第一图书网, tushu007.com

<<现代有机合成新技术>>

图书基本信息

书名：<<现代有机合成新技术>>

13位ISBN编号：9787122057808

10位ISBN编号：7122057801

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：纪顺俊，史达清　等编著

页数：299

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

前言

有机合成是有机化学的核心，它的基础是各种各样的基元反应，它的过程是选择有效的合成方法和技术。
为此，有机合成技术已经成为目前有机合成工作者应该掌握的内容之一。
随着现代科学技术的发展，有机化学学科的发展更加突飞猛进，新的有机合成技术不断涌现，这些新技术在有机合成研究领域和工业生产中发挥着越来越重要的作用。
而现在的《有机化学》教科书由于学时和内容上的限制，对这些有机合成新技术只有很少介绍或者没有涉及。
现在虽然也有些这方面的专著出版，但是由于这些专著的篇幅比较大，一般的读者很难在较短时间内读完，更不可能作为教材向学生介绍。
到目前为止，还没有一本适合高年级本科生和研究生的较为全面介绍现代有机合成新技术的教材。
本书是在我们给苏州大学高年级本科生和研究生开设有机合成新技术课程的基础上，结合大量的新的科研成果的基础上编著而成的。
本书的宗旨：较为全面而简明扼要地介绍现代有机合成的新技术；将学科前沿的一些新理论和最新的科研成果引入教材中，显示教材的新颖性；在教材中大多提供了原始文献的出处，这样便于读者查阅相关的原始文献。
本书分为七章：第1章相转移催化反应；第2章非传统溶剂中的有机合成；第3章固相有机合成；第4章无溶剂有机合成；第5章超声波促进的有机合成；第6章微波促进的有机合成；第7章多组分反应。
本书由纪顺俊、史达清、黄志斌、毛金成、万小兵、徐小平撰写，最后由史达清统稿并审稿。
本书在编写过程中得到了本课题组部分博士生、硕士生在文字工作方面的帮助。
本书的出版得到了苏州大学精品教材建设工程的资助，同时得到了苏州大学“211工程”，建设经费、江苏省有机化学重点学科和江苏省有机合成重点实验室的部分经费资助，在此表示衷心的谢意。
本书可作为有机化学专业研究生和高年级本科生的教材，也可供有关科研人员参考。
限于作者的水平及时间有限，书中错误在所难免，敬请专家和读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

随着现代科学技术的发展，新的有机合成技术和合成策略不断涌现，这些新技术和新策略在有机合成研究领域和工业生产中发挥着越来越重要的作用。
本书较为全面而简明扼要地介绍现代有机合成的新技术与策略，包括相转移催化反应、非传统溶剂中的有机合成、固相有机合成、无溶剂有机合成、超声波化学合成、微波化学合成、多组分反应。
并通过大量的反应实例来反应学科前沿的一些新理论和最新的科研成果。
　本书适合作为有机化学专业高年级本科生和研究生的教材，同时也适合有机合成领域的科研人员参考。

书籍目录

第1章 相转移催化反应　1.1 概述　1.2 相转移催化剂的分类及性质　1.3 相转移催化反应原理　1.4 相转移催化剂在有机合成中的应用　参考文献 第2章 非传统溶剂中的有机合成　2.1 引言　2.2 水介质中的有机合成　2.3 离子液体作介质的有机合成　2.4 超临界流体中的有机合成　参考文献 第3章 固相有机合成　3.1 固相有机合成概论　3.2 连接体化学　3.3 多肽的固相合成　3.4 高分子载体上的固相反应　3.5 组合化学　参考文献 第4章 无溶剂有机合成　4.1 引言　4.2 固相反应中的分子运动及其影响因素　4.3 固相热反应　4.4 固相光化学反应　参考文献 第5章 超声波促进的有机合成　5.1 超声作用原理　5.2 有机声化学合成技术　5.3 超声波促进下的有机反应　参考文献 第6章 微波促进的有机合成 第7章 多组分反应

章节摘录

插图：第1章 相转移催化反应 1.1 概述 1.1.1 相转移催化反应的发展历史相转移催化是20世纪60年代中后期由Makosza、Brandstr6m和Starks三个不同的研究小组奠定基础的。
涉及相转移现象的反应早有报道，但是对这种反应的机理都没有进行明确的阐述，所以在早期时都未意识到这种新技术的潜力和应用价值。
1965年Makosza及其合作者所做的研究工作可以说是相转移催化技术的开始。
他们主要是系统地探讨了含有浓的金属氢氧化物水溶液的两相体系中的烷基化反应。
后来又探讨了其他反应，他们称这些反应为“两相催化反应”、“阴离子催化烷基化”，“卡宾的催化合成”等，迄今，Makosza本人基于对反应机理的考虑，仍然在许多情况下沿用这些术语。
Makosza有关相转移催化的研究成果在1969年的“TetrahedronLetters”等期刊上陆续发表后，引起了越来越多人的兴趣。
Braindstr6m开始是从物理化学和分析化学的角度进行相转移催化研究的。
他于1969年发表了首篇有关相转移催化的论文，随后于1970年又发表了题为“在制备有机化学中的离子对萃取”的早期文献综述，采用对数萃取图计算所必需的方程式，其中包括许多非常复杂的平衡。
计算结果有助于解答下述分析和制备方面的问题：如何进行选择性萃取，如何选择定量萃取的最佳条件，例如，pH值、浓度、混合液进行定量分离的理想条件是什么，并把催化剂存在下的两相混合物的烷基化反应命名为“萃取烷基化”。

编辑推荐

《现代有机合成新技术》是由化学工业出版社出版的。

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