

如何对网线进行全方位测试 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/354/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E5_AF_B9_E7_c101_354763.htm

在组建局域网的过程中，人们往往会不惜重金去购买高档网卡、交换机、路由器，而忽略了这“不起眼”的网线质量。其实网线的质量对局域网的传输性能影响最直接，因此对网线进行测试是选购网线过程中的一个很重要的环节，只有多看、多测试才能在鱼龙混杂的网线市场中选到真正令自己放心的产品，也只有多测试，大家才能获得对网线的真实感受，为此笔者就和大家详细谈一谈如何对网线进行全方位测试。

- 1、测试网线的速度 对网线的传输速度进行测试是鉴别网线质量真伪的最有效手段；测试时为了更贴近实际使用环境，同时减少外界干扰环节，笔者建议采用双机直联的方式进行。同时为了保证测试的准确性，尽量使用质量好的品牌网卡，保证测试时不会发生硬件瓶颈现象；同时也要保证计算机系统干净、整洁，运行速度快，不然计算机本身的运行速度会影响网线传输速度。此外，在做连接网线时，尽量使用质量好的水晶头，也要保证线头做得规范，只有这样才能将外界因素对网线传输速度的影响降低到最小程度。
- 2、检查网线柔韧性 品质良好的网线在设计时考虑到布线的方便性，尽量做到很柔韧，无论怎样弯曲都很方便，而且不容易被折断。而目前市场上有许多奸商为了能获得高额销售利润，在本来是纯铜质量的网线中参入了其他廉价的金属成分，这样网线的成本就会下降，但网线本身的质量和性能却大不一样，表现出来的现象是网线线缆的质地不再那么柔软，网线的传输速度也大打折扣

扣。要是在布线的过程中，反复弯曲这样的网线的话，网线里面的铜线缆可能就会被折断。当然如果发现网线太柔软的话，也要注意它可能是假冒伪劣产品。

3、测试网线的可燃性

一般来说组成网线的材料必须要求有抗燃烧性，不然的话出现个火灾什么的话，那就损失惨重了。因此大家在选择网线时，一定要检查网线外皮的可燃烧性，以辨别真伪。在具体测试时，大家可以先用剪刀切取2厘米左右长度的网线外皮，然后用打火机对着外皮燃烧，正品网线的外皮会在焰火的烧烤之下，逐步被熔化变形，但外皮肯定不会自己燃烧起来；要是发现网线的外皮禁不住烈火的考验，一点就燃烧起来的话，那网线的传输速度再怎么高也应该放弃选择，毕竟这样的网线在布线工程中是很不安全的，使用它会留下很大的安全隐患。笔者曾经找来一段正品网线与伪劣网线，并同时用打火机点燃它们，发现6秒钟后，正品网线只是冒白烟并随着时间推移，逐步熔化变形，而伪劣网线不到2秒钟，就被轻易点燃了，而且伴有大量黑烟产生。

4、测试网线的抗温性

布线工程中对网线抵抗外界温度的变化有相当高的要求，不说能抵抗任何环境变化吧，至少网线不能在高温或者低温环境下被软化或者被冻裂。为了保证在高温环境下网线的性能不受影响，正品网线采用的外皮材料可以抵抗高达50度左右的高温考验，不会出现类似网线被软化或者变形的现象发生。如果截取一小段网线外皮，放在火炉旁边一段时间，发现该外皮比正常的外皮变软的话，就说明该网线的质量肯定不过硬。在实际挑选网线的时候，有时缺少测试的环境或者条件，无法通过上面的方法对网线的质量或者材料进行测试时，大家不妨通过观察网线外皮上的标识来鉴别网线的真伪

。通常情况下，正规品牌的网线外皮上都有网线的种类标识以及厂家的商标，例如CAT5标识是表示该网线是五类线，CAT6标识就代表网线是六类线；如果网线的外皮什么标识也没有的话，大家就应该提高警惕，想办法创造条件，来按照上面的方法对网线进行测试鉴别。

5、测试网线的绕距

大家知道普通的双绞线是由四组相互缠绕的网线连接在一起的。所谓网线的绕距其实就是网线扭绕一节的长度，通常人们使用绕距来表示每对线对相互缠绕的紧密程度，而且为了能将每对线对相互之间产生的串扰程度降低到最小，常常将线对按逆时针方向紧密地缠绕在一起，而且每对线对采用的绕距是不应该相同的。但许多生产网线的奸商为了减少制作环节、降低工艺成本，常常将四对线对按照同一绕距进行缠绕，甚至许多劣质网线的绕距竟然高达几个厘米，这样线对之间的串扰就大增，严重影响了网线的性能。

6、测试外皮的伸展性

考虑到网线在布线时经常需要弯曲，因此许多正规厂商在制作网线都给外皮留有了一定的伸展性，以保证网线在弯曲时不受损伤。因此大家双手用力拉正规网线时，发现外皮都具有伸展性。如果用力将网线外皮拉断，或者外皮在外力作用下，有裂缝现象的话，就说明该网线的质量有问题。相信看了上面的内容，不少朋友肯定会大吃了一惊，平时有可能从不在意网线的质量，没有想到小小网线里面竟然有那么多的“玄机”。还记得笔者的一位朋友曾经花了250元买了一箱网线，当时他还为买到了内部价而得意时。结果那些网线在30米左右的距离上也只能达到1MB/S的速度，显然是上了奸商的当了！在这里，笔者呼吁各位朋友以后在挑选网络产品的时候都应该提高警惕，特别是挑选那些从来，或者很少

关心过质量的产品或者设备时，更要多点质量意识、长个心眼。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com