第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040164473

10位ISBN编号：7040164477

出版时间：2005-5

出版时间：高等教育出版社

作者：史启祯 编

页数：509

字数：620000

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

内容概要

本书是为应用化学专业编写的一本基础课教材，是在国家“面向21世纪课程教材”《无机化学与化学分析》(1998年第一版)的基础上修订再版的。
本书分为主篇和副篇。
主篇内容包括某些预备性知识、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、酸碱平衡和酸碱滴定、沉淀溶解平衡和沉淀滴定、条件稳定常数和络合滴定、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。
与主篇各章相呼应，副篇在“化学应用”、“资源／环境／生命”、“学习辅导／学术背景／科学方法”等三个栏目下介绍了159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、化工类各专业作参考教材。

作者简介

史启祯，1935年生，陕西省韩城市人。
1958年毕业于兰洲大学，现任西北大学教授，博士生导师，西北大学教学指导委员会副主任委员，教育部科学技术委员会化学学部委员；曾任教育部化学学科课程结构研究组成员、教育部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

书籍目录

主篇　第O章 某些预备性知识　0.1 测量单位　0.1.1 S1基本单位　0.1.2 S1导出单位　0.1.3 非Sl单位　0.2　误差和有效数字的初步概念　0.2.1　误差、精密度和准确度　0.2.2　有效数字　0.3　量纲分析法　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 用以判断共价分子几何形状的价层电子对互斥理论　2.5 原子轨道的重叠——价键理论　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周期元素双原子分子的电子组态　2.6.4　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　热化学和焓　3.1.1　化学和物理变化过程中的热效应　3.1.2　焓和焓变——反应自发性的一种判据　3.1.3　热化学计算和盖斯定律　3.2 熵和熵变——反应自发性的另一种判据　3.2.1 物质的绝对熵　3.2.2　化学和物理变化过程的熵变　3.3 自由能——反应自发性的最终判据　3.4 平衡状态和标准平衡常数　3.4.1　平衡状态　3.4.2　标准平衡常数　……　第4章　化学反应速率与化学动力学的初步概念　第5章　酸、碱和酸碱反应　第6章　氧化还原反应与电化学　第7章　金属配位化合物　第8章　酸碱平衡和酸碱滴定　第9章　沉淀溶解平衡和沉淀滴定　第10章　条件稳定常数和络合滴定　第11章　条件电势和氧化还原滴定　第12章　S区元素　第13章　P区元素（一）　第14章　P区元素（二）　第15章　d区元素　第16章　f区元素　第17章　氢　第18章　核化学简介　副篇

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