

<<物理学实验>>

图书基本信息

书名：<<物理学实验>>

13位ISBN编号：9787030237026

10位ISBN编号：7030237021

出版时间：2010-3

出版时间：侯俊玲、邵建华、刚晶 科学出版社 (2010-03出版)

作者：侯俊玲，邵建华，刚晶 著

页数：126

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>

<<物理学实验>>

前言

本书是21世纪高等医药院校教材《物理学》、《物理学实验》、《物理学习题指导》配套教材系列之二，供全国高等医药院校中医、针灸推拿、中药、制药工程等专业本科学生使用的实验教材。

本教材是根据教育部《关于“十五”期间普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神，为适应高等中医药教育发展的需要，全面推进素质教育，培养21世纪高素质创新人才而编写的。

在编写过程中，根据卫生部制定的高等医药院校物理学教学大纲的要求，针对近年来各院校专业设置的实际情况和多年来物理实验教学实践和经验的积累，反映教学改革的成果，适应21世纪医药院校物理实验课教学的需要，由北京中医药大学等十余所院校联合编写的。

本教材以力学、热学、电学、光学为主要内容，共编写了19个实验题目，以适用于各个医学院校的使用及相关专业的参考。

本教材以物理学基础理论为中心，以训练学生实践技能为主线，以验证定理、定律为主要内容，注重理论联系实际，充分体现医药院校物理实验的特色，加强学生创新素质的培养。

本教材的编写突出了以下几个特点：（1）根据21世纪教材《物理学》各章的内容来安排实验内容。

（2）注重物理实验技能的训练与基础理论的应用相结合。

（3）通过每个实验既可复习和验证其原理，又提高了应用能力及动手能力。

（4）注重实验仪器、原理、性能、使用及适用性的分析，有利于实验教学的改革。

（5）同一个实验题目，根据各个院校的特点，安排有两种以上的不同实验方法，或者选用不同的仪器来测量同一物理量。

（6）每个实验项目后都列入了一定量的思考题，使学生能够带着问题进行实验，并在实验中加以解决。

每个实验都是按照下述规范编写的，即实验目的、实验仪器、实验原理、实验步骤与内容、实验记录及思考题等，并要求实验者要按照误差理论对实验的最终结果进行分析及处理。

教师可根据各校的教学大纲、实验室条件和实验课时来安排和选取实验课。

在本教材编写过程中，受到了北京中医药大学各级领导的关心与支持，各位参编老师也倾注了大量的心血，在此表示诚挚的谢意！

由于编者水平有限，经验不足，虽然做出了很大的努力，但仍难免有不足之处，望广大读者不吝赐教，以便进一步修订。

<<物理学实验>>

内容概要

《物理学实验（第2版）》是在2003年第1版的基础上，由北京、上海等全国十余所高等医药院校长期从事物理学理论和实验的一线专家教授参照教育部对高等中医院校物理学实验基本要求、总结物理学课程教学改革经验编写的第2版教材。

已纳入中国科学院教材建设专家委员会规划教材及全国高等医药院校规划教材。

《物理学实验（第2版）》共21个实验，有的实验中还涉及了多种测量方法。

书中包括有效数字、误差处理、基本测量、表面张力、液体的黏滞系数、分光计、光栅、旋光仪、常用医疗仪器等内容。

书后附有附表，可以随时查阅。

《物理学实验（第2版）》的特点是贴近课堂教学，适应性强，做到传授知识与培养能力相融合，有助于提高学生的思考和动手能力。

《物理学实验（第2版）》适用于全国高等医药院校医药学等各专业本科生使用，也可作为成人教育，生命科学、卫生管理等相关专业以及医药工作者和爱好者的参考书。

<<物理学实验>>

书籍目录

第2版前言第1版前言绪论第一节 物理学实验的目的和主要环节第二节 误差理论实验一 基本测量实验二 转动惯量的测量方法一方法二附录实验三 液体黏滞系数的测定方法一 用乌氏黏度计测定乙醇溶液的黏滞系数方法二 用奥氏黏度计测定乙醇溶液的黏滞系数方法三 用斯托克斯公式测定液体的黏滞系数方法四 用落球法测定液体的黏滞系数附录实验四 液体表面张力系数的测量方法一 用焦利秤测量液体表面张力系数方法二 用力敏传感器测量液体表面张力系数实验五 模拟法测静电场分布方法一 导电纸法方法二 导电微晶法实验六 电位差计的使用方法一 测量电动势和电位差方法二 测量电动势和电位差实验七 惠斯通电桥的原理和使用实验八 电表改装与万用电表的使用实验九 简谐振动合成的演示实验十 用显微镜测量微小物体长度实验十一 示波器的原理与使用实验十二 旋光仪测量糖溶液的浓度方法一 用比较法测量糖溶液浓度方法二 α -D-葡萄糖直接测定法实验十三 用分光计测定三棱镜的折射率实验十四 用分光光度计分析医药学中常见溶液的吸收光谱实验十五 糖溶液 α -D-葡萄糖的定标实验十六 牛顿环测量透镜的曲率半径实验十七 衍射光栅测量光波波长实验十八 气体 γ 值的测定实验十九 常用医疗仪器的使用实验二十 电流型集成温度传感器AD590的特性测量和应用实验二十一 超声声速测定附表

<<物理学实验>>

章节摘录

插图：物理学是研究物质运动最基本、最普遍的规律的科学，也是现代医学的基础学科之一，它的理论和实验方法被广泛地应用于医学中，并且正在积极地推动着医学的发展。

物理学又是一门实验科学，其规律的发现和理论的建立，都必须以严格的物理学实验为基础。

因此，要掌握现代医学科学知识和技术，就必须具备一定的物理学理论、物理实验的方法和技能。

在高等医学院校中，“物理学实验”是配合“物理学”而开设的相对独立的一门课程。

本课程除了物理学实验所包含的一些基本内容之外，把侧重点放在与医学、生命科学联系较为密切的一些实验上。

它与理论课相辅相成，既有联系，又相对独立。

通过“物理学”课程的学习，使学生能获得在今后的实际工作和医学理论研究所必需的物理学知识；而“物理学实验”所传授给学生的方法和技能，使他们能运用这些知识去解决医学实践中的某些问题，增长了他们解决实际问题的能力，培养了他们严谨的科学作风。

<<物理学实验>>

编辑推荐

《物理学实验(第2版)》：全国高等医药院校规划教材,中国科学院教材建设专家委员会规划教材

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>