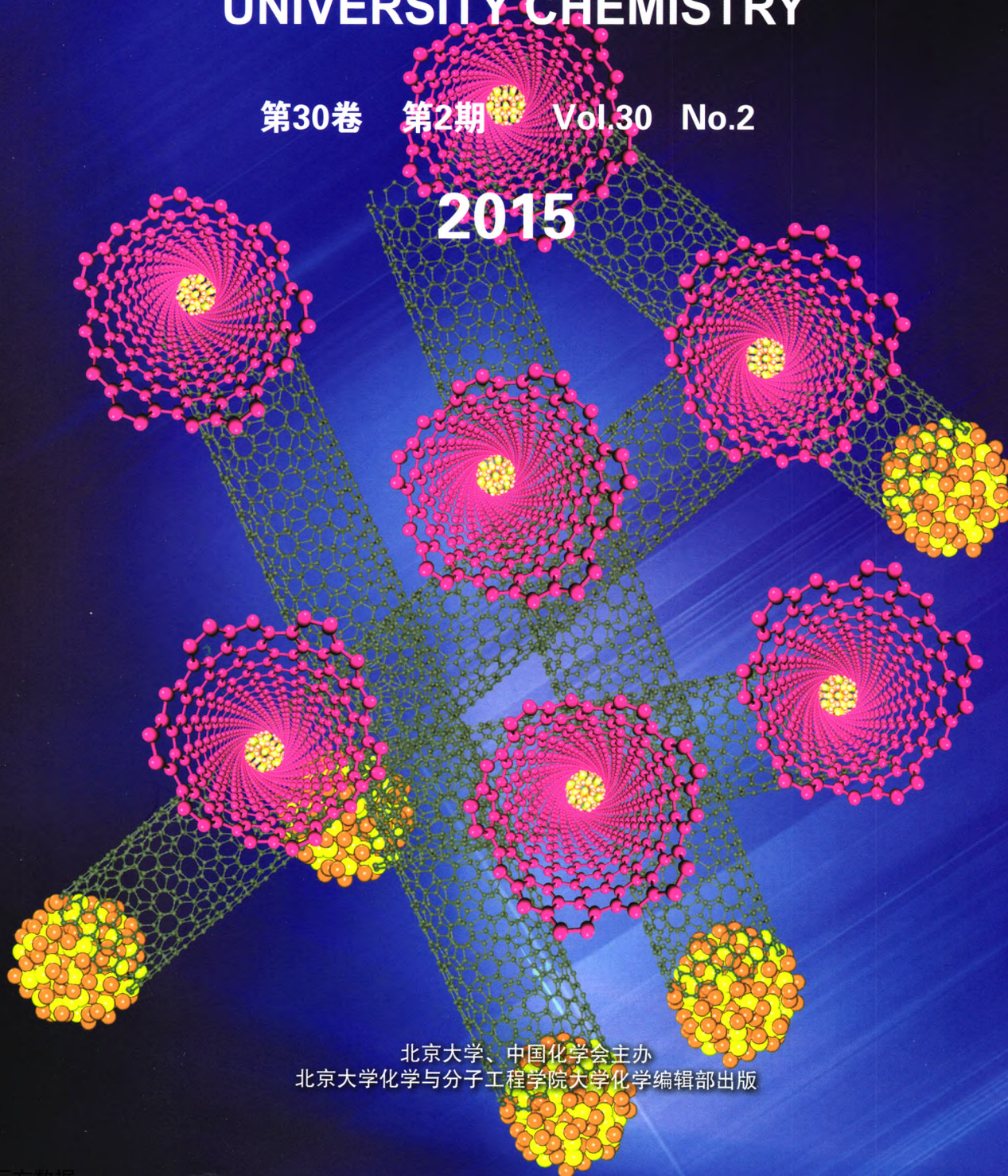


大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第30卷 第2期 Vol.30 No.2

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

專 題

人工合成胰島素的精神代代相傳——紀念我國人工合成結晶牛胰島素 50 周年 湯卡羅 (1)

今日化學

卟啉修飾的碳納米管研究進展 邱曉航 王競依 任紅霞 等 (6)

教學研究與改革

借鑒美國主流高校 EHS 體系 建設我國的實驗室安全文化 黎瑩 胡谷平 蔡濤 等 (15)

如何在基礎化學實驗教學中培養學生“想”的意識——以量氣法實驗教學為例 任艷平 董志強 阮嬋姿 (22)

在專業建設中培養大學生的科技創新能力 王宇 張興文 陳剛 等 (26)

無機化學實驗課程的優化改革嘗試 李榮芳 劉新芳 張曉宇 等 (31)

相對活度在物理化學課程中的應用 寧愛民 (34)

知 識 介 紹

無機化學中的脫水縮合反應 陳亞光 (39)

量子力學和分子力學組合方法 謝湖均 雷群芳 方文軍 (44)

化 學 實 驗

低成本光鐳裝置在熒光定量檢測中的應用 唐宏武 曹迪 李誠予 等 (50)

乙酸乙酯皂化反應的熱動力學實驗 張來英 陳良坦 李海燕 (56)

師 生 筆 談

有機化合物系統命名中各種“基”的命名建議 孫賀平 吳毓林 (61)

一元強鹼滴定一元弱酸溶液的林邦滴定曲線方程及其應用 喬成立 (64)

一個處理共軛分子光譜的近似公式 景歡旺 (69)

自 學 之 友

油/水界面張力的影響因素及無機鹽對油水鋪展的影響 孫燕 龐新晶 張樹永 (74)

POV-Ray 軟件在分子對稱性中的應用 張海艷 沙兆林 李曉東 等 (78)

列表法在化學熱力學計算中的應用 金明善 李文佐 索掌懷 (83)

CONTENTS

Special Subject

- 50th Anniversary of the Total Synthesis of Bovine Insulin & Its Spiritual Heritage
- Tang Kaluo*
- (1)

Chemistry Today

- Progress on Carbon Nanotubes Functionalized with Porphyrin
- Qiu Xiaohang, Wang Jingyi, Ren Hongxia, et al*
- (6)

Study and Reform of Chemical Education

- Construction of Laboratory Safety Culture in China in View of the Environment, Health and Safety Management System
-
- in US Universities
- Li Ying, Hu Guping, Cai Tao, et al*
- (15)

- How to Cultivate Students' Consciousness of Thinking in Basic Chemical Laboratory Teaching—Using Eudiometry
-
- as an Example
- Ren Yanping, Dong Zhiqiang, Ruan Chanzi*
- (22)

- Exploration on the Cultivation of Undergraduates' Scientific and Technological Innovation Ability in Specialty Construction
-
-
- Wang Yu, Zhang Xingwen, Chen Gang, et al*
- (26)

- The Attempt of Optimizing the Reform in the Inorganic Chemistry Laboratory Course
-
-
- Li Rongfang, Liu Xinfang, Zhang Xiaoyu, et al*
- (31)

- Teaching the Application of Relative Activity in the Physical Chemistry Course
- Ning Aimin*
- (34)

Survey of Chemistry

- Dehydration Condensation Reaction in Inorganic Chemistry
- Chen Yaguang*
- (39)

- Combined Quantum Mechanics and Molecular Mechanics
- Xie Hujun, Lei Qunfang, Fang Wenjun*
- (44)

Chemistry Laboratory

- Application of a Low-cost Optical Tweezers Setup in Fluorescence Quantitative Detection
-
-
- Tang Hongwu, Cao Di, Li Chengyu, et al*
- (50)

- Studying Thermodynamics of the Saponification of Ethyl Acetate
- Zhang Laiying, Chen Liangtan, Li Haiyan*
- (56)

Between Teacher and Student

- Chinese Nomenclature of Substituent Groups in Organic Chemistry
- Sun Heping, Wu Yulin*
- (61)

- The Ringbom Equation for Titration of Monoprotic acids and Its Application
- Qiao Chengli*
- (64)

- An Approximation Formula for Predicting the Molecular Spectra of Conjugated Molecules
- Jing Huanwang*
- (69)

Self Studies

- The Interfacial Tension of Oil/Water Interface and the Effect of Salt on Spreading of Oil over Water Surface
-
-
- Sun Yan, Pang Xinying, Zhang Shuyong*
- (74)

- Application of POV-Ray Software in the Molecular Symmetry
- Zhang Haiyan, Sha Zhaolin, Li Xiaodong, et al*
- (78)

- Applications of the Tabulation Method in the Calculations of Chemical Thermodynamics
-
-
- Jin Mingshan, Li Wenzuo, Suo Zhanghuai*
- (83)

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.dxxh.pku.edu.cn>

大学化学

DAXUE HUAXUE

1986年创刊

(双月刊)

2015年第30卷第2期

2015年4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: dxxh@pku.edu.cn

网 址: www.dxxh.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



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