第一图书网, tushu007.com

<<傅里叶光学与现代光学基础>>

图书基本信息

书名：<<傅里叶光学与现代光学基础>>

13位ISBN编号：9787564012298

10位ISBN编号：7564012293

出版时间：2007-9

出版时间：北京理工大学

作者：谢敬辉，廖宁放，

页数：343

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

本书系统而深入地介绍了傅里叶光学和现代光学的基本概念、基本理论，以及在几个重要研究领域的应用。
全书内容共分七章，其中第一章和第二章内容包括了从波动学过渡到现现代变换光学的主要基础理论、第三章到第七章则分别介绍了光学传递函数、全息术、光学信息处理、光学信息存储、傅里叶光谱技术的系统知识和最新进展。
为便于读者深入理解并掌握主要的知识点、各章都配编了数量适当的习题。
　本书是北京理工大学“211工程”研究生规划教材，可作为高等院校光学、光学工程、光信息科学与技术、电子科学与技术、测控技术与仪器等学科的研究生教材，同时也可供大学物理学光学专业，光学信息专业，仪器仪表专业的本科高年级学生选学，以及相关领域的科技人员学习参考。

书籍目录

第一章 傅里叶光学的数理基础 1.1 常用非初等函数与特殊函数 1.2 傅里叶变换的基本概念及运算 1.3 卷积和相关 1.4 傅里叶变换的性质和有关定理 1.5 光波的傅里叶分析第二章 光的衍射及光学傅里叶变换 2.1 衍射问题概述 2.2 球面波衍射理论 2.3 平面波角谱理论 2.4 透镜的傅里叶变换性质 2.5 傅里叶变换运算的光学模拟第三章 光学成像系统的频谱分析 3.1 二维线性系统分析 3.2 光学系统的频域描述：传递函数 3.3 光学成像系统的相干传递函数 3.4 光学传递函数 3.5 相干与非相干成像系统的比较 3.6 OTF的计算 3.7 OTF的测量第四章 全息术 4.1 全息术的基本原理 4.2 平面全息图理论 4.3 体积全息图 4.4 真彩色全息图 4.5 计算机全息图 4.6 全息术的应用第五章 现代光学信息处理 5.1 早期研究成果 5.2 复数空间滤波器的综合 5.3 光学图像识别 5.4 改善图像质量的相干光处理技术 5.5 非相干和部分相干光学信息处理第六章 光学信息存储 6.1 光信息存储技术概述 6.2 光全息存储基本原理 6.3 体全息存储系统 6.4 体全息相关识别技术第七章 傅里叶光谱技术 7.1 傅里叶光谱技术基本理论 7.2 成像型傅里叶光谱技术参考文献

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