

光谱学与光谱分析

酮类有机物放电离子淌度谱研究

黄国栋<sup>1,2</sup>, 韩海燕<sup>1</sup>, 贾先德<sup>1</sup>, 金顺平<sup>1</sup>, 李建权<sup>1</sup>, 王鸿梅<sup>1</sup>, 唐晓闫<sup>1</sup>, 江海河<sup>1</sup>, 储焰南<sup>1\*</sup>, 周士康<sup>1</sup>

1. 中国科学院安徽光学精密机械研究所环境光谱学研究室, 中国科学院环境光学与技术重点实验室, 安徽 合肥 230031  
2. 安庆师范学院物理与电气工程学院, 安徽 安庆 246001

收稿日期 2006-3-8 修回日期 2006-6-16 网络版发布日期 2007-5-26

**摘要** 离子淌度谱是一种快速检测痕量挥发性有机物的高灵敏方法。在放电离子源离子淌度谱装置上, 研究了八种酮类有机物的离子淌度谱。实验测量了各种离子的约化迁移率, 其中丙酮、正丁酮、1-甲基-2-吡咯烷酮、环己酮、苯乙酮的实验结果与前人<sup>63</sup>Ni放射源离子淌度谱相一致, 而甲基异丙基酮、4-甲基-2-戊酮、环戊酮单体和二聚体离子的约化迁移率则是首次报道。实验测量的约化迁移率与离子质量线性相关, 获得的对酮类有机物检测灵敏度在 $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$ 量级。

**关键词** [离子淌度谱](#) [酮](#) [挥发性有机物](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

储焰南 [ychu@aiofm.ac.cn](mailto:ychu@aiofm.ac.cn)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1531KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“离子淌度谱”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [黄国栋](#)

•

• [韩海燕](#)

• [贾先德](#)

• [金顺平](#)

• [李建权](#)

• [王鸿梅](#)

• [唐晓闫](#)

• [江海河](#)

• [储焰南](#)