

《现代仪器分析方法（第二版）》

书籍信息

版次：2

页数：

字数：

印刷时间：2015年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787562843313

内容简介

《现代仪器分析方法（第二版）》充分考虑了研究生、本科生在仪器分析课上的教学特点，从教材编写的内容取材、深度和广度把握、基础知识和新技术搭配等方面做了一些积极的改革和探索。本书根据分析化学及其相关学科的特点和**发展动向，收录了各种重要的仪器分析方法，既涵盖了仪器分析的基本内容，如传统的色谱分析、光谱分析、电分析化学等，又加入了目前发展迅速、应用广泛的新技术和新方法，如表面分析技术、化学传感器、化学计量学等。同时在每章中（除了第1、2章）还开辟一节专门介绍各种仪器分析领域中的****和前沿研究内容。《现代仪器分析方法（第二版）》可作为化学、化工及其相关专业研究生或本科生的教材，面对的是化学、化工及其相关领域的广大读者群，因此本书特别强调方法的实用性，学以致用。对于环境、材料、生命科学、医学等领域的本科生、研究生和科研人员。

目录

第一章绪论

- 1.1 仪器分析方法的分类
- 1.2 分析化学的发展历史和发展趋势
 - 1.2.1 分析化学的发展历史
 - 1.2.2 分析化学的发展趋势
- 1.3 现代仪器分析方法特点
 - 1.3.1 分析仪器
 - 1.3.2 分析方法
 - 1.3.3 测量和测量数据
- 1.4 现代仪器分析的作用
 - 1.4.1 仪器分析常常是解决科学研究中“瓶颈”问题的钥匙
 - 1.4.2 仪器分析是工业企业生产活动中不可或缺的手段
 - 1.4.3 仪器分析在国民经济各行业中起着重要作用

参考文献

- 第2章 资质认定（计量认证）基础
 - 2.1 资质认定基本概念
 - 2.1.1 资质认定
 - 2.1.2 计量学和资质认定的基本概念
 - 2.2 资质认定（计量认证）的基础知识
 - 2.2.1 我国法定单位制
 - 2.2.2 测量误差与数值修约
 - 2.2.3 测量不确定度评定
 - 2.3 资质认定评审的基本内容和要求
 - 2.3.1 管理要求
 - 2.3.2 技术要求
 - 2.4 实验室管理体系的建立
 - 2.4.1 管理体系的构成.....
- 第3章 化学计量学基础
- 第4章 色谱分析基础
- 第5章 气相色谱与高效液相色谱分析
- 第6章 原子光谱分析
- 第7章 分子光谱分析
- 第8章 电分析化学与传感器
- 第9章 电子显微镜
- 第10章 X射线光电子能谱
- 第11章 X射线粉末多品衍射参考文献

前言

近年来科学技术发展迅速，对现代仪器分析方法的发展产生了巨大的促进作用。同时，人类社会对诸如食品安全和环境保护等领域的要求越来越高，这也促使分析检测方法向着更加灵敏、准确、简单、快速的方向发展。自2008年**版《现代仪器分析方法》出版至今，现代仪器分析领域发生了很大的变化，主要体现在两个方面：一方面，仪器分析方法有了很多的改变和改进，很多仪器的性能和功能得到了很大提升，而且以快速检测为目的的快检仪器和分析方法也发展迅速；另一方面，分析检测行业发生了很大变化。分析检测行业的作用和地位在提高，国家和社会对分析测试服务的需求也在增加，同时对检测行为规范化的要求也越来越高，国家对测试服务机构的能力评价和监督渐渐纳入常态化。各种认证的第三方检测实验室和检测机构的快速发展就充分说明了这一点。

本书主要考虑了上述两个方面的变化，以及仪器分析的发展动态从而对**版进行了修订。本书主要用作研究生教材，分析化学专业或者相关专业的研究生毕业后都有可能直接从事分析测试服务工作，或者作为分析测试服务的对象而间接与分析测试打交道。因此，掌握现代仪器分析方法和分析检测服务的知识，对于研究生的学业以及今后的工作都有非常重要的作用。近年来科学技术发展迅速，对现代仪器分析方法的发展产生了巨大的促进作用。同时，人类社会对诸如食品安全和环境保护等领域的要求越来越高，这也促使分析检测方法向着更加灵敏、准确、简单、快速的方向发展。自2008年**版《现代仪器分析方法》出版至今，现代仪器分析领域发生了很大的变化，主要体现在两个方面：一方面，仪器分析方法有了很多的改变和改进，很多仪器的性能和功能得到了很大提升，而且以快速检测为目的的快检仪器和分析方法也发展迅速；另一方面，分析检测行业发生了很大变化。分析检测行业的作用和地位在提高，国家和社会对分析测试服务的需求也在增加，同时对检测行为规范化的要求也越来越高，国家对测试服务机构的能力评价和监督渐渐纳入常态化。各种认证的第三方检测实验室和检测机构的快速发展就充分说明了这一点。本书主要考虑了上述两个方面的变化，以及仪器分析的发展动态从而对**版进行了修订。本书主要用作研究生教材，分析化学专业或者相关专业的研究生毕业后都有可能直接从事分析测试服务工作，或者作为分析测试服务的对象而间接与分析测试打交道。因此，掌握现代仪器分析方法和分析检测服务的知识，对于研究生的学业以及今后的工作都有非常重要的作用。本书在继承**版的编写策略，即基础性、前沿性、实用性，以及基本内容和框架的基础上，做了较大幅度的修改。删除和缩减了比较经典的基础知识，增加了一些具有前途的新技术和新方法，比如表面增强拉曼光谱、显微光谱成像、电化学/生物传感器、X光电子能谱、资质认定等。为了适应现代教学要求，本书的篇幅也进行了较大幅度的压缩，更强调其精炼性。本书共11章。第1~3章由杜一平教授编写，第4~5章由张凌怡副教授编写，第6~7章由吴婷博士编写

，第8章由赵红莉副教授编写，第9～11章由周丽绘高工编写。杜一平完成全书的修改和统稿工作。由于作者水平有限，书中如有不足之处，敬请读者批评指正。编者
2015年5月于上海

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)