第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040327038

10位ISBN编号：7040327031

出版时间：2011-9

出版时间：魏荣宝 高等教育出版社 (2011-09出版)

作者：魏荣宝 编

页数：583

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

《高等学校教材：高等有机化学（第2版）》是高等学校化学化工类专业高等有机化学课程教材，是在第一版的基础上，经过多年教学实践，结合有机化学学科发展修订而成的。
本版对电子效应和一些反应进行了增补和调整。
全书仍分19章，分别对共价键、电子效应、空间效应、各类反应机理及研究方法、有机活性中间体、超分子化学和立体化学等进行了详细的阐述。
每章后有思考题、习题和参考答案。
《高等学校教材：高等有机化学（第2版）》可供高等学校化学、化工、材料、医药、环境等类专业研究生和本科高年级学生使用，也可供相关专业和科研人员选用。

第一图书网, tushu007.com

<<高等有机化学>>

书籍目录

第1章 共价键1.1 价键理论1.2 共振论1.2.1 关于共振论的描述1.2.2 共振论在有机化学中的应用1.3 分子轨道理论1.3.1 分子轨道理论的描述1.3.2 Huckel分子轨道理论1.3.3 苯的分子轨道1.4 杂化轨道1.4.1 sp3杂化与四面体构型1.4.2 sp2杂化与平面构型1.4.3 sp杂化与线状构型1.4.4 杂化轨道和分子构型1.5 氢键1.5.1 氢键的形成1.5.2 分子内氢键1.5.3 氢键对物理性质的影响1.5.4 氢键在有机化学中的应用习题第2章 有机化学中的电子效应和空间效应2.1 有机化学中的电子效应2.1.1 电子效应简介2.1.2 诱导效应2.1.3 共轭效应与超共轭效应2.1.4 场效应2.1.5 烷基的电子效应2.1.6 异头效应2.1.7 螺共轭效应2.2 有机化合物的空间效应2.2.1 空间效应对反应活性的影响2.2.2 空间效应对酸碱性的影响2.2.3 利用堵住基团的空间效应进行选择性反应习题第3章 反应机理及研究方法3.1 简介3.2 有机反应的类型3.2.1 取代反应3.2.2 加成反应3.2.3 消除反应3.2.4 重排反应3.2.5 氧化还原反应3.3 反应机理的研究3.3.1 研究反应机理的意义3.3.2 确定反应机理的基本原则3.3.3 研究反应机理的方法3.4 取代基效应3.4.1 Hammett方程3.4.2 Hammett方程的应用习题第4章 氧化还原反应4.1 几种典型的反应历程4.1.1 氢负离子转移历程4.1.2 氢原子转移历程4.1.3 电子直接转移历程4.1.4 形成酯的中间体历程4.1.5 加成一消除反应历程4.2 几种典型的氧化还原反应4.2.1 涉及立体化学的氧化还原反应4.2.2 涉及重排的氧化还原反应4.2.3 特殊的氧化还原反应习题第5章 复杂有机化合物的命名和IH-NMR谱5.1 复杂有机化合物的命名5.1.1 IUPAC命名和系统命名5.1.2 多环烃的命名5.1.3 其他类化合物的命名5.2 复杂有机化合物的1HNMR谱5.2.1 取代苯的裂分模型5.2.2 手性因素的影响5.2.3 顺反异构的影响5.2.4 二维核磁共振谱习题第6章 酸碱理论6.1 Arrhenius的酸碱概念6.2 酸碱质子理论6.3 酸碱的Lewis理论6.4 软硬酸碱的概念6.5 超强酸和超强碱6.5.1 常见的超强酸6.5.2 常见的超强碱6.6 酸碱在有机化学中的应用6.6.1 有机反应的催化剂6.6.2 亲核加成反应中的酸碱反应6.6.3 亲电加成反应中的酸碱反应6.6.4 亲核取代反应中的酸碱反应6.6.5 亲电取代反应中的酸碱反应6.6.6 重排反应中的酸碱反应习题第7章 有机化合物的芳香性7.1 芳香性、非芳香性、反芳香性、同芳香性及反同芳香性的判断7.1.1 芳香性的判断7.1.2 反芳香性的判断7.1.3 非芳香性的判断7.1.4 同芳香性的判断7.1.5 反同芳香性的判断7.2 Y芳香性7.3 方克酸类7.4 二茂铁类物质7.5 关于芳香性的新概念7.6 在有机化学中的应用7.6.1 亲核取代反应7.6.2 偶极矩7.6.3 酸碱性习题第8章 立体化学8.1 有机分子的异构体8.1.1 异构体的种类8.1.2 构型表示法8.1.3 空间张力和分子力学8.2 有机分子的构象8.2.1 绕单键旋转的构象8.2.2 绕双键旋转的构象8.2.3 绕三键旋转的构象8.2.4 绕共轭双键中的特殊单键旋转的构象8.2.5 环己烷衍生物的构象8.2.6 螺环化合物的构象8.2.7 环己酮衍生物的构象8.2.8 环己烯的构象8.2.9 除六元环以外的碳环……第9章 有机活性中间体 9.1 碳负离子中间体 9.2 碳正离子中间体 9.3 自由基中间体 9.4 双自由基 9.5 苯炔 习题 第10章 亲电加成反应 10.1 碳-碳双键的亲电加成反应 10.2 炔烃和丙二烯类的亲电加成反应 10.3 共轭二烯烃的亲电加成反应 10.4 亲电加成反应在有机合成中的应用 习题 第11章 亲电取代反应 11.1 饱和碳原子上的亲电取代反应 11.2 苯环上的亲电取代反应 11.3 稠环芳烃的亲电取代反应 11.4 其他芳香烃上的亲电取代反应 11.5 反应实例 习题 第12章 亲核加成反应 12.1 碳-碳双键的亲核加成反应 12.2 碳-碳三键的亲核加成反应 12.3 羰基亲核加成反应 12.4 羧酸衍生物与亲核试剂的反应 12.5 金属氢化物与羰基的亲核加成反应 12.6 a, β -不饱和羰基化合物的亲核加成反应 12.7 碳-氮重键的亲核加成反应 12.8 分子内的自催化亲核加成反应 12.9 morita-bay “ s-hillman反应 12.10 铟催化的逆c1aisen缩合反应 习题 第13章 亲核取代反应 13.1 脂肪族的亲核取代反应 13.1.4 离子对机理 13.1.5 分子内的亲核取代反应(sni)历程 13.1.6 snv历程 13.1.7 影响亲核取代反应历程的因素 13.1.8 在有机合成中的应用 13.2 芳香环上的亲核取代反应 习题 第14章 自由基的反应 14.1 概述 14.2 几种重要的自由基反应 14.3 卡宾和乃春的反应 14.4 metathesis反应 习题 第15章 消除反应 15.1 消除反应的分类 15.2 消除反应的历程 15.3 消除反应的取向 15.4 影响消除反应的因素及消除反应与取代反应的竞争 15.5 消除反应的立体化学 15.6 热消除反应 15.7 各种消除反应 习题 第16章 有机光化学 16.1 引言 16.2 烯烃的光化学 16.3 苯类化合物的光化学 16.4 酮的光化学 习题 第17章 周环反应 17.1 引言 17.2 电环化反应 17.3 环加成反应 17.4 σ键迁移 习题 第18章 分子重排反应 18.1 重排反应的分类 18.2 亲核重排 18.3 亲电重排 18.4 芳环上的重排 18.5 自由基的重排 习题 第19章 超分子化学简介 19.1 大环冠醚 19.2 环糊精 19.3 杯芳烃 19.4 树形化合物 19.5 分子棒 习题 附录 1.有机化学绘图工具chemdraw 9.0 2.重要的有机化合物网址 3.专利网址 4.国内外有影响的化学类杂志简介 5.有机化合物中的h和c的化学位移值 主要参考书 索引

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《高等有机化学(第2版)》是高等学校教材之一。

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