第一图书网, tushu007.com

<<光学>>

图书基本信息

书名：<<光学>>

13位ISBN编号：9787305039430

10位ISBN编号：7305039438

出版时间：2002-8

出版时间：南京大学出版社

作者：张登玉 编

页数：391

字数：341000

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

教材建设是学校三大基本建设之一。
长期以来，高等师范学院没有一套具有自己特点、较为系统的教材，影响了教育质量的提高。
为了深化高等师范本科教育的改革，转变传统教材只考虑教师“教”、不研究学生“学”的倾向，培养学生探索精神、自我学习能力和创新能力，受全国高等师范院校新世纪专业教材编委会的聘请，由部分高等师范学院有经验的任课教师为作者，编写这本《光学》教材。
　编写本教材的指导思想是：从高等师范本科教育人才培养的目标出发，根据国家教育部本科教学计划、教学大纲的要求，兼顾理工科本科院校和高等师范学院相关专业，力求突出适用性、科学性、时代性和前沿性以及高等师范教育的特点。
因此，本教材不仅适用于高等师范本科物理专业，而且也适用理工科一般本科院校和高等师范学院相关专业的教学，同时，还可作为在职初中教师的培训和自修教材。
　本教材共分九章：光的基本性质、几何光学原理、光学仪器的基本原理、光的干涉、光的衍射、光的偏振、光的量子性、激光、光子学简介。
为了启发学生思维，巩固已学知识和培养学生分析问题和解决问题的能力，在每章后面都安排适当的思考题和习题。
全书授课量约为72课时。
　本书在编写过程中，参考了大量相关的《光学》教材和文献。
南京大学出版社的老师对本教材的编写、出版给予了热情的支持，特在此一并致以衷心的感谢。

书籍目录

绪论第一章　光的基本性质　§1-1　光的速度　§1-2　光的相速度和群速度　§1-3　光的吸收与散射　§1-4　光的色散　§1-5　光的能量　思考题及习题第二章　几何光学原理　§2-1　几何光学基本定律和原理　§2-2　全反射　§2-3　棱镜的折射和色散　§2-4　实像与虚像　§2-5　光在球面上的反射和折射　§2-6　薄透镜的近轴成像　§2-7　理想光具组　思考题及习题第三章　光学仪器的基本原理　§3-1　人的眼睛　§3-2　助视光学仪器的放大本领　§3-3 目镜　§3-4　显微镜和望远镜的放大本领　§3-5　光阑和光瞳　§3-6　单色像差概述　思考题及习题第四章　光的干涉　§4-1　光的电磁理论　§4-2　杨氏干涉实验　§4-3　干涉条纹的可见度　§4-4　菲涅耳公式　§4-5　等倾干涉和等厚干涉　§4-6　迈克耳孙干涉仪　§4-7　多光束干涉　思考题及习题第五章　光的衍射　§5-1　光的衍射现象惠更斯-菲涅耳原理　§5-2　菲涅耳半波带　§5-3　菲涅耳圆孔衍射和圆屏衍射　§5-4　夫琅和费单缝衍射　§5-5　夫琅和费圆孔衍射　§5-6　平面衍射光栅　§5-7　光学仪器的分辨本领　思考题及习题第六章　光的偏振　§6-1　自然光与偏振光　§6-2　偏振光的产生　§6-3　光通过单轴晶体时的双折射现象　§6-4　折射偏振器　§6-5　波晶片椭圆偏振光和圆偏振光的产生　§6-6　偏振态的实验检定　§6-7　偏振光与偏振器件的矩阵表示　§6-8　偏振光的干涉及其应用　§6-9　旋光现象　思考题及习题第七章　光的量子性第八章　激光第九章　光子学简介思考题及习题参考答案参考资料后记

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