

<<有机合成化学>>

图书基本信息

书名：<<有机合成化学>>

13位ISBN编号：9787030145482

10位ISBN编号：7030145488

出版时间：2008-7

出版时间：科学

作者：王玉炉 编

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>

<<有机合成化学>>

内容概要

<<有机合成化学>>

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 有机合成化学的定义1.2 有机合成化学的任务1.3 有机合成反应和方法学1.4 有机合成反应中的重要问题1.4.1 有机合成反应的速率控制和平衡控制1.4.2 有机合成反应的选择性1.5 有机合成化学的研究方法主要参考文献第2章 官能团化和官能团转换的基本反应2.1 官能团化2.1.1 烷烃的官能团化2.1.2 烯烃的官能团化2.1.3 炔烃的官能团化2.1.4 芳烃的官能团化2.1.5 取代苯衍生物的官能团化2.1.6 简单杂环化合物的官能团化2.2 官能团的转换2.2.1 羟基的转换2.2.2 氨基的转换2.2.3 含卤化合物的转换2.2.4 硝基的转换2.2.5 氰基的转换2.2.6 醛和酮的转换2.2.7 羧酸及其衍生物的转换主要参考文献第3章 酸催化缩合和分子重排3.1 酸催化缩合反应3.1.1 Friedel-Crafts反应3.1.2 醛酮及其衍生物的反应3.1.3 Mannich反应3.1.4 烯胺3.1.5 a-吡考林反应3.1.6 Prins反应3.2 酸催化分子重排3.2.1 频哪醇-频哪酮重排3.2.2 吲哚重排和反吲哚重排3.2.3 Beckmann重排3.2.4 烯丙基重排3.2.5 联苯胺重排3.2.6 Schmidt重排3.2.7 氢过氧化物重排3.2.8 Fries重排主要参考文献习题参考答案第4章 碱催化缩合和烃基化反应4.1 羰基化合物的缩合反应4.1.1 羟醛缩合反应4.1.2 酯缩合反应4.1.3 Perkin反应4.1.4 Stobbe缩合4.1.5 Knoevenagel-Doebner缩合4.1.6 Darzen反应4.1.7 Dieckmann缩合4.2 碳原子上的烃基化反应4.2.1 单官能团化合物的烃基化4.2.2 双官能团化合物的烃基化4.2.3 共轭加成反应4.2.4 炔化合物的烃基化主要参考文献习题参考答案第5章 有机合成试剂5.1 有机镁试剂5.1.1 Grignard试剂的制备和结构5.1.2 Grignard试剂的反应5.2 有机锂试剂5.2.1 有机锂化合物的制备5.2.2 有机锂化合物的特征反应5.3 有机铜试剂5.3.1 有机铜试剂的制备5.3.2 有机铜试剂的反应5.4 膦叶立德5.4.1 膦叶立德的结构和制备5.4.2 膦叶立德的反应5.5 有机硼试剂5.5.1 硼氢化反应5.5.2 硼烷的反应5.6 有机硅试剂5.6.1 有机硅化合物的结构特征5.6.2 芳基硅烷5.6.3 乙烯基硅烷5.6.4 烯醇硅醚主要参考文献习题参考答案第6章 近代有机合成策略6.1 基团的保护和去保护6.1.1 羟基的保护6.1.2 羰基的保护6.1.3 氨基的保护6.1.4 碳-氢键的保护6.2 基团的反应性转换6.2.1 羰基的反应性转换6.2.2 氨基化合物的极性转换6.2.3 烃类化合物的极性转换6.3 逆合成分析法与合成路线设计6.3.1 逆合成分析法6.3.2 合成路线设计6.3.3 合成路线的评价主要参考文献习题参考答案第7章 近代有机合成方法7.1 相转移催化反应7.1.1 相转移催化剂7.1.2 相转移催化反应原理7.1.3 相转移催化在有机合成中的应用7.2 微波辐射有机合成7.2.1 微波辐射在有机合成中的应用7.2.2 微波促进化学反应机理7.3 其他合成方法7.3.1 固相合成法7.3.2 一锅合成法7.3.3 无溶剂反应7.3.4 声化学反应7.3.5 组合合成法主要参考文献第8章 不对称合成反应8.1 概述8.1.1 不对称合成反应的意义8.1.2 立体选择性和立体专一性8.1.3 不对称合成的反应效率8.2 不对称合成反应8.2.1 用化学计量手性物质进行不对称合成8.2.2 不对称催化反应主要参考文献第9章 氧化反应9.1 醇羟基和酚羟基的氧化反应9.2 碳-碳双键的氧化反应9.3 酮的氧化反应9.4 芳烃侧链和烯丙位的氧化主要参考文献习题参考答案第10章 还原反应10.1 催化氢化反应10.2 溶解金属还原反应10.3 氢化物-转移试剂还原10.4 其他还原试剂主要参考文献习题参考答案常用缩写词

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>