

<<物理化学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<物理化学（下册）>>

13位ISBN编号：9787502589646

10位ISBN编号：7502589643

出版时间：2006-7

出版时间：化学工业出版社

作者：何玉萼

页数：302

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（下册）>>

### 内容概要

全书分上、下册。

下册包括化学动力学（宏观反应动力学，反应速率理论，基元反应动力学），电化学（电解质溶液，可逆电池，不可逆电极过程），界面现象及界面反应动力学，胶体分散体系及基本特征等内容。

本书是作者多年教学经验的总结，在框架安排和内容组织上系统而又不失简明，全面而又不显繁琐。读过此书，不仅可让读者“知其然”，又可“知其所以然”，所以对教师及相关专业的研究人员而言，它也是一本很好的参考书。

每章后面的思考题、习题、自我检测题提供的丰富题型对学生而言更是一种极好的检测方式，故对化学类、化工类、材料类、生物类、医学类各专业本科生而言，它是一本值得研读的好教材！

## &lt;&lt;物理化学(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第7章 化学动力学基础 7.1 基本概念 7.1.1 宏观化学反应动力学和微观化学反应动力学 7.1.2 化学反应速率的定义及实验测定 7.1.3 基元反应和复杂反应 7.1.4 反应速率方程 7.2 具有简单级数的反应 7.2.1 一级反应 7.2.2 二级反应 7.2.3 三级反应 7.2.4 零级反应 7.3 速率方程的建立 7.3.1 动力学数据的采集 7.3.2 动力学数据处理——确定反应级数 7.3.3 快速反应研究方法 7.4 典型的复杂反应 7.4.1 对峙反应 7.4.2 平行反应 7.4.3 连续反应 7.4.4 复杂反应机理的近似处理 7.5 温度对反应速率的影响活化能 7.5.1 范特霍夫 (Van't Hoff) 经验规则 7.5.2 阿累尼乌斯公式活化能 7.5.3 托尔曼 (Volman) 定理 7.5.4 活化能与温度的关系 7.5.5 由键焓估算基元反应的活化能 7.5.6 最适宜反应温度的确定 7.6 链反应 7.6.1 直链反应 7.6.2 支链反应 7.7 反应机理的确定 7.8 基元反应速率的简单碰撞理论 7.8.1 简单碰撞理论 7.8.2 碰撞理论的发展 7.8.3 反应阈能 $E_c$ 与活化能 $E_a$ 的关系 7.9 反应速率的过渡态理论 7.9.1 基本假设 7.9.2 过渡态理论的物理模型——势能面 7.9.3 过渡态理论的统计力学处理 7.9.4 过渡态理论的热力学处理 7.9.5 实验活化能、指前因子与反应速率理论中各种能量因素之间关系总结 7.9.6 过渡态理论的扩展 7.10 微观可逆性与细致平衡原理 7.11 单分子反应理论 7.11.1 林德曼-克雷斯江森假设及欣席伍德 (Hinshelwood) 的改进? 7.11.2 RRK理论及RRKM理论 7.12 溶液中的反应 7.12.1 影响溶液中反应速率的因素 7.12.2 溶液中的离子反应 7.12.3 扩散控制反应 7.12.4 快速反应研究方法——弛豫法 .....第8章 电化学第9章 界面现象及界面反应动力学第10章 胶体分散体系及基本特征诺贝尔化学奖与物理化学学科发展物理化学(下册)习题参考答案

<<物理化学（下册）>>

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>