
集客预覆盖设计与建设验收

课程大纲

【培训目标】

本课程详细介绍集客 FTTH 光缆线路的设计、建设及验收指引：光缆敷设与防护，光缆接续，光缆线路工程竣工测试与验收，光缆线路的维护规程、质量规范，FTTH 维护与工程中的安全生产要求，光缆线路常用仪表、机具等，高管理人员对于线路维护的管理认知，理解光缆光纤维护管理工作内容在实际工作中的重要性，了解 FTTH 设计与建设管理工作的新变化，并从实际工作出发，提高本省集客 FTTH 线路规划与施工质量。

【培训对象】

网建设计工程师、网建督导工程师

【课程特色】

本课程从 FTTH 工程建设与维护管理的角度出发，首先介绍 FTTH 光纤通信系统的基本概念，光纤、光缆的标准体系，光纤、光缆、光连接器件和光放大器的组成、种类及应用；其次按工程建设和管理顺序，详细介绍光缆线路的工程设计、施工、测试、日常维护和故障处理，以及常用光缆线路仪表的操作使用；最后介绍宽带网络中光纤线路工程的设计方法和设计要点。内容新，覆盖面广，概念清晰，并提供了很多实用案例，有较强的系统性和实用性。

【培训时间】

2-5 天

【培训大纲】

一、集客工程技术概述

1. 集客专线技术选型
2. 集客专线典型设备
3. 电缆与光纤的类型
4. 全覆盖与预覆盖（薄覆盖）

二、通用要求

1. PON 口占用原则
2. 主干纤芯占用原则

-
3. 分光器根据距离设置
 4. 分光器、ONU 设备布放原则
 5. 商业楼宇路由保护问题

三、写字楼 (FTTB)

1. 光纤(缆)活动连接器
2. PON 口占用原则
3. 主干纤芯占用原则
4. 分光器设置及选型
5. 楼间垂直光缆
6. ONU 设置及选型
7. 用户侧线缆

四、写字楼 (FTTH)

1. 光纤(缆)活动连接器
2. PON 口占用原则
3. 主干纤芯占用原则
4. 分光器设置及选型
5. 楼间垂直光缆
6. ONU 设置及选型
7. 用户侧线缆

五、酒店 (FTTB)

1. 光纤(缆)活动连接器
2. PON 口占用原则
3. 主干纤芯占用原则
4. 分光器设置及选型
5. 楼间垂直光缆
6. ONU 设置及选型
7. 用户侧线缆

六、酒店 (FTTH)

1. 光纤(缆)活动连接器
2. PON口占用原则
3. 主干纤芯占用原则
4. 分光器设置及选型
5. 楼间垂直光缆
6. ONU设置及选型
7. 用户侧线缆

七、商铺 (FTTH)

1. PON口占用原则
2. 主干纤芯占用原则
3. 分光器设置及选型
4. 楼间垂直光缆
5. ONU设置及选型
6. 用户侧线缆

八、商铺 (FTTC)

1. PON口占用原则
2. 主干纤芯占用原则
3. 分光器设置及选型
4. 楼间垂直光缆
5. ONU设置及选型
6. 用户侧线缆

九、楼道分纤箱，接入盒及入户面板的安装与熔接

1. 楼道分纤箱和接入盒
 - 种类划分
 - 应用场景

入户面板的安装要求

2. 光纤的接续方式

光缆护套的接续方式

光缆加强芯及金属护套的接续

3. 接续安装的一般要求

光缆接续工序所包括的内容

光缆接续的一般要求

对光缆接头盒性能的要求

常用光缆接头盒介绍

4. 接续的基本方法和步骤

光缆接续前的准备

光缆外护套的开剥

加强芯和外护套的固定、连接

光纤熔接的方法和步骤

光纤接续的现场监测

光纤预留的收容处理

光纤接头盒的封装、固定

十、如何评价室内布线的好坏

1. 工程质量控制要点

光功率分段复测

器材设备清点、检测

光（电）缆配盘

套管敷设质量控制

转接头质量控制

与其它线缆交叉走线 注意事项

线路设备安装质量控制

2. 安全文明施工措施

