

1440芯MODF总配线架配件结构示意图

产品名称	1440芯MODF总配线架配件结构示意图
公司名称	宁波市远捷通信设备有限公司
价格	1.00/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

1440芯MODF总配线架配件结构示意图

随着近些年生活水平的不断提高，大家都开始追求高品质生活。不少人觉得首先要有一套大房子才能彰显品质，也有人认为得配一套高档奢华家具才更有品位，其实在笔者看来，一套好通信设备产品就能打造出高品质家居生活：互连网络1440芯MODF架消遣饭后闲暇时光，冰箱存储新鲜食材，洗衣机解放出双手，热水器洗去一天疲惫，空调让室内温度适宜尽享舒适，电饭煲烹饪健康营养美味优质生活离不开各种家用电器的助力。现在恰逢端午钜惠进行时，现在选购相当划算，接下来笔者就为大家带来一套超值实惠好1440芯MODF架，助您轻松构建温馨的港湾！

1440芯MODF架|光纤总配线架|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。

MODF架、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。

MODF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MD F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。

1. 建设背景

近年来,随着光进铜退,光纤到楼,光纤到户的快速推进,接入网建设已经迎来了以FTTx为主的光纤接入时代,大量接入光缆汇聚至OLT,传输,数据等不同机房,机房内的光缆成端数量不断增加,光跳纤的数量也日益增大,对光跳纤的管理及灵活调度的需求也进一步提升,但受传统ODF架自身跳纤管理能力,可扩展性的限制,主要造成以下几方面问题:

1.1 管理混乱

现有进局光缆分布在各个专业机房,且都设置有ODF光配线架,多数业务都需要2个以上专业机房跳纤才能实现,机房之间光缆用量较大,走线及跳纤混乱,无法实现统一管理,不便于调度和维护。

1.2 界限不清

传统的ODF架“小而全”的布局结构,模糊了建设和维护的界面,容易造成跳纤的反复缠绕,不利于灵活调度,不适合更大容量的建设。

1.3 层次不清

接入层光缆和中继层光缆成端在同一ODF架内,接入层光缆的频繁施工,维护不能保障中继层光缆安全性,存在隐患。

随着接入网光纤化战略的进一步推进,以上问题会日趋严重。为此,今后在机房规划建设中应考虑安装光纤总配线架(MODF),用以汇聚海量的接入光缆,逐步解决维护,管理,安全等问题。

2. MODF简介及相关标准的建立

光缆总配线架(Main Optical fiber Distribution frame,简称MODF,以下均简称MODF)应用了MDF的全部使用及维护方式,具有直列和横列成端模块。直列侧连接外线光缆,横列侧连接光通信设备,可通过跳纤进行通信路由的分配连接,具备水平,垂直,前后走纤通道,便于大容量跳纤维护,管理及扩容,并可安装链路测试端口。

MODF目前尚未有国家,行业标准,主要参照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》,以及国内外光纤配线架厂家的企业标准。

3. MODF适用范围

MODF适用于接入层中心局（OLT局）及类似的中心机房,用于接入设备光缆与外线城市网主干光缆的集中成端,连接调度及监控测量,同样适用于大中型传输机房,但要分别设置接入层MODF和中继层MODF。

4. MODF分类与结构

MODF主要分为熔配一体化型和熔配分离型两大类（架高度分为2600mm,2200mm,2000mm 三类）

4.1 熔配一体化型MODF

熔配一体化型MODF：由连接外线光缆的直列侧和连接光通信设备的横列侧配线架组成。直列侧和横列侧可以是一体化机架或者是分离式机架。

机架主要由机架顶座,底座,骨架,门（需要时）,光缆固定开剥单元,接地,直列模块和跳纤收容单元,横列模块,水平走线槽及附件等组成。

以下按照一体化机架和分离式机架分别介绍：

4.1.1 一体化机架

一体化机架的直列架与横列架为背靠背架构,双面操作,并架结构较为固定,单一。直列机架由若干个成端盘组成1个单元,采用12芯熔配一体化托盘组件。横列机架可采用12芯熔配一体化托盘或72芯跳纤框组件。直列架详见图4.1,横列架详见图4.2：

一体化机架MODF直列架示意图

一体化机架MODF横列架示意图

4.1.2 分离式机架

分离式机架由光缆熔纤终端架与设备侧配线架组成,两者为两个独立的光纤配线架,组合较为灵活,可以实现全正面并架结构或背靠背并架结构。直列机架由若干个成端盘组成1个单元,采用12芯熔配一体化托盘组件,横列机架可采用72芯跳纤框或12芯熔配一体化托盘组件。详见以下结构图4.3：

直列架（线路侧） 横列架（设备侧）

分离式机架MODF结构示意图

分离式机架双面并架方案(两架正面和背靠背并架组合),详见图4.4：

两架正面和背靠背并架组合

分离式机架的光纤总配线架组合较为灵活,在实际应用中根据机房容量也可以组成多架全正面或背靠背跳纤场。

4.2 熔配分离型

熔配分离型MODF：由熔纤架和配纤架组成,二者配合使用。

熔纤架是将所有光缆引入接地,并与尾纤接续功能集中在同一子架中的机架。机架由光缆固定,开剥,捆扎,接地等组成,两侧为熔接盘熔接区。详见图4.6：

图4.6 熔配分离型MODF熔纤架示意图

图4.7 熔配分离型MODF配纤架示意图

熔配分离型MODF的并架方案主要以全单面操作为主,具体组合方案详见以下示意图:

方案一:1架熔纤架与4架配纤架并架示意图,详见图4.8:

配纤架(设备侧)/配纤架(线路) 熔纤架 配纤架(线路侧)/配纤架(设备侧)

熔纤架与配纤架并架示意图

方案二:熔纤架也可以与4.1.2节分离式MODF架的横列架配合使用,具体为1架熔纤架与4架分离式MODF架的横列配纤架并架方案,详见图4.9

配纤架(设备侧)/配纤架(线路) 熔纤架 配纤架(线路侧)/配纤架(设备侧)

1架熔纤架与4架分离式MODF架的横列配纤架并架示意图

以上是目前主流厂家生产的MODF的组合,并架方案。双面架的外线侧与设备侧界面分工较为清晰,但需要双面操作;全正面架可以背靠背安装或对墙安装,操作方便。在工程应用中,可以根据具体应用场景,管理模式,操作习惯以及外线侧和设备侧的容量需求选择合适的机架和并架方案,建成一个扩容性好,跳纤管理清晰,使用灵活的大容量跳纤场。

5. MODF应用 5.1 MODF安装场景 MODF的安装应尽量靠近OLT或其它设备机房,同时考虑出局管道,楼内竖井,槽道等物理通道的路由,容量等因素,可分为同层设置(或同机房)和不同层设置,具体设置可参照以下优先顺序选择:

- 1.在现有电缆总配线室空间条件满足的情况下,优先选用电缆测量室设置MODF;
 - 2.在现有电缆总配线室空间条件不满足的情况下,MODF设备尽量与OLT设备同机房;
 - 3.在现有OLT或传输机房空间条件都不满足的情况下,可以同层设置或不同层设置独立的MODF机房。
- 5.2 MODF安装对机房的要求 MODF机房尽量选择一个长度足够的机房,使得MODF尽量处于一列摆放,形成一个跳纤场。如果分成两列摆放,列间跳纤只能走机房顶部走线架,不利于维护。MODF与其他设备同机房设置时,机房面积应根据机房的终期容量,综合考虑MODF,OLT,专线接入设备及电源等设备需求空间和预留空间;不同机房设置时,只需考虑MODF所需空间和预留空间,同时要考虑在线测试设备的安装位置预留。
- 5.3 MODF与设备之间连接建议 MODF与设备之间连接时,建议选用尾缆。根据不同的使用场景,可选用双头或单头(在MODF设备侧熔接盘熔接)的尾缆。详见图5.1:

图5.1 MODF连接示意图

注:同机房或同层设置时,MODF与设备之间的尾缆长度较好控制,建议选用双头尾纤连接或尾纤连接;不同层设置时,MODF与设备之间的尾缆长度测量难度较大,建议选用单头尾缆或选用厂家定制的单头带尾纤的室内光缆连接,在MODF架的设备侧选用12芯的熔配一体化托盘。

6. 结束语 随着MODF的推广和使用,逐步会解决现有机房光缆管理混乱,扩容难,维护难等问题。但是每一种新产品的引入都需要一定的磨合期,这就促使我们继续深入研究如何与现有网络的融合演进和长期的部署方案,以满足未来用户的大量业务需求。

参考文献: 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》