

<<物理化学实验>>

图书基本信息

书名：<<物理化学实验>>

13位ISBN编号：9787562817260

10位ISBN编号：756281726X

出版时间：2005-8

出版时间：华东理工大学出版社

作者：廖森

页数：175

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>

## &lt;&lt;物理化学实验&gt;&gt;

## 前言

广西大学化学实验中心组织编写的大学基础化学实验丛书，是一套由《无机化学实验》、《有机化学实验》、《分析化学实验》、《物理化学实验》组成的四大基础化学实验教材。

它是广西大学化学化工学院化学系从事基础实验教学的教师，在实验教学经验积累的基础上，以使用多年的四大基础化学实验讲义为蓝本，经过修改与补充编写而成的。

这套丛书中的综合实验融合了化学系教师科研成果的部分内容，因而颇具特色。

化学实验教学的改革在全国开展得如火如荼，改革的焦点在于通过实验提高学生的基本实验技能，培养学生的综合创新能力。

基础化学实验正是培养学生基本实验技能的主要训练平台。

广西大学化学实验中心作为一个校级的公共基础实验平台，面对全校七个学院，为化学、化工、轻工、资源与环境、林学、农业科学、动物科学、生命科学、临床医学等多个学科专业的本科生开设基础化学实验。

学生的人数多，面对的学科专业也多，在这种情况下通过四大基础化学实验完成基本实验技能的训练，颇具有挑战性，要牢牢地把握住实验技能训练的共性规律才能实现上述这一目的。

该中心经过多年的教学实践，从容地应对了上述的挑战。

现把精心策划和思考的四大基础化学实验讲义进行修改，编写成书作为系列实验教材进行出版。

这不仅有利于该中心的实验教学，而且对其它兄弟院校的实验教学也有一定借鉴的意义。

## <<物理化学实验>>

### 内容概要

本书由绪论、实验部分和附录三部分组成。

绪论主要介绍误差分析和实验数据处理的一般方法。

实验部分包括化学热力学、电化学、化学动力学、界面化学与胶体化学以及物质结构等方面的22个实验，附录部分包括安全防护、实验常用的主要测量技术原理及常用仪器的使用方法、物理化学实验常用数据。

书中20个验证性实验、1个综合性实验和1个设计性实验。

通过实验学生可以进一步加深对物理化学基本原理的理解和认识，掌握基本的物理化学实验技能，初步具备从事科学研究的能力。

本书可作为综合性大学化学、化工及相关专业的物理化学实验教材，也可供从事化学实验或化学研究的人员参考。

## &lt;&lt;物理化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 物理化学实验的目的与要求 一、实验前的预习 二、实验操作 三、实验报告 第二节 误差分析 一、研究误差的目的 二、误差的种类 三、准确度和精密度 四、误差的表示方法 五、可疑观测值的取舍 六、间接测量结果的误差——误差传递 七、有效数字与测量结果的正确记录 八、误差分析应用举例 第三节 物理化学实验数据的表达方法 一、列表法 二、图解法 三、实验数据的方程表示法 第二章 实验部分 第一节 化学热力学 实验一 燃烧热的测定 实验二 液体饱和蒸气压的测定 实验三 双液系气-液平衡相图的绘制 实验四 差热分析 第二节 电化学 实验五 原电池电动势的测定 实验六 电势-pH曲线的测定 实验七 银在氢氧化钾溶液中的电化学行为研究 实验八 铅蓄电池及其电极充放电曲线的测定 实验九 铁的极化和钝化曲线的测定 第三节 化学动力学 实验十 蔗糖转化反应速率常数的测定 实验十一 乙酸乙酯皂化反应速率常数的测定 实验十二 丙酮碘化反应速率常数的测定 实验十三 分解反应平衡常数的测定 实验十四 酸化膨润土的制备及其催化活性评价 第四节 界面化学与胶体化学 实验十五 液体黏度的测定 实验十六 黏度法测大分子化合物的相对分子质量 实验十七 变性淀粉的物理化学性质表征 实验十八 电导法测定离子型表面活性剂的临界胶束浓度 实验十九 最大气泡法测溶液的表面张力 实验二十 Washburn动态渗透压力法测定粉体接触角 第五节 结构化学 实验二十一 磁化率的测定 实验二十二 分子偶极矩的测定 附录 附录 物理化学实验的安全防护 附录 常用的物理化学实验技术 附录 物理化学实验常用仪器的使用方法 附录 物理化学实验常用数据汇集参考文献

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>