第一图书网, tushu007.com

<<分析化学>>

图书基本信息

书名：<<分析化学>>

13位ISBN编号：9787117143783

10位ISBN编号：7117143789

出版时间：2011-8

出版时间：人民卫生出版社

作者：李发美

页数：505

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

本书第7版是普通高等教育“十二五”国家级规划教材，全国高等学校药学专业第七轮规划教材之一。
与本教材配套的系列教材还有《分析化学学习指导与习题集》第3版、《分析化学实验指导》第3版及《分析化学》第7版配套光盘。
本系列教材是在《分析化学》第6版及配套系列教材实施了4年教学实践的基础上，进行修订编写而成的。

《分析化学》第7版的编写为了充分体现教材的先进性、适用性和完整性，在教材编写体系和内容上进行了重新整合，对于基本概念、基本理论进行了提炼，对于每章的内容进行了必要的取舍，并且注意引进学科的前沿知识。
为了便于教学和学生学习，在每章开头增加了学习要求，按照掌握、熟悉和了解三个层次提出了每章的学习要求。
在仪器分析中每章结尾增加了知识拓展，介绍相关知识和前沿知识，以开阔学生的视野、拓展知识面。
每章的习题做了高度的提炼，删除了简单的问答题，保留了综合思考题和计算题或光谱解析题。

本教材是分析化学的基本教材，供全国高等医药院校药学专业使用，也可供制药、中药、化学等其他相关专业使用，可用作研究生考试参考书，还可供有关科研单位或药品等质量检验部门的科研、技术人员参阅。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 绪论
第二章 误差和分析数据处理
第三章 滴定分析法概论
第四章 酸碱滴定法
第五章 配位滴定法
第六章 氧化还原滴定法
第七章 沉淀滴定法和重量分析法
第八章 电位法和永停滴定法
第九章 光谱分析法概论
第十章 紫外可见分光光度法
第十一章 荧光分析法
第十二章 红外吸收光谱法
第十三章 原子吸收分光光度法
第十四章 核磁共振波谱法
第十五章 质谱法
第十六章 色谱分析法概论
第十七章 气相色谱法
第十八章 高效液相色谱法
第十九章 平面色谱法
第二十章 毛细管电泳法
第二十一章 色谱联用分析法
附录一 元素的相对原子质量（2005）
附录二 常用化合物的相对分子质量
附录三 中华人民共和国法定计量单位
附录四 国际制（SI）单位与cgs单位换算及常用物理化学常数
附录五 常用酸、碱在水中的离解常数（25°C）
附录六 配位滴定有关常数
附录七 常用电极电位
附录八 难溶化合物的溶度积常数（25°C，I=0）
附录九 标准缓冲溶液的pH（0—95°C）
附录十 主要基团的红外特征吸收峰
附录十一 质子化学位移表
附录十二 质谱中常见的中性碎片与碎片离子
附录十三 气相色谱法用表
参考文献
英文索引
中文索引

章节摘录

版权页：插图：电磁辐射与物质的相互作用是普遍发生的复杂的物理现象，有涉及物质内能变化的吸收、产生荧光、磷光和拉曼散射等，以及不涉及物质内能变化的透射、折射、非拉曼散射、衍射和旋光等。
当辐射通过固体、液体或气体等透明介质时，电磁辐射的交变电场导致分子（或原子）外层电子相对其核的振荡，造成这些分子（或原子）周期性地极化。
如果入射的电磁辐射能量正好与介质分子（或原子）基态与激发态之间的能量差相等，介质分子（或原子）就会选择性地吸收这部分辐射能，从基态跃迁到激发态（激发态的寿命很短，约10-g秒），并通常以热的形式释放出能量，回到基态。
在某些情况下，处于激发态的分子（或原子）可发生化学变化（光化学反应），或以荧光及磷光的形式发射出所吸收的能量并回到基态。
如果入射的电磁辐射能量与介质分子（或原子）基态与激发态之间的能量差不相等，则电磁辐射不被吸收，分子（或原子）极化所需的能量仅被介质分子（或原子）瞬间（10-14～10-15秒）保留，然后被再发射，从而产生光的透射、非拉曼散射、反射、折射等物理现象。
常见的电磁辐射与物质作用的术语有：吸收是原子、分子或离子吸收光子的能量（等于基态和激发态能量之差），从基态跃迁至激发态的过程。
发射是物质从激发态跃迁回至基态，并以电磁辐射的形式释放出能量的过程。
散射电磁辐射通过介质时会发生散射。
散射中多数是光子与介质分子之间发生弹性碰撞所致，碰撞时没有能量交换，光频率不变，但光子的运动方向改变。
拉曼散射是光子与介质分子之间发生了非弹性碰撞，碰撞时光子不仅改变了运动方向，而且还有能量的交换，光频率发生变化。

编辑推荐

《分析化学(第7版)》是卫生部“十二五”规划教材,全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材,全国高等学校教材之一。

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