

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787560964430

10位ISBN编号：7560964435

出版时间：2010-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：李业梅 等主编

页数：471

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>

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 前言

本书是根据国家高等职业教育人才培养要求的精神编写的、适合高职高专院校化学化工类、轻化工类及相关专业的无机化学课程教材。

全书体现了以下特点。

(1) 在内容安排方面, 适合高等职业院校的教学需要。

无机化学是高等职业院校相关专业的基础课之一, 为使学生能较好地掌握无机化学的基本理论、基本技能, 培养学生分析问题、解决问题的能力, 以及为学习后继课程及今后工作奠定基础, 我们在编写过程中复现了中学化学中的一些重要基本概念, 这样既能体现知识的延续性, 又能起到温故知新的作用; 本着“够用、实用、适用”的原则, 精选内容; 注重使学生掌握基本概念、基本原理和基本方法及其实际意义, 把重点放在概念、原理、方法和结论的实际应用上, 中间推导过程省去或力求简洁。无机化学课程作为高职高专院校化学类、应用化工技术、生化与药品大类、环保、气象与安全大类等专业的通用基础类课程, 教材内容留有余地, 有一定的覆盖面, 满足大类专业对理论、技能及其基本素质的要求; 选学内容, 给学生一定的学习空间, 以满足学有余力的学生深入学习的需要。

(2) 在形式和文字等方面, 适合高职教育教学的需要。

针对高职学生学习的特点, 文字叙述力求深入浅出、循序渐进、通俗易懂。

突出表现形式上的直观性和多样性, 做到图文并茂, 尽量多用图表表达信息, 多用有实际应用价值的案例, 促进对概念、方法的理解, 以激发学生的学习兴趣。

(3) 教材具有前瞻性。

以介绍成熟稳定的、在实践中广泛应用的技术和国家标准为主, 同时介绍新知识、新技术、新材料, 并适当介绍科技发展的趋势, 使学生能够适应未来技术进步的需要。

(4) 运用现代化手段打造立体化教材体系。

配备教师授课电子教案、PPT教学课件、配套习题的参考答案等。

借助这种全新的整体教学资源, 激发学生的学习兴趣, 提高单位时间的利用率, 扩大课堂的信息量, 提高教学的效率。

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本书内容分为四篇共15章。

第一篇知识储备——无机化学简介和化学基础知识；第二篇无机化学基本原理——化学反应速率和化学平衡、电解质溶液和离子平衡、氧化还原反应、原子结构与元素周期律、化学键理论与分子结构、配位化合物；第三篇重要元素及其化合物——主族金属元素、非金属元素、过渡元素；第四篇化学与社会——化学与社会发展。

本书章节的开头有基本要求，结尾有树形结构的本章小结、复习思考题、习题。

书末有计算题答案、附录、主要参考文献、元素周期表。

同时还制作了与本教材配套的教师授课用电子教案和相关复习思考题和习题解答，使用本教材的教师可向华中科技大学出版社有关人员索取。

本书可作为高职高专院校化学类、应用化工技术、生化与药品大类、环保、气象与安全大类等专业的无机化学课程教材。

## <<无机化学>>

### 书籍目录

第一篇 知识储备 第一章 无机化学简介 第二章 化学基础知识第二篇 无机化学基本原理 第三章 化学反应速率和化学平衡 第四章 电解质溶液和离子平衡 第五章 氧化还原反应 第六章 原子结构与元素周期律 第七章 化学键理论与分子结构 第八章 配位化合物第三篇 重要元素及其化合物 第九章 主族金属元素(一) 第十章 主族金属元素(二) 第十一章 非金属元素(一) 第十二章 非金属元素(二) 第十三章 过渡元素(一) 第十四章 过渡元素(二)第四篇 化学与社会 第十五章 化学与社会发展部分习题参考答案附录参考文献

## &lt;&lt;无机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：在中国较早就有一些不同学科的研究者在生物矿化等方面开展工作，但是生物无机化学作为一门学科出现，是以全国第一次生物无机化学会议（1984年，武汉）的召开为标志的。

总之，从20世纪80年代初起，中国从事不同学科的化学家顺应国际上这一新学科的发展趋势，不少人纷纷转到生物无机化学这块园地进行耕耘。

1.2.2无机材料化学无机材料化学是一门正在蓬勃兴起的新应用学科，其研究对象和范畴与固体化学基本相同。

无机材料化学既是材料科学的一个重要组成部分，又是化学的一个分支，具有明显的交叉、边缘学科的性质。

现代科学技术的发展需要各种各样的具有特殊性能的材料。

头发粗细的光导纤维可供25000人同时通话而互不干扰，这种材料的出现使通讯进入崭新阶段。

光导纤维就是一种用蒸气沉积法制成的硅锗氧化物纤维。

1.2.3金属有机化学金属有机化学是有机化学和无机化学交叠的一门前沿学科，是研究碳-金属键的化学，它是化学的一个分支学科，主要讲述含金属离子的有机化合物的化学反应、合成等各种问题。

金属有机化学是一门前沿学科，是研究碳-金属键的化学，是化学的一个分支学科，是一门年轻的科学，是一座刚刚开始发掘的宝藏，其发展及应用潜力不可估量。

自20世纪60年代以来有了蓬勃的发展，它的发展打破了传统的有机化学和无机化学的界限，又与理论化学、合成化学、结构化学、生物无机化学、高分子科学等交织在一起，成为近代化学前沿领域之一。

过渡金属有机催化剂或试剂提供了众多的高活性和高选择性的有机合成方法，使有机合成技术提高到崭新的水平。

金属有机化合物在医药、农业、工业等领域有着广泛的应用。

随着研究的深入，又提出了超分子金属有机化学。

超分子金属有机化学研究的是金属有机化学中的超分子化学现象及其特异的物理化学性质，属于当代化学研究的前沿课题。

同时首次提出中性金属有机多齿配体及其配位化学的概念，通过这种配体与中性金属化合物作用，利用给体-受体键可形成全新类型的金属-金属键化合物。

总之，在新的检测手段的强力支持下，在市場需求的不断拉动下，在可持续发展的大背景下，金属有机化学将成为新世纪环保、材料、能源及人类健康等方面研究开发的热门学科，其发展应用前景不可限量。



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>