第一图书网, tushu007.com

<<大学化学>>

图书基本信息

书名：<<大学化学>>

13位ISBN编号：9787040166101

10位ISBN编号：7040166100

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社

作者：曹瑞军

页数：462

字数：560000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

全书分为两个部分，共九章。
第一部分是基础知识，分为五章，分别为物质结构基础、化学反应的基本原理、化学平衡与化学反应速率、溶液与溶胶、电化学。
这一部分注重基础性、系统性，是各专业学生必修的内容。
第二部分是拓展应用，分为四章，分别为化学与材料、化学与能源、化学与生命、化学与环境。
这一部分是站在化学的角度上进行讨论，注重常识性、趣味性、前沿性。
针对学生的专业选讲或自学。
　本书可作为非化学化工专业化学基础课教材，也可供自学者和工程技术人员参考使用。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 物质结构基础 1.1 原子结构的近代概念 1.2 原子核外电子的排布与元素周期律 1.3 化学键和分子构型 1.4 共价分子的空间构型 1.5 分子间力和氢键 1.6 晶体结构 问题 习题 阅读材料第2章 化学反应中的能量 2.1 基本概念 2.2 热力学第一定律 2.3 焓与Hess定律 2.4 熵与熵变 2.5 Gibbs函数 问题 习题 阅读材料第3章 化学平衡和化学反应速率 3.1 化学平衡 3.2 化学平衡系统的计算 3.3 化学反应速率 问题 习题 阅读材料第4章 溶液与溶胶 4.1 分散系 4.2 溶液 4.3 水溶液中的平衡 4.4 溶胶 4.5 表面活性剂 问题 习题 阅读材料第5章 电化学基础 5.1 氧化还原反应 5.2 原电池 5.3 电极电势 5.4 原电池热力学 5.5 电解与电化学技术 问题 习题 阅读材料第6章 化学与工程材料 6.1 材料性能的内在依据 6.2 工程材料与元素周期表 6.3 材料的化学制备 6.4 几类重要材料简介 6.5 复合材料 6.6 材料的设计 问题 习题 阅读材料第7章 化学与能源 7.1 能源的分类和能量的转化 7.2 化石燃料 7.3 核能 7.4 化学电源 7.5 新能源 问题 习题 阅读材料第8章 化学与生命第9章 化学与环境附录主题索引参考书目

编辑推荐

本教材是在西安交通大学“厚基础、宽口径、重实践”的教学模式指导下，集应用化学系许多教师长期教学经验和反复探索而编成的。
全书有两大部分，即基础部分和拓展部分。
基础部分是各专业的必修内容，包括物质结构基础、化学反应中的能量、化学平衡与化学反应速率、溶液和溶胶以及电化学基础等5章内容。
拓展部分则可根据专业的不同特点选择讲授或在教师指导下由学生自学，包括化学与工程材料、化学与能源、化学与生命和化学与环境等4章内容，试图分析化学在上述的学科领域中的渗透和应用，为学生提供独特的化学视角，内容上力求体现出知识性、趣味性和前沿性。

第一图书网, tushu007.com

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