

<<光纤通信工程与工程管理>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信工程与工程管理>>

13位ISBN编号：9787115129925

10位ISBN编号：7115129924

出版时间：2005-2-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：尹树华,张引发

页数：272

字数：440000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<光纤通信工程与工程管理>>

### 内容概要

本书在简要介绍光缆和SDH网络技术的基础上，重点阐述了光纤通信工程设计、工程施工、设备安装、工程建设的管理与控制等内容。

具体包括：光缆的特性与选型；光纤通信工程建设与设计；光缆线路工程施工技术与方法；SDH技术与组网；设备硬件安装技术与方法；光缆线路工程与设备安装验收；光纤接入网与综合布线系统；工程建设的质量管理与控制；工程建设的投资管理与进度控制。

本书结构独特，内容新颖，覆盖面广，实用性强。

适用于从事光纤通信工程规划设计、维护管理的工程技术人员；通信工程施工技术、组织及管理人员；通信院校相关专业的师生。

## &lt;&lt;光纤通信工程与工程管理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 光缆 11.1 光纤的结构与分类 11.1.1 光纤的结构 11.1.2 光纤的分类 21.2 光纤的衰减与色散 71.2.1 光纤的衰减 71.2.2 光纤的色散 81.3 光缆的结构与材料 91.3.1 光缆的基本结构 91.3.2 光缆的其他结构 131.3.3 光缆的端别 141.4 光缆的机械与环境特性 141.4.1 光缆的机械特性 151.4.2 光缆的环境特性 161.5 光缆的分类与选择 171.5.1 光缆的分类 171.5.2 光缆的型号 181.5.3 光缆的选择要点 20复习思考题 21第2章 光纤通信工程设计 222.1 光纤通信工程建设程序 222.1.1 基本规划 222.1.2 组织设计 232.1.3 建设准备 232.1.4 工程施工 232.1.5 竣工投产 242.2 通信工程设计的主要内容 242.2.1 设计的基本原则 242.2.2 设计的主要内容 242.3 光纤通信系统设计 252.3.1 光纤传输系统设计的一般要求 252.3.2 光纤传输系统设计的基本参数 252.3.3 传输设计 272.4 设备安装设计 302.4.1 机房及机房的平面布局 302.4.2 设备的选型及配置 302.4.3 可靠性设计 302.4.4 网管系统的设计 312.4.5 供电系统的设计 312.4.6 机房配套设施的设计 312.5 光缆线路设计 322.5.1 光缆线路的路由选择 322.5.2 光缆的选择 332.5.3 光缆的敷设方式及要求 342.5.4 光缆的接续及预留 382.5.5 光缆线路的防护 392.6 工程设计勘察 392.6.1 勘察与测量的目的 392.6.2 设计勘察步骤 402.6.3 施工图测量 412.7 设计文件的编制 422.7.1 设计文件的主要内容 422.7.2 概/预算的编制 422.8 应用CAD技术进行工程设计 442.8.1 绘制工程图纸 442.8.2 编制概/预算 452.8.3 概/预算软件的使用要点 45复习思考题 46第3章 光缆线路工程施工 473.1 光缆线路施工特点和路由复测 473.1.1 光缆线路施工特点 473.1.2 光缆线路路由复测 483.2 光缆的单盘检验 513.2.1 单盘检验的基本要求 523.2.2 单盘检验的基本内容 523.2.3 基本准备工作 523.2.4 单盘光缆检验操作 533.3 光缆配盘 543.3.1 光缆配盘应遵循的原则 543.3.2 光缆配盘的方法 543.4 光缆线路敷设 563.4.1 直埋敷设 573.4.2 架空敷设 613.4.3 管道光缆敷设 643.4.4 硅芯管光缆的敷设 673.4.5 水底光缆的敷设 703.4.6 光纤架空地线复合缆的敷设 733.5 光缆接续 763.5.1 光缆接续安装的基本要求 763.5.2 光缆接续的特点 783.5.3 光缆的接续 783.6 光缆进局与成端安装 803.6.1 进局光缆的敷设 813.6.2 光缆的成端 82复习思考题 83第4章 SDH网络技术 854.1 SDH帧结构与开销 854.1.1 SDH的主要特点 854.1.2 SDH帧结构 864.1.3 SDH的开销 884.2 SDH复用映射结构与指针调整 954.2.1 SDH的映射复用结构 954.2.2 139.264Mbit/s到STM-1的映射和复用过程 964.2.3 34.368Mbit/s到STM-1的映射和复用过程 974.2.4 2.048Mbit/s到STM-1的映射和复用过程 994.2.5 AUG到STM-N的复用过程 1014.2.6 SDH指针调整 1014.3 SDH网元与应用 1034.3.1 SDH设备的逻辑功能描述 1044.3.2 终端复用设备(TM) 1074.3.3 分插复用设备(ADM) 1084.3.4 数字交叉连接设备(DXC) 1084.3.5 再生器(REG) 1104.4 SDH网络结构与保护 1114.4.1 网络的基本物理拓扑 1114.4.2 自愈网 112复习思考题 117第5章 通信机房内设备安装 1195.1 通信设备对机房建设的要求 1195.1.1 通信机房总体布局 1195.1.2 通信机房的建筑要求 1205.1.3 通信机房的环境要求 1205.1.4 通信设备的供电要求 1215.1.5 通信设备的保护要求 1235.2 通信机房内传输设备安装 1245.2.1 SDH整机结构 1245.2.2 SDH设备安装工程准备 1275.2.3 SDH设备硬件安装 1305.2.4 DWDM设备硬件安装 1405.3 通信机房内数字程控交换设备安装 1485.3.1 交换机机柜结构 1485.3.2 机房内机柜放置 1495.3.3 机柜的安装 1495.3.4 线缆的安装 152复习思考题 158第6章 光纤通信工程验收 1596.1 光缆线路工程的验收 1596.1.1 随工验收 1596.1.2 初步验收 1606.1.3 竣工验收 1626.1.4 竣工技术文件 1636.2 设备安装工程验收 1636.2.1 设备安装的验收要求 1636.2.2 工程竣工资料 164复习思考题 165第7章 光纤接入系统 1667.1 光纤接入网概述 1667.1.1 接入网的概念 1667.1.2 接入网的功能结构 1687.1.3 光纤接入网的结构 1697.1.4 光纤接入网的应用选择 1717.2 无源光网络 1737.2.1 OLT功能模块 1737.2.2 光分配网络 1737.2.3 ONU功能模块 1757.2.4 PON组网 1757.3 APON接入系统 1777.3.1 APON接入特点与技术指标 1777.3.2 APON系统构成与工作原理 1797.3.3 APON传输帧结构与接入技术 1827.4 以太网无源光网络 1857.4.1 EPON系统构成与分层结构 1857.4.2 EPON的技术优势与传输原理 1887.4.3 EPON帧结构与光路设计 189复习思考题 192第8章 综合布线系统 1938.1 综合布线系统概述 1938.1.1 综合布线系统组成 1938.1.2 综合布线系统的设

## &lt;&lt;光纤通信工程与工程管理&gt;&gt;

计等级 1958.1.3 综合布线系统应用分级及设计要点 1958.1.4 综合布线系统标准 1968.1.5 综合布线系统的设计流程 1968.2 综合布线系统工程施工准备 1978.2.1 施工环境条件和基本准备 1988.2.2 设备、器材、仪表和工具的检验 1998.3 综合布线系统设备安装 2008.3.1 设备安装工程范围和基本要求 2008.3.2 设备安装的具体要求 2018.4 综合布线系统电缆敷设 2028.4.1 综合布线系统电缆施工范围 2028.4.2 建筑物主干布线子系统的电缆施工 2028.4.3 水平布线子系统的电缆施工 2048.4.4 缆线的终端和连接 2068.5 综合布线系统的光缆敷设 2078.5.1 光缆敷设应注意的问题 2078.5.2 光缆施工的基本要求 2088.5.3 光缆的敷设 2088.5.4 光缆的接续和终端 2108.5.5 综合布线系统的标识 212复习思考题 212第9章 通信工程建设的质量管理与控制 2139.1 质量管理与控制的重要性 2139.2 影响工程建设质量的因素 2149.2.1 人员的素质 2159.2.2 设备、材料和配(构)件的质量 2169.2.3 工艺方法 2169.2.4 施工条件 2179.3 工程实施阶段中的质量管理与控制 2179.3.1 勘察设计阶段的质量管理与控制 2179.3.2 设备、材料的质量管理与控制 2209.3.3 工程施工的质量管理与控制 2219.3.4 工程质量的验收与交付使用 224复习思考题 226第10章 通信工程建设的进度控制 22710.1 通信工程建设进度控制概述 22710.1.1 进度控制的概念 22710.1.2 影响进度的因素 22710.1.3 进度控制的主要任务 22810.1.4 进度控制计划的表示 22910.2 通信工程设计阶段的进度控制 23010.2.1 设计总进度计划 23010.2.2 阶段性设计进度计划 23110.3 通信工程施工阶段的进度控制 23310.3.1 施工准备工作计划 23310.3.2 施工总进度计划 23410.3.3 单位工程施工进度计划 234复习思考题 236第11章 通信工程建设的投资管理与控制 23711.1 通信工程建设项目建设费用的构成 23711.1.1 直接工程费 23811.1.2 间接工程费 24011.1.3 计划利润 24111.1.4 税金 24111.1.5 设备、工器具购置费 24111.1.6 工程建设其他费用 24111.1.7 预备费 24211.2 通信工程建设投资的管理与控制 24311.2.1 通信工程项目投资的特点 24311.2.2 通信工程投资控制的基本原理 24311.3 通信工程投资的宏观管理 24411.3.1 通信工程投资管理的意义 24411.3.2 控制工程投资的重要环节 24511.3.3 宏观管理的重要手段 24611.3.4 宏观管理的重要保证 24611.4 通信工程投资的微观管理 24711.4.1 设计过程中的工程投资管理 24711.4.2 成本控制过程中的工程投资管理 24911.4.3 价款结算过程中的工程投资管理 250复习思考题 250附录A 国家计量单位及电信传输单位 251附录B 光缆通信工程施工验收表格 254附录C 高速率SDH设备线缆连接关系 268参考文献 273

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>