

<<仪器分析教程>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析教程>>

13位ISBN编号：9787122073280

10位ISBN编号：7122073289

出版时间：2010-2

出版时间：化学工业出版社

作者：陈集，朱鹏飞 主编

页数：240

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>

## <<仪器分析教程>>

### 内容概要

本书对可见吸光光度法、原子吸收光谱法、气相色谱法、电化学分析法等最常用的仪器分析方法作了较为详细的论述，同时还扼要介绍了发射光谱分析法、分子荧光法、流动注射分析法、液相色谱法、毛细管电泳法；并从实用出发，简明地讨论了紫外光谱、红外光谱、核磁共振波谱、质谱的基本原理、仪器结构和谱图解析。

本书加强了样品的前处理技术、实验条件的优选、分析干扰的抑制、实验数据的处理等方面的内容，并介绍了一些较新的研究成果、应用技术和分析方法，适当拓宽了知识面。

本书可作为高等院校化学、应用化学、化工、环境、材料、地质、轻工、医药、冶金、农林等专业的仪器分析课程的教材，也可供相关专业的师生和分析工作者参考。

## &lt;&lt;仪器分析教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 什么是仪器分析	1.2 仪器分析的重要性	1.3 仪器分析的分类	1.4 仪器分析的主要特点
第2章 可见和紫外吸光光度法	2.1 可见吸光光度法概述	2.1.1 可见吸光光度法的特点	2.1.2 光的物理特性	2.1.3 物质的颜色
	2.1.4 吸收曲线(吸收光谱)	2.2 光吸收的基本定律——朗伯-比耳定律	2.2.1 朗伯定律	2.2.2 比耳定律
	2.2.3 朗伯-比耳定律	2.2.4 定量分析方法	2.2.5 偏离比耳定律的原因	2.3 可见吸光光度分析仪器
	2.3.1 仪器的基本组成	2.3.2 常用可见分光光度计简介	2.4 分析方法的建立	2.4.1 显色反应的选择
	2.4.2 显色条件的选择	2.4.3 显色剂	2.4.4 共存组分干扰的消除	2.4.5 光度测量条件的选择
	2.5 可见吸光光度法的应用	2.5.1 高吸光度示差法	2.5.2 溶液中多组分分析	2.5.3 酸碱离解常数的测定
	2.5.4 络合物组成及稳定常数的测定	2.5.5 催化吸光光度法	2.5.6 双波长吸光光度法	2.5.7 固相吸光光度法
	2.5.8 三元络合物在吸光光度法中的应用	2.6 简易快速比色法	2.6.1 目视比色法	2.6.2 快速显色法
	2.6.3 检气管法	2.6.4 试纸比色法	2.7 紫外吸收光谱法	2.7.1 紫外光区的波长范围及分类
	2.7.2 分子的能级组成和紫外光谱	2.7.3 分子中价电子跃迁的类型	2.7.4 溶剂对紫外光谱的影响	2.7.5 无机化合物的紫外吸收光谱
	2.7.6 有机化合物的紫外吸收光谱	2.7.7 紫外-可见分光光度计	2.7.8 紫外光谱法的应用	思考题及习题
第3章 红外光谱法	3.1 红外光谱的基本原理	3.1.1 红外吸收峰的位置	3.1.2 分子的基本振动类型和红外吸收峰的数目	3.1.3 红外吸收峰的强度
	3.1.4 影响峰位的因素	3.2 红外光谱仪	3.2.1 色散型红外光谱仪	3.2.2 傅里叶变换红外光谱仪
	3.3 化合物的红外光谱	3.3.1 有机化合物的红外光谱	3.3.2 无机化合物的红外光谱	3.4 红外光谱分析与应用
	3.4.1 红外光谱定性分析的一般程序	3.4.2 红外光谱解析举例	3.4.3 红外光谱定量分析	3.4.4 红外光谱的应用
	3.5 红外光谱法的进展	3.5.1 近红外光谱法	3.5.2 光声光谱法	3.6 激光拉曼光谱法简介
	思考题及习题	第4章 原子吸收光谱法	4.1 概述	4.1.1 原子吸收现象
	4.1.2 原子吸收光谱法的特点	4.2 原子吸收光谱法的基本原理	4.2.1 共振线、吸收线和特征谱线	.....
第5章 原子发射光谱分析	第6章 分子荧光分析法	第7章 核磁共振波谱法	第8章 质谱法	第9章 气相色谱法
第10章 高效液相色谱法	第11章 电化学分析法	第12章 流动注射分析法	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>