

<<光纤技术>>

图书基本信息

书名：<<光纤技术>>

13位ISBN编号：9787030173560

10位ISBN编号：7030173562

出版时间：2006-8

出版时间：科学出版社

作者：饶云江

页数：325

字数：398000

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>

<<光纤技术>>

内容概要

本书对光纤技术进行了全面的科学总结和归纳。

第1章回顾了光纤技术、光纤通信与光纤传感技术的发展过程和趋势；第2章介绍了光纤光缆的一些基本特性以及现在工厂中常用的一些成缆方法；第3章从几何光学和模式理论的角度阐述了光纤的传输理论；第4章在传输理论的基础上介绍了新型光纤及其基本传输特性；第5、6章分别介绍了基于光纤的常用无源和有源光纤器件的基本原理；第7章介绍了光纤传感器的类别、传感原理、复用原理以及解调原理等，此外还介绍了几种常用的光纤传感网络的原理；第8章介绍了光通信系统的基本结构和几种比较前沿的光纤通信技术。

本书可作为光通信、光电子技术、光学工程、光学、仪器科学与技术等专业的高年级本科生和研究生教材，也可供相关领域的科研人员和工程技术人员参考。

<<光纤技术>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 历史回顾 1.2 光纤技术基础 1.3 光纤与通信网络 1.4 光纤与传感技术 1.5 光纤技术的发展 1.6 小结 思考与练习 参考文献第2章 光纤拉制及成缆 2.1 光纤的分类 2.2 光纤材料 2.3 光纤的拉制 2.4 光纤成缆技术 2.5 小结 思考与练习 参考文献第3章 光纤传输理论 3.1 基本结构 3.2 光线理论 3.3 模式理论 3.4 单模光纤中的偏振现象 3.5 光在非正规光波导中的传输 3.6 小结 思考与练习 参考文献第4章 新型光纤和光纤的基本特性 4.1 不同波导结构的石英光纤 4.2 其他材料光纤 4.3 光纤的传输特性 4.4 小结 思考与练习 参考文献第5章 光无源器件 5.1 光纤连接器 5.2 光纤耦合器 5.3 光隔离器 5.4 光环行器 5.5 光纤光栅 5.6 光学滤波器 5.7 光开关 5.8 光波分复用器件 5.9 小结 思考与练习 参考文献第6章 光有源器件 6.1 光调制器 6.2 光源 6.3 光探测器 6.4 光放大器 6.5 小结 思考与练习 参考文献第7章 光纤传感技术 7.1 引言 7.2 光纤法珀传感器 7.3 光纤白光干涉传感器 7.4 光纤光栅传感器 7.5 光纤陀螺传感器 7.6 其他类型光纤传感器 7.7 小结 思考与练习 参考文献第8章 光纤通信技术 8.1 光纤通信系统概述 8.2 光复用技术 8.3 相干光通信 8.4 光孤子通信技术 8.5 全光通信网 8.6 小结 思考与练习 参考文献

<<光纤技术>>

编辑推荐

本书对现有的技术、理论尽可能从简描述，突出重点，深入、详尽地讨论光纤技术并兼顾其新方向，新进展。

本书集系统性、科学性、前沿性于一体，可作为光通信、光电子技术、光学工程、光学、仪器科学与技术等专业的高年级本科生和研究生教材，也可供相关领域的科研人员和工程技术人员参考。

<<光纤技术>>

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>