

<<化学分析原理>>

图书基本信息

书名：<<化学分析原理>>

13位ISBN编号：9787030018731

10位ISBN编号：7030018737

出版时间：1991-3

出版时间：科学出版社

作者：张锡瑜

页数：542

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;化学分析原理&gt;&gt;

## 前言

大学是继承、传播、探求和创造知识的主要场所，通过知识的传承与发现来教育和培养人才，推动社会的发展与进步。

图书是知识传承和发展的重要媒介。

在北京大学纪念化学学科创立一百周年之际，科学出版社隆重推出《北京大学百年化学经典》系列丛书，以示庆贺与纪念。

北京大学化学与分子工程学院（以下简称化学学院）的前身系1910年成立的京师大学堂格致科化学门，是时满清当局正尝试维新、推行癸卯新学制。

1910年4月30日，化学门招收了7名首届学生；1917年开始招收研究生，首批共14人。

1919年，化学门正式更名为化学系。

1952年全国院系调整中，清华大学和燕京大学的化学系正式并入北京大学，成立新的北京大学化学系。

1994年更名为化学与分子工程学院。

2001年，原北京大学技术物理系的应用化学专业也融入到化学学院。

百年以来，北京大学化学学科走过了风风雨雨，始终站在中国化学教育和科学研究的前列，肩负着培养化学人才的重任。

历经民国时期的初奠基石，抗战时期的艰苦奋斗，建国初期的调整发展和改革开放后的华章新谱，一代又一代的北大化学人默默耕耘，取得了累累硕果。

北京大学化学学科在过去的一个世纪里培养了近15 000名专业人才，其中本科生约12 000名，硕士生约1600名，博士生1000余名。

他们在国内外各行各业中为科学进步和社会发展做出了自己的贡献。

这套《北京大学百年化学经典》选编了北大化学前辈和同仁新中国成立以来在科学出版社出版的十部著作进行再版。

按照出版顺序，它们分别为：傅鹰编著《化学热力学导论》，唐有祺著《统计力学及其在物理化学中的应用》和《对称性原理》，冯新德著《高分子合成化学》，黄子卿著《电解质溶液理论导论》，高小霞等编著《电分析化学导论》，刘元方等著《放射化学》，张锡瑜等编著《化学分析原理》，徐光宪等著《稀土的溶剂萃取》，以及周其凤等著《液晶高分子》。

## <<化学分析原理>>

### 内容概要

本书详细讨论了化学分析的基本原理，系统总结了作者多年的教学经验和研究成果，叙述浅显易懂、条理清楚、紧密联系化学分析实际。

全书共分十章，内容涉及化学分析的各个方面，主要包括：溶液的酸度、酸碱滴定法、非水溶剂中的酸碱滴定、络合平衡与络合滴定、沉淀反应及其应用、氧化还原平衡与氧化还原滴定、电位分析法、光度分析法、常用的分离方法、数理统计基础。

本书可供化学、化工、石油、地质、冶金、环保及国防等部门的分析化学工作者参考，也可作为大专院校分析化学专业学生、研究生教材和教师的教学参考书。

## &lt;&lt;化学分析原理&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 溶液的酸度

- § 1.1 溶液的酸度
- § 1.2 酸度常数
  - § 1.2.1 酸碱的强度
  - § 1.2.2 热力学常数、浓度常数和混合常数
- § 1.3 物量守恒式
  - § 1.3.1 分析浓度与平衡浓度
  - § 1.3.2 物量守恒式
- § 1.4 氢离子浓度计算方法
  - § 1.4.1 弱一元酸碱溶液的【H<sup>+</sup>】计算
  - § 1.4.2 多元酸碱溶液的【H<sup>+</sup>】计算(概述)
- § 1.5 缓冲溶液
  - § 1.5.1 缓冲剂类型
  - § 1.5.2 缓冲容量
  - § 1.5.3 缓冲溶液的选择
  - § 1.5.4 缓冲溶液pH的计算

## 参考文献

## 第二章 酸碱滴定法

- § 2.1 酸碱指示剂
  - § 2.1.1 酸碱指示剂的作用原理
  - § 2.1.2 指示剂的变色区间
  - § 2.1.3 影响酸碱指示剂变色的因素
  - § 2.1.4 混合指示剂
- § 2.2 酸碱滴定曲线及终点误差
  - § 2.2.1 强碱(酸)滴定强酸(碱)
  - § 2.2.2 强碱滴定弱酸(强酸滴定弱碱)
  - § 2.2.3 多元弱酸(碱)的滴定
  - § 2.2.4 混合酸的分步滴定
- § 2.3 敏锐指数
- § 2.4 酸碱滴定的应用
  - § 2.4.1 酸碱滴定中二氧化碳的影响
  - § 2.4.2 不能直接滴定的弱酸(碱)的测定

## 参考文献

## 第三章 非水溶剂中的酸碱滴定

- § 3.1 概述
- § 3.2 溶剂的分类
  - § 3.2.1 两性溶剂
  - § 3.2.2 非质子传递溶剂
- § 3.3 溶剂的性质(一)——酸碱性质
  - § 3.3.1 拉平效应
  - § 3.3.2 质子自递常数
- § 3.4 溶剂的性质(二)——介电常数
- § 3.5 溶剂的性质(三)——氢键
- § 3.6 溶剂的选择

.....

<<化学分析原理>>

- 第四章 络合平衡与络合滴定
- 第五章 沉淀反应及其应用
- 第六章 氧化还原平衡与氧化还原滴定
- 第七章 电位分析法
- 第八章 光度分析法
- 第九章 常用的分离方法
- 第十章 数理统计基础
- 索引

<<化学分析原理>>

章节摘录

插图：

## <<化学分析原理>>

### 编辑推荐

《化学分析原理》是北京大学百年化学经典,中国科学技术经典文库(化学卷)之一。  
《化学分析原理》可供化学、化工、石油、地质、冶金、环保及国防等部门的分析化学工作者参考,也可作为大专院校分析化学专业学生、研究生教材和教师的教学参考书。

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>