

<<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：9787502161903

10位ISBN编号：7502161902

出版时间：2007-8

出版时间：石油工业

作者：秦先明

页数：282

字数：460000

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《高等工科大学物理实验课程基本要求》和普通工科大学物理实验教学的特点编写而成，共编录了基础、综合以及设计性实验38个。

全书突出实用特色，采取由浅入深、循序渐进的方式编排实验内容，实验原理简明扼要，实验方法清晰合理，数据处理要求规范。

同时较全面地阐述了测量误差、不确定度以及数据处理的基础知识，对不确定度进行了简化，便于学生学习和具体应用。

书中还专门介绍了Maple软件在物理实验中的应用，为复杂的实验数据处理提供了一种简便实用的方法。

本书为普通工科大学各专业的大学物理实验教材，特别适用于应用本科院校和高职高专学校各工科专业，也可作为函授、电大、职业大学等教材。

<<大学物理实验>>

书籍目录

绪论第一章 测量误差与数据处理 第一节 测量误差的基本概念 第二节 测量不确定度及其评定 第三节 有效数字 第四节 实验数据处理的基本方法第二章 基本仪器的使用与常见物理量的测量 第一节 长度测量仪器 第二节 质量测量仪器 第三节 时间测量仪器 第四节 电磁学实验仪器 第五节 光学仪器的使用和维护规则 第六节 温度的测量 第七节 基本测量实验第三章 物理实验基本方法 第一节 基本实验方法和测量方法 第二节 仪器调整与操作技术 第三节 物理实验基本操作规程 第四节 误差均分原则、测量仪器和测量条件的选择 第五节 测量次数的确定第四章 基础性实验 实验1 物体密度测量 实验2 单摆实验 实验3 弹簧振子实验 实验4 气轨上测滑块的速度和加速度并验证牛顿第二定律 实验5 扭摆法测定物体的转动惯量 实验6 拉伸法测钢丝的杨氏模量 实验7 薄透镜焦距的测定 实验8 光的干涉—牛顿环、劈尖 实验9 用双棱镜测钠黄光波长 实验10 空气比热容比测定实验 实验11 用冷却法测金属的比热容 实验12 伏安法测电阻及补偿原理的应用 实验13 用霍尔效应法测磁感应强度 实验14 用霍尔传感器测量螺线管磁场 实验15 亥姆霍兹线圈磁场的测定 实验16 电位差计实验 实验17 静电场描绘(一) 实验18 静电场描绘(二)第五章 综合性实验 实验19 霍尔传感器测量铁磁材料的磁滞回线和磁化曲线 实验20 霍尔位置传感器法测杨氏模量 实验21 电桥法测电阻及电桥灵敏度的研究 实验22 万用电表的使用 实验23 示波器的使用 实验24 空气、液体及固体介质的声速测量 实验25 迈克尔逊干涉仪的调整与使用 实验26 密立根油滴法测电子电荷 实验27 普朗克常量测定实验 实验28 夫兰克-赫兹实验 实验29 分光计的调整与使用 实验30 全息照相 实验31 液体粘滞系数的测定及液体粘滞性随温度变化的研 实验32 灵敏电流计的研究与使用第六章 设计性实验 实验33 望远镜和显微镜的设计与组装 实验34 电阻丝的电阻率测定 实验35 光栅特性的研究 实验36 简谐振动的研究 实验37 气垫导轨上测重力加速度 实验38 多用电表的设计第七章 Maple软件在物理实验中的应用 第一节 Maple简介 第二节 初等数学 第三节 微积分 第四节 Maple作图 第五节 Maple在统计学中的应用 第六节 数据分析专题附表参考文献 附表参考文献

<<大学物理实验>>

编辑推荐

《大学物理实验》是由石油工业出版社出版的。

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>