

<<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：9787564302429

10位ISBN编号：7564302429

出版时间：2009-4

出版时间：西南交通大学出版社

作者：姜友嫦，许刚，谢小维 主编

页数：202

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

大学物理实验是理工科学生进入大学后较早学习到的一门系统全面的实验课程，是学生实际技能训练的开端。

进入21世纪以来，随着实验教学改革的不断深入，大学物理实验课程在实验技术、实验内容等方面都在不断地更新变化。

为了提高学生的科学素质，培养学生的创新能力，大学物理实验教学既要使学生得到基本的实验技能训练，又要使学生在综合能力方面得到提高。

这就要求大学物理实验的教学内容必须兼顾基础、综合、近代物理以及工程技术等方面。

本书是根据全国工科物理实验课程指导委员会制定的《高等工科院校物理实验课程基本要求》，结合我校专业特点和实验室仪器设备情况，在使用多年的大学物理实验讲义基础上，经过大量修改编写而成的。

力求做到实验原理简明扼要、实验公式推导完整、实验方法清晰合理、数据处理要求规范。

全书分为5章，共58个实验。

第1章介绍了误差、有效数字和数据处理的基本知识，第2章是力学实验，第3章是热学实验，第4章是光学实验，第5章是电学实验。

<<大学物理实验>>

书籍目录

第一章 误差、有效数字和数据处理 第一节 测量误差的基本概念 第二节 有效数字及其运算
第三节 数据处理的基本方法第二章 力学实验 实验1 力学基本仪器的使用 实验2 牛顿第二运动定律的验证 实验3 碰撞实验 实验4 自由落体实验 实验5 精密称衡 实验6 刚体转动惯量的测量 实验7 简谐振动的研究(弹簧振子) 实验8 简谐振动的研究(气垫导轨上) 实验9 刚体转动的研究 实验10 杨氏弹性模量的测定(弯曲法) 实验11 杨氏弹性模量的测定(拉伸法) 实验12 惯性秤 实验13 单摆 实验14 复摆振动的研究 实验15 物体密度的测定 实验16 气垫导轨上测滑块的瞬时速度 实验17 用焦利氏秤测量弹簧的有效质量第三章 热学实验 实验18 固体比热容的测定(混合法) 实验19 液体黏滞系数的测量 实验20 导热系数的测定 实验21 液体表面张力系数的测定(毛细管法) 实验22 液体表面张力系数的测定(拉脱法) 实验23 真空的获得与测量 实验24 液体比热容的测定 实验25 金属线胀系数的测量 实验26 声速的测量 实验27 设计实验测定冰的熔解热 实验28 设计实验测定金属线胀系数第四章 光学实验 实验29 薄透镜焦距的测定 实验30 分光计的调节及折射率的测定 实验31 迈克尔逊干涉仪调节和波长的测定 实验32 光栅衍射 实验33 用牛顿环干涉测透镜曲率半径 实验34 用双棱镜干涉测钠光波长 实验35 光的偏振现象的观察与研究 实验36 用迈克尔逊干涉仪测玻璃片厚度 实验37 光电效应及普朗克常量的测量 实验38 望远镜与显微镜的组装 实验39 全息照相 实验40 分光计测反射光的偏振特性 实验41 测透明固体的折射率第五章 电学实验 实验42 线性电阻和非线性电阻伏安特性曲线的测绘 实验43 静电场的描绘 实验44 用惠斯通电桥测电阻 实验45 非平衡电桥的原理与应用 实验46 低值电阻的测量 实验47 灵敏电流计特性的研究 实验48 示波器的使用 实验49 电子束线的偏转 实验50 用磁聚焦法测定电子荷质比 实验51 铁磁性材料的磁化曲线和磁滞回线 实验52 Lc电路的谐振现象 实验53 Rc串联电路暂态过程的研究 实验54 用箱式电势差计校正电表 实验55 霍尔效应 实验56 简易万用电表的设计制作和定标 实验57 用惠斯通电桥给光敏二极管定标 实验58 表头参数的测定参考文献

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>