

<<结构化学>>

图书基本信息

书名：<<结构化学>>

13位ISBN编号：9787030133281

10位ISBN编号：7030133285

出版时间：2004-8-1

出版时间：科学出版社

作者：厦门大学化学系物构组

页数：317

字数：388000

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>

<<结构化学>>

内容概要

本书为2004年国家精品课程教材。

本书以卢嘉锡先生于20世纪50年代为厦门大学开设的“物质结构”内容为蓝本，汇集了几代人的教学经验，既保留了经典的结构化学内容，又注重吸收最新的科研成果。

内容主要包括量子力学基础，原子结构，分子的对称性，双原子分子、多原子分子结构，晶体学基础，金属与合金、离子晶体结构等内容。

本书的特点一是突出重点，基本概念阐述清楚；二是围绕难点，联系化学现象或化学概念，做到深入浅出。

此外，本书还配有习题及部分参考答案，便于学习。

书中所附光盘网络课程内容，晶体模型（动画），科学家生平及例题、测试题等，既有助于加深学生对教材的理解，又拓展了学生的知识面。

本书可作为高等院校化学、材料化学、生物化学、药物化学等专业本科生的教学用书。

<<结构化学>>

书籍目录

前言第1章 量子力学基础 1.1 量子力学的诞生 1.2 量子力学的基本假设 1.3 量子力学的简单应用
1.4 量子力学的一些基本概念 习题1 参考文献第2章 原子结构 2.1 类氢离子的Schrodinger方程
2.2 类氢离子波函数及轨道能级 2.3 多电子原子的结构 2.4 原子光谱项 习题2 参考文献第3章
分子对称性与点群 3.1 对称元素与点群 3.2 分子对称点群 3.3 群的表示理论 3.4 分子对称性与旋
光性偶极矩 习题3 参考文献第4章 双原子分子 4.1 化学键理论简介 4.2 变分法与H₂⁺分子结构
4.3 分子轨道理论和双原子分子结构 4.4 价键理论和H₂分子结构 习题4 参考文献第5章 多原子
分子结构(一) 5.1 杂化轨道理论 5.2 价电子互斥理论 5.3 离域键 5.4 HMO方法 5.5 分子轨
道先定系数法 5.6 共价键能与半径 5.7 前线轨道理论和轨道对称守恒原理 习题5 参考文献第6章
多原子分子结构(二) 6.1 缺电子多中心键 6.2 配合物的化学键 6.3 配位场理论 6.4 过渡金属原
子簇化合物 6.5 原子团簇 6.6 次级键 6.7 氢键 习题6 参考文献第7章 晶体学基础 7.1 晶体结
构的周期性和点阵 7.2 晶体的宏观对称性 7.3 晶体的微观结构 7.4 X射线晶体衍射 7.5 X射线衍
射的应用 习题7 参考文献第8章 金属和合金结构 8.1 金属键理论 8.2 等径球密堆积 8.3 金属单
质结构 8.4 合金的结构 8.5 准晶 8.6 非晶态合金 8.7 液晶 习题8 参考文献第9章 离子化合物
9.1 晶格能 9.2 几种典型的二元离子晶体结构 9.3 离子半径 9.4 离子极化 9.5 多元离子化合物
9.6 功能材料晶体 习题9 参考文献附录 附录1 实习 附录2 单位、物理常数和换算因子 附录3
原子轨道能级/R(实验测定) 附录4 32个晶体学点群极射赤道平面投影图 附录5 点群特征标表
附录6 晶体的230个空间群的记号 附录7 国际晶体结构数据库概况 附录8 部分习题参考答案

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>