

<<无机化学与化学分析>>

图书基本信息

书名：<<无机化学与化学分析>>

13位ISBN编号：9787040316919

10位ISBN编号：7040316919

出版时间：1998-5

出版时间：史启祯 高等教育出版社 (2011-07出版)

作者：史启祯 编

页数：534

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>

<<无机化学与化学分析>>

内容概要

《面向21世纪课程教材：无机化学与化学分析（第3版）》是为应用化学专业编写的一本基础课教材，是在普通高等教育“十一五”国家级规划教材（无机化学与化学分析）（2005年第二版）的基础上修订而成的。

《面向21世纪课程教材：无机化学与化学分析（第3版）》分为主篇和副篇。

主篇内容包括原子结构和元素周期表、化学键与分子结构、化学热力学的初步概念与化学平衡、化学反应速率与反应动力学的初步概念、酸碱和酸碱反应、氧化还原反应与电化学、金属配位化合物、溶液的物理性质、酸碱平衡和酸碱滴定、沉淀-溶解平衡和沉淀滴定、络合平衡和络合滴定、条件电势和氧化还原滴定、s区元素、p区元素、d区元素、f区元素、氢、核化学简介。

副篇按“化学原理”和“化学应用”两部分编排，共编写了156个条目。

本书除作为应用化学专业（或应用性化学专业）的基础课教材外，还可供化学、化工、环境类各专业作参考教材。

<<无机化学与化学分析>>

作者简介

史启祯，西北大学教授，博士生导师，无机化学学科带头人，陕西省有突出贡献专家，享受国务院特殊津贴专家，首届“高等学校教学名师奖”获得者，首批国家级数学团队“无机化学和分析化学基础课教学团队”负责人，校学术委员会委员兼教学分委员会副主任委员。

曾任兰州大学化学系副主任、教育部化学学科课程结构研究组成员、化学学科教学指导委员会应用化学和化工原理教学指导组副组长、教育部科学技术委员会化学学部委员。

发表学术论文400余篇，其中SCI检索源杂志210余篇。

合作译著《无机化学》、《过渡元素金属有机化学》、《空气敏感化合物的操作》和《无机化学前沿》。

获省部级科学技术一等奖1项，二等奖3项，省级教学成果特等奖2项和优秀教材一等奖1项。

<<无机化学与化学分析>>

书籍目录

主篇第1章 原子结构和元素周期表1.1 亚原子粒子1.2 波粒二象性——赖以建立现代原子模型的量子力学概念1.2.1 经典物理学概念面临的窘境1.2.2 波的微粒性1.2.3 微粒的波动性1.3 氢原子结构的量子力学模型：玻尔模型1.4 原子结构的波动力学模型1.4.1 不确定原理和波动力学的轨道概念1.4.2 描述电子运动状态的四个量子数1.4.3 薛定谔方程和波函数1.4.4 波函数的图形描述1.5 多电子原子轨道的能级1.5.1 鲍林近似能级图1.5.2 科顿能级图1.5.3 屏蔽和钻穿1.6 基态原子的核外电子排布1.7 元素周期表1.8 原子参数1.8.1 原子半径1.8.2 电离能1.8.3 电子亲和能1.8.4 电负性第2章 化学键与分子结构2.1 化学键的定义2.2 离子键理论2.2.1 离子键及其特点2.2.2 离子的特征2.3 共价键的概念与路易斯结构式2.3.1 共价键的相关概念2.3.2 路易斯结构式2.4 价层电子对互斥理论2.5 价键理论：原子轨道的重叠2.5.1 共价作用力的本质和共价键的特点2.5.2 杂化轨道2.6 分子轨道理论2.6.1 H₂和“ He₂ ”中的分子轨道2.6.2 第2周期元素双原子分子的分子轨道2.6.3 第2周期元素同核双原子分子的电子组态2.6.4 用分子轨道理论解释双原子物种的性质2.6.5 分子轨道理论与价键理论的比较2.7 金属键理论2.8 分子间作用力和氢键2.8.1 分子间作用力2.8.2 氢键第3章 化学热力学的初步概念与化学平衡3.1 热化学3.1.1 几个基础性概念3.1.2 热量计3.1.3 焓和焓变3.1.4 盖斯定律：利用标准摩尔反应焓进行的计算3.2 化学反应的自发性3.2.1 自发过程和非自发过程3.2.2 熵和熵变3.2.3 吉布斯自由能：反应自发性的最终判据3.3 平衡状态和标准平衡常数3.3.1 平衡状态3.3.2 标准平衡常数3.3.3 平衡移动……副篇

<<无机化学与化学分析>>

章节摘录

版权页：插图：

<<无机化学与化学分析>>

编辑推荐

《无机化学与化学分析(第3版)》为面向21世纪课程教材之一。

<<无机化学与化学分析>>

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>