

<<基础生物化学>>

图书基本信息

书名：<<基础生物化学>>

13位ISBN编号：9787503845581

10位ISBN编号：7503845589

出版时间：2006-8

出版时间：中国林业

作者：王金胜主编

页数：267

字数：443000

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>

<<基础生物化学>>

内容概要

本书是根据国家教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会制定的《非物理类理工科大学物理实验课程教学基本要求》（2004年12月）的精神，结合生物科学的特点而编写的。

全书内容共分八章，第一章讲述不确定度的评定和数据处理的一般方法；第二章介绍物理实验的典型测量技术与方法；第三章至第六章为基础实验部分（包括力学、热学、电磁学、光学实验）；第七章为设计与研究性实验；第八章为综合与技术性物理实验。

全书共编入65个实验。

所编入的实验都经过长期教学实践的锤炼，内容比较成熟，能够使学生在基本实验方法、基本实验技术和常用实验仪器的使用等方面得到比较全面而系统的训练。

本书可作高等农林院校工科及农科类各专业的教材，亦可供相关专业师生参考。

<<基础生物化学>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 绪论 第一章 实验误差与数据处理 第一节 测量及其有效数字 第二节 实验误差与不确定度 第三节 不确定度的评定 第四节 实验数据处理的基本方法 习题 阅读材料A 正态分布与置信概率 第二章 物理实验方法概述 第一节 基本测量方法 第二节 物理实验中的典型测量方法 第三节 转换测量技术 第四节 模拟法和示踪法 第五节 计算机辅助实验的方法与技术 习题 阅读材料B 传感器技术 第三章 力学实验 力学实验基础知识 一、长度的测量 二、质量的测量 三、时间的测量 实验1 长度测量练习 实验2 物体密度的测量 2-1 用流体静力称衡法测定固体的密度 2-2 用比重瓶测定固体的密度 实验3 重力加速度的测定 3-1 单摆法 3-2 落球法 实验4 用三线摆法测定物体的转动惯量 实验5 用拉伸法测金属丝的杨氏模量 实验6 简谐振动的研究 阅读材料C 实验应力分析 第四章 热学实验 热学实验基础知识 一、温度的测量 二、热学实验中的量热术 实验7 液体温度计的使用 实验8 用电流量热器法测液体的比热容 实验9 用混合法测定冰的熔解热 实验10 用落球法测定液体的黏度 实验11 液体表面张力系数的测定 11-1 拉脱法 11-2 毛细管法 实验12 固体线膨胀系数的测定 阅读材料D 差热分析技术 第五章 电磁学实验 电磁学实验基础知识 一、电流的测量 二、电压的测量 三、电阻的测量 四、常用电学仪器简介 五、电学实验的一般操作规程 实验13 用伏安法测量未知电阻 实验14 磁电式电表的改装与校准 实验15 万用表的使用 实验16 电桥的原理和使用 16-1 惠斯通电桥的原理与使用 16-2 双臂电桥的原理与应用 实验17 用电位差计测量电动势 实验18 灵敏电流计的研究 实验19 用模拟法测绘静电场 实验20 示波器的使用 阅读材料E 电生理技术 第六章 光学实验 光学实验基础知识 一、光学实验中常用的光源 二、光学实验的一般操作规程 实验21 薄透镜焦距的测定 实验22 用分光计测量三棱镜的折射率 22-1 分光计的调节 22-2 最小偏向角法测三棱镜折射率 实验23 液体折射率的测定第七章 设计与研究性实验 第八章 综合与技术性物理实验 附录 参考文献

章节摘录

第一章 实验误差与数据处理 任何科学实验都要对测量得到的大量数据进行分析和处理才能得到实验的结果, 所以具有对实验数据分析和处理的能力是所有科学工作者必备的素质。大学物理实验是对大学生进行系统实验训练的开始, 培养学生初步掌握实验数据的分析和处理方法就成为本课程的主要任务之一。

本章主要介绍实验误差的基本概念、用不确定度评定实验结果和一些最基本的数据处理方法。由于这些内容牵涉到较多的统计学和计量学的内容, 我们只能注重介绍一些基本概念, 引用其中的某些结论和计算公式, 深入的讨论和证明可阅读有关计量学和数理统计的书籍。

第一节 测量及其有效数字 一、测量与单位 物理实验是以测量为基础的。研究物理现象、探索物理规律、了解物质特性、验证物理原理都需要进行测量。所谓测量, 就是将待测的物理量直接或间接地与另一个同类的被选作为标准的量进行比较, 其倍数即为该物理量的量值, 而被选定的标准量则为该物理量的单位。

因此, 对一个物理量测量的结果, 总是由数值和单位组成, 两者缺一不可。

测量的单位采用1960年第十一届国际计量大会所制定的国际单位制(简称SI制), 以米(m)、千克(kg)、秒(s)、安培(A)、开尔文(K)、摩尔(mol)和坎德拉(cd)为国际单位制的基本单位(其定义详见附录I), 分别对应的物理量是长度、质量、时间、电流、热力学温度、物质的量和发光强度。

其他物理量的单位均可由这些基本单位导出, 称为国际单位制的导出单位。

.....

编辑推荐

《高等农林学院生命科学类系列教材：大学物理实验（第2版）》可作高等农林院校工科及农科类各专业的教材，亦可供相关专业师生参考。

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>