采用上述的568B做线标准不变

另一端在这个基础上将这八根线中的1, 3号线和2, 6号线互换一下位置, 这时网线的线序就变成了



5、白蓝

6、橙

7、白棕

8、棕

这就是100M网线的568A标准,也就是我们平常所说的反线或交叉线.

一端568B,一端568A的标准排列好线序并夹好后,一根适用于两台电脑直接连接的网线就做好了.总结:

[b]568A标准[/b]:白绿,绿,白橙,蓝,白蓝,橙,白棕,棕

[b]568B标准[/b]:白橙,橙,白绿,蓝,白蓝,绿,白棕,棕

双机互连,是做交叉线:一头采用568A标准,一头采用568B标准;

做水晶头时,使水晶头的弹片朝外,入线口朝下,从左到右,遵循上面的线序,充分插入线(以在水晶头的顶部看到双绞线的铜心为标准),然后用网线钳夹一下,就可以了!相关介绍:

RJ-45插头是一种只能沿固定方向插入并自动防止脱落塑料接头,俗称“水晶头”,专业术语为RJ-45连接器(RJ-45是一种网络接口规范,类似的还有RJ-11接口,就是我们平



局域网就是将单独的微机或终端，利用网络相互连接起来，遵循一定的协议，进行信息交换，实现资源共享。网线常用的有：双绞线、同轴电缆、光纤等。双绞线可按其是否外加金属网丝套的屏蔽层而区分为屏蔽双绞线（S T P）和非屏蔽双绞线（U T P）。从性价比和可维护性出发，大多数局域网使用非屏蔽双绞线（U T P - Unshielded Twisted pair）作为布线的传输介质来组网。

U T P 网线由一定长度的双绞线和 R J 4 5 水晶头组成。双绞线由 8 根不同颜色的线分成 4 对绞合在一起，成对扭绞的作用是尽可能减少电磁辐射与外部电磁干扰的影响。在 E I A / T I A - 5 6 8 标准中，将双绞线按电气特性区分为：

三类、四类、五类线。网络中最常用的是三类线和五类线，目前已有六类以上的。

做好的网线要将 RJ 4 5 水晶头接入网卡或 H U B 等网设备的 R J 4 5 插座内。相应地 RJ 4 5 插头座也区分为三类或五类电气特性。RJ 4 5 水晶头由金属片和塑料构成，制作网线所需要的 RJ 4 5 水晶接头前端有 8 个凹槽，简



左右引脚序号是 1 ~ 8，序号对于网络连线非常关键，不能搞错。

E I A / T I A 的布线标准中规定了两种双绞线的线序 5 6 8 A 与 5 6 8 B。

5 6 8 A 标准：

绿白—— 1，绿—— 2，橙白—— 3，蓝—— 4，蓝白—— 5，橙—— 6，棕白—— 7，棕—— 8

5 6 8 B 标准：

橙白—— 1，橙—— 2，绿白—— 3，蓝—— 4，蓝白—— 5，绿—— 6，棕白—— 7，棕—— 8

（“橙白”是指浅橙色，或者白线上有橙色的色点或色条的线缆，绿白、棕白、蓝白亦同）。

双绞线的顺序与 R J 4 5 头的引脚序号要一一对应。

为了保持最佳的兼容性，普遍采用 E I A / T I A 5 6 8 B 标准来制作网线。注意：在整个网络布线中应该只采用一种网线标准。如果标准不统一，几个人共同工作时，乱套；更严重的是施工过程中一旦出现线缆差错，在的线缆中是很难查找和剔除的。因此强烈建议统一采用 5 6 8 B 标准。



1 0 0 M和1000M网下而安使用四对线，即8根心线全部用于传递数据。由于1 0 M网卡能够使用按1 0 0 M方式制作的网线；而且双绞线又提供有四对线，所以日常生活中不再区分，1 0 M网卡一般也按1 0 0 M方式制作网线。

另外，根据网线两端连接网络设备的不同，网线又分为直通线（平行线）和交叉线两种。直通线（平行线）就是按前面介绍的5 6 8 A标准或5 6 8 B标准制作的网线。而交叉线的线序在直通线的基础上做了一点改变：就是在线缆的一端把1和3对调，2和6对调。即交叉线的一端保持原样（直通线序）不变，在另一端把1 和3对调，2和6对调。

交叉线两端的线序如下：

一端(不变)		另一端(对调两根)	
橙白	1	3	绿白
橙	2	6	绿
绿白	3	1	橙白
蓝	4	4	蓝
蓝白	5	5	蓝白



直通线用于连接：

1. 主机和switch/hub；
2. router和switch/hub

交叉线用于连接：

1. switch和switch；
2. 主机和主机；
3. hub和hub；
4. hub和switch；
5. 主机和router直连

在实践中，一般可以这么理解：

1、同种类型设备之间使用交叉线连接，不同类型设备之间使用直通线连接；

2、路由器和PC属于DTE类型设备，交换机和HUB属于DCE类型设备；

3、RJ45网络接头做法一般有568A和568B两种标准做法，按同一标准即直通线，不同标准即交叉线。

不管如何接线，最后完成后用RJ-45测线仪测试时，8个指示灯都应依次闪烁。



下一篇：RJ45双绞线水晶头的制作方法

关于我们

产品中心

新闻动态

工程案例

在线留言

联系我们

Copyright © 2002-2019 乐清市世创电子有限公司 版
有

首页

电话

微信

地图