

<<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：9787111196808

10位ISBN编号：7111196805

出版时间：2006-8

出版时间：机械工业出版社

作者：仇志余，王卫星 主编

页数：194

字数：310000

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

本书是根据教育部非物理专业大学物理实验课程教学基本要求和中北大学分校21世纪大学复合型人才培养计划，几经修改编写而成的。

本书的编写遵照循序渐进的原则，内容包括“测量误差及数据处理”、“力学和热学实验”、“电磁学实验”“光学实验”、“近代物理和综合性实验”、“仿真实验”、“选做实验”和“设计性实验”，共8章、43个实验。

每章内容力求突出“厚基础”、“重实践”和“强能力”的特色。

在内容体系方面，充分注意到“压缩验证性实验，增强综合性、设计性和开放性实验”的要求；为体现学科发展的新趋势，在“测量误差及数据处理”的编写中引入了“不确定度”的测量结果评定方法；在实验内容中引入了传感器、数字存储示波器、数码照相、计算机数据采集和处理以及虚拟实验等科技发展的新成果。

本书为普通高校工科各专业教材，也可作为相关专业技术人员的参考书。

<<大学物理实验>>

书籍目录

前言绪论第一章 测量误差及数据处理 第一节 测量误差的基本概念 第二节 直接测量的误差估算和测量结果表示 第三节 间接测量的误差估算和测量结果表示 第四节 有效数字及其运算 第五节 数据处理的基本方法第二章 力学和热学实验 实验1 固体密度的测定 实验2 用自由落体法测定重力加速度 实验3 测定刚体的转动惯量 实验4 拉伸法测弹性模量 实验5 动态法测弹性模量 实验6 声速的测量 实验7 用毛细管升高法测液体的表面张力系数第三章 电磁学实验 实验8 用模拟法测绘静电场 实验9 测量非线性元件的伏安特性 实验10 用直流单臂电桥测电阻 实验11 用双臂电桥测低电阻 实验12 热电偶定标和测温 实验13 用电子式冲击电流计测互感 实验14 模拟示波器的原理和使用 实验15 用霍尔元件测磁场 实验16 动态磁滞回线的测定第四章 光学实验 实验17 用牛顿环测凸透镜的曲率半径 实验18 分光计的调节和使用 实验19 测三棱镜材料的折射率 实验20 光栅实验 实验21 偏振光的研究 实验22 迈克尔逊干涉实验 实验23 数码照相实验第五章 近代物理和综合性实验 实验24 用光电效应法测定普朗克常数 实验25 密立根油滴实验 实验26 全息照相实验 实验27 弗兰克-赫兹实验 实验28 RLC串联电路的暂态过程 实验29 塞曼效应实验第六章 仿真实验 实验30 示波器仿真实验 实验31 热膨胀系数仿真实验 实验32 塞曼效应仿真实验 实验33 核磁共振仿真实验 实验34 半导体温度计的设计仿真实验第七章 选做实验 实验35 用非平衡电桥测量铂电阻的温度系数 实验36 灵敏电流计 实验37 用磁电式冲击电流计测量电容和高电阻第八章 设计性实验 实验38 将微发表改装为多量程电流表并进行初校 实验39 将微安表改装为多量程电压表并进行初校 实验40 热电偶的校准 实验41 自组望远镜和显微镜 实验42 全息光栅 实验43 用劈尖测薄片厚度附录 附录A 国际单位制 (SI) 附录B 基本物理常数 附录C 20 ° 时常见固体和液体的密度 附录D 标准大气压、不同温度下纯水的密度 附录E 在海平面上不同纬度处的重力加速度参考文献

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>