第一图书网, tushu007.com

<<毛细管电泳理论探索>>

图书基本信息

书名：<<毛细管电泳理论探索>>

13位ISBN编号：9787507510812

10位ISBN编号：7507510816

出版时间：2001-01

出版时间：华夏出版社

作者：陈义

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

内容概要

本书主要研究毛细管电泳的理论及其相关问题，通过利用连续方程、踏板理论、统计理论等传统数理工具，力图构建出比较系统或全面的扁、圆毛细管电泳的理论框架。
具体内容涉及分离过程描述方程的推导和解，区带在迁移过程中的扩展及其控制，电场对迁移和分离效率的影响，进样理论，检测理论及其问题，扁、圆毛细管电泳系统的比较，不同分离模式的统一表述等。
本书主要面对CE专业研究人员，同时也适合于有一定数理基础的读者。
书中具有结论性意义的重要章节（如第一章、第二章、第六至十章等），也考虑到了非专业读者，包括大学生、研究生以及从事大学和研究生教学的老师。

第一图书网, tushu007.com

<<毛细管电泳理论探索>>

书籍目录

第一章 导论
第一节 沿革
第二节 毛细管电泳仪器系统
第三节 基本分离模式
第四节 主要特点
第五节 应用
第六节 基础理论
一、双电层
二、出峰时间
三、淌度、绝对淌度及有效淌度
四、电渗、电渗率及合淌度
五、相分配与权均淌度
第七节 毛细管电泳的统一表述
第八节 分析窗口
第二章 毛细管电泳中的热效应
第一节 焦耳热
一、电功与电功率
二、焦耳一楞次定律
三、毛细管中的电致发热
第二节 温度分布
一、空管内温度分布
二、圆形和扁形毛细管温度分布比较
三、温度分布的完整表示
第三节 温度对粘度和分配系数的影响
第四节 迁移速度随温度的变化
第五节 温度对扩散系数的影响
第六节 环境温度波动对电泳重现性的影响
第三章 毛细管电泳中的物质输运过程
第一节 物质输运模型
一、基本分析
二、混合区带的分离
第二节 描述方程
一、样品的解离
二、连续方程
三、理想电泳的通量方程
第四章 国毛细管电泳系统
第一节 圆管传输方程
第二节 区带质量的变化
第三节 区带质心的变化
第四节 区带方差
第五节 区带的对称性
第五章 扁毛细管电泳系统
第一节 扁管传输方程
第二节 解一（p=0）
第三节 解二（p=1）

第四节 解三（p=2）
第五节 解四（p=3）
第六章 电泳效率
第一节 扁、圆毛细管电泳的效率方程
第二节 扁、圆管电泳效率的基本比较
第三节 极限电泳效率
第四节 电压对电泳效率的影响
第五节 毛细管长度对电泳效率的影响
第六节 初始区带宽度对电泳效率的影响
第七节 温度对电泳效率的影响
第八节 pH及电渗对电泳效率的影响
第九节 分离度
第十节 小结
第七章 电致加宽与电场浓缩
第一节 引言
第二节 电泳系统中浓度与淌度的关系
第三节 区带电场与样品浓度的关系
第四节 区带浓度分布
第五节 电致加宽与扩散加宽的比较
第六节 电场畸变实验研究
第七节 区带浓集
第八节 各类加宽因素的比较
第九节 小结
第八章 毛细管电泳效率的踏板理论表示
第一节 电泳效率的测定与表述方法
第二节 初始分布
第三节 检测加宽
一、检测池
二、响应时间
三、接口加宽
第四节 分离加宽
一、轴向扩散
二、涡流扩散
三、电场加宽与聚焦
第五节 传质加宽
一、固定相传质
二、缓冲液传质
三、孔洞滞留传质
第六节 热加宽
第七节 微观不均匀性
第八节 总方程
第九章 检测器理论
第一节 检测器类型
第二节 检测器线性的测定
第三节 检测器的线性与动态响应范围
第四节 噪音
第五节 检测器的响应与灵敏度

第六节 紫外吸收检测器
一、紫外检测的原理与灵敏度
二、毛细管检测池的非线性问题
三、改善毛细管检测线性和灵敏度的方法
第七节 间接检测
一、引言
二、基本描述
三、单组分体系
四、多组分体系
五、三元体系实例分析
六、系统峰
第十章 进样方法研究
第一节 扩散进样
第二节 电动进样
第三节 压力进样
一、圆毛细管系统
二、扁毛细管系统
三、扁、圆毛细管压力进样的统一表示
第四节 粘附进样
第五节 进样机制的相互包含
一、进样量的修正
第六节 进样时间的校正
第七节 校正的进样（总）方程
第八节 初始区带方差的校正

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