

<<高等无机化学>>

图书基本信息

书名：<<高等无机化学>>

13位ISBN编号：9787030314666

10位ISBN编号：7030314662

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：和玲，赵翔 主编

页数：490

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>

## <<高等无机化学>>

### 内容概要

本书是结合现代无机化学新进展而编写的适合研究生学习使用的基础理论书籍。

本书共分11章，包括绪论、化学元素周期系、稀土元素的性质及其性质变化的规律性、酸碱理论与非水溶液化学、分子对称性与群论基础、配位化合物、金属有机化合物、原子簇化合物、超分子化学、高等无机合成、生物无机化学。

每章都既体现了高等无机化学的基础性，又提供了与之相关的最新研究进展的前瞻性内容的简要综述或发展领域简介。

本书使用了最新参考文献的图片，对重要的人名及概念给出英文注解。

每章都配有一定的思考题和习题，各章之后给出相关名词的详细英文解释，供读者对该章的内容进行复习和总结。

期望本书对研究生的进一步深入学习起到积极的引导与启发作用。

本书可作为高等院校化学及其相关专业的研究生教材和教学参考书，也可供相关专业领域的科技工作者参考。

## <<高等无机化学>>

### 书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 无机化学发展的动向和趋势

1.1.1 概述

1.1.2 现代无机合成

1.1.3 配位化学

1.1.4 原子簇化学

1.1.5 固体无机化学

1.1.6 稀土化学

1.1.7 生物无机化学

1.1.8 核化学和放射化学

1.1.9 非金属无机化学

1.1.10 富勒烯化学

1.1.11 金属有机化合物

1.2 无机化学参考期刊

参考文献

第2章 化学元素周期系

第3章 稀土元素的性质及其性质变化的规律性

第4章 酸碱理论与非水溶液化学

第5章 分子对称性与群论基础

第6章 配位化合物

第7章 金属有机化合物

第8章 原子簇化合物

第9章 超分子化学

第10章 高等无机合成

第11章 生物无机化学

## 章节摘录

版权页：插图：国家自然科学基金委员会在新发布的《无机化学指南》中指出：无机化学学科资助的重点是针对无机化学学科的基础科学问题，面向能源、环境、信息、材料和生命等领域的关键应用基础研究。

在无机化学基础研究领域，越来越多的科学家注意选题的创新性；在应用基础研究领域，更多地注重无机材料的合成和组装方法，更加关注结构与性质的相互关系；在合成和制备研究中，力求发展新的合成方法及路线，揭示新的反应机理，注重运用分子设计和晶体工程的思想，深化新物质合成及聚集状态的研究，关注无机材料的组装与复合，突出功能性无机物质的结构与性能关系，以及新材料的应用基础研究；通过与物理学的交叉，运用物质科学的基础理论和表征技术，发展和强化无机物质及其材料与器件的性质研究；无机化学与生命科学的交叉要突出无机物生物效应的化学基础，深化金属生物大分子、无机仿生过程及分子以上层次生物无机化学研究。

无机化学发展的动向和趋势主要体现在现代无机合成、配位化学、原子簇化学、固体无机化学、稀土化学、生物无机化学、核化学和放射化学、非金属无机化学、富勒烯化学、金属有机化合物等方面。

1.1.2 现代无机合成 无机合成与制备化学的宗旨是制造新物质。

无机合成与制备化学的研究分散在各自具体的研究之中。

然而，无机合成与制备化学本身的系统而规律性的研究必将促进固体化学和材料化学研究的发展。

无机合成与制备化学主要研究内容是提供新的合成反应、新的合成方法和新的合成技术、合成与制备新的化合物、新的凝聚态和聚集态以及具有可控性能的新材料。

高难度合成与特殊制备技术的应用使合成扩展到复杂功能体系，如复合、杂化或组装体系等。

因此，在应用传统合成技术的同时，特殊物理与生物技术的应用以及保持合成过程的节能、高效、洁净与经济性是21世纪无机合成与制备化学的重要方向与前沿领域。

<<高等无机化学>>

编辑推荐

《高等无机化学》是由科学出版社出版的。

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>