

<<大学物理实验>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验>>

13位ISBN编号：9787111128311

10位ISBN编号：7111128311

出版时间：2004-8

出版时间：机工

作者：张旭峰 等编

页数：237

字数：374000

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>

<<大学物理实验>>

内容概要

本书是华北学院物理实验室全体教师多年教学实践经验和教学成果的结晶，全书共分八章：测量误差和数据处理基本知识、力学实验、热学实验、电磁学实验、光学实验、近代物理实验及综合性和应用性物理实验、设计性实验、基本实验方法与测量方法。

每个实验简要介绍了实验原理、实验仪器装置、实验内容附有思考题，为教学和学生学习了方便

。本书较系统地介绍了大学物理实验中测量误差，不确定度及数据处理的基本知识，收入了力学、热学、电磁学、光学和近代物理学实验共38个。

本书适合作为高等工业学校各专业的物理实验教材或教学参考书，也可作为实验技术人员和有关课程教师的参考用书和其他读者的自学参考用书。

作者简介

王志斌，男，1966年6月生，山西长治人，副教授，硕士，毕业于北京师范大学物理系理论物理专业。现为中北大学物理系副主任。

主要从事光电测试技术，非线性物理领域的教学和科研工作。

作为骨干成员参加多项国家自然科学基金资助项目和省部级科研项目，编写教材一部。

现参加国家自然科学基金资助项目一项，承担山西省科技公关项目一项。

2003年获中北大学教学名师，获国家发明专利三项，发表论文20余篇，被SCI，EI检索4篇。

<<大学物理实验>>

书籍目录

前言绪论第一章 测量误差和数据处理基本知识 1.1 测量误差 1.2发现和消除系统误差的方法 1.3对实验随机和误差处理的基本知识 1.4 直接测量的实验数据处理 1.5 间接测量的结果和不确定度的综合 1.6 作图法处理实验数据 1.7 最小二乘法直线拟合 1.8 我国的法定计量单位第二章 力学实验 2.1 长度测量器具 2.2 质量测量仪器 2.3 时间测量仪器 实验1 测固体的平均密度 实验2 自由落体运动实验 实验3 单摆法测重力加速度 实验4 转动惯量的测量 实验5 弹性模量的测定 实验6 受迫振动的研究第三章 热学实验 3.1 量热度 3.2 温度测量仪器 3.3 干湿球温度计 3.4 气压计 实验7 热膨胀系数的测量 实验8 声速的测量 实验9 落球法测液体的动力粘度第四章 电磁学实验 4.1 电源 4.2 标准电池 4.3 电阻器 4.4 开关 4.5 直流电表 4.6 数字电表 4.7 万用电表 实验10 改装电表及其校准 实验11 用惠斯通电桥测电阻 实验12 用双臂电桥测低电阻 实验13 用滑线式电位差计测电池电动势及内阻 实验14 用箱式电位差计测量热电的温差电动势 实验15 用电子式冲击电流计测到感 实验16 用冲击电流计测量电容和高电阻 实验17 模拟示波器基础实验 实验18 霍尔效应及其应用 实验19 用示波器测软磁材料的磁滞加线第五章 光学实验 5.1 光学仪器的使用和注意事项 5.2 消视差调节 5.3 常用电源 5.4 分光仪的调节和使用 5.5 读数显微镜 实验20 薄透镜焦距的测量 实验21 等厚干涉实验 实验22 测三棱镜材料的折射率 实验23 光栅实验 实验24 偏振光的研究 实验25 迈克尔逊干涉仪 实验26 干涉法测空气的折射率 实验27 数码相机照相实验第六章 近代物理及综合性和应用性物理实验 实验28 光电效应法测定普朗克常数 实验29 密立根油滴实验 实验30 光谱的拍摄及谱线波长的确定 实验31 全息照相实验 实验32 RLC串联电路暂态过程的研究 实验33 弗兰克实验 - 赫兹实验 实验34 光纤光学与半导体激光器的电光特性第七章 设计性实验 实验35 将微安表改装为多量程电流表并进行初校 实验36 用UJ31型电位表测量毫安表的内阻 实验37 用UJ31型电位表校准毫安表 实验38 用劈尖膜干涉测量细丝直径第八章 基本实验方法与测量方法 8.1 比较法 8.2 补偿法 8.3 放大法 8.4 模拟法 8.5 转换测量法

<<大学物理实验>>

编辑推荐

《大学物理实验》由机械工业出版社出版。

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>