

<<现代仪器分析>>

图书基本信息

书名：<<现代仪器分析>>

13位ISBN编号：9787030312983

10位ISBN编号：7030312988

出版时间：2011-6

出版时间：科学

作者：屠一锋

页数：408

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>

<<现代仪器分析>>

内容概要

本教材主要介绍在化学及材料科学、生命科学、环境科学等研究和应用领域中常用的现代仪器分析方法，包括传感器技术、电子显微、表面分析、质谱、电分析及纳米分析、现代分离科学及光谱技术等内容，涉及物质成分分析、性能分析、结构分析、表面分析、显微形态分析等，以及用于研究物质的转化、代谢及其动力学过程等规律的技术。研究对象不仅有化学物质，也包括各种新材料、纳米物质、生物(大、小)分子、环境物质等。

教材内容有较大的覆盖面，重点介绍各种方法的原理、仪器结构与各部件功能、所能获得的信息及能解决的问题，有较强的可读性和参考价值。

读者对象为化学相关专业以及材料、环境、生命科学等专业研究生。

<<现代仪器分析>>

书籍目录

绪论

第1章 现代传感技术

1.1 传感器概论

1.1.1 传感器及传感技术

1.1.2 传感器的基本特性

1.2 物理传感器

1.2.1 电学式传感器

1.2.2 光电式传感器

1.2.3 热、磁传感器

1.2.4 其他物理传感器

1.3 化学传感器

1.3.1 离子选择性电极

1.3.2 气体传感器

1.3.3 化学修饰电极、微 / 纳米电极和阵列

1.3.4 压电传感与石英晶体微天平

1.4 生物传感器

1.4.1 生物传感器概述

1.4.2 生物识别机理

1.4.3 生物活性材料固定化技术

1.4.4 生物传感机理及应用

推荐书目

第2章 现代分离科学

2.1 现代色谱分析技术

2.1.1 高效薄层色谱法

2.1.2 凝胶色谱法

2.1.3 亲和色谱

2.1.4 离子色谱

2.1.5 超临界流体色谱

2.2 毛细管电泳

2.2.1 毛细管电泳基本原理

2.2.2 毛细管电泳硬件系统

2.2.3 毛细管电泳分离条件选择策略

2.2.4 毛细管电泳联用技术

2.3 微流控芯片实验室

2.3.1 微流控芯片

2.3.2 微流控芯片实验室系统集成

推荐书目

第3章 现代光谱分析

3.1 近红外光谱分析

3.1.1 近红外光谱分析原理

3.1.2 近红外光谱测量与化学计量学

3.1.3 近红外分析步骤、特点和应用

3.2 激光光谱分析

3.2.1 激光及其特性

3.2.2 激光光声光谱

<<现代仪器分析>>

- 3.2.3 激光感生击穿光谱
- 3.3 拉曼光谱分析
 - 3.3.1 拉曼光谱分析的基本原理
 - 3.3.2 拉曼光谱分析技术与特点
 - 3.3.3 拉曼光谱技术的应用
 - 3.3.4 拉曼光谱新技术
- 3.4 荧光光谱分析
 - 3.4.1 荧光分析基本原理
 - 3.4.2 荧光性质与参数
 - 3.4.3 荧光分析仪器和荧光方法的应用
- 3.5 化学发光分析
 - 3.5.1 化学发光基本原理
 - 3.5.2 化学发光类型及常见化学发光体系
 - 3.5.3 电化学发光
 - 3.5.4 化学发光分析的应用
- 3.6 核磁与电子顺磁共振
 - 3.6.1 核磁共振基本原理
 - 3.6.2 核磁共振波谱仪及核磁共振应用
-
- 第4章 现代质谱分析
- 第5章 显微成像技术
- 第6章 表面分析技术
- 主要参考文献

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>