

CATALOG
图书目录

化学化工类

2002.3
1期

新书推荐

精品书推介

高等院校选用教材

专著

教辅

工具书

科学出版社
<http://www.sciencep.com>



化学化工编辑部

E-mail: chem@cspg.net Tel:010-64002239/64015178/64015208 Fax:010-64034622

科学出版社化学化工编辑部主要出版化学、化工、环境科学与工程、材料科学与工程、药学及相关专业的基础理论、学术专著、应用技术、研究生教材、大学教材、大学教辅、论文集、工具书等中、英文版图书。在我社“立足科技，面向教育”的办社方针指引下，化学化工编辑部在继承和发扬优良传统的基础上，为适应我国加入 WTO 的机遇和挑战，创造性地开展工作，以求更好地为科技和教育服务。目前，化学化工编辑部年出书达 100 余种，已经形成学术专著、教材教辅和应用技术三大系列图书。

《21 世纪科学版化学专著系列》是我社化学类专著图书的代表，其中图书分别得到国家科学技术学术著作出版基金、国家自然科学基金、中科院科学出版基金、华夏英才基金等的资助，由我国化学界的老、中、青知名专家精心撰写，代表了我国在相关领域的最高科学研究水平。其中《分析化学新方法新技术丛书》为已被列为“十五”国家重点图书出版重点规划项目。最新出版的《甾体化学进展》则更代表了目前我国在甾体化学方面的最新研究成果和最高水平。

研究生教材的出版则适应我国目前对高层次人才的需要。其中《中国科学院研究生教学丛书》是由中国科学院组织编写的精品教材，凝聚了一批长期从事研究生教学工作的学者的心血。

大学教材，尤其是国家基础课程教学基地（如北京大学、南京大学、吉林大学、中国科技大学、浙江大学、天津大学、湖南大学、四川大学等）主干课程教材的出版，得到了众多师生的广泛好评。吉林大学的《新大学化学》已被列为普通高等教育“十五”国家级重点教材，将于 2002 年 6 月在我社出版。

《科学版习题精解系列》、《科学版学习指导系列》、《全美经典学习指导系列》中的化学类图书是我社专为学习化学的大学生准备的，其精选习题的典型性、代表性、趣味性、实用性和针对性，无论是对日常复习还是报考研究生均有十分重要的参考价值。这些图书已经成为许多学生的良师益友。

应用技术类图书也是我们的出版重点。由我社、中国化学会计算机化学专业委员会、中国化工学会计算机化工专业委员会共同组织编写的《计算机化学化工丛书》，力求全面反映我国计算机化学化工领域的最新进展，并为化学化工的从业人员提供最新的信息和最好的帮助。

化学化工编辑部有一支充满活力和激情的、精诚团结的老中青结合、以青年为主的编辑队伍，学历较高，学缘结构好，思想观念新，中外文基础扎实，在保持和发扬科学出版社“三高”、“三严”的作风，求真务实，开拓创新，面向世界，创造性地为我国科学研究、高等教育和科技产业发展做出更大的贡献。衷心希望在新的一年里，我们能够为您提供更多更好的服务！

目 录

新书推荐	1
分析化学丛书	19
计算机化学化工丛书	23
化学专著	26
中科院研究生教学丛书	36
大学教材	37
大学教辅	57
工具书	62
附录 化学化工类图书征订目录	65

新书推荐

21 世纪科学版化学专著系列 (2002—1)

甾体化学进展

作者: 周维善 庄治平

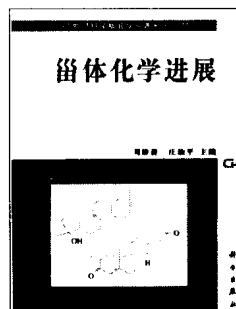
字数: 512 000

定价: 52.00 元

开本: B5

ISBN: 7-03-009607-X

出版时间: 2002 年 3 月



甾体化学是天然产物有机化学的一个独立分支。甾体化学与许多生命过程密切相关并在其中起着重要的作用。

本书是我国甾体化学专家集体撰写的一部专著。书中综述了近 40 年来甾体化学各方面的新进展。内容包括各类具有独特生理活性的新型甾体化合物的化学; 甾体化合物结构转化及全合成等最新研究成果。

本书对有机化学、医药类学及其他生命科学有关的科研、教学人员将是一部很有价值的参考书。

21 世纪科学版化学专著系列

化学统计学

作者: 罗旭

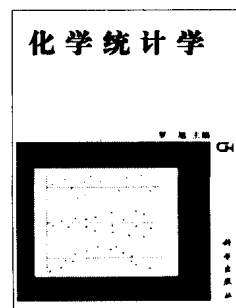
字数: 587 000

定价: 50.00 元

开本: B5

ISBN: 7-03-009139-6

出版时间: 2001 年 7 月



本书介绍了化学统计学的初步知识、基础方法、常用方法和现代概念。它有以下特点: 重视统计学基本原理和基本知识的系统阐述, 并给出足够的实例, 使读者容易理解和应用; 在有关章节用统计学的现代内容补充、更新其古典部分, 同时分章论述蒙特卡罗方法、模式识别和人工智能这几个现代统计学要领及其应用; 章、节大致按由简到繁, 由古典到现代的顺序安排, 但各章又有相对的独立性, 可根据需要单学。为增强本书的可读性, 在初步知识中写了概率知识, 在附录中还简要地介绍了矩阵代数初级和 SAS 系统的知识。

本书可供化学、化工和相关专业的教师、学生和科技工作者使用, 其他专业的读者也可参考。

21 世纪科学版化学专著系列 (2002—2)

有机电化学合成导论

作者: 马淳安

字数: 447 000

定价: 46.00 元

开本: B5

ISBN: 7-03-010067-0

出版时间: 2002 年 3 月

本书是有机电化学合成领域的一本专著,系统地介绍了这一学科的理论、方法和应用。本书的内容是绿色电化学合成领域的一个重要组成部分。

全书共分 12 章。首先介绍了有机电化学合成的基本理论、研究方法、电合成反应器、电极材料、隔膜材料、性能评价方法等内容,然后重点阐述了有机电氧化、有机电还原、有机电氯化、金属有机电合成、间接电合成和特殊电合成的原理与方法,最后介绍了工业上应用的电解槽、电极材料、隔膜材料以及有机电化学合成的技术和工艺。书中编有不同类型的有机电化学合成实例,每章末均附有参考文献。

本书可作为大专院校有关化学、化工、药物合成等专业高年级学生、研究生的教学参考用书,也可供从事相关领域研究的科学工作者、工程技术人员、师生及企业家参考和阅读。

.....

21 世纪科学版化学专著系列

分析方法新方法新技术丛书

毛细管电色谱及其应用

作者: 邹汉法

定价: 28.00 元

开本: A5

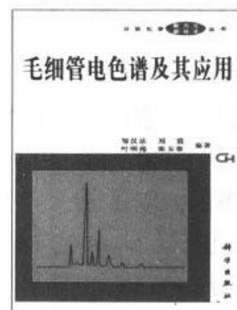
ISBN: 7-03-009078-0

出版时间: 2001 年 12 月

毛细管电色谱 (CEC) 是近年发展起来的新型微分离分析技术。本书以作者的研究工作为基础,比较系统、全面地介绍了毛细管电色谱微分离分析技术的方法、原理、现状和发展动态。

全书共分七章,内容包括:绪论、毛细管电色谱理论基础、毛细管电色谱的仪器装置和检测技术、毛细管电色谱的固定相和流动相及操作参数的影响、毛细管电色谱的应用、毛细管电色谱用于拆分手性化合物等。

本书内容新颖、丰富,注重理论与实际、原理与应用、现状与发展趋势的结合,可读性强、实用性好,可供化学、化工、生物、医学、药学和生物工程方面的研究人员和技术人员参考,也可作为高等院校本科生、研究生的参考和教科书。



21 世纪科学版化学专著系列

化学计量学技术及应用

作 者：朱尔一等

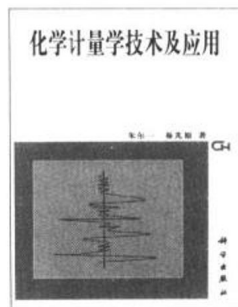
字 数：228.000

定 价：28.00 元

开 本：B5

ISBN： 7-03-009238-4

出版时间：2001 年 11 月



本书从实用的角度出发，论述化学计量学技术在各种仪器分析信号处理及工业诊断与优化中的应用。本书共分 3 篇 14 章。第一篇讨论信息理论，信噪比增强方法，相关化学信号处理及波谱解析；第二篇介绍各种回归分析及模式识别判别分析技术，其中有多重判别矢量法，Fisher 判别矢量法，主成分分析法，偏最小二乘法，变量扩维-筛选方法以及这些方法在工业诊断和优化中的应用；第三篇为人工神经网络方法和在电感耦合等离子体原子发射光谱干扰校正中应用的化学计量学方法。

本书可作为化学专业研究生和高年级本科生的教材和教学参考书，也可供广大科技工作者参考。

21 世纪科学版化学专著系列

乳状液科学与技术基础

作 者：梁文平

字 数：227 000

定 价：26.00 元

开 本：32 开

ISBN： 7-03-009422-0

出版时间：2001 年 11 月



本书从乳状液科学及其相关的技术基础理论和实用工艺的角度，对乳状液的研究现状进行了系统地分析和讨论。试图运用当代胶体与界面科学的理论来阐明乳状液的形成、稳定、破坏的基本原理，揭示和总结乳状液体系的特征和规律，为乳状液在国民经济中的应用提供理论指导。

全书共十二章，全面系统地介绍了乳状液的形成和乳状液的物理化学，深入分析了乳状液的各种破坏过程，包括沉降与分层、聚结、絮凝、奥氏熟化、变型的机理和影响因素，提出了防止乳状液破坏的可行方法，讨论了评估乳状液体系物理稳定性的标准和实验方法。

本书适合于从事石油、化工、食品、日用品、化妆品、医药、农药、化学等领域的研究人员以及相关专业的高等院校师生参考。

中国文物分析鉴别与科学保护

作者：胡之德

字数：380 000

定价：58.00 元

开本：16 开

ISBN：7-03-009521-9

出版时间：2001 年 12 月



利用现代科学方法及科学手段研究、保护古代文化遗产，是新兴和富有活力的科学研究领域之一。

本书是一部涉及文物科学分析、科学保护、科学考古方法及原理和应用的研究生读物，对适于古代文物材质分析、制作技术、科学保护的方法及原理亦作了简明的介绍。通过实例，对大部分不同材质文物的分析研究方法进行了详细的论述，许多方面提出了自己独到的见解。

全书共分 8 章：第一章文物分析中适用的分析方法；第二章陶器；第三章古代织物；第四章漆器与木器械；第五章青铜器；第六章镀锡青铜器；第七章中国古代颜料；第八章古代壁画保护。

本书面向广大的博物馆工作者、文物工作者、大专院校师生及广大的收藏爱好者，是一部集理论知识和应用技术于一体，研究与保护古代文物的全面系统、综合性较强和有学术价值的科技论著。

21 世纪科学版化学专著系列

红外光谱在有机化学和药物化学中的应用

作者：谢晶曦

字数：760 000

定价：70.00 元

开本：16 开

ISBN：7-03-00928-2

出版时间：2001 年 12 月



红外光谱在有机化合物、天然产物和药物分析、合成和分子结构研究等领域中有着广泛的应用。红外分光光度计已成为化学实验室中必备的仪器。

本书修订版共分 22 章。前 18 章是在第一版基础上的更新，扼要介绍红外光谱的基本原理、仪器构造、常规应用、谱图分析及近年来的新进展；论述了各类有机化合物官能团吸收峰的位置和特征；第一类化合物均列有大量数据供分析谱图时参考。后 4 章为新增内容，论述了红外光谱在天然产物（醌、黄酮及甾体）、药品、制剂、中草药及临床医学方面的应用。为便于学习掌握和实际应用，每章都列举实例进行讨论。

本书是在总结实践经验的基础上编写的，内容偏重于红外光谱图的解析。书中收集的图谱和数据大多数来自国内开发的新药、中草药中新的活性物质和有代表性的有机化合物。

本书可供从事有机化学、药物化学、植物化学、生物化学、农业化学、化学工业、药品检验和临床医学等方面的科技人员、大专院校相关专业师生和上述各学科的研究生参考。

21 世纪科学版化学专著系列

低温等离子体化学及其应用

作者：陈杰琰

字数：434 000

定价：45.00 元

开本：16 开

ISBN：7-03-008225-7

出版时间：2001 年 7 月



本书共十章。从化学科学的角度对非平衡态等离子体——低温等离子体的基本概念、等离子体的诊断方法、等离子体化学反应的机理、基本反应过程、动力学模型的建立方法、等离子体聚合反应、等离子体引发聚合反应、等离子体表面处理的基本规律及其应用、氧等离子体化学及应用、已实用化的等离子体 CVD 技术作了系统的论述和介绍，并提供了涉及多领域的尽可能多的应用信息。

本书可用作高等工科院校化学化工、材料科学、环境科学、电子学、生物、医学、轻工纺织等多专业高年级学生和研究生教材，亦可供化学化工、环境、材料、电子、物理、医学、生物、纺织、轻工等领域研究人员、工程技术人员以及高等院校师生参考。

.....

21 世纪科学版化学专著系列

燃烧生成物的发生与抑制技术

作者：〔日〕新井纪男

字数：865 000

定价：95.00 元

开本：16 开

ISBN：7-03-008474-8

出版时间：2001 年 10 月



本书共 12 章，前 6 章是基础篇，主要叙述了燃烧生成物的生成机理、污染物质的测定与计算及其对环境的影响；后 6 章是应用篇，详细阐述了对于不同燃料所采用的不同燃烧方法及其现场相关技术，介绍了大气污染物 NO_x 、 SO_x 等的生成机理及其抑制技术，并提供了许多现场实际操作技术和实测数据。

本书可供能源化工、环境化工、煤化工、石油化工、燃烧工学等领域从事生产、设计、管理和科研的人员参考，也可作为学习燃烧技术的学生、研究生的教科书，是一部难得的优秀的参考书和工具书。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之一）

基础物理化学（上）

作 者：蔡炳新

字 数：731 000

定 价：46.00 元

开 本：16 开

ISBN：7-03-009413-1

出版时间：2002 年 2 月（重印）



《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》是以较强的理科力量为支撑，突破化学基础课程教学体系中理工分离的传统，实现了理工融合。融合后的教材体系以物理化学为先导，使化学化工大厦建立了坚实的理论基础上，形成了新的教材框架。本套教材的基本框架和上课顺序为：《基础物理化学（上）》、《基础物理化学（下）》、《无机化学》、《分析化学》、《有机化学》、《基础化学实验》配合理论课学习，贯穿始终。

本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之一。全书共 11 章，包括化学中的一些基本量与气体，热力学概念、热力学第一定律及其应用、热力学第二定律、多组分系统的组分性质与混合性质、相平衡、化学平衡、酸碱理论和电解质离子的电迁性质、电化学基础知识及其应用、化学动力学基础、界面现象与分散系统。本书每章前有内容提要，后有小结和习题，并摘编了一些有趣的阅读材料，以尽可能地提高读者的学习兴趣和效率。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境等专业的教材，也可供相关技术人员和自学者阅读、参考。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之二）

基础物理化学（下）

作 者：张季爽 申成

字 数：450 000

定 价：30.00 元

开 本：16 开

ISBN：7-03-009337-2

出版时间：2001 年 8 月



《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》以较强的理科力量为支撑，突破化学基础课程教学体系中理工分离的传统，实现了理工融合。融合后的教材系以物理化学为先导，使化学化工大厦建立在坚实的理论基础上，形成了新的教材框架。本套教材的基本框架和上课顺序为：《基础物理化学（上）》、《基础物理化学（下）》、《无机化学》、《分析化学》、《有机化学》、《基础化学实验》配合理论课学习，贯穿始终。

本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之二。全书共十章，包括量子力学基础、原子结构和性质、双原子分子结构、分子间作用力、原子簇化学、分子光谱和晶体结构。每章前有内容提要，后有小结和习题，并摘编了一些有趣的阅读材料，以尽可能提高读者的学习效率和乐趣。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境等专业的教材，也可供有关技术人员和自学者参考和阅读。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之三）

无机化学

作者：何凤姣
字数：606 000
定价：38.00 元
开本：18 开
ISBN：7-03-009386-0
出版时间：2001 年 11 月



本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之三，授课时间在《基础物理化学（上、下册）》之后。本书强调理工通用，在一些工科类专业可以不讲的章节上标有星号。本教材中未编入传统无机化学与物理化学重叠的内容而增加了一些无机化学方面的一些前沿课题。

全书共十四章，前七章为无机化学经典内容，分别为溶剂化学、配位化学基础、s 区元素、p 区元素、稀有气体、ds 区元素、d 区元素、镧系元素和锕系元素；第八章为元素定性分析；第九章为核化学；第十至十四章是一些无机化学前沿课题，分别为生物无机化学、无机合成化学、固体化学、无机材料化学和金属有机化学。本书每章前有内容提要，后有小结和习题，并摘选了一些有趣的阅读材料，如科学家小传、科学展望、知识简介等，以尽可能提高读者的学习效率和乐趣。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境等专业的教材，也可供相关技术人员和自学者参考和阅读。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之四）

分析化学

作者：张正奇
字数：673 000
定价：40.00 元
开本：18 开
ISBN：7-03-009394-1
出版时间：2002 年 4 月（重印）



本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之四，上课时间在《基础物理化学（上、下册）》之后，与《无机化学》同步。本书结合我校近年来国家工科化学基地建设和教学改革的实践经验，将化学分析和仪器分析作为一个整体，在课程体系和教学内容上进行大幅度改革，是一本 21 世纪的理工科通用型分析化学教材。

全书共八章，包括绪论、分析质量保证、化学分析法、分离分析方法、原子光谱分析法、分子光谱分析法、核磁共振谱法、质谱法和电化学分析法。对分析化学中各类分析方法的基本原理、仪器结构、特点、应用领域及最新进展等做了介绍。每章前有内容提要，后有小结、习题和思考题，并有分析化学前沿知识介绍、科学家传略等阅读材料，力争给读者提供最新的分析化学知识和技巧，以尽可能提高读者的学习效率和乐趣。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境等专业的教材，也可供相关师生、分析测试工作者和自学者参考和阅读。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之五）

有机化学

作者：郭灿城

字数：823 000

定价：49.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009395-X

出版时间：2001 年 8 月



本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之五，上课时间在《基础物理化学（上、下册）》、《无机化学》、《分析化学》之后。全书按化合物结构编排章节，共十二章，包括有机化合物的结构与性质、脂肪烃、脂环烃、芳烃、含卤有机化合物、生物有机化合物、周环反应、有机合成。每章前有内容提要，后有小结、习题和思考题，力争给读者提供最新的有机化学知识和技巧，以尽可能提高读者的学习效率和乐趣。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境科学等专业的教材，也可供相关师生、技术人员和自学者参考和阅读。

国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材（之六）

基础化学实验

作者：蔡炳新

字数：741 000

定价：46.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009412-2

出版时间：2001 年 9 月



本书为《国家工科化学基础课程教学基地（湖南大学）化学主干课程系列教材》之六。本教材按照“三级教育”的模式编写而成，共包括六个部分。第一、二部分分别为绪论和化学实验基本知识。第三、四、五部分按照“三级教育”的模式，选编了 128 个实验，其中 14 个基础操作训练实验，属一级教育阶段，重点培养和强化实验操作技能；104 个实验方法和技能实验，属二级教育阶段，重点培养一般化学原理的实验方法和一般分析问题的能力，内容包括物理化学、无机化学、分析化学、有机化学中有关原理、性质、合成、表征等方面的实验；10 个综合能力提高实验，属三级教育阶段，重点培养综合思维 and 创新能力。第六部分为附录，包括化学实验中的常用实验仪器和数据表。

本书可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、环境等专业的基础化学实验教材，也可供相关科研和技术人员参考。

高等师范院校化学新体系实验系列教材（之一）

化学基础实验

作者：胡满成 张昕

字数：373 000

定价：25.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009283-X

出版时间：2001 年 8 月



《高等师范院校化学新体系实验系列教材》是教育部“高等师范教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”重点课题（JS041A）计划的成果，在“一体化、多层次化学实验教学体系”的思想指导下，将原来的七门化学实验整合为《化学基础实验》、《化学测量实验》和《综合训练与设计》三册。

本书为《高等师范院校化学新体系实验系列教材》的第一册，共十章。第一至第六章介绍化学实验基本知识、化学实验基本操作技术、化学实验通用设备技术、常用理化参数测定技术以及化学基础训练实验等。第七、八章精选了 8 个无机物性质实验和 21 个基础无机制备实验。第九、十章精选了 7 个有机物性质实验和 23 个基础有机制备实验。书后附有化学实验的常用数据。本书实验内容由易到难、由浅入深、循序渐进，便于学生学习掌握。

本教材可作为高等师范院校和综合性大学的化学实验课程教材，对中学化学教师和其他化学工作者均有很好的参考价值。

高等师范院校化学新体系实验系列教材（之二）

化学测量实验

作者：张成孝

字数：358 000

定价：23.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009547-2

出版时间：2001 年 8 月



《高等师范院校化学新体系实验系列教材》是教育部“高等师范教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”重点课题（JS041A）计划的成果，在“一体化、多层次化学实验教学体系”的思想指导下，将原来的七门化学实验整合为《化学基础实验》、《化学测量实验》和《综合训练与设计》三册。

本书为《高等师范院校化学新体系实验系列教材》的第二册，共精编实验 89 个，分为三个部分。第一部分：分析技术，包括化学定量分析、原子光谱分析、分子光谱分析、电化学分析和分离与分析技术等；第二部分：物理化学参数测定，包括化学热力学参数测定、化学动力学参数测定、电化学参数测定及胶体和表面参数测定；第三部分：化工过程参数测定，包括传递过程和化学反应工程参数测定。

本教材可作为高等师范院校和综合性大学的化学实验课教材，对中学化学教师、化学化工类研究生和其他化学工作者均有很好的参考价值。

高等师范院校化学新体系实验系列教材（之三）

综合训练与设计

作者：段玉峰

字数：437 000

定价：27.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009405-0

出版时间：2001 年 8 月



《高等师范院校化学新体系实验系列教材》是教育部“高等师范教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”重点课题（JS041A）计划的成果，在“一体化、多层次化学实验教学体系”的思想指导下，将原来的七门化学实验整合为《化学基础实验》、《化学测量实验》和《综合训练与设计》三册。

本书为《高等师范院校化学新体系实验系列教材》的第三册，以无机物、有机物合成及结构表征为主线，精心安排了综合性强、内容新颖的中高级无机及有机合成实验。全书共七章，分别为物质结构表征中的现代物理方法、无机合成与表征、有机合成与表征、复杂物质分析、化工过程开发、中学化学实验教学研究、化学研究初步训练。本书内容涵盖了化学各二级学科，体系新颖、内容充实，反映了化学各科的最新进展和实验技术的进步，有利于学生综合素质和创新能力的培养。

本教材可作为高等师范院校和综合性大学的化学实验课教材，对中学化学教师、化学化工类研究生和其他化学工作者均有很好的参考价值。

21 世纪高等院校教材（化工类）

化工原理

作者：何潮洪

字数：844 000

定价：49.00 元

开本：18 开

ISBN：7-03-009537-5

出版时间：2001 年 11 月



本书由浙江大学、西安交通大学等 6 所院校的有关教师共同编写，作为浙江大学等院校的专业基础课程。本书重视基本概念，阐述力求严谨，且注重对实际应用与工程观念的培养。在内容上重点论述化学工程中单元操作的基本原理，并简明扼要地介绍了相关的传递过程基础。全书内容包括绪论、流体力学基础、流体输送机械、机械分离与固体流态化、热量传递基础、传热、蒸发、质量传递基础、吸收、蒸馏、气液传质设备、萃取及浸取、干燥和其他分离过程。

本书可作为高等院校化工原理课程的教材，也可供化工部门从事研究设计与生产的工程技术人员参考。本书也是相关院校研究生入学考试的指定参考书，配套的习题辅导书将于 2002 年 8 月在我社出版。

21 世纪高等院校教材（化工类）

分离过程及系统模拟

作 者：刘芙蓉 金鑫丽 王黎

字 数：462 000

定 价：35.00 元

开 本：18 开

ISBN： 7-03-009124-8

出版时间：2001 年 7 月



过程系统工程是研究化工过程整体特性的一门学科。它用系统的观点和方法来研究化工过程的开发、设计、最优操作和最优控制，对化工技术人员具有广泛的指导意义。

本书着重介绍过程系统工程的基础知识和主要方法。全书共 11 章。第一章绪论。第二章数学模拟方法概述。第三章介绍过程系统的分隔和切断。第四章介绍有关代数方程组的常用解法。第五、六、七章介绍系统模型的三种主要解法（序贯模块法、联立方程法和联立模块法）。第八、九章介绍过程系统常用的优化方法。第十章以精馏序列合成和换热器网络合成为重点介绍过程系统合成的基本方法。第十一章介绍分离过程的能耗及节能措施。

本书内容简明、扼要，而且实用，论述深入浅出，使读者易于入门，能应用有关知识根据过程整体特性来解决化工生产、设计和研究及开发中的实际问题。

本书可作为化工类专业的高年级学生与研究生的教材或参考书，也可供有关工程技术人员参考。

.....

21 世纪高等院校教材（化工类）

化工原理（上册）

作 者：朱家骅 叶世超 夏素兰等

字 数：496 000

定 价：32.00 元

开 本：18 开

ISBN： 7-03-009411-5

出版时间：2001 年 11 月



本书是四川大学化工原理教研室在总结多年教学经验与资料积累的基础上，吸取多次全国“面向 21 世纪化工类人才培养方案及课程体系改革”教材建设研讨会的精神，按“厚基础、宽专业”的原则编写的。本书内容包括“传递过程理论基础”和“化工单元操作”两部分。在此基础上，系统介绍各类化工单元操作的原理、特点和过程与设备的计算。本书力图体现基本理论与工程实践相结合的观点与方法。本书分为上、下两册出版。上册除绪论和附录外，还有流体中的传递现象、传递过程基本方程、流体输送与流体输送机械、颗粒-流体两相流动、颗粒-流体非均相物系分离、搅拌、传热、蒸发等八章。第章末附精选的习题与思考题。

本书可作为大学本科化工及相关专业的教材，也可供相关领域科研与工程技术人员参考。

本书的下册将于 2002 年 6 月在我社出版。

21 世纪高等院校教材（环境类）

环境工程概论

作 者：朱蓓丽
字 数：281 000
定 价：20.00 元
开 本：18 开

ISBN： 7-03-009640-1/X · 59.0101

出版时间：2001 年 11 月

本书在介绍环境基本概念和可持续发展战略思想的基础上，系统地阐述了环境工程的基本知识。主要内容包括：水污染与控制、大气污染与控制、固体废物的处理与利用、噪声污染及控制、其他物理污染及防护以及环境质量评价与环境监测等。

本书可作为非环境工程专业工科大学生的环境素质教材，也可供从事相关专业的技术和管理人员参考。



21 世纪高等院校教材（环境类）

噪声与振动控制技术基础

作 者：盛美萍等
字 数：227 000
定 价：16.00 元
开 本：18 开

ISBN： 7-03-009731-9/TH · 74.0101

出版时间：2001 年 11 月

本书是为了适应环境科学和环境工程专业的“振动与噪声控制”及其相关课程的教学和实践需要而编写的。

本书分为基础篇和控制篇两部分。基础篇利用较少的篇幅，简明扼要地介绍了振动基础和声学理论基础，以及噪声与振动控制的一般过程。本书的重点在于振动控制技术和噪声控制技术，在控制篇里利用五章的篇幅，详细介绍动力吸振器、隔振与阻尼技术、吸声降噪、隔声技术、消声器等内容。

本书可作为高等院校环境科学、环境工程和声学专业及相关专业的广大师生和工程技术人员的教材和参考书。



21 世纪高等院校教材 (化学类)

仪器分析

作者: 方惠群 于俊生 史坚 (南京大学)

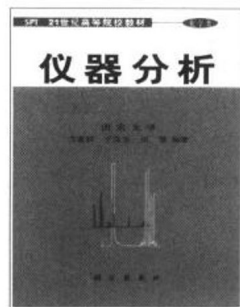
字数: 655 000

定价: 40.00 元

开本: 18 开

ISBN: 7-03-009902-8

出版时间: 2002 年 2 月



本书是作者在总结长期教学实践的基础上, 根据 1999 年教育部理科化学教学指导委员会公布的理科化学专业化学教学基本内容 (II) 编写而成的。从加强基础理论出发, 重点阐述常用仪器分析诸方法的基本原理、仪器结构及其应用。

全书共分 22 章, 内容包括: 电化学分析法, 色谱分析法, 光学分析法及复杂体系的综合分析等。

本书可作为高等学校化学系仪器分析基础课程的教材, 也可供相关专业的教师、学生及分析工作者参考。

21 世纪高等院校教材 (化学类)

波谱原理及解析

作者: 常建华 董绮功

字数: 491 000

定价: 35.00 元

开本: 18 开

ISBN: 7-03-009536-7

出版时间: 2001 年 8 月



波谱法的种类和应用范围很广。本书为满足读者学习波谱波的需要以及对物质结构分析、结构和物性研究的需要, 尝试在一般的四谱 (红外、核磁、质谱及紫外与可见光谱) 基础上, 增加了旋光光谱、X 射线衍射等结构分析的方法。本书主要讲述各种谱的原理、谱图与物质结构的关系、谱图的解析及波谱法在化学中的应用。

本书可作为大学化学系本科生教学用书, 也可供相关学科的研究生和科技工作者参考。

21 世纪高等院校教材 (化学类)

网络与化学

作者: 胡立江 尤宏 郑志成

字数: 331 000

定价: 25.00 元

开本: 18 开

ISBN: 7-03-008948-0

出版时间: 2001 年 4 月



本书首先对计算机网络的基础和应用作了深入浅出的介绍, 内容包括计算机局域网的组网原理、Internet 的原理与接入方式、Internet 上的服务功能、WWW 信息服务系统的发展和工作机制、WWW 上主页的制作等。在随后的章节中, 重点介绍了计算机网络在化学中的三大应用: 网络化学信息检索、化学数据库和化学软件。对重点化学信息检索工具进行了深入详细的分析, 并介绍了大量的信息资源站点, 以便使化学工作者在丰富多彩的化学网络世界中, 以最快的速度最准确地索取化学资源信息。

本书不仅适用于大专院校的大专生、本科生、研究生的化学信息课、网络化学课或网络化学检索课, 而且也是科研部门的化学工作者、工厂企业的化工技术人员或其他化学界人士必备的工具书。

中国科学院研究生教学丛书

现代有机合成化学——选择性有机合成 反应和复杂有机分子合成设计

作者: 吴毓林 姚祝军

字数: 455 000

定价: 35.00 元

开本: 16 开

ISBN: 7-03-009426-3

出版时间: 2001 年 7 月



本书共 13 章, 分别从有机合成中的选择性, 有机合成中的保护基, 潜在官能团, 不对称合成, 有机合成设计概论, 目标分子的考察, 反合成分析, 合成原料、砌块和手性源, 合成计划的考察和选择, 天然产物合成实例, 组合化学等方面全面论述了现代有机合成的核心问题——选择性问题和合成设计问题。

本书曾作为研究生教材在上海有机化学研究所讲授 17 年, 期间曾 3 次修订, 现作为中国科学院研究生教材正式出版, 补充了大量最新的研究文献, 是一部非常好的适合于高年级本科生和研究生层次的教材。

本书可供从事化学研究工作的大学高年级本科生、研究生、教师及广大的科研工作者参考。