

<<杂环化学>>

图书基本信息

书名：<<杂环化学>>

13位ISBN编号：9787030127365

10位ISBN编号：7030127366

出版时间：2004-7

出版单位：科学出版社

作者：由业诚高大彬

页数：649

字数：795000

译者：J.A.焦耳

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>

## <<杂环化学>>

### 内容概要

本书是国际知名的“杂环化学”权威J.A.Joule教授和K.Mills博士所著的《杂环化学》(第四版)的中译本，凝聚了作者的心血和最新的研究成果。

本书从结构、光谱性质、反应性能及合成方法等方面，分类介绍了各类芳香族杂环化合物，并介绍了杂环化合物在固相反应，医药工业及电子工业中的应用。

本书内容丰富，引用了大量文献，反映了杂环化学研究的新成果。

本书对大学高年级学生、研究生及从事杂环化学研究人员有重要的参考价值。

## &lt;&lt;杂环化学&gt;&gt;

## 书籍目录

译者前言中译本前言第四版序言第四版导言本书的使用方法缩写符号表第1章 芳香族杂环的结构及光谱性质 1.1 芳香碳环体系 1.2 芳香六元杂环体系的结构 1.3 芳香五元杂环体系的结构 1.4 双环芳香杂环化合物的结构 1.5 杂环体系的互变异构现象 1.6 中介离子体系 1.7 某些芳香杂环体系的一些光谱性质 参考文献第2章 芳香族杂环化合物的反应性能 2.1 氮原子上的亲电加成反应 2.2 碳原子上的亲电取代反应 2.3 碳原子上的亲核取代反应 2.4 碳原子上的游离基取代反应 2.5 N-氢的脱质子反应 2.6 金属有机衍生物 2.7 Pd催化的反应 2.8 杂环上的氧化及还原反应 2.9 杂环化学中的生化过程 参考文献第3章 芳香族杂环化合物的合成 3.1 杂环化合物环合成中最常用的反应类型 3.2 典型反应物的化合反应 3.3 总结 3.4 杂环化合物环合成中的电环化方法 3.5 杂环化合物环合成中的氮宾 3.6 杂环化合物合成中的邻-二亚甲基喹啉 参考文献第4章 吡啶、喹啉和异喹啉的典型反应第5章 吡啶的反应和合成 5.1 与亲电试剂的反应 5.2 与氧化剂的反应 5.3 与亲核试剂的反应 5.4 与碱的反应 5.5 C-金属化吡啶的反应 5.6 与游离基试剂的反应；吡啶游离基的反应 5.7 与还原剂的反应 5.8 电环化反应(基态) 5.9 光化学反应 5.10 氧化吡啶和氨基吡啶 5.11 烷基吡啶 5.12 吡啶醛、酮、羧酸和酯 5.13 吡啶季盐 5.14 吡啶N-氧化物 5.15 吡啶的合成 习题 参考文献第6章 喹啉和异喹啉的反应和合成 6.1 与亲电试剂的反应 6.2 与氧化剂的反应 6.3 与亲核试剂的反应 6.4 与碱的反应 6.5 C-金属化的喹啉和异喹啉的反应 6.6 与游离基试剂的反应 6.7 与还原剂的反应 6.8 电环化反应(基态) 6.9 光化学反应 6.10 羟基喹啉和羟基异喹啉 6.11 氨基喹啉和氨基异喹啉 6.12 烷基喹啉和烷基异喹啉 6.13 喹啉和异喹啉的羧酸和酯 6.14 喹啉和异喹啉的季鎓盐 6.15 喹啉和异喹啉的N-氧化物 6.16 喹啉和异喹啉的合成 习题 参考文献第7章 吡喃鎓和苯并吡喃鎓离子、吡喃酮和苯并吡喃酮的典型反应第8章 吡喃鎓、2-和4-吡喃酮的反应和合成 8.1 吡喃鎓阳离子的反应 8.2 2-和4-吡喃酮 8.3 吡喃鎓的合成 8.4 2-吡喃酮的合成 8.5 4-吡喃酮的合成 习题 参考文献第9章 苯并吡喃鎓、苯并吡喃酮的反应和合成 9.1 苯并吡喃鎓的反应 9.2 苯并吡喃酮 9.3 苯并吡喃鎓、色酮、香豆素和异香豆素的合成 习题 参考文献第10章 二嗪(哒嗪、噁啶和吡嗪)的典型反应第11章 二嗪(哒嗪、噁啶和吡嗪)的反应和合成 11.1 与亲电试剂的反应 11.2 与氧化剂的反应 11.3 与亲核试剂的反应 11.4 与碱的反应 11.5 C-金属化二嗪的反应 11.6 与还原剂的反应 11.7 与游离基试剂反应 11.8 电环化反应 11.9 二嗪的N-氧化物 11.10 氧代二嗪 11.11 1-氨基二嗪 11.12 烷基二嗪 11.13 二嗪鎓盐 11.14 二嗪的合成 11.15 蝶啶 习题 参考文献第12章 吡咯、噁吩和呋喃的典型反应第13章 吡咯的反应和合成 13.1 与亲电试剂的反应 13.2 与氧化剂的反应 13.3 与亲核试剂的反应 13.4 与碱的反应 13.5 N-金属化吡咯的反应 13.6 C-金属化吡咯的反应 13.7 与游离基试剂的反应 13.8 与还原剂的反应 13.9 电环化反应(基态) 13.10 与卡宾和类卡宾物的反应 13.11 光化学反应 13.12 吡咯基C-X化合物 13.13 吡咯醛和酮 13.14 吡咯羧酸 13.15 吡咯羧酸酯 13.16 卤代吡咯 13.17 氧代和氨基吡咯 13.18 吡咯的合成 习题 参考文献第14章 噁吩的反应和合成 14.1 与亲电试剂的反应 14.2 与氧化剂的反应 14.3 与亲核试剂的反应 14.4 与碱的反应 14.5 C-金属化噁吩的反应 14.6 与游离基试剂的反应 14.7 与还原剂的反应 14.8 电环化反应(基态) 14.9 光化学反应 14.10 噁吩基C-X化合物：噁吩衍生物 14.11 噁吩醛、酮、羧酸和酯 14.12 氧代噁吩及氨基噁吩 14.13 噁吩的合成 习题 参考文献第15章 呋喃的反应和合成 15.1 与亲电试剂的反应 15.2 与氧化剂的反应 15.3 与亲核试剂的反应 15.4 与碱的反应 15.5 C-金属化呋喃的反应 15.6 与游离基试剂的反应 15.7 与还原剂的反应 15.8 电环化反应(基态) 15.9 光化学反应 15.10 呋喃基C-X化合物侧链的性质 15.11 呋喃羧酸和酯 15.12 氧代呋喃和氨基呋喃 15.13 呋喃的合成 习题 参考文献第16章 吡啶、苯并[b]噁吩、苯并[b]呋喃、异吡啶、苯并[c]噁吩和异苯并呋喃的典型反应第17章 吡啶的反应和合成 17.1 与亲电试剂的反应 17.2 与氧化剂的反应 17.3 与亲核试剂的反应 17.4 与碱的反应 17.5 N-金属化吡啶的反应 17.6 C-金属化吡啶的反应 17.7 与游离基的反应 17.8 与还原剂的反应 17.9 与碳烯(卡宾)的反应 17.10 电环化和光化学反应 17.11 烷基吡啶 17.12 吡啶基C-X化合物的反应 17.13 吡啶羧酸 17.14 氧代吡啶 17.15 氨基吡啶 17.16 氮杂吡啶 17.17 吡啶的合成 习题 参考文献第18章 苯并噁吩和苯并呋喃的反应和合成 18.1 与亲电试剂的反应 18.2 与亲核试剂的反应 18.3 与碱的反应；C-金属化苯并噁吩和苯并呋喃的反应 18.4 与氧化剂和还原剂的反应 18.5 电环化反应 18.6 苯并噁吩和苯并呋喃的氧代物和氨基取代物 18.7 苯并噁吩和苯并呋喃的合成 习题 参考文献第19章 异吡啶、苯并[c]噁吩和异苯并呋喃的反应和合成 19.1 与亲

## &lt;&lt;杂环化学&gt;&gt;

电试剂的反应 19.2 电环化反应 19.3 酞菁 19.4 异吲哚、苯并[c]噻吩和异苯并呋喃的合成 习题 参考文献第20章 1, 3-唑类和1, 2-唑类的典型反应第21章 1, 3-唑类(咪唑、噻唑、噁唑)的反应和合成 21.1 与亲电试剂的反应 21.2 与氧化剂的反应 21.3 与亲核试剂的反应 21.4 与碱的反应 21.5 N-金属化咪唑的反应 21.6 C-金属化1, 3-唑类的反应 21.7 与游离基试剂的反应 21.8 与还原剂的反应 21.9 电环化反应 21.10 烷基-1, 3-唑类 21.11 1, 3-唑鎓季盐 21.12 氧代和氨基-1, 3-唑类 21.13 1, 3-唑-N-氧化物 21.14 1, 3-唑类的合成 习题 参考文献第22章 1, 2-唑类(吡唑、异噻唑、异噁唑)的反应和合成 22.1 与亲电试剂的反应 22.2 与氧化剂的反应 22.3 与亲核试剂的反应 22.4 与碱的反应 22.5 N-金属化吡唑的反应 22.6 C-金属化1, 2-唑类的反应 22.7 与游离基的反应 22.8 与还原剂的反应 22.9 电环化反应 22.10 烷基-1, 2-唑类化合物 22.11 1, 2-唑鎓季盐 22.12 氧代和氨基-1, 2-唑类化合物 22.13 1, 2-唑类的合成 习题 参考文献第23章 苯并唑类化合物的反应和合成 23.1 与亲电试剂的反应 23.2 与亲核试剂的反应 23.3 与碱的反应 23.4 C-金属化衍生物的反应 23.5 与还原剂的反应 23.6 电环化反应 23.7 季盐 23.8 氧代和氨基-1, 3-唑类化合物 23.9 合成 参考文献第24章 嘌呤的反应和合成 24.1 核酸、核苷和核苷酸 24.2 与亲电试剂的反应 24.3 与游离基试剂的反应 24.4 与氧化剂的反应 24.5 与还原剂的反应 24.6 与亲核试剂的反应 24.7 与碱的反应 24.8 N-金属化嘌呤的反应 24.9 C-金属化嘌呤的反应 24.10 氧代和氨基嘌呤 24.11 烷基嘌呤 24.12 嘌呤羧酸 24.13 嘌呤的合成 习题 参考文献第25章 含一个环合氮的杂环化合物 25.1 中氮茛 25.2 氮杂中氮茛 25.3 喹啉盐和相关化合物 25.4 吡嗪和相关化合物 25.5 环嗪 习题 参考文献第26章 含两个以上杂原子的杂环化合物 26.1 五元环化合物 26.2 六元环化合物 26.3 苯并三唑 习题 参考文献第 27章 饱和的和部分不饱和的杂环化合物的反应和合成 27.1 五元和六元环化合物 27.2 三元环化合物 27.3 四元环化合物 27.4 金属化反应 27.5 环的合成 参考文献第28章 杂环化合物的应用 28.1 固相反应 28.2 医药工业中的杂环化合物：大规模的杂环合成 28.3 电子工业中的应用 参考文献附录：(进阶习题)参考答案

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>