

# LC双工光纤适配器

产品名称	LC双工光纤适配器
公司名称	慈溪市弘邦通信设备厂
价格	2.00/只
规格参数	品牌:弘邦 型号:LC 材质:塑料
公司地址	慈溪市观海卫镇桃园路第三弄二楼
联系电话	18667877075 18668800126

## 产品详情

产品说明：

光纤适配器（又称法兰、藕合器）是光纤活动连接器对中连接部件。本系列产品品种齐全、包括fc、sc、st、lc、mtrj等型号，还有相互之间进行转接的产品如：st-sc、fc-st等，广泛用于光配线架（odf）、光纤通信设备、测试仪表等，性能稳定可靠。

突出特点：

兼容性好，光纤同心度误差小

二氧化锆陶瓷或精密磷青铜套管

高精度机加工尺寸

高可靠性，稳定性

插入损耗低，回波损耗高，互换性能好

插芯端面pc、upc、apc三种

光纤之间是由适配器通过其内部的开口套管连接起来的，以保证光纤跳线之间的最高连接性能。为了固定在各种面板上,还设计了多种精细的固定法兰。

变换型适配器可以连接不同类型的光纤跳线接口, 并提供了apc端面之间的连接.双连或多连可提高安装密度

#### 产品用途：

电信网、城域网、光纤通信系统

光纤测试仪器/仪表

光纤catv、光纤传感器

光纤宽带接入网，ftth光纤入户

光纤配线架，机架式及墙挂式光纤配线单元

#### 性能指标：

插入损耗： 0.3db(pc) 0.2db(upc)<0.2db(apc) 0.3db(多模)

回波损耗： 40db ( pc ) 50db ( upc ) 60db ( apc ) 35db ( 多模 )

互换性： 0.2db 工作温度 ( )： -30 +80

储存温度 ( )： -40 +85

振动试验： 0.1db(10-60hz,1.5mm振幅)

抗拉强度试验： 0.1db ( 0-15hg拉力， 0.9mm光纤除外 )

重复性： 1000次

工业标准： bellcore ta-nwt-001209

连接器的品种型号较多，除了上面介绍的三种外，还有mtrj、st、mu等/”后面表明光纤接头截面工艺，即研磨方式。

“pc”在电信运营商的设备中应用得最为广泛，其接头截面是平的。

“upc”的衰耗比“pc”要小，一般用于有特殊需求的设备，一些国外厂家odf架内部跳纤用的就是fc/upc，主要是为提高odf设备自身的指标。

???????????? ???? ???? ?

?fc?????? ?sc??????

?st?????? ?lc??????

??????????

另外，在广电和早期的catv中应用较多的是“apc”型号，其尾纤头采用了带倾角的端面，可以改善电视信号的质量，主要原因是电视信号是模拟光调制，当接头耦合面是垂直的时候，反射光沿原路径返回。由于光纤折射率分布的不均匀会再度返回耦合面，此时虽然能量很小但由于模拟信号是无法彻底消除噪声的，所以相当于在原来的清晰信号上叠加了一个带时延的微弱信号，表现在画面上就是重影。尾纤头带倾角可使反射光不沿原路径返回。一般数字信号一般不存在此问题。

光纤连接器是光纤与光纤之间进行可拆卸（活动）连接的器件，它是把光纤的两个端面精密对接起来，以使发射光纤输出的光能量能最大限度地耦合到接收光纤中去，并使由于其介入光链路而对系统造成的影响减到最小，这是光纤连接器的基本要求。在一定程度上，光纤连接器也影响了光传输系统的可靠性和各项性能。

“pc”在电信运营商的设备中应用得最为广泛，其接头截面是平的。

“upc”的衰耗比“pc”要小，一般用于有特殊需求的设备，一些国外厂家odf架内部跳纤用的就是fc/upc，主要是为提高odf设备自身的指标。

另外，在广电和早期的catv中应用较多的是“apc”型号，其尾纤头采用了带倾角的端面，可以改善电视信号的质量，主要原因是电视信号是模拟光调制，当接头耦合面是垂直的时候，反射光沿原路径返回。由于光纤折射率分布的不均匀会再度返回耦合面，此时虽然能量很小但由于模拟信号是无法彻底消除噪声的，所以相当于在原来的清晰信号上叠加了一个带时延的微弱信号，表现在画面上就是重影。尾纤头带倾角可使反射光不沿原路径返回。一般数字信号一般不存在此问题。

光纤连接器是光纤与光纤之间进行可拆卸（活动）连接的器件，它是把光纤的两个端面精密对接起来，以使发射光纤输出的光能量能最大限度地耦合到接收光纤中去，并使由于其介入光链路而对系统造成的影响减到最小，这是光纤连接器的基本要求。在一定程度上，光纤连接器也影响了光传输系统的可靠性和各项性能。

光纤连接器按传输媒介的不同可分为常见的硅基光纤的单模、多模连接器，还有其它如以塑胶等为传输媒介的光纤连接器；按接头结构形式可分为：fc、sc、st、lc、d4、din、mu、mt等等各种形式。其中，st连接器通常用于布线设备端，如光纤配线架、光纤模块等；而sc和mt连接器通常用于网络设备端。按光纤端面形状分有fc、pc（包括spc或upc）和apc；按光纤芯数划分还有单芯和多芯（如mt-rj）之分。光纤连接器应用广泛，品种繁多。在实际应用过程中，们一般按照光纤连接器结构的不同来加以区分。以下是一些目前比较常见的光纤连接器：

#### (1) fc型光纤连接器

这种连接器最早是由日本ntt研制。fc是ferrule connector的缩写，表明其外部加强方式是采用金属套，紧固方式为螺丝扣。最早，fc类型的连接器，采用的陶瓷插针的对接端面是平面接触方式(fc)。此类连接器结构简单，操作方便，制作容易，但光纤端面对微尘较为敏感，且容易产生菲涅尔反射，提高回波损耗性能较为困难。后来，对该类型连接器做了改进，采用对接端面呈球面的插针(pc)，而外部结构没有改变，使得插入损耗和回波损耗性能有了较大幅度的提高。

#### (2) sc型光纤连接器

这是一种由日本ntt公司开发的光纤连接器。其外壳呈矩形，所采用的插针与耦合套筒的结构尺寸与fc型完全相同，其中插针的端面多采用pc或apc型研磨方式；紧固方式是采用插拔销闩式，不需旋转。此类连接器价格低廉，插拔操作方便，介入损耗波动小，抗压强度较高，安装密度高。

#### (3) st型光纤连接器

这类光纤连接器中最有代表性的产品由美国贝尔实验室开发研制，它由两个经精密模压成形的端头呈截头圆锥形的圆筒插头和一个内部装有双锥形塑料套筒的耦合组件组成。

#### (4) lc型连接器

lc型连接器是著名bell研究所研究开发出来的，采用操作方便的模块化插孔(rj)开锁机理制成。其所采用的插针和套筒的尺寸是普通sc、fc等所用尺寸的一半，为1.25mm。这样可以提高光配线架中光纤连接器的密度。目前，在单模sff方面，lc类型的连接器实际已经占据了主导地位，在多模方面的应用也增长迅速。