

综合布线基础：RJ45模块介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/242/2021_2022__E7_BB_BC_E5_90_88_E5_B8_83_E7_c101_242573.htm

RJ45模块是布线系统中连接器的一种，连接器由插头和插座组成。这两种元件组成的连接器连接于导线之间，以实现导线的电气连续性。RJ45模块就是连接器中的最重要的一种插座。RJ是Registered Jack的缩写，意思是“注册的插座”。在FCC（美国联邦通信委员会标准和规章）中的定义是，RJ是描述公用电信网络的接口，常用的有RJ-11和RJ-45，计算机网络的RJ-45是标准8位模块化接口的俗称。在以往的四类、五类、超五类，包括刚刚出台的六类布线中，采用的都是RJ型接口。在七类布线系统中，将允许“非-RJ型”的接口，如2002年7月30日，西蒙公司开发的TERA七类连接件被正式选为“非-RJ”型七类标准工业接口的标准模式。TERA连接件的传输带宽高达1.2GHz，超过目前正在制定中的600MHz七类标准传输带宽。网络通信领域常见的有四种基本RJ模块插座，每一种基本的插座可以连接不同构造的RJ。例如，一个6芯插座可以连接RJ11（1对）、RJ14（2对）或RJ25C（3对）；一个8芯插座可以连接RJ61C（4对）和RJ48C.8芯（Keyed）可连接RJ45S、RJ46S和RJ47S。RJ45插座与RJ45连接头（水晶头）是综合布线系统中的基本连接器，我们在后面还会详细介绍RJ45连接头（水晶头）。RJ45模块的核心是模块化插孔。镀金的导线或插座孔可维持与模块化插头弹片间稳定而可靠的电连接。由于弹片与插孔间的磨擦作用，电接触随插头的插入而得到进一步加强。插孔主体设计采用了整体锁定机制

，这样当模块化插头（如RJ45插头）插入时，插头和插孔的界面处可产生最大的拉拔强度。RJ45模块上的接线块通过线槽来连接双绞线，锁定弹片可以在面板等信息出口装置上固定RJ45模块。图一、RJ45模块的正视图、侧视图、立体图图二、45度斜角模块图三、免打线工具模块 常见的非屏蔽模块高2cm、宽2cm，厚3cm，塑体抗高压、阻燃、UL额定热熔94V-0，可卡接到任何M系列模式化面板、支架或表面安装盒中，并可在标准面板上以90度（垂直）或45度斜角安装，特殊的工艺设计提供至少750重复插拔，模块使用了T568A和T568B布线通用标签，它还带有一白色的扁平线插入盖。这类模块通常需要打线工具带有110型刀片的914工具打接线缆。这种非屏蔽模块也是国内综合布线系统中应用得最多的一种模块，无论从三类、五类还是超五类、六类，它的外形都保持了相当的一致。为方便用户插拔安装操作，用户也开始喜欢使用45度斜角操作，为达到这一目标，可以用目前的标准模块加上45度斜角的面板完成，也可以将模块安装端直接设计成45度斜角（图二）。免打线工具设计也是模块的人性化设计的一个体现，这种模块端接时无需用专用刀具，如具有免打线工具设计的Siemon MX-c5模块（图三左）与Nexans LANmark-6 Snap-in模块（图三右）。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