第一图书网, tushu007.com

<<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：9787561523384

10位ISBN编号：7561523386

出版时间：2005-1

出版时间：厦门大学

作者：陈金太

页数：284

字数：473000

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

内容概要

本书是依照《非物理专业大学物理实验课程教学基本要求》，结合集美大学实际情况，在几经修改的自编教材《大学物理实验》的基础上改编而成的。

全书共分四篇。

第一篇介绍基本的物理实验知识，包括测量及其误差、测量的不确定度、实验数据处理、测量结果表达以及科学实验报告写作等内容。

第二篇为基本物理实验，共收入20个基本的物理实验项目，包括常用物理实验仪器的使用、常见物理量的测量以及基本的测量方法等内容。

第三篇为综合性实验，共收入18个综合性实验项目。

第四篇为设计性实验，共收入13个设计性实验项目。

计算机及网络技术在基础物理实验中的应用在国外发达国家的基础物理实验室中已很普遍。

本书把美国PASCO公司的应用计算机进行物理实验的“科学工作室，，数据采集及处理系统纳入教材，并结合国内的实际情况进行大胆的创新，编写了10多个符合我国大学物理实验室的实际，并和现代的传感器技术、计算机技术相结合的实验选题，使本书具有鲜明的时代特征。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

绪论 1 物理实验的地位和作用 2 物理实验课的教学目的 3 物理实验课的教学要求 3.1 课前预习 3.2 课堂实验 3.3 书写实验报告第一篇 物理实验基础知识 第1章 测量与误差 1 测量的基本概念 1.1 测量 1.2 直接测量与间接测量 1.3 单次测量与多次测量 2 误差的基本概念 2.1 误差与残差 2.2 误差的种类 2.3 精密度、正确度、准确度和精度 3 随机误差的统计 3.1 标准误差、标准偏差与平均值的标准偏差 3.2 随机误差的正态分布规律 3.3 标准误差的统计意义 4 测量结果表达 4.1 测量不确定度的基本概念 4.2 直接测量结果的不确定度评定 4.3 测量结果的不确定度表示 4.4 多次直接测量量不确定度评定的步骤 4.5 单次直接测量量不确定度评定 4.6 间接测量的不确定度评定 4.7 间接测量结果不确定度评定的步骤 4.8 微小误差准则 5 仪器误差 5.1 仪器示值误差 5.2 仪器的标准误差 5.3 仪器的灵敏阈 第2章 有效数字 1 有效数字 1.1 有效数字的定义 1.2 有效数字的意义 2 有效数字的运算法则 2.1 加减运算结果有效数字的确定方法 2.2 乘除运算结果有效数字的确定方法 2.3 其他几种函数运算结果的有效数字确定方法 3 测量结果有效数字的确定方法 3.1 直接测量结果有效数字的确定 3.2 间接测量结果有效数字的确定 3.3 最后测量结果的有效数字确定方法 3.4 科学记数法 3.5 有效数字尾数的修约法则 4 有效数字的确定实例 第3章 实验数据处理方法 1 实验数据处理的一般方法 1.1 列表法 1.2 实验数据检验与坏值的剔除方法 1.3 测量结果计算 2 图示图解法 2.1 图示法 2.2 图解法……第二篇 基本物理实验第三篇 综合性物理实验第四篇 设计性物理实验附录 常用物理学常数参考文献

编辑推荐

《大学物理实验(第2版)》是依照《非物理专业大学物理实验课程教学基本要求》，结合集美大学实际情况，在2005年1月出版的《大学物理实验》基础上进行了修改再次出版。

第一图书网, tushu007.com

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