

<<简明物理化学>>

图书基本信息

书名：<<简明物理化学>>

13位ISBN编号：9787040278248

10位ISBN编号：7040278243

出版时间：2009-8

出版时间：高等教育出版社

作者：杜凤沛,沈明

页数：383

字数：460000

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>

<<简明物理化学>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

内容包括化学热力学、化学动力学、电化学、表面化学、胶体化学等内容共7章。

为了体现简明的特点,本书在体裁布局和内容组织等方面都比较紧凑,对许多概念、原理的阐述十分精辟,言简而义确。

在例题和习题选编上力求避免简单化、注重启发性及与有关专业的结合性,有利于提高学生的学习兴趣,具有比较鲜明的创新特色。

并于每章末列出了引用的主要参考资料和易于查找的课外阅读资料,以期活跃思维、开阔思路,扩大学生的知识面和反映本学科的新进展。

本书的主要读者对象是高等学校的生命科学、土壤及植物营养、环境科学、食品科学、农药学、制药工程、植物保护、林产化工、畜牧兽医等专业的本科生,也可作为医、药院校有关专业本科生或部分专业研究生的教学参考书。

<<简明物理化学>>

书籍目录

0 绪论 0.1 物理化学的研究对象 0.2 物理化学的研究方法 0.3 物理化学的学习方法1 热力学第一定律及其应用 1.1 热力学研究对象和基本概念 1.2 热力学第一定律 1.3 热与过程 1.4 热容 1.5 功与过程 1.6 热化学 参考资料及课外阅读材料 思考题 习题2 热力学第二定律 2.1 自然界宏观过程的共同特征—不可逆性 2.2 热力学第二定律 2.3 熵变的计算与应用 2.4 熵的本质 2.5 亥姆霍兹自由能和吉布斯自由能 2.6 热力学第三定律和物质的标准熵 2.7 ΔG 计算示例 2.8 热力学函数间的一些重要关系式 2.9 不可逆过程热力学简介 参考资料及课外阅读材料 思考题 习题3 化学势与平衡 3.1 化学势 3.2 化学势的计算 3.3 相律及其应用 3.4 单组分体系相平衡及其应用 3.5 二组分体系相平衡及其应用 3.6 化学势与化学平衡 3.7 标准生成吉布斯自由能 3.8 温度对平衡常数的影响 3.9 生化反应体系的标准态和反应的平衡常数 3.10 反应的耦合 参考资料及课外阅读材料 思考题 习题4 化学动力学基础 4.1 化学反应速率和相关概念 4.2 简单级数反应 4.3 几种典型的复杂反应 4.4 温度对反应速率的影响 4.5 基元反应的速率理论简介 4.6 溶液中进行的反应 4.7 催化反应 4.8 光化学反应 4.9 非线性反应动力学简介 4.10 快速反应和现代化学动力学研究技术简介 4.11 反应历程分析与速率方程处理 参考资料及课外阅读材料 思考题 习题5 电化学6 界面现象7 胶体化学附录

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>