**新 书 推 荐**

**中文书名：《无机化学：综合法》**

**英文书名：INORGANIC CHEMISTRY: An Integrated Approach**

**作 者：Aaron L. Odom, Remi Beaulac, Adam R. Johnson, Mitch R. Smith, James K. McCusker, and Chip Nataro**

**出 版 社：Oxford University Press**

**代理公司：ANA/Jessica Wu**

**页 数：984页**

**出版时间：2025年7月**

**代理地区：中国大陆、台湾**

**审读资料：电子稿**

**类 型：参考书**

**内容简介：**

本书采用综合法讲解无机化学，为学生呈现该领域统一且前沿的视角。

《无机化学》着重介绍现代研究成果与实际应用，以独特的方式探讨这一复杂高深的学科。

本书对该领域进行了统一且与时俱进的阐述，涵盖群论、磁性以及生物无机化学等内容，还具备强大的问题解决板块。作为全面且最新的学习资源，本书将该领域核心主题独特融合，成就了一本极易理解的教材，适合中高年级学生使用。

主要特色：

* **综合法：**本书介绍了一系列核心模型，如价层电子对互斥模型（VSEPR）、价键理论和配体场理论，展示这些模型在不同情境下的应用。
* **强调现代研究：**通过实例、应用和参考文献，让学生了解该领域的最新观点和学术成果。
* **结合群论讲授投影算符：**将这些主题结合讲授，从而阐明对称性与分子轨道理论之间的联系。
* **强调磁性：**本书突出了磁性的核心作用，这是其一大独特之处。
* **全面覆盖生物无机化学：**通过专门的章节和文本中的整合实例，提供全面的生物无机化学内容。
* **强大的问题解决板块：**包含大量章内例题和丰富的章末习题集。章末习题始终参考原始文献。
* **简洁清晰的全彩插图：**帮助学生直观理解复杂的化学反应和概念。
* **全面的学习资源：**适用于中高级无机化学课程，涵盖许多现有无机化学教材未涉及的主题。学生在整个学术生涯中都可以使用，教师也无需再补充现有教材的内容。

《无机化学》为学生和院校提供多种购买形式：电子书和Science Trove平台提供移动学习体验，方便获取，还有练习题、实用工具、导航功能以及提供额外学习支持的链接。

如需了解更多关于电子书的信息，请访问[www.oxfordtextbooks.co.uk/ebooks](http://www.oxfordtextbooks.co.uk/ebooks)。

**作者简介：**

**亚伦·奥多姆（Aaron Odom）**拥有麻省理工学院博士学位，现任密歇根州立大学化学教授。他的研究团队致力于无机和有机合成、催化在药理活性化合物中的应用，以及催化反应建模等方面的研究。

**雷米·博勒克（Remi Beaulac）**拥有蒙特利尔大学博士学位，目前是斯沃斯莫尔学院的化学教授。他的研究方向是无机纳米材料中的能量过程。

**亚当·R·约翰逊（Adam R. Johnson）**是哈维穆德学院的化学教授，其研究团队专注于手性早期金属配合物的研究。他还是无机化学家互动在线网络的创始成员之一。

**米奇·R·史密斯（Mitch R. Smith）**从导师迪克·安德森（Dick Andersen）和格雷格·希尔豪斯（Greg Hillhouse）那里学到了有关合成、反应活性及机理研究的知识，并将其应用于催化领域。史密斯团队及其合作团队的研究人员在碳氢键官能团化、电催化和高分子科学等领域取得了重要进展。

**詹姆斯·K·麦卡斯基尔（James K. McCusker）**在伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校获得博士学位，现为密歇根州立大学化学系基础教授。他主要研究无机配合物中超快过程和磁行为的基本原理及其应用。

**奇普·纳塔罗（Chip Nataro）**是美国宾夕法尼亚州伊斯顿市拉斐特学院的马歇尔·R·梅茨加（Marshall R. Metzgar）化学教授。他的研究重点是含双（膦基）金属茂配体的过渡金属化合物的合成、表征及其催化应用。

**媒体评价：**

“这本书对成键理论的阐述，或许是我在无机化学教材中见过的最出色的。”

——约翰·多米尼克·史密斯（John Dominic Smith）博士，美国田纳西州利普斯科姆大学

“这是一本很棒的无机化学教材，采用了综合性的讲解方法。”

——阿鲁纳比拉姆·丘蒂亚（Arunabhiram Chutia）博士，英国林肯大学

**《无机化学：综合法》**

1. 什么是无机化学，为什么要学习它？

2. 物理化学简要回顾

3. 成键基础：双中心双电子（2c2e）键

4. 主族分子的形状：价层电子对互斥模型

5. 对称性与群论

6. 群论与分子轨道理论

7. 基于杂化的成键理论：在主族中的应用

8. 主族元素的成键

9. 将成键原理应用于主族元素的反应性和性质

10. 过渡金属化学导论

11. 过渡金属成键基础1：简单配体，包括烯烃、双原子分子、膦和氢化物

12. 过渡金属成键基础2：共轭体系、金属-配体多重键及其他配体类型

13. 反应性中的热力学考量：酸碱理论与氧化还原反应

14. 运用基于杂化的理论理解过渡金属配合物

15. 过渡金属电子结构的单电子图像

16. 光谱学与激发态电子结构

17. 配体取代反应的动力学与机制

18. 有机金属化学中的反应性

19. 固态化学

20. 生物无机化学

21. F区元素化学

附录A 极性共价键

附录B 一些具有代表性的键长和键能

附录C 用于确定键级的列表值：r0和b

附录D 特征标表

附录E 矩阵运算复习

附录F 将AOM扩展至包含S4项

附录G 与强场参数相关的矩阵

附录H 原子半径随电荷和配位数的变化

附录I 虚数与复共轭

附录J 标准还原电势

附录K 价轨道能

附录L F轨道的形状

附录M 原子轨道线性组合（LCAO）分子轨道法复习

附录N 帕斯卡常数与抗磁化率

**感谢您的阅读！**

**请将反馈信息发至：版权负责人**

**Email**：**Rights@nurnberg.com.cn**

安德鲁·纳伯格联合国际有限公司北京代表处

北京市海淀区中关村大街甲59号中国人民大学文化大厦1705室, 邮编：100872

电话：010-82504106, 传真：010-82504200

公司网址：[http://www.nurnberg.com.cn](http://www.nurnberg.com.cn/)

书目下载：<http://www.nurnberg.com.cn/booklist_zh/list.aspx>

书讯浏览：<http://www.nurnberg.com.cn/book/book.aspx>

视频推荐：<http://www.nurnberg.com.cn/video/video.aspx>

豆瓣小站：<http://site.douban.com/110577/>

新浪微博：[安德鲁纳伯格公司的微博\_微博 (weibo.com)](https://weibo.com/1877653117/profile?topnav=1&wvr=6)

微信订阅号：ANABJ2002

