

<<高等有机化学>>

图书基本信息

书名：<<高等有机化学>>

13位ISBN编号：9787562821151

10位ISBN编号：7562821151

出版时间：2007-10

出版时间：上海华东理工大学

作者：荣国斌 编

页数：527

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>

<<高等有机化学>>

内容概要

本书包括有机分子结构和反应性及有机反应机理两大部分，共分13章，包括有机化合物中的键、结构与性能，酸和碱，立体化学，活泼中间体，周环反应，有机光化学，有机反应机理和测定方法，脂肪族化合物的取代反应，芳香族化合物的取代反应，碳-碳重键的加成反应，碳-杂(原子)重键的加成反应，消除反应和重排反应。

各章均附有参考文献和习题，书末附有部分习题参考答案和有机化学学科常用英文文献缩写索引。

本书可供应用化学专业、化学专业及相关专业的研究生和高年级本科学生学习高等有机化学时作教材或参考用书和自学提高之用，也可供有关科研工作者参考。

<<高等有机化学>>

书籍目录

1 有机化合物中的价键、结构与性能 1.1 Lewis的电子配对学说 1.1.1 原子实 1.1.2 价层占有度与形式电荷 1.1.3 Lewis结构式的书写程序及优势结构 1.2 分子轨道理论 1.3 共价键的属性 1.3.1 键长 1.3.2 键角 1.3.3 键能 1.3.4 键的极性和极化性 1.4 有机化合物分子中的电子效应 1.4.1 诱导效应 1.4.2 共轭效应 1.4.3 场效应 1.5 共振论 1.5.1 共振论的基本要点 1.5.2 共振式的类型 1.6 互变异构 1.6.1 结构对互变异构速率的影响 1.6.2 结构对互变异构平衡位置的影响 1.6.3 溶剂对互变异构的影响 1.7 芳香性 1.7.1 Hnckel规则 1.7.2 H0ckel规则的修正——复杂多环化合物芳香性的简单判定方法 1.7.3 Frost图形法 1.7.4 反芳香性、非芳香性和同芳香性 1.8 有机化合物分子中的立体效应和张应力 1.8.1 立体阻碍 1.8.2 立体张力 1.9 溶剂效应 1.9.1 溶剂对反应平衡的影响 1.9.2 溶剂对反应速率的影响 1.10 线性自由能关系 1.10.1 有机化合物分子结构—性能的定量关系的研究——Hammett方程的建立 1.10.2 取代基常数与反应常数 1.10.3 Hammett方程的理论基础 习题 参考文献2 酸和碱 2.1 Br6nsted酸碱理论和酸性强度的测定 2.1.1 有机化合物中的酸碱及其平衡 2.1.2 热力学酸度和动力学酸度 2.1.3 拉平效应、酸度函数和某些类型的酸的PKa 2.2 影响酸碱强度的因素 2.2.1 极性效应 2.2.2 立体效应 2.2.3 周期表中的位置 2.2.4 杂化轨道 2.2.5 氢键 2.2.6 溶剂化效应 2.3 Lewis酸碱理论和软硬酸碱 2.4 超酸 2.5 酸碱催化的反应 习题 参考文献3 立体化学 3.1 同分异构体的分类 3.1.1 构造异构 3.1.2 立体异构——构象和构型 3.2 对称元素、手性、前手性和立体源中心 3.3 手性分子的种类 3.4 绝对构型、相对构型和旋光度 3.4.1 分子立体构型的表示方式 3.4.2 次序规则和构型的命名 3.4.3 旋光度、旋光方向和构型 3.5 几组立体化学名词 3.6 环烷烃的手性 3.7 同位和异位 3.8 外消旋体、内消旋体和非对映异构体.....4 活泼中间体5 周环反应6 有机光化学7 有机反应机理和测定方法8 脂肪族化合物的取代反应9 芳香族化合物的取代反应10 碳-碳重键的加成反应11 碳-杂重键的加成反应12 消除反应13 重排反应部分习题参考答案有机化学学科常用英文文献缩写索引

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>