

# 《物理化学》

## 图书基本信息

书名：《物理化学》

13位ISBN编号：9787312020230

10位ISBN编号：7312020232

出版时间：2006-12

出版社：中国科学技术大学出版社

作者：范崇正;杭瑚;蒋淮渭

页数：538

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《物理化学》

## 内容概要

《物理化学:概念辨析解题方法应用实例》第一版于1999年10月面世,迄今已发行了1.9万册。读者群体主要包括大学本科生、研究生、相关学科的教师、科研人员及工程技术人员等。中国科学院对招收化学、生物:材料、冶金等类专业研究生的招考科目也做了相应调整。专业课考试从原来的三门课改为两门,而《物理化学》则成为唯一的一门必考科目,考试总分的设置也从原来的100分增至150分。这一变动充分说明了科学研究对物理化学知识的需求以及准确掌握该课程基本原理的必要性。

# 《物理化学》

## 书籍目录

第三版前言 第二版前言 第一版前言 第一章 热力学体系与状态一、体系·环境·界面二、状态·状态函数三、状态函数的数学性质 练习题参考答案 第二章 热力学第一定律一、热力学能·热·功二、过程·途径·可逆途径三、焓四、热力学第一定律对气体的应用五、热化学 练习题参考答案 第三章 热力学第二定律一、对热力学第二定律的正确理解二、熵是状态函数三、熵增加原理四、熵变计算五、对热力学状态函数的再认识六、正确认识自由能函数七、热力学判据的一致性八、状态函数之间的运算九、 $G$ 的计算方法 练习题参考答案 第四章 化学势一、化学势与偏摩尔量二、相变化与化学变化的判据三、各种化学势的表达式四、稀溶液与理想液体混合物五、非理想液体混合物的活度六、其他方法计算活度系数七、对化学势的进一步认识 练习题参考答案 第五章 相平衡一、相·组分·相律二、单组分体系三、二组分体系四、三组分体系 练习题参考答案 第六章 化学平衡一、化学反应的摩尔吉布斯自由能变二、化学反应的平衡常数三、化学平衡的移动四、同时平衡五、Le Chatelier原理·热力学第三定律 练习题参考答案 第七章 统计热力学一、基本理论和基本算法二、玻尔兹曼(Boltzmann)分布定律与配分函数三、配分函数与热力学函数的关系四、化学反应平衡常数的统计计算 练习题参考答案 第八章 化学动力学一、基本概念二、动力学参数的测定·具有简单级数的反应三、化学松弛法·典型复杂反应四、温度对反应速率的影响五、化学反应机理六、反应速率理论七、溶液反应·光化学反应 练习题参考答案 第九章 电化学一、电解质溶液二、氧化还原与电池反应三、电极与电极电势四、电池的热效应·电池电动势五、浓差电池六、电极极化与电化学腐蚀 练习题参考答案 第十章 表面与胶体化学一、表面能·表面张力二、弯曲表面下的附加压力和蒸气压三、界面性质和界面吸附四、胶体分散系 练习题参考答案 附录 模拟考研试卷(一)及参考答案 模拟考研试卷(二)及参考答案

## 编辑推荐

为适应形势的发展，《物理化学：概念辨析解题方法应用实例》对内容进行了增补和修改，在知识的深度和广度方面都有所拓展；为顺应学科发展的趋势，本版对统计热力学一章的内容予以了强化，在应用题方面也给予了更多关注。对题意实质的准确把握，对不同题型的解析步骤进行点评，以及对基本概念、基本理论和基本方法作深入剖析以给读者有益启迪和思考空间，才是《物理化学：概念辨析解题方法应用实例》的宗旨。

## 精彩短评

1、对刚学的人有的难  
但比较有趣

# 《物理化学》

## 精彩书评

1、这本书是我读大二的时候从图书馆里借来的，好吧我是爱上了这书的封面设计。后来真正看书的时候才发现是中科院编写的，不得不承认内容稍微偏难，至少我这种天天看人卫的教材的普通本二学生觉得还是有一定难度的，很多题需要转个弯，但是考得还是基础的核心的东西。建议对人卫版本的习题做腻了同学，认真做做这本书，应付考研，足够了。

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)