

<<物理化学>>

图书基本信息

书名：<<物理化学>>

13位ISBN编号：9787312027314

10位ISBN编号：7312027318

出版时间：2010-8-1

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：范崇正

页数：399

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>

## <<物理化学>>

### 内容概要

本书是高校核心课程学习指导丛书之一。

全书共分十章，内容包括：热力学体系与状态、热力学第一定律、热力学第二定律、化学势、相平衡、化学平衡、统计热力学、化学动力学、电化学、表面与胶体化学。

本书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。

## &lt;&lt;物理化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第四版前言 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、 $\Delta G$ 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

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>