

<<仪器分析>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析>>

13位ISBN编号：9787502554224

10位ISBN编号：750255422X

出版时间：2004-6

出版时间：化学工业出版社

作者：孙凤霞

页数：416

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>

## &lt;&lt;仪器分析&gt;&gt;

## 前言

仪器分析课程是化学、化工、制药、环境、食品等学科的专业必修基础课之一。通过本课程的学习，要求能够掌握常用仪器分析方法的原理和仪器的简单结构；根据分析的目的，结合学到的各种仪器分析方法的特点、应用范围，能够选择适宜的分析方法，以达到培养工程技术人才所必须具备的基本仪器分析素质的目的。

和传统教材相比，该教材增添了联用技术和电色谱的内容。在教材编写过程中，编者将每类仪器分析方法的最新发展及应用的内容补充了进来，坚持仪器分析的教学内容应吐故纳新，在讲解经典内容的同时，注意渗透最新仪器分析的观点、概念和方法，为现代仪器分析提供了内容展示的窗口和延伸发展的接口。

本书同时配套多媒体教学课件在化学工业出版社出版，详细介绍了仪器分析的基础理论、结构及工作原理，采用模拟动画和实物影像资料或解剖图的形式，形象地反映了仪器的结构和性能。对于仪器的应用和实验技术，采用实例分析的方式做了详细的介绍。每部分内容均采用Windows标准的下拉菜单式，界面友好、交互性强。

在教材编写过程中，参考了大量的国内外教材、著作和论文，还引用了某些图表和数据，在此向有关的作者表示衷心的感谢。

本书和配套的多媒体教学课件既可作为高等院校本科生和研究生的仪器分析课程教科书或教学参考书，也可供从事仪器分析工作的科技人员和分析工作者参考使用。

本书由孙凤霞任主编。

其中第5章和第10~11章由李巧玲编写；第21~24章由李巧玲、孙凤霞联合编写；第6章和第17~19章由李彦亭编写；第7~8章由杜红霞编写；第12~13章由张桂编写；第2~3章由刘国权、殷容联合编写；第4章由吴广枫编写；其余章节由孙凤霞编写。

全书最后由孙凤霞通读修改定稿。

本书得到天津大学李润卿教授（主审第1~3章）、天津大学赵秋雯教授（主审第12~14章），河北师大周清泽教授（主审第17~19章）、郑州工程学院周展明教授（主审第15章）、河北科技大学董文庚教授（主审第7~8章）的审阅，在此谨向审阅书稿的各位教授表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，缺点错误在所难免，恳请读者批评指正！

编者 2004年3月

## &lt;&lt;仪器分析&gt;&gt;

## 内容概要

《高等学校教材：仪器分析》共分6篇24章，主要讲述光谱学分析法、质谱法、色谱法、电分析化学法、热分析法和联用技术。

和传统教材相比，该教材增添了联用技术和电色谱的内容。

在教材编写过程中，编者将每类仪器分析方法的最新发展及应用的内容补充了进来，坚持仪器分析的教学内容应吐故纳新，在讲解经典内容的同时，注意渗透最新仪器分析的观点、概念和方法，为现代仪器分析提供了内容展示的窗口和延伸发展的接口。

本书配有多媒体教学课件，详细介绍了仪器分析的基础理论、结构及工作原理，采用模拟动画和实物影像资料或解剖图的形式，形象地反映了仪器的结构和性能。

对于仪器的应用和实验技术，采用实例分析的方式做了详细的介绍。

每部分内容均采用Windows标准的下拉菜单式，界面友好、交互性强。

## &lt;&lt;仪器分析&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论?第一节 概述?第二节 仪器分析的内容及分类?第三节 仪器分析的特点?第四节 发展中的仪器分析?  
参考文献?第一篇 光谱学分析方法第一章 光谱学分析法导论?第一节 电磁辐射的性质?第二节 光谱学分  
析法及其分类?第三节 光谱仪器简介?习题?参考文献?第二章 紫外-可见分光光度法?第一节 紫外-可见分  
光光度法基本原理?第二节 朗伯-比尔定律?第三节 实验技术及分析条件?第四节 紫外-可见分光光度计?  
第五节 判断化合物最大吸收峰位置的经验规则?第六节 定性及定量分析?第七节 紫外-可见分光光度法  
应用?习题?参考文献?第三章 红外光谱法?第一节 概述?第二节 红外吸收光谱的原理?第三节 红外光谱解  
析?第四节 红外光谱仪?第五节 实验技术?第六节 红外吸收光谱的应用?习题?参考文献?第四章 激光拉曼  
光谱法?第一节 基本原理?第二节 激光拉曼光谱仪?第三节 拉曼光谱应用?习题?参考文献?第五章 分子发  
光光谱法?第一节 分子荧光和磷光的基本原理?第二节 分子荧光光谱仪?第三节 分子荧光光谱法的应用?  
第四节 磷光光谱法?习题?参考文献?第六章 核磁共振波谱法?第一节 核磁共振波谱的基本原理?第二节  
核磁共振氢谱?第三节  $^1\text{H}$ 核磁共振波谱法的应用?第四节 核磁共振碳谱?第五节 二维核磁共振谱简介?  
第六节 核磁共振波谱仪及实验技术?习题?参考文献?第七章 原子发射光谱法?第一节 原子光谱概述?第二  
节 原子发射光谱法的基本原理?第三节 原子发射光谱仪?第四节 原子发射光谱分析?习题?参考文献?第八  
章 原子吸收光谱法?第一节 原子吸收光谱法的基本原理?第二节 原子吸收分光光度计?第三节 原子吸收  
光谱中的干扰及其抑制?第四节 测定条件的选择?第五节 原子吸收光谱定量分析法?第六节 原子吸收光  
谱的应用?习题?参考文献?第九章 X射线荧光光谱法?第一节 X射线光谱法概述?第二节 X射线和X射线谱?  
第三节 X射线荧光光谱法的基本原理?第四节 X射线荧光光度仪?第五节 X射线荧光光谱法应用?习题?参  
考文献?第十章 电子能谱法?第一节 光电子能谱法的基本原理?第二节 X射线光电子能谱法?第三节 紫外  
光电子能谱法?第四节 电子能谱法的应用?习题?参考文献?第二篇 质谱分析法第十一章 质谱分析法?第一  
节 质谱法的产生机理?第二节 质谱仪?第三节 主要离子峰和质谱图解析?第四节 质谱分析与应用?习题?  
参考文献?第三篇 色谱法第十二章 色谱法基础?第一节 概述?第二节 色谱流出曲线及有关术语?第三节  
色谱法基本原理?第四节 分离度与基本色谱分离方程式?第五节 色谱定性和定量分析?习题?参考文献?第  
十三章 气相色谱法?第一节 气相色谱分离原理?第二节 气相色谱仪?第三节 气相色谱固定相?第四节 气  
相色谱检测器?第五节 色谱分离条件的选择?第六节 气相色谱法应用?第七节 毛细管柱气相色谱法?习题?  
参考文献?第十四章 液相色谱法?第一节 高效液相色谱仪?第二节 高效液相色谱的固定相和流动相?第三  
节 高效液相色谱法的主要类型及选择?第四节 超临界流体色谱法简介?习题?参考文献?第十五章 毛细管  
电泳和毛细管电色谱?第一节 毛细管电泳原理?第二节 毛细管电泳仪?第三节 毛细管电泳的模式及应用?  
第四节 毛细管电色谱基础?第五节 毛细管电色谱的分离模式及应用?习题?参考文献?第四篇 电分析化学  
法第十六章 电分析化学导论?第一节 电分析化学法的分类及特点?第二节 化学电池?第三节 电极电位?第  
四节 液接电位及其消除?第五节 电极极化与超电位?第六节 法拉第过程和非法拉第过程?第七节 电分析  
化学的发展趋势?习题?参考文献?第十七章 电位分析法?第一节 参比电极?第二节 金属指示电极?第三节  
离子选择性电极与膜电位?第四节 离子选择性电极性能参数?第五节 直接电位法?第六节 电位滴定法?第  
七节 电位分析法应用?习题?参考文献?第十八章 电解和库仑分析法?第一节 电解分析基本原理?第二节  
库仑分析法?习题?参考文献?第十九章 伏安法与极谱法?第一节 极谱分析与极谱图?第二节 极谱定量分析  
基础?第三节 实验技术?第四节 几种新的极谱和伏安分析法?习题?参考文献?第五篇 热分析法第二十章  
热分析法?第一节 热分析法基本原理及其应用?第二节 热重分析法?第三节 差热分析法?第四节 差示扫描  
量热法?习题?参考文献?第六篇 联用技术第二十一章 联用技术基础?第一节 概况?第二节 色谱联用技  
术?习题?参考文献?第二十二章 气相色谱-质谱联用技术?第一节 气相色谱-质谱联用基础?第二节 气相色  
谱-质谱联用的定性定量分析?习题?参考文献?第二十三章 气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用技术?第一  
节 气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用基础?第二节 气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用技术的数据处  
理及应用?习题?参考文献?第二十四章 气相色谱-原子发射检测联用技术?第一节 气相色谱-原子发射检  
测联用技术的基础?第二节 气相色谱-原子发射检测联用技术及其应用?习题?参考文献?

<<仪器分析>>

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>