

<<光纤通信系统>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信系统>>

13位ISBN编号：9787030172938

10位ISBN编号：7030172930

出版时间：2006-8

出版时间：科学出版社

作者：延凤平,裴丽,宁提纲

页数：242

字数：295000

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>

## <<光纤通信系统>>

### 内容概要

本书分信号发射源、传输和接收三部分阐述光纤通信系统的构成及工作机理，并在此基础上，进一步介绍了光纤通信系统的设计方法和各种支持高速、长距离、大容量光纤通信的新技术。

全书由12章组成，内容包括：光纤通信系统的起源和发展阶段，光纤的基本理论及传输特性，光源及调制，光探测器及光接收机噪声分析，接收机灵敏度分析，光纤通信系统设计，光无源器件，光放大器，光网络及光纤测量等。

本书可作为高等院校通信工程及相关专业本科生的教材，也可供相关专业的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;光纤通信系统&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序前言第1章 引言 1.1 光通信的历史回顾 1.1.1 光通信器件的发展 1.1.2 光纤通信系统的演进  
1.2 准同步数字体系与同步数字体系 1.2.1 复接与分插 1.2.2 准同步数字体系 1.2.3 同步数字体系  
1.2.4 IO.92Tbit/s系统 1.3 数字光纤通信系统的组成 1.3.1 光发射机 1.3.2 传输光纤 1.3.3 光接收机  
1.4 光纤通信系统的特点 习题第2章 光纤 2.1 Maxwell方程组及边界条件 2.2 介质平板波导中的模式理  
论 2.2.1 模式的一般概念 2.2.2 激光在平板波导中的传输特性 2.3 光纤的结构 2.3.1 光纤的物理结构  
2.3.2 折射率分布 2.4 光纤中的模式理论 2.4.1 模式的一般描述 2.4.2 阶跃型折射率分布光纤中的波  
导方程 2.4.3 阶跃型折射率分布光纤中的模式 2.4.4 线偏振模式理论 2.5 单模光纤 2.5.1 模场直径  
2.5.2 单模光纤中的传输模式 2.6 新型特种光纤 2.6.1 各种稀土掺杂光纤 2.6.2 光子晶体光纤 2.6.3  
其他介质光纤 2.7 光纤制造 2.7.1 预制棒制作 2.7.2 拉丝 2.7.3 新型低损耗光纤制造技术 2.8 光纤的  
机械性能 2.9 光缆 习题第3章 光纤的传输特性 3.1 光纤的损耗 3.1.1 损耗产生的机理 3.1.2 光纤的  
损耗谱表述 3.2 光纤的色散 3.2.1 色散的一般描述 3.2.2 群时延 3.2.3 模式色散 3.2.4 材料色散  
3.2.5 波导色散 3.2.6 偏振模色散 3.2.7 单模光纤中脉冲展宽的一般描述 3.2.8 光纤色散管理与色散  
补偿 3.3 光纤的非线性 3.3.1 非线性的产生机理 3.3.2 自相位调制 3.3.3 交叉相位调制 3.3.4 四波混  
频 3.3.5 受激散射 习题第4章 光源第5章 功率的注入与耦合第6章 光电探测器第7章 光接收机第8章  
光纤通信系统设计第9章 光无源器件第10章 光放大器第11章 光网络第12章 光纤测量参考文献

<<光纤通信系统>>

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>