**网线信号的定义**

T568A标准连线顺序从左到右依次为:1-绿白、2-绿、3-橙白、4-蓝、5-蓝白、6-橙、7-棕白、8-棕。  
　　T568B标准连线顺序从左到右依次为:1-橙白、2-橙、3-绿白、4-蓝、5-蓝白、6-绿、7-棕白、8-棕。  
1 输出数据 (+)   
2 输出数据 (-)   
3 输入数据 (+)   
4 保留为电话使用   
5 保留为电话使用   
6 输入数据 (-)   
7 保留为电话使用   
8 保留为电话使用  
由此可见,虽然双绞线有8根芯线，但在目前广泛使用的百兆网络中，实际上只用到了其中的4根，即第1、第2、第3、第6，它们分别起着收、发信号的作用。于是有了新奇的4芯网线的制作，也可以叫做1-3、2-6交叉接法，这种交叉网线的芯线排列规则是:网线一端的第1脚连另一端的第3脚，网线一端的第2脚连另一端的第6脚，其他脚一一对应即可，也就是在上面介绍的交叉线缆制作方法中把多余的4根线抛开不要。  
  
T568A标准连线顺序从左到右依次为:1-绿白、2-绿、3-橙白、4-蓝、5-蓝白、6-橙、7-棕白、8-棕。  
　　T568B标准连线顺序从左到右依次为:1-橙白、2-橙、3-绿白、4-蓝、5-蓝白、6-绿、7-棕白、8-棕。  
1 输出数据 (+)   
2 输出数据 (-)   
3 输入数据 (+)   
4 保留为电话使用   
5 保留为电话使用   
6 输入数据 (-)   
7 保留为电话使用   
8 保留为电话使用  
由此可见,虽然双绞线有8根芯线，但在目前广泛使用的百兆网络中，实际上只用到了其中的4根，即第1、第2、第3、第6，它们分别起着收、发信号的作用。于是有了新奇的4芯网线的制作，也可以叫做1-3、2-6交叉接法，这种交叉网线的芯线排列规则是:网线一端的第1脚连另一端的第3脚，网线一端的第2脚连另一端的第6脚，其他脚一一对应即可，也就是在上面介绍的交叉线缆制作方法中把多余的4根线抛开不要。  
  
  
  
   在10M/100M网络环境下，8条网线确实只有1236四条线在导通，虽然执照通信学来说另外四条可以起到屏蔽电磁干扰的作用，但我亲测过用一条8芯网线当两条用，一样的可以跑到100M.而且长度大概有80M.至于你们也可不可 以这样接那就要看你们的设置及环境了。  
  
但是在1000M网络环境下是8条线全部要用到  
  
八根铜导线，为了减少电磁信号的相互干扰，每两根按一定的密度缠绞在一起。这样，在传输电信号时相互之间辐身出的电波就会相互抵消，有效的消除干扰。双绞线这个名字也是因为这样的结构而引伸出来的。 在外部，有一层韧性及高的保护外皮保护。   
双绞线最早的使用是被用于电话信号的传输，后来才被渐渐引入到数字信号的传输当中，在很久以前，我们基本上都是使用的3类双绞线，最大只能达到16Mbps的带宽，而现在我们在计算机网络中广泛使用的都是超五类双绞线及六类双绞线。最大能达到1000Mbps的带宽。   
双绞线唯一的缺点就是传输距离较短，只能达到100米，所以在布线的时候，如果使用星型拓朴结构，覆盖的范围只能达到200\*200米   
1000M网卡数据传输是双向的，需要使用四对线，即8根芯线。   
100M以下，一般使用1、2、3、6，四根线。按标准是橙色、绿色共四根线。其中1、3一组，2、6一组 4、5为备用线 7、8则为电话线。











