

<<光纤通信系统原理与实验教程>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信系统原理与实验教程>>

13位ISBN编号：9787505394094

10位ISBN编号：7505394096

出版时间：2004-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：张宝富,谭笑,蒋慧娟

页数：229

字数：384000

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>

## <<光纤通信系统原理与实验教程>>

### 内容概要

本书从应用的角度，首先介绍了几种典型的光纤通信系统，如点到点的数字、模拟和波分复用WDM光纤通信系统；其次围绕一个实际的光纤通信系统，介绍了系统的组成部件（如光纤与光缆、光收发模块、光纤连接器等无源光器件），以及光发送机、光纤线路、光接收机和光纤通信系统的实验项目及方法；最后简要介绍了一个实际的光纤通信系统实验平台和光纤通信用仪表。

本书配有大量国内外著名光通信公司的实际光纤光缆、光器件、光通信产品和仪表的图片，给出了常用的各种光器件和光纤类型、实际的光发送和光接收电路以及各种接口电路，便于读者动手开发光纤通信产品。

它所提供的光纤通信系统实验平台为光纤通信实验课程的开设提供了一种全新的实验教学模式。

本书适合用做电子与通信工程、光电子技术、电子信息工程、自动控制和计算机应用等专业光纤通信原理与实验课程的教学用书，也可供从事光纤通信产品开发的工程技术人员用做快速入门的参考书。

。

## &lt;&lt;光纤通信系统原理与实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 光纤通信系统概述 1.1 光纤通信的基本概念 1.2 点到点的光纤通信系统 1.3 波分复用 (WDM) 系统 1.4 光纤通信的现状与展望 习题 参考文献第2章 光纤、光缆与无源光器件 2.1 光纤与光缆 2.2 光纤的连接与耦合 2.3 光功率的分路与合路 2.4 光波分复用 2.5 光功率衰减与放大 习题 参考文献第3章 光源与光发送机 3.1 光源的种类 3.2 光源的封装与组件 3.3 光发送机的组成 3.4 数字光发送机性能指标 3.5 模拟光发送机性能指标 (调制度) 3.6 光发送模块 3.7 线路码型 习题 参考文献第4章 光检测器与光接收机 4.1 光检测器的种类 4.2 光接收组件 4.3 光接收机的组成 4.4 数字光接收机的性能指标 4.5 模拟光接收机的性能指标 4.6 光接收模块 习题 参考文献第5章 光发送机实验 5.1 半导体光源P-I特性曲线测试 5.2 码型变换 5.3 平均发送光功率的测试 5.4 消光比 (EXT) 测试 5.5 模拟光发送机的实验 5.6 光源、组件与光发送模块产品 习题 参考文献第6章 光纤线路实验 6.1 光纤几何特性测量 6.2 光纤机械接续与熔接 6.3 光纤损耗特性测量 6.4 光纤带宽测试 6.5 光纤无源器件特性测试 6.6 中继距离的测试 6.7 光纤及无源光器件产品介绍 习题 参考文献第7章 光接收机实验 7.1 光接收机灵敏度测试 7.2 光接收机动态范围的测试 7.3 眼图实验 7.4 误码测试 7.5 抖动观察 7.6 光检测器及其组件产品介绍 习题 参考文献第8章 光纤通信系统实验 8.1 语音光纤传输系统 8.2 视频图像光纤传输系统 8.3 数据光纤通信系统与计算机中的光接口 8.4 2M数字光纤通信系统 8.5 WDM光纤通信系统 习题 参考文献第9章 光纤通信系统实验平台 9.1 总体设计考虑 9.2 组成框图 9.3 实验平台的具体实现 9.4 实现电路图解 习题 参考文献第10章 常用光纤通信仪表简介 10.1 光功率计 10.2 稳定光源 10.3 光时域反射计 (OTDR) 10.4 误码、抖动测试仪表 10.5 光纤熔接机 10.6 PCM终端测试仪 习题 参考文献附录A 分贝 A.1 定义 A.2 分贝毫瓦 (dBm) A.3 奈培

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>