

<<相干光学原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<相干光学原理及应用>>

13位ISBN编号：9787310014095

10位ISBN编号：731001409X

出版时间：2001-1

出版时间：南开大学出版社

作者：刘思敏等编

页数：411

字数：330000

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>

<<相干光学原理及应用>>

内容概要

本书以干涉、衍射和傅里叶变换为理论基础，全面、系统、深入地阐明了相干光学的基本原理、理论及其主要应用。

全书共分11章。

其中包括相干光学主要领域内当前国内外最新发展水平、动态、最新仪器以及测量方法、技术和相关理论。

通过本教材的学习，读者不仅能了解相干光学的基本理论，而且可以了解国内外在相干光学的前言学科方面的技术发展水平及应用前景。

本书可作为物理、光学及相关专业的大学生和研究生的教学参考书也可供有关科学工作者和工程技术人员参考。

<<相干光学原理及应用>>

书籍目录

第1章 相干和干涉术 1.1 相干条件和对比度 1.2 空间相干性与杨氏干涉仪 1.3 相干时间与相干长度
1.4 时间相干性与迈克耳孙干涉仪 1.5 空间—时间相干 1.6 傅里叶变换光谱仪 1.7 干涉仪和干涉术
1.7.1 马赫—曾德尔干涉仪 1.7.2 Sagnac干涉仪 1.7.3 星体干涉术 1.8 强度相关和相关干涉术第2章
多光束干涉 2.1 法布里—珀罗干涉仪 2.2 激光器的纵模谱 2.2.1 干涉光谱学 2.2.2 差频分析第3
章 傅里叶光学 3.1 光波的空间频率和复振幅 3.1.1 光波的空间频率 3.1.2 光波的复振幅描述
3.2 光波标量衍射理论 3.2.1 菲涅耳近似 3.2.2 夫琅和费近似 3.3 用透镜进行傅里叶变换
3.4 光学傅里叶变换频谱 3.4.1 点光源 3.4.2 平面波 3.4.3 狭缝 3.4.4 两个点光源 3.4.5
余弦光栅 3.4.6 圆形光阑 3.4.7 复合衍射系统 3.5 相干光学滤波 3.5.1 阿贝两步成像原理
3.5.2 阿贝—波特空间滤波实验 3.5.3 4f系统 3.5.4 低通滤波器或空间频率滤波器 3.5.5 高通滤
波器或暗场方法 3.5.6 相位滤波器或相衬方法 3.5.7 半平面滤波器或纹影方法 3.5.8 实验证明
3.5.9 全息滤波器或匹配滤波器 3.5.10 图样识别附录：傅里叶变换 A.1 一维傅里叶变换 A.2
二维傅里叶变换 A.3 卷积和自相关 A.4 傅里叶变换的性质第4章 全息术第5章 激光散斑第6
章 非线性光学第7章 光折变效应和光折变非线性光学第8章 非线性光学材料第9章 纤维光学第10
章 导波光学和集成光学第11章 相干光学在生物医学和环境科学中的应用

<<相干光学原理及应用>>

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>