

Mpo/Mtp高密度预端接光缆系统

产品名称	Mpo/Mtp高密度预端接光缆系统
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:普天泰平
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@MPO/MTP高密度预端接布线系统|MTP/MPO布线系统|数据中心Mpo/Mtp高密度预端接光缆系统|IDC通信机房|MPO-MPO 主干光缆||MPO光纤跳线|MPO-MPO 主干延伸光缆|MPO-LC 分支光缆|MPO-LC 转接模块|高密度预端接光纤箱用MPO-LC 转接模块|19英寸标准预端接光纤配线箱|抽屉式高密度预端接光纤配线箱

MPO/MTP预端接模块盒主要用于将MPO/MTP主干光缆终端的12/24芯MPO/MTP连接器分支为单芯/双芯的常规连接器。

MPO/MTP高密度预端接光缆系统目前应用于三大领域：

数据中心的高密度的应用环境;光纤到大楼的应用;在分光器、40G、100GSFP,SFP+等光收发设施的内部连接。

MPO/MTP光纤预连接系统在数据中心的应用趋势：数据中心空间总是不够。解决空间不够的方法可以采用增加空间或提高空间的利用率，在一个设计好的数据中心增加空间是不现实的，提高空间利用率也就是增大密度。铜缆，光缆布线系统，其实铜缆系统也可以采用高密度，但这种高密度对空间的节省实在有限。

网络速度的不断提高，正常的40G和100G光纤网络通讯就是8芯光纤和20芯光纤可以实现。

MPO/MTP高密度预端接光缆系统目前主要用于三大领域：数据中心的高密度环境的应用，光纤到大楼

的应用，在分光器、40G,100GSFP,SFP+等光收发设备内部的连接应用。

MTP是一种高性能的MPO连接器，他同时满足EIA/TIA-604-5 FOCIS 5 和IEC-61754-7 MPO光纤连接器标准。预端接光缆布线解决方案即光纤布线产品的端接和测试全部在工厂完成，测试。

数据中心mpo预端接光缆系统的优势：

A、 保证布线系统的质量和灵活性

mpo预端接光缆布线产品不仅能提高数据中心布线的效率，而且保障了网络的性能。预端接光纤布线产品都经过出厂测试，保证了产品从生产到部署过程中的可靠性和性能稳定性。不仅如此，预端接光纤布线还具有极大地灵活性和可扩展性，更能适应未来网络升级的需求。

B、 高密度的布线，大大节省了空间。

mpo预端接光缆布线产品具有模块化的设计，大大节省了配线端口和线缆的占用空间，从而能在一定的空间内实现更高密度的布线。此外，这种盒式结构还具有灵活性强的特点，即插即用，布线方便。

C、 大大提高弱电工程质量，同时节省了人工成本和布线时间。

数据中心达到的速度是支持40G/100G，如果采用传统的现场端接方式进行数据中心的布线，则会有大量地光纤熔接和线缆管理工作，这既耗时又耗费人工成本，而且后的布线效果也不能尽如人意。而mpo预端接光纤布线产品具有即插即用的特点，安装时不需要借助任何其他工具，因此能够将布线的时间和人工成本降低。重要的是，使用mpo预端接光缆布线产品能保证布线系统性能稳定、可靠。

数据中心MPO预端接系统应用方案

随着移动互联网、物联网IoT以及云计算的广泛应用，数据流量呈爆炸性增长，根据以太网联盟(Ethernet Alliance)给出的数据分析表明，我们对数据传输技术的需求处于400Gbps阶段，未来可能会向800Gbps甚至1.6Tbps的方向发展。传统的数据中心布线系统已经很难满足高速率的发展，所以高速率MPO预端接系统的推行会越来越快。

想要了解MPO预端接系统的实际运用情况，我们要先了解光纤传输的极性。

光纤链路极性：即从光链路一端的“发”到另一端的“收”；

光纤的传输都是利用收发器的“发”和“收”传输信息，所有的方法都要利用“双工跳线”来形成光纤链路。通过布线系统维持正确的发到收极性，对于通信系统的运行至关重要。TIA标准定义了两种不同类型的LC或SC双工光纤跳线来完成端对端的双工连接：

A-B型（直通型）跳线、A-A型（交叉型）跳线。

MPO-MPO直通型光缆（Type-A）

Type A（直通型）：MPO-MPO跳线两端纤芯排列位置相同，即一端的1对应另外一端的1，一端的12对应另外一端的12。如下图所示

两端纤芯排列位置相同，为了保证光链路一端的“发”到另一端的“收”的原则，所以该链路一端使用的是标准双工A-A型跳线，另一端使用的是A-B型跳线。

MPO-MPO完全交叉型光缆（Type-B）

Type B（完全交叉型）：MPO-MPO跳线两端纤芯排列位置是相反的，即一端的1对应另外一端的12，一端的12对应的是另外一端的1。如下图所示

两端纤芯排列位置相反，为了保证光链路一端的“发”到另一端的“收”的原则，所以该链路两端都使用的是标准双工A-A型跳线（或者两端都使用标准双工A-B型跳线）。

MPO-MPO线对交叉型光缆（Type-C）

Type C（线对交叉型）的MPO-MPO跳线是相邻的一对纤芯位置交叉，即一端的纤芯1对应另外一端的2，一端的纤芯12在另外一端是11。如下图所示

实际实用情况

常见的预端接产品有：

两端都为MPO接口的连接链路

MPO至MPO的接口，主要可以支持40GBASE-SR4、100GBASE-SR4、200GBASE-SR4、400GBASE-SR8、400GBASE-SR16、400G-BiDi的以太网传输应用。

(连接实例)

2LC至2LC的接口，主要可以支持10GBASE-SR、25GBASE-SR、40G-SWDM4、100G-BiDi、100G-SWDM4的以太网传输应用。

类型一：

类型二：

类型三：

(连接实例)

一端都为MPO接口，一端为LC接口的连接链路

MPO至2LC的接口，主要可以支持40GBASE-SR4至10GBASE-SRx4、100GBASE-SR4至25GBASE-SRx4、100GBASE-SR10至10GBASE-SRx10的以太网传输应用。

类型一：

类型二：

(连接实例)

总结

不同的模型支持的协议、传输应用、速率都大不相同。需根据项目的实际连接情况来选择不同连接模型、连接级性和MPO的公（母）头型。ISO/IEC TR 11801-9908 给出的多模光纤布线系统选型指南中，建议多模光纤布线系统类别应基于部署的网络应用类型和链路长度来选择，OM3和OM4能够支持所有网络 10/40/100/200/400G应用类型，当使用短波分复用技术（如400GBASE-SR4.2）时OM5能够支持更长的传输距离。常见的应用类型如下图所示：

配线架

随着数据中心高带宽需求的增长，高速率成为数据中心布线系统的趋势。采用MTP/MPO组件进行MTP/MPO（下文简称为MTP）布线实现快速高效的网络布线在如今已成为数据中心的常见解决方案。本文将阐述高密度MTP布线系统的必要性和其意义，并对MTP组件进行分别介绍。

MTP布线产生的背景

一般情况下，MicroCore光缆都需要有经验的技术人员对其两端进行端接。进阶版的MTP跳线采用预端接的方式，两端有MTP连接器，可容纳多根光纤。这些预端接MTP跳线目前最常见的是12芯和24芯，最多可满足72芯，分公头（有插针）和母头（无插针）两种。MTP技术的出现满足了大容量光纤系统的要求，是数据中心实现高密度高性能的理想选择。

MTP布线方案——数据中心布线趋势

传统的LC布线系统早已无法满足大型数据中心的传输速率与高密度的要求，因此一些IT设计师转而选择MTP布线方案。这种布线方案不同于LC布线，能完美适应高速率、高密度与结构布线的要求，具体的优势有以下这些方面：

一、稳定、耐久

MTP连接器的套圈设计在一定程度上降低了信号不稳定的可能性，提高了耐久性。

二、高密度、可扩展

MTP连接器符合电信级Telcordia标准（即原Bellcore标准），十多年来应用于不同环境，破解了以小容量承载多光纤的难题。举例来说，1U机箱内采用LC双工连接可容纳144芯光纤，而MTP可容纳864根光纤，数字接近了前者的六倍。

