第一图书网, tushu007.com

<<光纤技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<光纤技术及应用>>

13位ISBN编号：9787810450102

10位ISBN编号：7810450107

出版时间：2001-10-01

出版时间：北京理工大学出版社

作者：彭吉虎

页数：247

字数：204000

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

内容概要

本书介绍光纤及光纤系统中光源、光探测器、光隔离器和光定向耦合器等光纤元器件的基本原理和它们的特征参量。
对光纤通信系统及其网络和光纤传感器及其系统的原理也作了全面的介绍。
在叙述中强调基本物理概念，尽量免除复杂的数学推导，便于读者掌握。
　本书是为应用光纤和光纤系统的各种专业的大学生编写的教材，并可供从事光纤通信和光纤传感器方面工作的工程技术人员和研究人员参考。

<<光纤技术及应用>>

书籍目录

第一章 概述 1.1 光通信的发展 1.2 光纤通信的优点第二章 介质光波导 2.1 在介质界面上光的反射及折射 2.2 平面光波导 2.3 平面光波导的色散 2.4 条型光波导第三章 光纤及光纤中的模式 3.1 光纤的类型及外特性 3.2 光纤中的模式 3.2 阶跃折射率及渐变折射率光纤 3.4 单模光纤第四章 光纤传输特性 4.1 光纤损耗 4.2 光纤中的色散现象 4.3 光纤中的偏振现象 4.4 光纤制造工艺简介第五章 光纤系统的光源与光放大器 5.1 引言 5.2 发光原理的基本概念 5.3 半导体发光二极管(LED) 5.4 半导体激光二级管(LD) 5.5 非半导体型激光器 5.6 光放大器 习题第六章 光纤系统的光探测器 6.1 引言 6.2 光探测器的基本原理 6.3 光电探测的特性参量 6.4 pn及PIN光电二极器 6.5 APD与光晶体管 6.6 光探测器的接收电路特性 习题第七章 无源器件 7.1 光纤的接头及熔接 7.2 无源光纤器件 7.3 光波导器件第八章 直接检测光纤通信系统 8.1 光的直接检测及相干检测原理 8.2 光发射机、调制方式及驱动电路 8.3 光接收机及噪声 8.4 光纤通信系统中其他噪声 8.5 点对点（无中继）直接检测光纤通信系统传输距离的估算 8.6 光的多路复用系统 8.7 光纤通信网络 习题第九章 光纤传感器与系统 9.1 光纤传感器的工作原理及分类 9.2 非干涉型光纤传感器 9.3 干涉型光纤传感器 9.4 光纤传感器系统参考文献

第一图书网, tushu007.com

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