

<<光纤通信与光纤信息网>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信与光纤信息网>>

13位ISBN编号：9787302111061

10位ISBN编号：7302111065

出版时间：2005-9

出版时间：清华大学出版社

作者：董天临

页数：349

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>

## <<光纤通信与光纤信息网>>

### 内容概要

光纤通信是一门发展非常迅速的新兴学科。

本书针对光纤通信近年在密集波分复用方面的新进展，突出了与之相关的原理和技术；在讨论光纤网时为适应更广泛的读者，以光纤信息网为主要内容，更符合IP和Internet迅猛发展并取得压倒优势的趋势；本书还基于编者研制开发的光纤通信教学实验系统，介绍了光纤通信教学实验，以便于原理教学和实验教学密切结合。

全书共有16章及实验指导书，内容丰富，结构合理。

本书可作为电子信息工程和通信工程及其他有关专业的本科生教材，也可供研究生、工程技术人员、科研人员和管理人员学习、研究光纤通信和光纤信息网参考。

## &lt;&lt;光纤通信与光纤信息网&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 光纤通信的发展 1.2 光纤通信的优势 1.3 光纤及其制造工艺简介 1.4 系统组成 1.5 本书内容安排第2章 介质光波导 2.1 介质平板光波导 2.2 介质圆柱光波导第3章 光纤的传输特性 3.1 光纤的损耗 3.2 光纤的色散特性 3.3 光纤的非线性特性 3.4 光纤的双折射现象 3.5 光脉冲在光纤中的传播第4章 光路无源器件 4.1 光纤连接器 4.2 光纤定向耦合器 4.3 光衰减器 4.4 光隔离器 4.5 声光器件第5章 光源和光发送机 5.1 半导体中的光电相互作用 5.2 半导体激光器(LD) 5.3 发光二极管(LED) 5.4 新型激光器 5.5 光发送机第6章 光检测器与光接收机 6.1 光检测器 6.2 数字光接收机第7章 光放大器 7.1 特性、分类与应用方式 7.2 半导体光放大器 7.3 EDFA 7.4 光纤喇曼放大器 7.5 其他光放大器 7.6 光放大器的性能比较与发展趋势第8章 光波分复用技术 8.1 WDM技术概述 8.2 DWDM工作原理和系统组成 8.3 光源波长的稳定与控制 8.4 DWDM复用器 8.5 光波长转换器(OTU) 8.6 DWDM串扰问题第9章 光纤通信系统 9.1 光纤通信系统的组成 9.2 光纤通信系统的性能指标 9.3 光纤通信系统指标的分析 and 计算 9.4 光纤通信系统的系统噪声第10章 光纤信息网概述 10.1 光纤信息网 10.2 分层结构 10.3 中间节点 10.4 WDM网络分类 10.5 拓扑结构第11章 网络节点设备 11.1 波长变换器 11.2 光分插复用器 11.3 光交叉连接器 11.4 IP路由器第12章 光纤以太网 12.1 光纤局域网概述 12.2 以太网的重要概念和标准 12.3 器件损耗限制的估算 12.4 千兆以太网第13章 路由和波长分配 13.1 基本概念 13.2 波长路由网络的RWA问题 13.3 逻辑路由网络的RWA问题第14章 IP over WDM光信息网 14.1 IP业务对光网络的要求 14.2 IP over WDM的演进 14.3 IP over DWDM结构 14.4 主要技术问题 14.5 国内IP over DWDM试验 14.6 其他DWDM方案第15章 光纤通信和光信息网技术趋势 15.1 高速传输 15.2 综合型节点 15.3 智能联网 15.4 光节点技术第16章 光纤通信教学实验装置和实验方法 16.1 引言 16.2 实验平台 16.3 测试平台 16.4 特殊测量方法和实验技术附录 实验指导书参考文献

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>