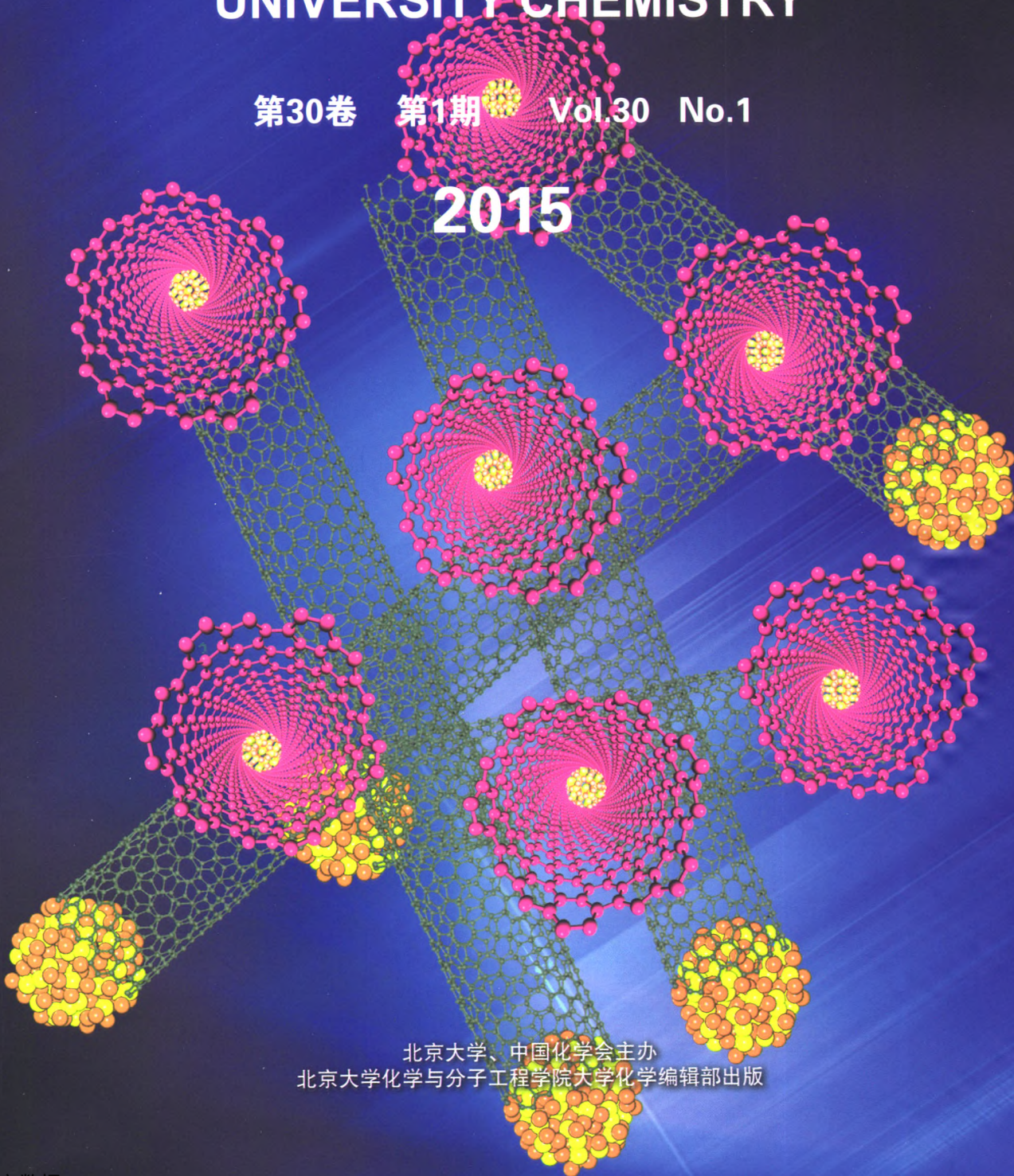


大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第30卷 第1期 Vol.30 No.1

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

目次

今日化学

浅谈 2014 年诺贝尔化学奖:超高分辨率荧光显微成像 孙育杰 陈轩泽 (1)

教学研究与改革

如何撰写高水平的《大学化学》教学研究论文 张树永 袁梅 (10)

将纳米物质安全教学内容纳入化学课程 赵明 (16)

MOOC 时代下化学分析课堂的改革 岳宣峰 吕家根 张延妮 等 (21)

化学热力学中微积分的引入及其意义 尹振兴 林娜 章俊 等 (26)

无机化学研究型教学探讨 颜鲁婷 唐爱伟 刘博 等 (31)

无机化学课程设置创新型作业的思考与实践 任玲 曹敏花 张秀辉 (36)

知识介绍

亲水头基大小对正负离子表面活性剂混合体系的影响 卡哈尔 (41)

化学实验

甲醛法测定铵盐中氮含量实验的改进 刘越 李琰 陈珮豪 等 (45)

Cu₂O 微纳晶可控合成及其光催化性能研究——推荐一个综合化学实验 张万群 杨凯萍 柯玉萍 (49)

过氧化尿素的制备及产品活性氧含量的测定——介绍一个基础化学综合实验 蔡吉清 李秀玲 曾秀琼 等 (55)

发酵过程与双极膜电渗析的集成操作——介绍一个分离和反应技术一体化的化学工程实验
..... 冯红艳 徐铜文 王晓林 等 (59)

师生笔谈

谈谈基元反应速率的过渡状态理论 刘国杰 黑恩成 (64)

从无键共振看气相中醇的酸性顺序 王文峰 袁耀锋 (68)

自学之友

G-ζ 图的一种错误表示 黑恩成 刘国杰 (72)

学生园地

驱蚊植物提取物活性成分的提取分析及驱蚊效果研究 李和昀 朱苏苏 王丛涵 (75)

共沸点存在的充分条件 梁妍钰 (82)

动态与信息

封面介绍(35) 中国化学会 2015 年部分学术会议计划(89)

CONTENTS

Chemistry Today

Nobel Prize in Chemistry 2014: Super-resolved Fluorescence Microscopy Sun Yujie, Chen Xuanze (1)

Study and Reform of Chemical EducationHow to Compose a High-Quality Research Paper on Teaching and Learning for *University Chemistry*

..... Zhang ShuYong, Yuan Mei (10)

Integrating the Educational Contents of Nanomaterial Safety into Chemical Courses Zhao Ming (16)

Teaching Reform for Chemical Analysis in the MOOC Era Yue Xuanfeng, Lv Jiagen, Zhang Yanni, et al (21)

Introduction of Calculus into Chemical Thermodynamics and Its Applications ... Yin Zhenxing, Lin Na, Zhang Jun, et al (26)

Exploration of Research-oriented Teaching of Inorganic Chemistry Yan Luting, Tang Aiwei, Liu Bo, et al (31)

Thinking and Practice of Innovative Work in Inorganic Chemistry Courses Ren Ling, Cao Minhua, Zhang Xiuhui (36)

Survey of Chemistry

Effect of the Hydrophilic Head Group Size of Surfactant on the Mixed Systems of Oppositely Charged Surfactants

..... Kahaer (41)

Chemistry Laboratory

Improvement on the Content Determination of Nitrogen in Ammonium Salt by Formaldehyde Method

..... Liu Yue, Li Yan, Chen Peihao, et al (45)

Controllable Synthesis of Cu₂O Micro/Nano-crystallites and Their Photocatalytic Properties

..... Zhang Wanqun, Yang Kaiping, Ke Yuping (49)

Preparation of Urea Peroxide and H₂O₂ Content Determination Cai Jiqing, Li Xiuling, Zeng Xiuqiong, et al (55)

Integrated Operation Process for Fermentation and Bipolar Membrane Electrodialysis

..... Feng Hongyan, Xu Tongwen, Wang Xiaolin, et al (59)

Between Teacher and Student

The Transition State Theory for Elementary Reaction Liu Guojie, Hei Encheng (64)

The Acidity Sequence of Alcohols in Vapor Phase in Terms of No-bond Resonance Wang Wenfeng, Yuan Yaofeng (68)

Self Studies

An Erroneous Expression for the G-ζ Plot Hei Encheng, Liu Guojie (72)

Student' Garden

Study on the Extraction and Analysis of Active Components of Mosquito Repellent Effect of Plant Extracts

..... Li Heyun, Zhu Susu, Wang Conghan (75)

Sufficient Conditions for Existence of the Azeotropic Point Liang Yanyu (82)

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讨,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。非常欢迎高校及科研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(维普全文数据库)、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.dhxh.pku.edu.cn>

大学化学

DAXUE HUAXUE

1986年创刊

(双月刊)

2015年第30卷第1期

2015年2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

主 编:段连运

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.dhxh.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



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