

144芯光纤总配线架 接入层光纤配线架图文并茂

产品名称	144芯光纤总配线架 接入层光纤配线架图文并茂
公司名称	宁波市远捷通信设备有限公司
价格	1550.00/台
规格参数	品牌:远捷通信 型号:齐全 产地:浙江慈溪
公司地址	慈溪市观海卫镇南大街23弄19号（注册地址）
联系电话	0574-63609303 13819896675

产品详情

144芯光纤总配线架 接入层光纤配线架图文并茂

光纤总配线架适用新建机房独立光纤跳接场景、现有机房独立光纤跳接场景。该产品采用传统MDF式的线缆管理方式，即直列模块部分为外线侧，提供室外光缆固定、汇流、熔接与终端功能；横列模块部分为内线侧，提供室内设备光纤光缆的终端或熔接与终端功能；整个架体，具有对跳纤的路由、挂放、调度等管理功能。OMDF光纤总配线架|OMDF光总配线架|MODF光纤总配线架|OMDF光纤配线架|中华人民共和国通信行业标准光纤配线架YD/T 778-2006《光纤配线架》Q/CT 2354-2011《中国电信光总配线架技术要求》FTTH接入层光纤分配架|光纤跳线架规格（288芯、576芯、648芯、720芯、792芯、864芯、960芯、1152芯、1440芯光纤总配线架）(Opticalfiber Main Distribution frame，简称OMDF)。OMDF的功能多样化。三网合一MODF光纤总配线架|共建共享MODF光纤总配线架|ODF光纤配线架（Optical Distribution Frame）ODF光纤配线架|ODF光纤配线柜（ODF配线柜容量：288芯、576芯、648芯、720芯、864芯、1152芯、1440、1728芯、2016芯）中华人民共和国通信行业标准光纤配线架YD/T 778-2006《光纤配线架》Q/CT 2354-2011《中国电信光总配线架技术要求》|FTTH接入层光纤分配架（Fiber Optic Distribution Frame），又称光纤配线柜，是用于光纤通信网络中对光缆、光纤进行终接、保护、连接及管理的配线设备。在本设备上可以实现对光缆的固定、开剥、接地保护，以及各种光纤的熔接、跳转、冗纤盘绕、合理布放、配线调度等功能，是传输媒体与传输设备之间的配套设备

光纤总配线架(MODF)是个啥？和传统ODF有什么区别

之前一直不明白CMCC为啥不用MODF，直到上个月和来自各省的传输同事交流后才知道，原来CMDI的传输设计人员也没几个知道还有MODF这种产品的，而MODF在其他运营商的规模使用已经近10年了。

1、传统ODF使用中的问题

传输的设计人员，应该没有不熟悉ODF的吧，那么对图1的场景一定不陌生。

ODF跳纤现状图

这张图片里ODF的尾纤布放得混乱吗？乱！但只算一般的乱。因为这些ODF的端子使用率都很低，如果ODF的端子使用率高于50%，那情景就目不忍视了。

2、导致ODF跳纤混乱的原因

导致ODF跳纤布放混乱的原因主要有两个：产品自身的设计缺陷和工程设计偏差。

2.1 产品设计的缺陷

当前主流的ODF尺寸为 $2200 \times 840 \times 300$ （高 \times 宽 \times 深，mm），容量为648芯，见图2。架体内左侧的空间为盘纤单元，跳纤的余长在这里盘留；这个空间也是跳纤布放的唯一通道，无论是架内还是架间（从其他设备或ODF布放到本ODF）的跳纤均需通过这个通道布放。

传统ODF的内部布局

假如ODF架有 $2/3$ 的容量用于架内连接（每两个端口连接1根跳纤）， $1/3$ 的容量用于架间连接，那么多会布放432条跳纤。大家想象下432根跳纤都从ODF架左侧的空间布放会是个什么景象！

2.2 工程设计偏差

按照ODF的尺寸，架内跳纤的大长度应不超过3m，70%的跳纤长度应不超过2.5m，40%的跳纤长度应不超过2.0m，甚至有少量跳纤长度只需要1.5m就够了。但我们设计文件中计列的跳纤长度基本上都是3.0m长度的，平均每根跳纤的余长超过了0.5m。

跳纤的直径有2.0mm的，也有1.2mm的，性能指标均符合使用要求，但几乎所有设计配置的跳纤都是直径2.0mm的。

过长、较粗的跳纤条数多了起就有了这样的景象。

ODF混乱的跳纤

3、MODF的设计理念

MODF的设计采用了电缆总配线架(MDF)的设计理念，架体分线路侧和设备侧，见图4。外线光缆的纤芯成端在线路侧、设备的端口连接光纤成端在设备侧，跳纤从设备侧对应的设备端口跳接到线路侧对应的外线光缆纤芯。

MODF的线路侧和设备侧

MODF盘纤单元设置在架体的两侧，这也是跳纤从设备侧布放到线路侧的通道。当然，盘纤单元容量再大，也满足不了设计中每根跳纤动辄数米的余长需求，所以，为应对那些马虎的设计人员，MODF又设计了配套的储纤架。MODF设备侧与线路侧的跳纤

复用技术顾名思义是按照信道光波的频率或者不同的波长，以光纤的光波作为信号的载波，合波器对其进行有效的合并，所有不同的波长合并之后通过一根光纤传输，此时采用分波器置于接收端，将接收端接收到的不同光波给予分隔，满足不同波长的传播需求。不同的波长在相同的条件下可以实现有效的传播。通过使用波分复用技术，电信光纤通信技术可以不断提升传输容量，同时也可以在一定程度上缩减成本，为后续的研发提供条件。波分复用技术的使用，为通信技术的发展奠定了基础，与此同时也地提高了传输效率。电信光纤通信技术通过借助光纤波分复用技术，可以有效地控制光信信息的传输损耗，以此来获取相应的宽带，这对于通信来说十分有利。在不同的波长情况下，光波频率可以根据不同情况下的光纤，选择性的进行发射，从而实现信息的有效整合。波分复用器可以有效地实现不同信号波长的快速传输，满足不同情况下的具体需求，此外，波分复用器还具备光纤通信技术的技术优势，成为了电信光纤发展中不可或缺的一部分。