第一图书网, tushu007.com

<<现代有机合成方法与技术>>

图书基本信息

书名：<<现代有机合成方法与技术>>

13位ISBN编号：9787122000408

10位ISBN编号：7122000400

出版时间：2007-5

出版时间：7-122

作者：薛永强

页数：302

字数：531000

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

内容概要

本书分为四部分。
第一部分为有机合成基础，包括分子骨架的形成和官能团的引入、转换及保护；第二部分为现代有机合成方法，包括有机过渡金属化合物在有机合成中的应用、元素有机化合物在有机合成中的应用、不对称合成、反合成法及其应用、有机合成控制方法与策略和绿色合成；第三部分为现代有机合成技术，包括有机电化学合成、有机光化学合成、微波辐照有机合成、有机声化学合成、等离子体有机合成、超临界有机合成、固相合成、组合合成、一锅合成和相转移催化等；第四部分为有机合成产物的分离与鉴定。
　本书较全面地展示了有机合成的各种新方法与新技术，可作为化学、应用化学、材料化学、制药工程、化学工程与工艺等本科专业有机合成化学课程的教材，也可供有关科技人员参考。

书籍目录

第1章 绪论　1.1 有机合成发展历史、现状及趋势　1.2 有机合成的任务和内容　参考文献第2章 有机合成基础　2.1 分子骨架的形成　2.1.1 碳碳单键的形成　2.1.2 碳碳双键的形成　2.1.3 碳碳叁键的形成　2.1.4 碳环的形成　2.1.5 杂环的形成　2.2 官能团的引入、转换和保护　2.2.1 官能团的引入　2.2.2 官能团之间的相互转换　2.2.3 官能团的保护　参考文献　习题第3章 有机过渡金属化合物在有机合成中的应用　3.1 过渡金属有机化合物的化学键　3.1.1 过渡金属有机化合物的成键情况　3.1.2 16电子和18电子法则　3.2 过渡金属有机化合物的基元反应　3.2.1 配体的配位、离解、取代反应　3.2.2 氧化?加成反应　3.2.3 还原消除反应　3.2.4 插入和反插入反应　3.3 过渡金属有机化合物的催化有机合成　3.3.1 催化氢化　3.3.2 催化C—C键形成　3.3.3 催化有机合成实例　参考文献　习题第4章 元素有机化合物在有机合成中的应用　4.1 有机硼化合物　4.1.1 有机合成的硼试剂　4.1.2 有机合成中硼试剂的转化反应　4.1.3 有机硼烷在合成上的应用　4.2 有机硅化合物　4.2.1 烯醇硅醚在有机合成上的应用　4.2.2 硅叶立德在有机合成上的应用　4.3 有机磷化合物　4.3.1 磷叶立德与Wittig反应　4.3.2 Wittig反应的改进　4.4 有机硫化合物　4.4.1 硫醚　4.4.2 硫叶立德　参考文献　习题第5章 不对称合成　5.1 不对称合成概述及立体化学基础　5.1.1 不对称合成的定义和分类　5.1.2 不对称合成的效率　5.1.3 立体化学概念、术语及命名　5.2 非对映择向合成　5.2.1 含α-不对称碳原子的醛、酮的亲核加成反应　5.2.2 不对称环己酮的亲核加成　5.3 对映择向合成　5.3.1 引入手性辅基进行对映择向合成　5.3.2 利用不对称试剂进行对映择向合成　5.3.3 应用不对称催化剂的对映择向合成　5.4 双不对称合成　5.4.1 双不对称Diels?Alder反应　5.4.2 双不对称醛醇缩合反应（Aldol反应）　5.5 绝对不对称合成　参考文献　习题第6章 反合成法及其应用　6.1 引言　6.2 反合成法原理和基本概念　6.2.1 反合成原理　6.2.2 反合成法基本概念　6.3 反合成分析中的切断技巧　6.3.1 优先考虑骨架的形成　6.3.2 优先在杂原子处切断　6.3.3 添加辅助官能团后再切断第7章 有机合成控制方法与策略第8章 绿色合成第9章 有机电化学合成第10章 有机光化学合成第11章 其他现代有机合成方法与技术第12章 有机合成产物的分离与提纯第13章 有机合成产物的鉴定

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