

<<有机质谱解析>>

图书基本信息

书名：<<有机质谱解析>>

13位ISBN编号：9787502575663

10位ISBN编号：7502575669

出版时间：2005-10

出版单位：化学工业

作者：王光辉熊少祥

页数：194

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>

## <<有机质谱解析>>

### 内容概要

本书是有机质谱解析的入门书，也是对经典有机质谱理论与应用的全面介绍。

书中作者不但着重对以McLafferty为代表的电子转移理论与基本规律（离子裂解的基本机理）和以William为代表的用能量学观点解释离子碎裂反应的理论（离子的丰度），进行深入浅出的介绍。同时作者还依据自身数十年从事质谱技术与教学工作经验，将这两种经典质谱学理论有机地结合运用，使其相互印证和补充。

书中列举大量有机化合物的典型质谱和解析实例，可供读者加深理解和进行质谱图解析时参阅。

本书可供各行业中从事有机质谱工作的技术人员学习参考，也可作为从事有机化合物合成与结构研究的人员学习参考。

## &lt;&lt;有机质谱解析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 基础知识 一、原子中电子的排布 二、奇电子离子与偶电子离子 三、氮规则 (一) 不含氮的有机物 (二) 含氮的有机物 四、环加双键值 五、同位素峰 六、单分子反应 第二章 离子的丰度 (能量学) 一、质谱图中质荷比及离子丰度所包含的结构信息 二、影响碎片离子丰度的基本因素 (1)——产物的稳定性 (一) 基本概念 (二) 离子的稳定形式 (三) 游离基的稳定形式 (四) 离子稳定性与游离基稳定性的相对重要性 (五) 失去稳定的中性分子 (六) Stevenson规则 (七) 偶电子规则 三、影响离子丰度的基本因素 (2)——空间因素 四、影响离子丰度的基本因素 (3)——键的不稳定性 第三章 离子裂解的基本机理——电子转移规律 一、电荷及游离基定域的概念 (一) 基本概念 (二) 电荷中心与电离能 (三) 电离能的高低顺序 二、断裂——简单的键断裂 (一) 反应通式 (二) 反应趋势 三、断裂——游离基中心诱导的键断裂 (一) 反应通式 (二) 反应推动力 (三) 反应趋势 四、i断裂——电荷中心诱导的键断裂 (诱导断裂) (一) 反应通式 (二) 反应趋势 五、环的开裂 六、重排反应 七、游离基诱导的重排反应 (一) 氢重排 (rH) 到不饱和杂原子上 (二) 氢重排到饱和杂原子上 (不必是六元环) (三) 影响氢重排的因素 八、电荷诱导的重排反应 九、断裂, i断裂与氢重排的竞争 (一) 杂原子性质的影响 (二) 化学环境的影响 十、置换反应 (rd) 十一、消除反应 (re) 十二、特殊的重排反应 第四章 常见有机化合物的质谱图 一、碳氢化合物 (一) 脂肪烃 (二) 脂环烃 (三) 芳香烃 (四) 炔烃 二、醇 (一) 饱和脂肪醇 (二) 多元醇 (三) 不饱和脂肪醇 (四) 脂环醇 (五) 酚 三、酮 (一) 脂肪酮 (二) 脂环酮 (三) 芳香酮 四、醛 (一) 饱和脂肪醛 (二) 不饱和脂肪醛 (三) 芳香醛 五、酸 (一) 脂肪酸 (二) 芳香酸 (三) 酸酐 六、酯 (一) 脂肪酸甲酯 (二) 脂肪酸高级酯 (三) 芳香酯 七、醚 (一) 脂肪醚 (二) 脂环醚 (三) 芳香醚 (四) 缩酮 八、胺 (一) 脂肪胺 (二) 环烷基胺 (三) 环胺 (四) 芳香胺 九、酰胺 十、腈 第五章 由质谱图推测分子结构 一、基本方法 (一) 应用质谱技术能获得的结构信息 (二) 推测分子结构 二、实例 附录 天然元素的原子量和同位素丰度表 碳的同位素分布 氯和溴组合的天然同位素丰度的分布模式 常见的由分子离子失去的中性物 分子的气相质子亲和度 (PA) 和碱度 (GB) 离子和中性物的热化学数据 主要参考文献

## <<有机质谱解析>>

### 编辑推荐

《有机质谱解析》以精炼易懂的语言，层次清晰的逻辑和精选的实例，向读者侧重介绍McLafferty教授的观点以及他归纳的裂解反应类型。其间也介绍能量学的方法，在一定范围内也适用于解释用其他离子化方法产生离子的碎裂历程以及碰撞诱导裂解历程。

<<有机质谱解析>>

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>