

<<结构和物性>>

图书基本信息

书名：<<结构和物性>>

13位ISBN编号：9787040079418

10位ISBN编号：7040079410

出版时间：2000-6

出版时间：高等教育出版社

作者：周公度 编

页数：377

字数：450000

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>

<<结构和物性>>

内容概要

本书是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向21世纪课程教材和教育部理科物理学和天文学。

“九五”规划教材。

本书是在原第一版的基础上修改而成的，保持了原有的风格和特色，但在章、节标题及具体安排上突出了材料、能源和环境等方面的内容。

全书包括绪言，原子结构和元素周期性质，化学键和分子结构，氢和氧的化学，碳和氮的化学，能源化学，环境化学，界面化学，晶体和非晶体材料，金属材料 and 磁性材料，光学材料，电学材料，合成高分子材料等十二章。

本书可作为高等学校物理、材料、电子等类专业化学课程的教材，也可供有关专业的教师及广大科技人员参考。

<<结构和物性>>

书籍目录

绪言第一章 原子结构和元素周期性质 1.1 原子和分子 1.1.1 原子和元素 1.1.2 分子和化合物 1.2 微观粒子运动的描述方法和量子效应 1.3 氢原子的结构 1.3.1 单电子原子的Schrodinger方程及其解 1.3.2 量子数的物理意义 1.3.3 波函数和电子云的图形 1.4 多电子原子结构 1.4.1 屏蔽效应和穿透效应 1.4.2 基态原子的电子排布 1.5 元素周期表 1.6 元素性质的周期性 1.6.1 原子的电离能 1.6.2 原子的电子亲和能 1.6.3 原子的电负性 1.6.4 相对论效应对元素周期性质的影响 1.7 化合物的周期性质 1.7.1 化合物中元素的氧化态 1.7.2 从周期表看化合物的性质 1.7.3 过渡金属元素化学性质的变化规律 1.8 原子光谱和电子能谱的应用 1.8.1 原子光谱 1.8.2 电子能谱 习题 参考文献第二章 化学键和分子结构 2.1 物质的性质和化学键类型 2.2 $H^{+}/2$ 的结构和共价键的本质 2.2.1 $H^{+}/2$ 的Schrodinger方程及其解 2.2.2 共价键的本质 2.3 分子轨道理论和共价键类型 2.3.1 共价键的点电子表示 2.3.2 分子轨道理论 2.3.3 分子轨道的分布特点和分类 2.4 双原子分子的结构和性质 2.4.1 同核双原子分子 2.4.2 异核双原子分子 2.5 多原子分子的结构和表示法 2.5.1 分子的构型和构象 2.5.2 分子点电子结构式 2.5.3 价电子对互斥理论 2.5.4 杂化轨道理论 2.5.5 原子的共价半径第三章 氢和氧的化学第四章 碳和氮的化学第五章 能源化学第六章 环境化学第七章 界面化学第八章 晶体和非晶体材料第九章 金属材料 and 磁性材料第十章 光学材料第十一章 电学材料第十二章 合成高分子材料附录1 单位、物理常数和换算因子附录2 部分习题答案索引

<<结构和物性>>

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>