第一图书网, tushu007.com

<<有机波谱分析>>

图书基本信息

书名：<<有机波谱分析>>

13位ISBN编号：9787810451352

10位ISBN编号：7810451359

出版时间：1996-9

出版时间：北京理工大

作者：陈洁^宋启泽

页数：255

字数：413000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

有机化学领域内，无论研究何种有机化合物，在分析或合成时都会遇到结构测定的问题。
如果无需复杂的经典化学方法，就能得到结构信息，可大大地满足有机化学日益发展中对有机分析提出的更新更高的要求。
近三四十年来，各种波谱测量技术的出现及其迅速发展，使紫外光谱、红外光谱、核磁共振波谱和质谱法得到了普遍应用。
现在这四种谱已成为鉴定有机化合物以及测定其结构的常用手段，这就使有机分析能力、分析速度、样品需要量等重要方面都取得了很大的进步。
目前，这四种谱在化学工业、石油化工、橡胶工业、食品工业、医药工业等方面都有着广泛的用途。
同时对有机化学、生物化学等的发展也起着积极的推动作用。
因此这门学科已成为有机化学工作者所必须具备的、重要的专业基础知识。
本书是编著者根据多年从事有机波谱分析的教学和科研工作的体会，在为本校化学、化工专业的研究生和本科生的教学编写的“波谱分析”讲义的基础上补充、修改而成。
本书较为详细地介绍了紫外光谱、红外光谱、核磁共振氢谱和碳谱、质谱的基本原理、仪器结构、有关的实验方法和技术、谱图解析以及一些新技术，最后介绍了综合运用这四种谱进行有机物结构推断的应用。
书中对于一些基本原理进行了严密推导，深入阐述其物理意义，因此有较强的理论性。
各章列举了大量实用图例，使介绍的理论与有机物结构密切关联。
本书还介绍了一些有机波谱分析在火炸药方面的应用实例，力求更适合有关专业的学生和科技人员使用。
因编著者1992年在兵器工业出版社已出版《核磁共振原理及应用》一书，所以在本书中核磁共振内容适当减少，读者如有需要了解有关核磁共振的更为详细深入的介绍，请参阅《核磁共振原理及应用》一书。
本书第一章、第二章、第五章由陈洁执笔，第三章由陈洁、宋启泽共同执笔，第四章由宋启泽执笔。
全书由赵焘南教授主审。
赵老师提出了许多宝贵意见，特此致谢。
在编写过程中得到了孙业斌、陈永胜等老师的热情指导和帮助，编者深表谢意。
由于编著者的学识水平有限，书中难免有错误和不当之处，恳请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书论述了紫外光谱、红外光谱、核磁共振氢谱和碳谱、质谱的原理、仪器结构、实验方法和技术、谱图解析以这四种谱在有机定性、定量中的应用。

由于本书既具有一定的理论深度，又有较广泛的使用价值，所以它可供高等院校有关专业的本科生和研究生作为教材用书或参考书，也可供科研及生产部门有关专业的科技人员参考。

<<有机波谱分析>>

书籍目录

第一章 紫外光谱法 1 光的基本性质　1.1 光的二象性　1.2 光与物质的相互作用　1.3 光的吸收定律 2 紫外吸收光谱的基本概念　2.1 紫外光区电磁波谱和光谱表示法　2.2 分子轨道形成与on及n轨道　2.3 电子能级和跃迁类型　2.4 发色团和助色团　2.5 溶剂对吸收光谱的影响 3 不饱和有机化合物的紫外吸收带及计算方法　3.1 共轭烯烃　3.2 a.B-不饱和羰基化合物　3.3 芳香族化合物 4 仪器　4.1 紫外分光光度计的结构原理　4.2 双光束自动记录式紫外-可见分光光度计 5 紫外吸收光谱的应用　5.1 定性分析　5.2 定量分析第二章 红外光谱法 1 红外吸收光谱基本原理　1.1 双原子分子的振动频率_谐振子和非谐振子　1.2 多原子分子的简正振动 2 红外光谱与分子结构　2.1 基团频率和红外光谱区域的关系　2.2 影响基团频率的因素 3 仪器和实验技术　3.1 红外光谱仪　3.2 样品处理技术　3.3 傅里叶变换红外光谱仪 4 有机化合物的红外光谱　4.1 烷烃　4.2 烯烃　4.3 炔烃　4.4 芳烃　4.5 醇、酚　4.6 醚　4.7 羰基化合物　4.8 胺和铵盐　4.9 硝基化合物　4.10 亚硝基化合物　4.11 腈　4.12 有机卤代物　4.13 有机硫化物　4.14 有机硅化物　4.15 有机磷化物 5 红外吸收光谱的应用　5.1 有机化合物的鉴定　5.2 未知物结构测定　5.3 定量分析第三章 核磁共振波谱法第四章 有机质谱法第五章 谱图综合解析附录 主要参考文献

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