

SC-SC铠装多模单芯光纤跳线

产品名称	SC-SC铠装多模单芯光纤跳线
公司名称	浙江泰平通信技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:PTTP普天泰平 型号:FC/SC/LC/ST 产地:浙江.宁波
公司地址	慈溪市观海卫镇工业区
联系电话	0574-63622522 13736014228

产品详情

「PTTP普天泰平&无光源器件|光纤活动连接器|光纤跳线|尾纤|束状尾纤|一体化熔纤盘|光纤适配器|光纤连接器LC-LC接头SC-SC接头ST-ST接头FC-FC接头光纤类型有OM1、OM2、OM3、OM4、OM5，这五种多模光纤都拥有不同的数据传输能力。光纤跳线（Fiber Optic Patch Cables）用来做从设备到光纤布线链路的跳接线。光纤跳线(又称光纤连接器)是指光缆两端都装上连接器插头，用来实现光路活动连接，一端装有插头则称为尾纤。」光纤类型的不同，造成了不同的传输模式，根据不同的光纤类型与传输模式，光纤跳线可分为单模光纤跳线和多模光纤跳线两大类。下面普天泰平来介绍光纤跳线的类型及区别。

PTTP普天泰平光纤跳线种类众多，很容易搞混这些线缆之间的特征和用途，本文将围绕12种光纤跳线，对其特点进行归纳性的。

一、单模光纤跳线

光纤跳线 FC 到 LC 双芯 9/125 单模 OS1，低烟无卤

特点：单光模式穿过核心，可以降低光的色散，从而在更长的距离上获得更高的带宽。

主要用途：远程、高速通信，包括电信网络、互联网骨干网、数据中心和企业网络。较短的插接线用于连接：网络设备、服务器和数据中心的存储单元；中央办公室或电信网络上的数据交换点内的设备；光网络终端（ONT）到用户家中的光纤分配点，用于光纤到户（FTTH）。

二、多模OM1跳线

光纤跳线LC到LC双芯62.5/125多模OM1，OFNP阻燃等级

特点：核心尺寸比单模更大，允许多种模式的光同时穿过核心，但带宽更小，距离更短。电缆的成本通常低于单模。带宽通常在850nm处约为200MHz。

主要用途：短距离通信，如：在数据中心的同一机架或机柜内互连交换机、路由器和服务器等网络设备；办公室中的光纤到办公桌（FTTD），将工作站或设备连接到局域网；测试和故障排除；电信机房的交叉连接。

三、多模OM2跳线

光纤跳线LC到SC双芯50/125多模OM2，OFNP阻燃等级

特点：与OM1类似，但提供更高的带宽，在850nm的波长下通常在500 MHz左右。

主要用途：楼宇应用程序，特定位置或建筑物内的网络和通信系统，包括局域网、数据中心、企业网络、校园网等。

四、10 GB多模OM3跳线

光纤跳线LC到ST双芯50/125多模OM3，OFNP阻燃等级

特点：针对较短距离的10GB高速数据传输进行了优化。带宽通常在850nm处约为2000MHz。

主要用途：数据中心主干网、服务器到交换机连接、存储区域网络（SAN）、企业网络、高性能计算（HPC）、视频会议系统、学校主干网连接、电信、高速局域网和光纤通道。

五、40/100 GB多模OM4跳线

光纤跳线LC到SC双芯50/125多模OM4，OFNP阻燃等级

特点：与OM3相比，它支持更长距离（短距离到中等距离）的更高数据速率。带宽通常在850nm处约为4700MHz。

主要用途：与OM3相同，适合视频流和广播，以及新兴技术。

六、多模OM5跳线

光纤跳线SC到SC双芯50/125多模OM5，低烟无卤

特点：也称为宽带多模光纤，设计用于短波波分复用（SWDM）。带宽取决于所采用的SWDM技术。

主要用途：与OM4相同，适合经得起未来考验的光纤网络和具有高速连接需求的数据中心。

1. 光纤跳线的纤芯直径与外护套：

OM1：指850/1300nm满注入带宽在200/500MHz.km以上的50um或62.5um芯径多模光纤。OM1多模光纤跳线外护套一般为橙色。

OM2：指850/1300nm满注入带宽在500/500MHz.km以上的50um或62.5um芯径多模光纤。OM2多模光纤跳线外护套一般也为橙色。

OM3：是850nm激光优化的50um芯径多模光纤，OM3多模光纤跳线外护套一般为湖水蓝。

OM4：是850nm激光优化的50um芯径多模光纤，跳线外护套一般为紫色。

OM5：是一种全新的光纤类型，波长一般是850/1300nm，1次至少可以支持4个波长，外护套一般为水绿色。

OS2：波长和Zui大衰减值分别为1550nm和0.4dB/km,外护套多为黄色。

2. 光纤跳线的功能与特点

OM1：芯径和数值孔径较大，具有较强的集光能力和抗弯曲特性；

OM2：芯径和数值孔径都比较小，有效地降低了多模光纤的模色散，使带宽显著增大，制作成本也降低1/3；

OM3：采用阻燃外皮，可以防止火焰蔓延、防止散发烟雾、酸性气体和毒气等，并满足10gb/s传输速率的需要；在采用850nmVCSEL的10Gb/s以太网中，光纤传输距离可以达到300m。

OM4：为VSCSEL激光器传输而开发，有效带宽比OM3多一倍以上。在采用850nmVCSEL的10Gb/s以太网中，光纤传输距离可以达到550m。使用MPO连接器可以运行100GB到150米。

OM5：OM5光纤跳线借鉴了单模光纤的波分复用(WDM)技术，延展了网络传输时的可用波长范围，总共则只需要8芯多模光纤，其中4芯光纤用于发送信号，另外收4芯光纤用于接收信号，并且每根光纤传输4个波长，每个波长的传输速率25Gbps，因此，OM5光纤跳线的每芯光纤可以传输100Gbps的数据。这在很大程度上降低了网络的布线成本。同时能向后兼容OM3和OM4布线，极大的便利了网络的扩容。

OS2：跟普通多模光纤跳线相比，OS2单模双工光纤跳线具有更好的性能，并且在长途数据传输中更具成本效益。一般与FHD光纤配线箱搭配，传输距离可达1km以上，可满足多种不同的布线需求。OS2光纤跳线有单模单工光纤跳线和单模双工光纤跳线两种，它们主要区别在光纤等级不同，其中单模双工光纤跳线的应用范围更广。

3. 光纤跳线的应用

OM1和OM2多年来被广泛部署于建筑物内部的应用，支持Zui大值为1GB的以太网路传输；

OM3和OM4光缆通常用于在数据中心的布线环境，支持10G甚至是40/100G高速以太网路的传输。

OM5有较厚的保护层，一般用在光端机和终端盒之间的连接，应用在光纤通信系统、光纤接入网、光纤数据传输以及局域网等一些领域。

OS2可以应用于数据中心、CATN、FTTH、WDM/DWDM、无源光网络等多种领域的高密度布线环境中。

在智能建筑中，一个完整的综合布线系统的组成部分主要是：工作区子系统、水平布线子系统、网络主干系统和主设备间子系统，这些系统的合理设计，有利于实现智能建筑的智能化。综合布线系统具有灵活性、开放性、先进性等特点，能够满足现代化设施设备的需求，而且符合未来的发展。

1.智能建筑和综合布线系统的关系

作为智能建筑的大脑，综合布线系统属于智能建筑的关键设施和基础部分，对于建筑工程的施工过程、前期的设计、后期的维护有很大的影响。图1为智能建筑基本内涵概念示意图，说明了综合布线系统贯穿在建筑 and 各个部分，体现了智能建筑中综合布线系统的重要性。

综合布线系统

1.1 综合布线系统是智能建筑必不可少的基础

作为智能建筑必不可少的基础，综合布线系统连接了智能建筑里的所有现代化设施设备，形成了一个完善的设备系统，在很大程度上满足了智能化的要求。由于综合布线系统具有灵活性、开放性、先进性等特点，能够满足现代化设施设备的需求，而且符合未来的发展方向，所以说综合布线系统是确保智能建筑优质高效的基础，只有具备综合布线系统的智能建筑，才能够实现智能建筑的智能化，满足现代用户的需求。

1.2 综合布线系统体现了智能建筑的智能化水平

智能建筑的智能化水平的评估并不是简单评估智能建筑的外观新奇与否或者建筑物巍峨耸立与否，更不是评价智能建筑是否有充足的设备和金碧辉煌的装修，而是要评价综合布线系统，包括技术是否完备、网络布局是否合理、工程质量是否达标，这些因素才能体现出智能建筑的智能化水平。因此，用户是否对智能建筑满意，关键是看综合布线系统。

在智能建筑中，一个完整的综合布线系统组成部分主要是：工作区子系统、水平布线子系统、网络主干系统和主设备间子系统。

2.智能建筑中综合布线系统的设计分析

2.1 主设备间子系统

在综合布线系统中首先要设计主设备间，这个主设备间有利于管理整个建筑的楼层

配线间和所有的信息点。作为综合布线系统的核心部分，主设备间是综合布线系统的管理子系统。主设备间的环境条件、选型、布局等因素在很大程度上影响了信息系统，包括信息系统的使用、维护、运行和灵活性。在设计上，主设备间好设计在整个建筑的中央位置。为了节约投资和便于布线，主设备间好能靠近弱电竖井。假如建筑每层楼的面积太大或者楼层太高，而且主机房离工作区在2250px以上，则需要每个楼层设计分配线间，这个分配线间好安装在弱电配线间里面，如果没有弱电配线间，可以在楼层安装网络机柜。

2.2 水平布线子系统

各个楼层配线间到工作区的电缆就是水平子系统，加入楼层的面积相对较小，则只要设计一个网络主设备间就可以了，从而将网络主干系统省去了，主配线间到工作区的布线就是水平子系统。如果建筑内有楼层分配间，则楼层分配间到工作间就是水平子系统。水平子系统通常情况下都是选择六类双绞线而且水平布线的距离好在90m以内。水平电缆在建筑内的桥架线槽的牵引下到达各个信息点，信息插座和配线间内接线端之间都是点与点的连接，因此将系统的操作任意改变，都不会对系统的运行造成影响，便于系统的故障检修和重新配置。