

分光器

产品名称	分光器
公司名称	宁波东大通信科技有限公司
价格	18.00/只
规格参数	
公司地址	浙江省慈溪市横河工业园区
联系电话	86-057466383338 13884448842

产品详情

东大科技光分路器,分光器,一分8光分路器,一分16光分路器与同轴电缆传输系统一样,光网络系统也需要将光信号进行耦合、分支、分配,这就需要光分路器来实现。光分路器又称分光器,是光纤链路中最重要的无源器件之一,是具有多个输入端和多个输出端的光纤汇接器件,常用 $M \times N$ 来表示一个分路器有 M 个输入端和 N 个输出端。在光纤CATV系统中使用的光分路器一般都是 1×2 、 1×3 以及由它们组成的 $1 \times N$ 光分路器。1. 光分路器的分光原理

光分路器按原理可以分为熔融拉锥型和平面波导型两种,熔融拉锥型产品是将两根或多根光纤进行侧面熔接而成;平面波导型是微光学元件型产品,采用光刻技术,在介质或半导体基板上形成光波导,实现分支分配功能。这两种类型的分光原理类似,它们通过改变光纤间的消逝场相互耦合(耦合度,耦合长度)以及改变光纤纤半径来实现不同大小分支量,反之也可以将多路光信号合为一路信号叫做合成器。熔锥型光纤耦合器因制作方法简单、价格便宜、容易与外部光纤连接成为一整体,而且可以耐孚机械振动和温度变化等优点,目前成为市场的主流制造技术。东大科技熔融拉锥法就是将两根(或两根以上)除去涂覆层的光纤以一定的方法靠拢,在高温加热下熔融,同时向两侧拉伸,最终在加热区形成双锥体形式的特殊波导结构,通过控制光纤扭转的角度和拉伸的长度,可得到不同的分光比例。最后把拉锥区用固化胶固化在石英基片上插入不锈钢管内,这就是光分路器。这种生产工艺因固化胶的热膨胀系数与石英基片、不锈钢管的不一致,在环境温度变化时热胀冷缩的程度就不一致,此种情况容易导致光分路器损坏,尤其把光分路放在野外的情况更甚,这也是光分路容易损坏得最主要原因。对于更多路数的分路器生产可以用多个二分路器组成。