

<<大学物理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验教程>>

13位ISBN编号：9787512108943

10位ISBN编号：751210894X

出版时间：2012-2

出版单位：北京交通大学出版社

作者：吕金钟

页数：134

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>

<<大学物理实验教程>>

内容概要

本书是根据教育部高等物理基础课程指导分委会制定的《非物理类理工学科大学物理实验课程教学基本要求》而编写的，内容包括测量误差与数据处理的基础知识、基础实验、近代综合与应用性实验、设计性实验4个部分。

为了便于学生的预习，本书力求做到让实验物理概念清晰，实验测量原理简洁，实验要求明确。每个实验的内容安排是实验标题(引言)、实验目的、实验仪器、实验测量原理、实验内容与数据处理(包括不确定度计算)、注意事项、思考题，以使学生在撰写实验报告时熟悉科学论文的写作方式。在数据处理上，本书注重图表法、作图法的基本要求，鼓励学生使用Excel等计算机软件完成作图和最小二乘法的计算。

本书可作为高等院校非物理专业本专科、成教及各类高职院校大学实验物理课程的教材或参考用书。

<<大学物理实验教程>>

书籍目录

学生必读

第1章 测量误差与数据处理的基础知识

1.1 测量与测量误差

1.1.1 测量

1.1.2 测量误差

1.2 数据处理与测量结果表示

1.2.1 测量值的有效数字

1.2.2 测量结果的表示及不确定度估计

1.2.3 实验数据处理方法

练习题

第2章 基础实验

2.1 长度和物体密度的测量

2.2 静态拉伸法测材料的杨氏模量

2.3 三线摆法测刚体的转动惯量

2.4 示波器的原理与使用

2.5 直流电桥法测电阻

2.6 分光计的调整与使用

2.7 不良热导体导热系数的测定

第3章 近代综合与应用性实验

3.1 密立根油滴仪测量电子电量

3.2 空气中声速的测量

3.3 分压限流与二极管伏安特性的测量

3.4 霍尔效应测量磁场

3.5 迈克尔逊干涉仪测量激光波长

3.6 光电效应测定普朗克常量

3.7 弗兰克-赫兹(F.H)实验

3.8 动态共振法测材料的杨氏模量

3.9 超声光栅测量液体中的声速

3.10 等厚干涉及应用

3.11 金属电子逸出功的测量

.....

第4章 设计性实验

附录

参考文献

<<大学物理实验教程>>

编辑推荐

吕金钟编著的《大学物理实验教程》是根据教育部高等物理基础课程指导分委会制定的《非物理类理工科大学物理实验课程教学基本要求》，结合北京交通大学海滨学院近两年大学物理实验课程建设而编写的，内容包括测量误差与数据处理基础知识，力、热、声、光、电及近代物理的19个实验和8个提高学生实验设计能力的简单实验。

这些实验是大学物理教研室的教师们的实验教学实践及经验的反映，也是其为提高大学物理实验教学质量所作出的努力的体现。

<<大学物理实验教程>>

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>