

《波谱解析法（第三版）》

书籍信息

版次：3

页数：

字数：

印刷时间：2015年06月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787562842811

丛书名：现代化学与应用丛书

内容简介

《波谱解析法(第3版)》全面阐述了质谱、紫外光谱、红外光谱、拉曼光谱和核磁共振波谱的基本原理及其在有机化合物结构分析中的应用。本书还编入了波谱领域中比较成熟和通用的新技术,如电喷雾质谱、二维核磁共振谱等,并精选了有代表性的波谱图、例题和习题以及大量波谱数据,以提高读者用波谱方法解决实际问题的能力。本书的编写力求避免繁琐的数学推导,而着重于波谱方法在结构鉴定中的用处及各种波谱信息(波谱图)与分子结构的关系。因此,通俗易懂,具有较强的实用性是本书的主要特色。本书主要用作化学类以及与化学类相关专业的本科高年级学生和研究生波谱分析课程教材,也可作为高等学校相关专业教师和各领域科技工作者的参考用书。

目录

1 质谱

1.1 概述

1.2 基本原理及仪器简介

1.2.1 样品的电离

1.2.2 离子的分离

1.2.3 仪器简介(供自学)

1.3 离子的主要类型

1.3.1 分子离子

1.3.2 碎片离子

1.3.3 同位素离子

1.3.4 多电荷离子

1.3.5 负离子

1.3.6 离子-分子反应生成的离子

1.3.7 亚稳离子

[显示全部信息](#)

前言

本书正式出版后,当年即为我校本科生和研究生课程所用,并有配套的多媒体课件,收到了良好的教学效果。同时该教材也为其他兄弟院校选用,受到广大教师、学生以及相关专业的研究人员的欢迎,至今已多次重印。但是我们在使用过程中感到它还存在着一些不足之处,需进行修改。另外,随着科学技术的不断发展,波谱分析仪器及实验技术的

不断更新，应用领域也在不断拓展，这些新的内容也应该充实到我们的教材中。本次修订保持了原书避免烦琐的数学推导、注重图谱解析、通俗易懂、实用性强的特色，适当增、删了一些内容。第1章质谱中将原1.2.3节“仪器简介”供读者自学；原1.4节“分子离子峰的判别和相对分子质量测定”和1.5节“分子式的确定”合并为“相对分子质量和分子式的确定”；1.8节“质谱特殊实验技术及应用”中删去了一些目前已很少使用的实验技术，如场致电离和场解析电离、GCMS中的喷射式分子分离器接口等，而补充和强化了当前热门的电喷雾和大气压化学电离的有关介绍。第2章紫外吸收光谱中增加了可直接测定固体或气体样品的积分球技术的介绍。第3章改为红外吸收光谱和拉曼光谱，增加了3.8节“拉曼光谱”。第4章核磁共振波谱在4.5.2节“常用的二维核磁共振谱”中增加了全相关谱TOCSY的介绍和应用实例，在4.6节“核磁共振谱图综合解析”中新增了应用实例，另外还增加了4.7节“固体高分辨核磁共振波谱简介”以及二维谱的习题。

本次修订保持了原书避免烦琐的数学推导、注重图谱解析、通俗易懂、实用性强的特色，适当增、删了一些内容。第1章质谱中将原1.2.3节“仪器简介”供读者自学；原1.4节“分子离子峰的判别和相对分子质量测定”和1.5节“分子式的确定”合并为“相对分子质量和分子式的确定”；1.8节“质谱特殊实验技术及应用”中删去了一些目前已很少使用的实验技术，如场致电离和场解析电离、GCMS中的喷射式分子分离器接口等，而补充和强化了当前热门的电喷雾和大气压化学电离的有关介绍。第2章紫外吸收光谱中增加了可直接测定固体或气体样品的积分球技术的介绍。第3章改为红外吸收光谱和拉曼光谱，增加了3.8节“拉曼光谱”。第4章核磁共振波谱在4.5.2节“常用的二维核磁共振谱”中增加了全相关谱TOCSY的介绍和应用实例，在4.6节“核磁共振谱图综合解析”中新增了应用实例，另外还增加了4.7节“固体高分辨核磁共振波谱简介”以及二维谱的习题。

荣国斌教授对本修订稿进行了审阅，并提出了宝贵的意见和建议，特此致以衷心的感谢。

编者

2009年7月

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)