

## <<分析化学疑难解析>>

### 图书基本信息

书名：<<分析化学疑难解析>>

13位ISBN编号：9787502560782

10位ISBN编号：7502560785

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业

作者：李政一

页数：246

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>

## <<分析化学疑难解析>>

### 内容概要

分析化学是化学、化工类学生重要的必修基础课，也是很多专业研究生入学的必考课。

本书针对分析化学学习的主要内容分五个层次阐述。

即：逐章阐明要点、难点和学习提要；对难理解的内容和容易出现的错误详细解析；精解有关习题和思考题；进一步扩充分析化学的知识和基本理论；通过检测试题。

进一步熟练掌握解题的方法和技巧，提升分析和解决问题的能力。

本书可作为学习分析化学课程的本、专科学生的学习用书。

以及教师讲授本课程的教学参考书。

## <<分析化学疑难解析>>

### 作者简介

李政一，博士、北京工商大学教授。  
本科毕业于北京科技大学“物理化学专业”，硕士和博士毕业于哈尔滨工业大学，并获环境化工硕士、环境工程博士学位。  
李政一教授主持国家自然科学基金在研项目1项，完成国家自然科学基金协作项目1项。  
主持完成973项目（子专题）2项，国家财政部项目1项；主要参加国家“八五”项目、联合国环境署资助项目等共10项，发表论文50余篇。  
获国家环保总局科技进步三等奖。  
在专业学术期刊发表论文50余篇，其中15篇被SCI、EI、CA和美国BA收录，被中国科学引文数据库收录2篇。  
在重要国内国际学术会议上发表论文多篇。  
独立编著“分析化学疑难解析”1部，参编学术著作1部，参编教材1部。  
主讲无机化学、分析化学、仪器分析、波谱分析、现代环境生物技术、生态学和环境生态学等课程。  
主要研究方向是环境生物技术、水污染控制理论及技术；在环境化学方面，主要研究污染物在复杂体系中的迁移和转化规律及相关数学模型、微痕量化学污染物质和难降解有机化合物的污染控制原理等。

## &lt;&lt;分析化学疑难解析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 分析化学的任务和作用1.2 分析方法的分类1.2.1 化学分析方法1.2.2 仪器分析方法1.3 分析化学的进展简况第2章 误差及分析数据的统计处理2.1 要点与难点2.2 绝对误差与相对误差2.3 绝对偏差与相对偏差2.4 准确度与精密度的关系2.5 系统误差与随机误差2.5.1 系统误差及其产生的原因2.5.2 随机误差及其产生的原因2.6 随机误差的正态分布2.7 t分布与平均值的置信区间2.8 有效数字及其运算规则2.8.1 有效数字的运算规则2.8.2 数字修约规则2.9 标准曲线的回归分析2.9.1 一元线性回归方程2.9.2 相关系数2.10 习题解答与分析2.10.1 思考题2.10.2 习题2.11 扩充与提高2.11.1 标准偏差2.11.2 显著性检验2.11.3 误差的传递2.12 检测试题2.12.1 选择题2.12.2 填空题2.12.3 问答题2.12.4 计算题2.12.5 检测试题答案第3章 滴定分析3.1 要点与难点3.2 间接法配制标准溶液3.3 物质的量浓度3.4 滴定度3.5 滴定分析结果的计算3.5.1 在直接滴定法中的计算第4章 酸碱滴定法第5章 配位滴法定第6章 氧化还原滴法定第7章 电位分析法第8章 吸光光度法第9章 气相色谱分析法第10章 分析化学中常用的分离和富集方法第11章 定量分析的一般步骤

## &lt;&lt;分析化学疑难解析&gt;&gt;

## 章节摘录

1.1 分析化学的任务和作用 分析化学是人们获得物质化学组成和结构信息的科学, 它所解决的问题是物质中含有哪些组分, 各个组分的含量是多少, 以及这些组分是以怎样的状态构成物质的。要解决这些问题, 就要依据反映物质运动、变化的理论, 创建有关的实验技术, 研制仪器设备, 制订分析方法, 因此分析化学是化学研究中最基础、最根本的领域之一。

人类赖以生存的环境(大气、水质和土壤)需要监测; 对三废(废气、废液、废渣)需要治理, 并加以综合利用; 工业生产中工艺条件的选择、生产过程的质量控制是保证产品质量的关键; 了解食品的营养价值、农药残留和污染状况, 是攸关人们生活和生存的大事; 在人类与疾病的斗争中, 临床诊断、病理研究、药物筛选, 以至于进一步研究基因缺陷; 登陆月球后的岩样分析, 火星、土星的临近探测……所有这些人类活动的每一步都离不开分析化学。

据统计, 在已经颁发的所有诺贝尔物理、化学奖中, 有四分之一的项目和分析化学直接有关。20世纪90年代以来, 世界上几个科技强国纷纷把人类基因组研究列为国家重大研究项目, 这将对人类的生命和生存产生重要而深远的影响, 其中作为基础研究的大规模脱氧核糖核酸(DNA)测序、定位工作, 近年来取得很大进展, 并于2000年提前完成“人类基因组工作草图”的绘制, 这在很大程度上得益于分析化学中阵列毛细管电泳技术的突破。

总之, 在化学学科本身的发展上, 以及相当广泛的学科门类的研究领域, 分析化学都起着显著的作用。

<<分析化学疑难解析>>

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>