

<<有机分子结构波谱解析>>

图书基本信息

书名：<<有机分子结构波谱解析>>

13位ISBN编号：9787502575625

10位ISBN编号：7502575626

出版时间：2005-9

出版时间：化学工业出版社

作者：朱淮武

页数：312

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>

<<有机分子结构波谱解析>>

内容概要

本书以有机化合物的结构鉴定为目的，分别系统介绍了紫外光谱、红外光谱、核磁共振波谱和质谱的谱图解析方法，最后还重点介绍了如何利用四种波谱数据所提供的结构信息对分子结构进行综合解析。

此外，书末还附有大量波谱解析所需的数据，为读者查找使用提供了方便。

本书实例丰富、典型，语言简明扼要，文字通俗易懂，具有较强的实用价值，既可供高等学校有机化学、分析化学、药物化学、应用化学、环境监测等相关专业的师生阅读学习，也可供从事上述专业的科研人员、技术人员参考使用。

<<有机分子结构波谱解析>>

书籍目录

第1章 分子光谱概述	1.1 光的特性	1.1.1 光的波动性	1.1.2 光的微粒性	1.2 分子吸收光谱和分子发光光谱
第2章 紫外吸收光谱	2.1 紫外吸收光谱的基本知识	2.1.1 紫外吸收光谱的表示方法	2.1.2 紫外吸收光谱中常用的几种术语	2.2 紫外吸收光谱的基本原理
	2.2.1 电子跃迁产生紫外吸收光谱	2.2.2 电子跃迁类型	2.2.3 共轭体系与吸收峰波长的关系	2.2.4 加合原则
	2.3 影响紫外吸收光谱的因素	2.3.1 溶剂对吸收波长的影响	2.3.2 分子离子化对吸收波长的影响	2.4 各类有机化合物的紫外吸收光谱
	2.4.1 非共轭体系的简单分子	2.4.2 含有共轭体系的分子	2.4.3 芳香族化合物分子	2.5 紫外吸收光谱在有机结构分析中的应用
	2.5.1 紫外吸收光谱提供的结构信息	2.5.2 解析紫外光谱的程序	2.5.3 解析紫外光谱的实例	2.5.4 紫外光谱的应用
第3章 红外吸收光谱	3.1 红外吸收光谱的基本知识	3.1.1 红外吸收光谱的表示方法	3.1.2 红外吸收光谱中常用的几种术语	3.2 红外吸收光谱的基本原理
	3.2.1 双原子分子的振动光谱	3.2.2 多原子分子的振动光谱	3.2.3 振动光谱产生的条件	3.3 影响红外吸收峰位和峰强变化的因素
	3.3.1 影响峰位变化的因素	3.3.2 影响峰强变化的因素	3.4 各类有机化合物的红外特征吸收频率	3.4.1 烷烃和环烷烃的特征吸收频率
	3.4.2 烯烃的特征吸收频率	3.4.3 炔烃的特征吸收频率	3.4.4 芳烃的特征吸收频率	3.4.5 醇和酚类的特征吸收频率
	3.4.6 醚类的特征吸收频率	3.4.7 羰基化合物的特征吸收频率	3.4.8 胺类的特征吸收频率	3.4.9 硝基化合物的特征吸收频率
	3.4.10 腈类的特征吸收频率	3.4.11 其他各类化合物的特征吸收频率	3.5 拉曼光谱简介	3.5.1 基本原理
	3.5.2 拉曼光谱的主要特点	3.5.3 拉曼光谱与红外光谱相比较所具有的优点	3.6 红外光谱图的解析	3.6.1 解析红外光谱图的先行知识
	3.6.2 解析红外光谱图的程序	3.6.3 解析红外光谱图的要点	3.6.4 解析红外光谱图的实例	3.7 红外吸收光谱的应用
	3.7.1 确定未知物的结构	3.7.2 监视化学反应	3.7.3 物质纯度的检查	3.7.4 红外光谱的进展——傅里叶变换红外光谱仪
第4章 核磁共振氢谱	4.1 核磁共振氢谱基本原理	4.1.1 原子核的自旋和磁矩	4.1.2 核的进动和核磁能级	4.1.3 核磁共振条件
	4.1.4 弛豫过程	4.2 化学位移	4.2.1 化学位移的产生及表示方法	4.2.2 影响化学位移 H 的因素
	4.2.3 各类质子的化学位移	4.3 自旋偶合与自旋裂分	4.3.1 自旋偶合及自旋裂分的起因
第5章 核磁共振碳谱	第6章 质谱	第7章 四种波谱的综合解析	主要参考文献附录	常见各类有机化合物的红外特征吸收频率附录
	常见各类有机化合物的质子化学位移附录	各种类型质子的偶合常数附录	一些常见有机化合物的 ¹³ C化学位移附录	一些有机化合物的 ¹³ C偶合常数附录
	普通碎片离子系列(主要为偶电子离子)附录	从分子离子丢失的中性碎片附录	有机化合物质谱中一些常见碎片离子(正电荷未标出)附录	部分贝农(Beynon)表

<<有机分子结构波谱解析>>

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>