

<<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：9787308029223

10位ISBN编号：7308029220

出版时间：2007-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：高文斌

页数：276

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

本书是根据高等工业学校物理实验课程教学的基本要求，在电子科技大学出版社1994年出版的《大学物理实验》的基础上编写而成的。

全书系统地介绍了物理实验的基本知识，包括测量、误差、有效数字及数据处理、常用的力学、热学、电磁学、光学等仪器设备的原理和使用方法，以及物理实验常用的测量技术与方法；按物理学学科分类编写了33个基础实验和10个设计性实验，其中包含了一部分综合性实验，并在最后一章介绍了CAI在物理实验教学中的应用。

教材的各章节内容既相对独立，又有其内在联系，形成一个较完整的体系。

本书可作为高等工业学校各专业大学物理实验课程的教材或参考书，也可供相关实验技术人员参考。

<<大学物理实验>>

书籍目录

绪论第一章 实验误差和数据处理基本知识 第一节 测量与误差 第二节 随机误差 第三节 有效数字的概念和运算 第四节 实验数据的处理方法第二章 物理实验的基本方法与技术 第一节 物理实验的基本测量方法 第二节 物理实验的基本仪器 第三节 物理实验中的基本调整与操作技术 第四节 物理实验的基本技术第三章 基础实验 力学、热学实验 实验一 密度的测量 实验二 工程材料的杨氏模量的测定 实习一 用拉伸法测定金属丝的杨氏弹性模量 实习二 用动态悬挂法测定工程材料的杨氏模量 实验三 导热系数的测定 实验四 气体比热容比的测定 实习一 测定空气比热容比用绝热膨胀法 实习二 用振动法测定气体比热容比 实验五 转动惯量的测量 实习一 三线摆 实习二 扭摆 实验六 液体表面张力系数的测量 实验七 模拟电冰箱制冷系数的测量 实验八 电位差计的原理和使用 实验九 静电场测绘 实验十 电子荷质比的测定 实验十一 示波器的使用 实验十二 霍尔效应及其应用 实验十三 螺线管轴向磁感应强度分布的测定 实验十四 PN结正向压降与温度关系的研究 实验十五 电桥法测量中低值电阻 光学实验 实验十六 望远镜与显微镜放大率的测量 实验十七 分光计 实习一 分光计调整及棱镜折射率的测定 实习二 光栅的衍射 实验十八 光的偏振 实验十九 光的等厚干涉——牛顿环、劈尖 实验二十 激光器结构调整技术 实验二十一 照相技术 综合及近代物理实验 实验二十二 空气中声速的测定 实验二十三 晶体的电光效应 实验二十四 激光器特性测定 实验二十五 弗兰克-赫兹实验 实验二十六 密立根油滴实验 实验二十七 晶体的布拉格衍射 实验二十八 迈克尔孙干涉仪的调整和使用 实验二十九 全息照相 实验三十 电子衍射 实验三十一 用波尔共振仪研究受迫振动 实验三十二 光电效应法测定普朗克常数 实验三十三 金属钨逸出电位的测定第四章 设计性实验 实验三十四 重力加速度的研究 实验三十五 电表的改装与校准 实习一 用UJ31引电位差计校准毫安表 实习二 电表的改装与校准 实验三十六 RC 串联电路 实验三十七 伏-安法测非线性电阻 实验三十八 简易欧姆表的设计 实验三十九 硅光电池的特性及其应用 实验四十 光栅特性的研究 实验四十一 F-P干涉仪测定激光束线宽 实验四十二 误差分配和实验仪器的选择 实验四十三 简谐振动的研究第五章 物理实验计算机辅助教学(CAI) 第一节 概述 第二节 CAI在实验数据处理中的应用 第三节 大学物理仿真实验附录 、 、 参考资料

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>