

<<近代光学信息处理>>

图书基本信息

书名：<<近代光学信息处理>>

13位ISBN编号：9787301037003

10位ISBN编号：7301037007

出版时间：1998-04

出版时间：北京大学出版社

作者：宋菲君

页数：325

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>

<<近代光学信息处理>>

前言

物理学是自然科学的基础，是探讨物质结构和运动基本规律的前沿学科。

几十年来，在生产技术发展的要求和推动下，人们对物理现象和物理学规律的探索研究不断取得新的突破，物理学的各分支学科有着突飞猛进的发展，丰富了人们对物质世界物理运动基本规律的认识和掌握，促进了许多和物理学紧密相关的交叉学科和技术学科的进步。

物理学的发展是许多新兴学科、交叉学科和新技术学科产生、成长和发展的基础和前导。

为适应现代化建设的需要，为推动国内物理学的研究、提高物理教学水平，我们决定推出《北京大学物理学丛书》，请在物理学前沿进行科学研究和教学工作的著名物理学家和教授对现代物理学各分支领域的前沿发展做系统、全面的介绍，为广大物理学工作者和物理系的学生进一步开展物理学各分支领域的探索研究和学习，开展与物理学紧密相关的交叉学科和技术学科的研究和学习提供研究参考书、教学参考书和教材。

<<近代光学信息处理>>

内容概要

本书论述光学信息处理的各个分支和相关领域的基本理论及重要应用，并介绍这一学科的前沿领域的研究成果和近期发展动向。

全书共分九章，内容包括傅里叶光学基础、经典光学信息处理、非相干光学信息处理、光学特征识别傅里叶变换及其光学实现、光学小波变换、空间光调制器、光学神经网络和光折变介质信息处理。

本书可作为各类大学物理系、光学工程系、信息科学系高年级学生和研究生的教学参考书，也可供有关专业从事研究、开发的科技人员参考。

作者简介

宋菲君，1942年出生。

1966年毕业于北京大学物理系，现任大恒新纪元科技股份有限公司副总裁兼总工程师，中国科学院研究员，中国光学学会常务理事，中国物理学会、OSA、SPIE、IEEE会员。

他长期从事光学领域的科研和开发，获得多项成果和专利，并发表过多篇论文和著作。

1986年获“国家级有突出贡献中青年科技专家”称号。

S.jutamulis，1954年出生，1985年获日本北海道大学博士学位，现任IN - Harmony Technology 公司总裁，北加州大学副教授，IEEE，OSA，SPIE高级会员。

分他有多项专利并发表过多篇论文和著作。

<<近代光学信息处理>>

书籍目录

第一章 傅里叶光学基础1 二维傅里叶分析2 空间带宽积和测不准关系式3 平面波的角谱和角谱的衍射4 透镜系统的傅里叶变换性质参考文献第二章 经典光学信息处理1 引言2 早期发展3 傅里叶处理器4 线性系统与卷积5 空间滤波6 照相图像的恢复7 全息术8 傅里叶变换全息图9 相关和卷积10 结论参考文献第三章 非相干光学信息处理1 杨氏干涉仪和空间相干性2 非相干像的形成3 MTF的测量4 非相干空间滤波5 迈克耳孙干涉仪和时间相干性6 傅里叶变换光谱仪7 投影显示的消像素技术8 计算层析技术9 结论参考文献第四章 光学图像识别1 图像识别和光学相关器2 非相干识别器3 Vander Lugt相关器4 实时Vander Lugt相关器5 Vander Lugt相关器的小型化6 旋转不变Vander Lugt相关器7 比例不变Vander Lugt相关器8 联合变换相关器9 实时联合变换相关器10 联合变换相关器的应用11 旋转不变联合变换相关器12 结论参考文献第五章 广义傅里叶变换及其光学实现第六章 光学小波变换第七章 空间光调制器第八章 光学神经网络第九章 光折变介质信息处理

<<近代光学信息处理>>

编辑推荐

《北京大学物理学丛书·近代光学信息处理》可作为各类大学物理系、光学工程系、信息科学系高年级学生和研究生的教学参考书，也可供有关专业从事研究、开发的科技人员参考。

<<近代光学信息处理>>

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>