第一图书网, tushu007.com

<<医用物理学实验>>

图书基本信息

书名：<<医用物理学实验>>

13位ISBN编号：9787030304483

10位ISBN编号：7030304489

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：王亚平，洪洋　主编

页数：114

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

本教材分为“物理学实验基础知识”、“基础性实验”、“综合性实验”、“创新型实验”和“医学物理学实验”5部分。
全书共分为30个实验，通过从物理学实验到医用物理实验到医学物理实验的递进，实现了从接受知识型到培养综合能力型的递进式发展教学目标。

本书可供医学院校临床、口腔、麻醉、影像及预防等专业使用，也可供相近专业学生选用，并可供教师参考。

第一图书网, tushu007.com

<<医用物理学实验>>

书籍目录

总序
前言
概述
第一篇　物理学实验基础知识
　一、医用物理实验的目的
　二、医用物理实验的任务
　三、医用物理实验的方法
　四、实验误差及来源
　五、有效数字及其运算法则
第二篇　基础性实验
　实验一长度的测量
　实验二测定铜圆柱的密度
　实验三液体黏滞系数的测定
　实验四液体表面张力系数的测定
　实验五万用电表的使用
　实验六示波器的使用
　实验七整流滤波
　实验八用光电比色计测定溶液的浓度
　实验九旋光仪的使用
第三篇　综合性实验
　实验十人耳听阈曲线的测定
　实验十一分光计的调节与使用
　实验十二用衍射光栅测光波波长
　实验十三用分光计观察明线光谱
　实验十四用掠入射法测量液体折射率
　实验十五用分光计测量棱镜的折射率
　实验十六薄透镜焦距的测定
　实验十七测自组显微镜和望远镜放大率
　实验十八单透镜像差的观察
　实验十九霍尔效应及其应用
第四篇　创新型实验
　实验二十　电流计的改装与验证
　实验二十一静电场的描绘
　实验二十二用热敏电阻测量温度
　……
第五篇　医学物理学实验
附录

章节摘录

版权页：插图：现代医学中，物理学的理论和实验方法得到了越来越广泛的应用，新世纪的医用物理学实验教学要求既体现物理实验学科的系统性，又联系医药各专业特点的新课程体系，医用物理实验课程的设立必须脱离单纯验证物理理论结果的教育轨道。
由于医用物理理论知识涉及内容广泛，需要全方位、多角度建立物理学与医学的联系，因此医用物理学实验也涉及力、热、光、电等物理学科，同时扩展到核磁共振成像、超声成像、X_CT成像等医学物理领域。
学生通过课前的预习、课中实验和讨论、课后撰写报告和分析等过程，受到严格、系统的实验技能训练，掌握科学实验的基本知识、方法和技巧，培养理论联系实际、分析问题、解决问题的能力，在提高敏锐观察力和严谨思维能力的同时，不断增强综合能力和创新意识。
二、医用物理学实验课要求（1）掌握实验的基本知识，具备正确运用误差理论和有效数字运算法则正确处理实验数据的能力。
（2）熟悉实验过程的主要程序：实验准备（书写预习报告）——实验操作——撰写实验报告。
（3）掌握基本量的测量方法和手段，掌握现代常用实验仪器的原理、调节和使用方法。
（4）具有良好的学风和习惯，不随意乱动实验仪器，具有基本的科学实验能力。
（5）初步具备独立进行实验的设计与独立测试分析和总结的能力。
（6）进行光学实验中应该注意的问题：光学仪器是贵重、精密仪器，其光学元件和机械部件都比较“ 娇气 ”，为了实现准确测量，实验中不但要求仪器完好，而且要保持十分光亮清洁。
因此，使用光学仪器要特别注意以下几点：1）光学元件的光面不能用手去触摸和随意擦抹。
若有污物要在教师指导下用专用的镜头纸轻轻擦拭，若有灰尘可用吹气球吹拂。
不要对着光学镜面说话、打喷嚏等。
2）光学元件易损，使用时要轻拿轻放，切勿挤压、摩擦、碰撞，仪器不用时，要放在专用的盒子里或盖上防尘罩。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《医用物理学实验》：全国高等院校医学实验教学规划教材

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