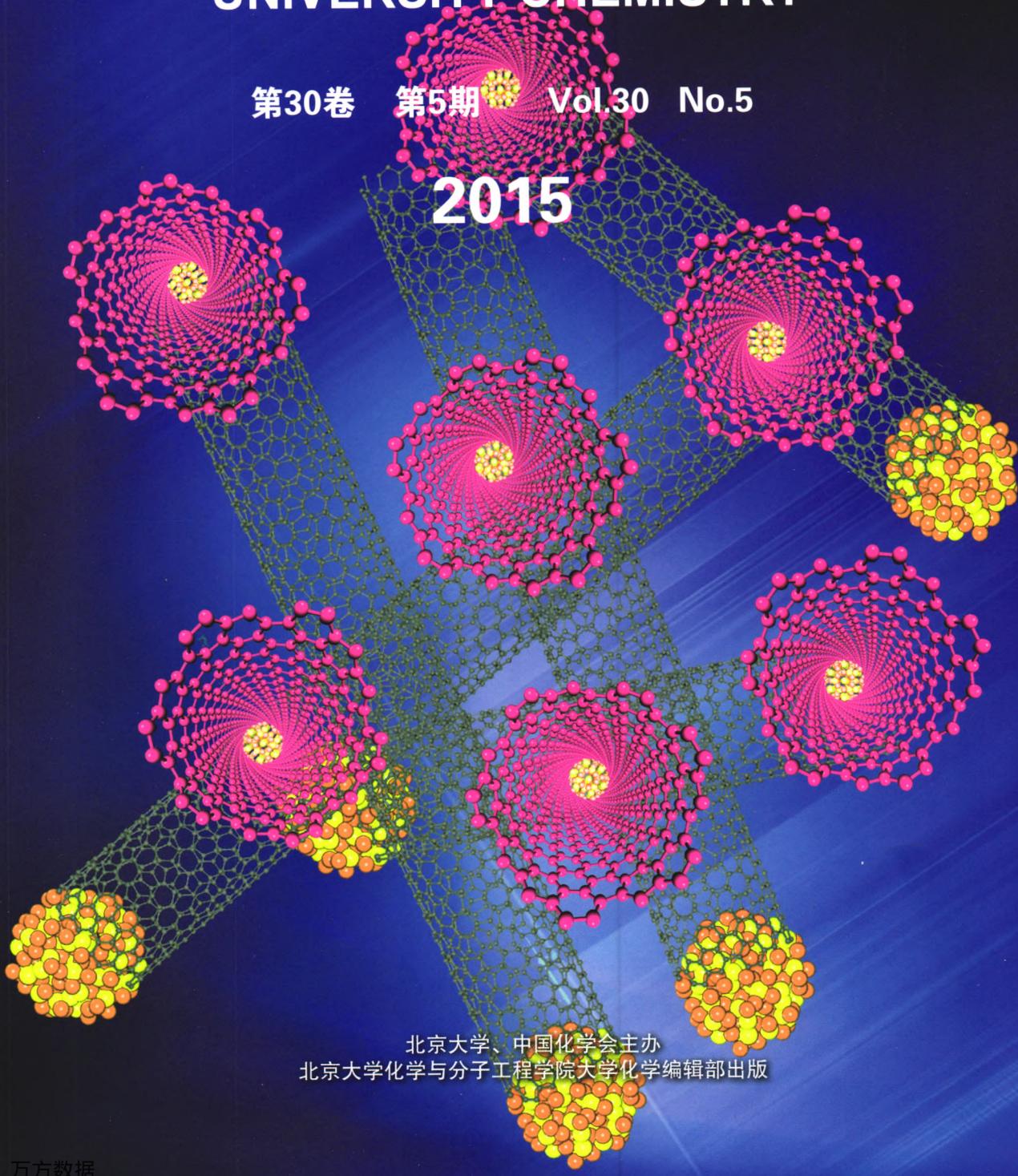


大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第30卷 第5期 Vol.30 No.5

2015



北京大学、中国化学会主办
北京大学化学与分子工程学院大学化学编辑部出版

UNIVERSITY CHEMISTRY

Vol. 30 No. 5 2015

Sponsored by
Peking University
and the Chinese Chemical Society
Beijing, China

CONTENTS

Chemistry Today

- The Brief Introduction to Chemical Genetics *Gao Lei,Lei Xiaoguang* (1)

Study and Reform of Chemical Education

Construction and Teaching Practice of Curriculum Based on the Multidisciplinary Mode for Top-notch

- Chemistry-Majored Students *Ge Xin* (7)

Inspiration on University Chemistry Teaching from New Curriculum Reform of Basic Education

- *Shen Xingcan,Tang Li* (11)

Exploration of "the Case through Course" (CC) Teaching Method for Applied Professional Course *Liu Jinku,Lu Yi* (16)

Practice and Thought of the Cooperative Learning in Teaching at Normal Colleges *Liang Huading* (20)

Penetration of Scientific Research Achievements in the Teaching Process of Organic Chemistry *Shi Xianying* (26)

Survey of Chemistry

- The Structural Chemistry of Quasicrystal *Zhou Gongdu* (32)

Chemistry Laboratory

Optimization for Determination of Polypeptides Relative Molecular Mass by MALDI-TOF MS

- *Yu Huijuan,Chu Yuehuan,Shao Guang,et al* (39)

A Research-Oriented Chemical Experiment on pH Oscillation *Yang Shan,Hou Yulong,Hu Daodao* (45)

Between Teacher and Student

- The Difference between ΔG and $\Delta_r G_m$ Criteria *Sun Wendong* (52)

Thermodynamic Analyses of Formation of Cupric Subcarbonate from Copper in Air

- *Zhang Yinli,Fan Guang,Sun Jiajuan* (55)

Self Studies

- Why to Introduce the Osmotic Coefficient of Solvent *Liu Guojie,Hei Encheng* (59)

- A Smart Solution to the Edge-sharing Octahedra Problems *Xu Wanghua* (64)

Chemical Olympiad Competition

Problem Analysis for the Preliminary Test of The 29th Chinese Chemistry Olympiad

- *He Qilin,Mi Tianxiong,Liu Hanyu,et al* (69)

大学化学

2015年 第30卷 第5期

北京大学
主办
中国化学会

目 次

今日化学

- 化学遗传学简介 高磊 雷晓光 (1)

教学研究与改革

- 基于大理科模式的化学拔尖学生培养的课程体系与教学实践 葛欣 (7)
基础教育化学新课程改革对大学化学教学的启示 沈星灿 唐力 (11)
化学类应用型专业课“案例贯穿授课过程”教学模式探索 刘金库 卢怡 (16)
高师院校实施合作学习教学模式的实践与思考 梁华定 (20)
科研成果在有机化学教学中的渗透 石先莹 (26)

知识介绍

- 准晶体的结构化学 周公度 (32)

化学实验

- MALDI-TOF MS 测定多肽类聚合物相对分子质量的条件优化 余惠娟 褚曰环 邵光 等 (39)
pH 振荡研究型化学实验 杨珊 侯玉龙 胡道道 (45)

师生笔谈

- ΔG 判据与 $\Delta_r G_m$ 判据的区别 孙文东 (52)
铜在空气中生成碱式碳酸铜的热力学分析 张引莉 范广 孙家娟 (55)

自学之友

- 为什么要引入溶剂的渗透因子 刘国杰 黑恩成 (59)
共棱八面体问题的巧解 徐汪华 (64)

竞赛园地

- 第 29 届中国化学奥林匹克初赛试题解析 贺麒霖 米天雄 柳晗宇 等 (69)

动态与信息

- 第 24 届 IUPAC 国际化学教育大会(ICCE 2016)将在马来西亚召开(31) 《大学化学》变更为月刊的通知(68)

欢迎投稿 欢迎订阅

《大学化学》是由教育部主管、北京大学和中国化学会共同主办的教育研究性学术刊物。本刊以深化大学化学教育改革为宗旨，主要介绍化学科学的新发展，开展与教学有关的重大课题的研究，交流教学改革经验，报导化学及其相关学科的新知识、新动向，促进教师知识更新，扩大学生知识面，为提高教学水平服务。

(1) 主要栏目有：今日化学、教学研究与改革、知识介绍、化学实验、师生笔谈、自学之友、国外化学教育、化学史、书刊评介以及专题讨论等。

(2) “今日化学”栏目重点介绍当前化学及其相关学科前沿领域的国内外研究现状、最新进展以及发展趋势，要求撰稿人应从事并熟知所评述专题的研究工作，有学术见解。非常欢迎高校及研究院所的科研人员为本刊撰写“今日化学”稿件。

(3) 本刊已被美国化学文摘(CA)、中国期刊网期刊全文数据库、中文科技期刊数据库(维普全文电子期刊)、万方数据库(全文数字化期刊)等收录，相应的著作权使用费已与印刷版稿酬一并支付。如作者事先未作声明，视为同意其在本刊印刷版上发表的文章可以在电子版上发表。

(4) 本刊对来稿免收审处费。欢迎大家踊跃投稿。

(5) 本刊严禁一稿两投或多投。请作者自留底稿，无论刊登与否，恕不退稿。

(6) 请作者登录《大学化学》网页在线投稿，以便随时跟踪查询稿件情况。投稿时务请标注通讯作者的详细通讯地址、邮编、电话及 E-mail，以便于联系。

(7) 为方便读者订阅，编辑部全年办理邮购及零售业务，2015 年定价为 15 元/册，90 元/年。来信及汇款请寄：

100871 北京大学化学楼 C202 大学化学编辑部(收) (切勿寄给个人!)

欢迎访问《大学化学》网站：<http://www.dxhx.pku.edu.cn>

大學化學

DAXUE HUAXUE

1986 年创刊

(双月刊)

2015 年第 30 卷第 5 期

2015 年 10 月 28 日出版

ISSN1000-8438

CN11-1815/O6

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：北京大学

中国化学会

刊名题词：卢嘉锡

主 编：裴坚

编辑出版：北京大学化学与分子工程学院

大学化学编辑部

地 址：北京大学化学楼 C202

邮政编码：100871

电 话：010-62751721

电子信箱：dxhx@pku.edu.cn

网 址：www.dxhx.pku.edu.cn

印 刷：北京科信印刷有限公司

国内发行：北京市报刊发行局

订 阅：全国各地邮局

国外发行：中国国际图书贸易总公司

ISSN 1000-8438



9

国内外发行

国内邮发代号：82-314

国外发行代号：BM5842

定价：15.00 元