

## <<有机合成重要单元反应>>

### 图书基本信息

书名：<<有机合成重要单元反应>>

13位ISBN编号：9787807346487

10位ISBN编号：7807346485

出版时间：2009-6

出版时间：黄河水利出版社

作者：郭保国，赵文献 主编

页数：281

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>

## <<有机合成重要单元反应>>

### 前言

有机合成化学是大学基础有机化学的后继课程和提高课程之一，它既是一门基础理论学科，又是一门与生产实践密切联系的应用科学，其理论和方法对解决科研和生产中的实际问题具有重要作用，是每个有机化学工作者必备的基本知识。

近年来，我国有机合成工业取得了迅速发展，为了适应新的形势，高等学校的化学、应用化学及化工等专业相继开设了有机合成化学课程。

据此需要，我们编著了这本与有机化学相衔接的有机合成专业书籍。

它以有机化学为起点，以合成单元反应为中心，较为系统地介绍了有机合成的基本反应、反应机理、实施方法和应用。

我们力求简明扼要、重点突出、结合科研实际并反映最新发展动态，以利读者对有机合成化学的全面掌握，以提高解决实际问题的能力。

有机合成反应众多，难于求全。

本书的目的是介绍一些重要的有机合成单元反应及其在有机合成中的应用。

全书共分十章，内容包括还原反应、氧化反应、不对称合成、重氮化和偶联反应、烃基化反应、缩合反应、杂环化合物的合成等。

还介绍了有机合成路线设计、有机合成发展的新成就和研究热点，包括相转移催化、酶在有机合成中的应用和组合化学等。

本书可作为高等学校化学、化工及应用化学等专业的高年级专业课或选修课的教材或参考书，亦可作为基础有机化学的补充读物，还可供化学、化工及有机科研工作者使用。

## <<有机合成重要单元反应>>

### 内容概要

本书第1章介绍了有机合成的基本知识、学习要求及学习方法,第2章至第8章从反应条件、反应机理、影响因素、相关反应以及应用等方面对有机合成的重要单元反应进行了详细介绍,第9章介绍了有机合成的新成就及发展动向,第10章对有机合成路线设计的方法进行了介绍。

各部分内容均反映了最新科研成果和发展方向。

配有实例和练习,以加深对内容的理解和掌握。

本书为有机合成的专业著作,可作为高等学校化学化工类专业高年级学生的教学用书或参考书,也可供化工厂、制药厂及有关单位从事有机合成工作的人员使用。

## &lt;&lt;有机合成重要单元反应&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 有机合成化学概述 1.2 有机合成化学的研究方法 1.3 如何学习有机合成化学  
1.4 有机合成化学参考文献第2章 还原反应 2.1 有机还原反应概述 2.2 催化氢化还原法 2.3  
化学还原法第3章 氧化反应 3.1 有机氧化反应概述 3.2 催化氧化法 3.3 化学氧化法第4章  
不对称合成 4.1 概述 4.2 手性反应物的不对称合成反应 4.3 非手性反应物的不对称合成反  
应第5章 重氮化与偶联反应 5.1 重氮化反应 5.2 偶联反应 5.3 重氮盐的转化反应 5.4 偶氮  
染料 5.5 脂肪族及脂环伯胺的重氮化反应——扩环与缩环反应第6章 烃基化反应 6.1 概述 6.2 卤  
代烃类烃基化剂 6.3 硫酸酯和芳磺酸酯烃基化剂 6.4 醇类、环氧乙烷、烯烃类和其他烃基化剂第7  
章 缩合反应 7.1 概述 7.2 醛、酮之间的缩合 7.3 醛、酮与羧酸及其衍生物之间的缩合 7.4 酯缩  
合反应 7.5 其他类型的缩合反应第8章 杂环化合物的合成 8.1 五元杂环化合物 8.2 六元杂环化  
合物 8.3 其他杂环化合物第9章 有机合成展望 9.1 酶在有机合成中的应用 9.2 相转移催化  
9.3 组合化学第10章 有机合成路线设计 10.1 有机合成路线设计的重要性 10.2 有机合成路线  
设计的方法——分子拆分法 10.3 分子拆分的技巧 10.4 有机合成路线的选择和书写

## &lt;&lt;有机合成重要单元反应&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章绪论 1.1有机合成化学概述 1.1.1 有机合成化学的基本概念 有机合成是指从原料经化学反应人工制备有机化合物的过程。

这里一般是由结构简单的物质（如单质、无机化合物及低级有机化合物）制备结构复杂的有机化合物，但也包括由结构复杂的有机化合物制备结构简单的有机化合物的过程。

有机合成所使用的原料有单质、无机化合物及有机化合物，其基本要求是：来源丰富，价格低廉，副反应少且易分离和操作。

常用的有机合成原料可分为两大类：一类是基本有机合成原料，这类原料结构简单，可直接从自然界获得或其简单加工产品，如通用的八大合成原料即属此类。

八大合成原料为三苯（苯、甲苯、二甲苯）三烯（乙烯、丙烯、丁二烯）一炔（乙炔）一萘。

基本有机合成原料的来源为石油、天然气、煤和农林产品。

另一类有机合成原料是由基本有机合成原料经过加工制备而得到的有机化合物，这类有机合成原料为复杂有机物的合成提供了很大的方便，可简化合成过程，提高合成效率。

现已商品化的有机合成原料已有5 000多种。

在表中列出了这类有机合成原料的主要品种。

<<有机合成重要单元反应>>

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>