

<<物理学实验>>

图书基本信息

书名：<<物理学实验>>

13位ISBN编号：9787513209564

10位ISBN编号：7513209561

出版时间：2012-7

出版时间：中国中医药出版社

作者：章新友，侯俊玲 主编

页数：131

字数：197000

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>>

内容概要

《全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校规划教材（第9版）：物理学实验》特点：继续采用“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”的运作机制整体规划，优化结构，强化特色充分发挥高等中医药院校在教材建设中的主体作用公开招标，专家评议，健全主编遴选制度。

<<物理学实验>>

书籍目录

绪论

实验一 基本测量

1—1 游标卡尺和螺旋测微计的使用

1—2 读数显微镜和物理天平的使用

实验二 转动惯量的测量

实验三 液体黏滞系数的测定

3—1 用乌式黏度计测定酒精的黏滞系数

3—2 用奥氏黏度计测定乙醇的黏滞系数

3—3 用斯托克斯公式测定液体的黏滞系数

实验四 液体表面张力系数的测量

4—1 用拉脱法测量液体表面张力系数

4—2 用双管补偿法测量液体表面张力系数

实验五 用模拟法测量静电场的分布

实验六 惠斯通电桥的使用

实验七 万用电表的使用

实验八 用电位差计测量微小电压和电动势

8—1 测量微小电压

8—2 测量电动势

实验九 示波器的原理和使用

实验十 超声声速的测定

实验十一 用阿贝折射仪测定物质的折射率

实验十二 迈克耳逊干涉仪的使用

实验十三 用旋光计测量液体的浓度

实验十四 分光计的使用

实验十五 用光电比色计测定溶液的浓度

实验十六 显微摄影

附录

参考文献

<<物理学实验>>

章节摘录

版权页：插图：1.主机 主机包括示波管及其所需的各种直流供电电路，在面板上的控制旋钮有：辉度、聚焦、水平位移、垂直位移等。

2.垂直通道 垂直通道主要用来控制电子束按被测信号的幅值大小在垂直方向上的偏移。

它包括Y轴衰减器，Y轴放大器和配用的高频探头。

通常示波管的偏转灵敏度比较低，因此在一般情况下，被测信号往往需要通过Y轴放大器放大后加到垂直偏转板上，才能在屏幕上显示出一定幅度的波形。

Y轴放大器的作用提高了示波管Y轴偏转灵敏度。

为了保证Y轴放大不失真，加到Y轴放大器的信号不宜太大，但是实际的被测信号幅度往往在很大范围内变化，因此Y轴放大器前还必须加一Y轴衰减器，以适应观察不同幅度的被测信号。

示波器面板上设有“Y轴衰减器”（通常称“Y轴灵敏度选择”开关）和“Y轴增益微调”旋钮，分别调节Y轴衰减器的衰减量和Y轴放大器的增益。

为了避免杂散信号的干扰，被测信号一般都通过同轴电缆或带有探头的同轴电缆加到示波器Y轴输入端。

被测信号通过探头时幅值将衰减（或不衰减），其衰减比为10:1（或1:1）。

3.水平通道 水平通道主要是控制电子束按时间值在水平方向上偏移。

主要由扫描发生器、水平放大器、触发电路组成。

（1）扫描发生器 扫描发生器又叫锯齿波发生器，用来产生频率调节范围宽的锯齿波，作为X轴偏转板的扫描电压。

锯齿波的频率（或周期）调节是由“扫描速率选择”开关和“扫速微调”旋钮控制的。

使用时，调节“扫速选择”开关和“扫速微调”旋钮，使其扫描周期为被测信号周期的整数倍，保证屏幕上显示稳定的波形。

（2）水平放大器 其作用与垂直放大器一样，将扫描发生器产生的锯齿波放大到X轴偏转板所需的数值。

（3）触发电路用于产生触发信号以实现触发扫描的电路。

为了扩展示波器应用范围，一般示波器上都设有控制开关、触发电压与极性控制旋钮和触发方式选择开关等。

<<物理学实验>>

编辑推荐

<<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>