

<<医学物理学实验>>

图书基本信息

书名：<<医学物理学实验>>

13位ISBN编号：9787030165497

10位ISBN编号：7030165497

出版时间：2006-2

出版时间：科学出版社

作者：潘志达 主编

页数：187

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>

## <<医学物理学实验>>

### 内容概要

本书是根据普通高等教育“十五”国家级规划教材、卫生部规划教材《医学物理学》（第六版）的教学内容要求，本着实验教学与理论教学既相辅相成又相对独立的教学特点，在第一版《医学物理学实验》的基础之上经修订而重新编写的。

全书由四部分构成，总计36个实验。

其中，绪论部分主要讲述误差论；基本物理量的测量包括力、热、电、磁、光、近代物理的一些基本实验；常用实验仪器的使用，介绍了万用电表、示波器、分光计的调节和使用；医学物理学实验部分给出了血液粘度的测量、心电图机的使用、超声波诊断仪的使用、显微摄影、人眼屈光度的测量、放射性的测量、X-CT计算机模拟实验、核磁共振等内容。

本书可供基础、预防、临床、口腔、影像、美容、检验、药学等专业学生使用，也可供相关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;医学物理学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一节 医学物理学实验的教学目的和任务 第二节 误差理论 一、测量的误差及误差的计算 二、有效数字及其运算法则 三、实验数据的处理方法 第一章 基本物理量的测量 实验1.1 基本测量 1.1.1 用游标卡尺、螺旋测微计测量长度 1.1.2 用读数显微镜测量微小物体长度 实验1.2 用驻波法测量频率 1.2.1 用驻波法测量电振音叉的频率 1.2.2 弦本征振动的观测 实验1.3 声速的测量 1.3.1 用共鸣管测量声速 1.3.2 用振动合成法测量声速 实验1.4 热功当量的测量 实验1.5 空气中静电场的模拟 实验1.6 治理路电路 1.6.1 制流电路 1.6.2 分压电路 1.6.3 用伏安法测量电阻 实验1.7 用补偿法测量电动势 实验1.8 惠斯登电桥 1.8.1 用滑线式惠斯登电桥测量电阻 1.8.2 用箱式惠斯登电桥测量电阻 1.8.3 用惠斯登电桥测量热敏电阻 $R_t$ - $T$ 特性曲线 实验1.9 整流电路和滤波电路 1.9.1 用整流电路板的整流和滤波电路 1.9.2 用电工实验箱的整流和滤波电路 实验1.10 晶体管放大电路 实验1.11 利用霍尔效应测量磁场 实验1.12 薄透镜焦距的测量 1.12.1 凸透镜焦距的测量 1.12.2 凹透镜焦距 实验1.13 用分光计测量棱镜的折射率 实验1.14 光波波长的测量 1.14.1 用衍射光栅和分光计测量光波的波长 1.14.2 用光栅及光具座测量光波的波长 1.14.3 用双缝干涉测量光波的波长 实验1.15 用分光计观察原子光谱 第二章 常用实验仪器的使用 实验2.1 万用电表的使用 2.1.1 指针式万用电表 2.1.2 数字式万用电表 实验2.2 示波器及其应用 2.2.1 示波器的基本操作 2.2.2 利用李萨如图形测量交流电的频率 2.2.3 交流电路中电流和电压的相位比较 2.2.4 观察阻尼振荡 实验2.3 分光计的调节和使用 第三章 医学物理学实验 实验3.1 液体黏度的测定 3.1.1 用奥氏黏度计测量乙醇的黏度 3.1.2 用旋转式黏度计测量定蒸馏水的黏度 3.1.3 用斯托克斯法(落球法)测量液体的黏度 3.1.4 用转筒黏度计测量液体的黏度 3.1.5 用黏体黏度自动测试仪测量血液的黏度 实验3.2 液体表面张力系数的测量 3.2.1 用拉脱法测量液体的表面张力系数 3.2.2 用毛细管法测定液体表面张力系数 实验3.3 超声波诊断仪的使用 3.3.1 A型超声波诊断仪的使用 3.3.2 B型超声波诊断仪的使用 实验3.4 心电图 3.4.1 心电图的模拟 3.4.2 心电图机的使用 实验3.5 阻抗图与导纳图测量心排血量的比较 实验3.6 医用换能器 实验3.7 简易晶体管助听器 实验3.8 用光电比色计测量溶液的浓度 实验3.9 用阿贝折射计测量液体的折射率 实验3.10 旋光仪的使用 实验3.11 照相技术基础 实验3.12 显微摄影 实验3.13 显微镜放大率和数值孔径的测量 实验3.14 非正常眼的模拟与矫正 实验3.15 人眼屈光度的测量 实验3.16 放射性的测量 实验3.17 X-CT计算机模拟实验 3.17.1 图像重建和图像后处理技术 3.17.2 窗口技术 实验3.18 核磁共振 3.18.1 用扫场法观察核磁共振并测量旋磁比 3.18.2 用脉冲法核磁共振测量弛豫时间常数 附录一 国际单位制 附录二 名词中英文对照表

<<医学物理学实验>>

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>