



中国化工教育协会会刊  
第34卷·第6期·总第158期



Q K 1 8 1 0 4 1 9

ISSN 1000-6168  
CN 31-1043/G4

# 化工高等教育

## HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

RCCSE 中国核心学术期刊

“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊

“中国社会科学期刊精品数据库”入选期刊

“万方数据—数字化期刊群”和  
“中国核心期刊（遴选）数据库”入选期刊

ISSN 1000-6168



9 771000 616171

万方数据

2017.6

# 目 录

2017年第6期

(总第一百五十八期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

## 编委会

主任：郝长江

常务副主任：辛 忠

副主任：马连湘 吕永康 任新钢

刘有智 孙小平 李文秀

宋景华 张进明 张彦铎

陈 群 林琨智 胡晓钧

郭文莉 潘正安

编 委：于红军 王秀军 艾 宁

杨朝合 余立新 陈丰收

周 玲 夏淑倩 侯琳熙

高 静 梁志武 褚良银

潘艳秋 颜 杰

(以上副主任、编委按姓氏笔画为序)

## 编辑部

主 编：辛 忠

常务副主编：周 玲

副 主 编：许家喜

主编助理：孙艳丽

编辑部主任：包 玲

封面设计：费 洁

责任编辑：李丽妍

## 编辑部成员(按姓氏笔画为序)

丁 力 王秀平 王福安

王运东 王车礼 任元军

乔 旭 刘赞英 刘永忠

刘 健 刘世斌 刘桂萍

汪 洪 李修伦 余国贞

吴雪梅 罗道全 周 玲

周锡堂 杨立军 钟 理

谢 川

## 一流大学与一流学科建设

1 以阿卜杜拉国王科技大学之成功崛起谈世界一流大学建设

殷晶晶等

## 创新创业教育

5 以行动学习推进专业学位创新创业教育：以华东理工大学商学院为例

陈万思等

10 依托化工设计竞赛平台促进创新型人才培养

姚运金等

## 院校研究

14 化工专业应用技术型本科生就业能力培养的思考

——以上海应用技术大学为例

陈 静等

## 学科与专业建设

23 地方工科院校生物制药专业应用型人才培养的研究

覃 引等

## 课程建设与改革

28 制药工程领域现代制药工艺学课程建设

赵广荣等

31 基于提升工程理念的“药物制剂工程”课程建设

唐燕辉等

34 以环境工程专业为依托构建专业英语一体化网络教学模式

丁 园

37 大学英语课程形成性评估体系的设计探索

赵 蔚 吴建伟

# 目 录

2017年第6期

(总第一百五十八期)

## HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

### 实验与实践教学

- 44 通过学科竞赛加强自动化专业学生工程创新能力培养  
——以“西门子杯”中国智能制造挑战赛为例 马昕 李大宇
- 49 仪器分析类综合化学实验教学探索 王月荣等
- 52 化学工程训练实践教学改革与优化设计 晋梅等
- 55 短学期模式下交叉学科实验教学的探索 马小思等
- 59 理科高校化工实验教学的思考与实践 冯红艳等
- 63 过程控制工程实验虚拟仿真平台建设 罗娜等

国际标准连续出版物号:

ISSN 1000-6168

国内统一连续出版物号:

CN31-1043/G4

### 教学经验交流

- 69 团队展示学习法在化工原理研究型教学中的应用 郑大锋 王秀军
- 75 应用型大学化工原理课程教学中的工程素养教育 陈勇
- 79 头孢卡品酯侧链新合成方法的化学原理解析 冀亚飞等
- 83 微助教辅助制药工程工艺设计教学的过程性评价 赵林秀等
- 88 高分子物理难点突破:链段概念的教学 龚兴厚等
- 91 浅析高校青年教师教学竞赛促进教学能力培养活动 麻晓霞

主管单位:

中华人民共和国教育部

主办单位:

华东理工大学

出版发行:

《化工高等教育》编辑部

地址:上海梅陇路 130 号

华东理工大学 343 信箱

电话:021-64252403

传真:021-64252242

邮编:200237

电子信箱:gjyj@ecust.edu.cn

网址:<http://hgjdjy.ecust.edu.cn>

### 思想政治教育

- 94 大数据时代研究生思政课教学改革探索  
——以中国马克思主义与当代课程为例 黄时进
- 99 全媒体时代高校形势政策教育的系统化建设 周宏岩
- 105 2017 年《化工高等教育》总目录

印刷:上海盛通时代印刷有限公司

出版日期:2017 年 12 月 31 日

定价:8.80 元

## Main Contents

Enlightenment of Constructing the First-class Universities on the Successful Rise Experiences of KAUST	Yin Jingjing,, et al. (1)
Entrepreneurship and Innovation Education Based on Action Learning: A Case Study of Professional Master Degrees'	
Program of School of Business at ECUST	Chen Wansi, et al. (5)
Relying on Chemical Engineering Design Competition Platform to Promote Cultivation of Creative Talents	Yao Yunjin, et al. (10)
The Thoughts on Cultivating Employment Capabilities of Application-oriented Technology Talents in Chemical Engineering Major——Taking Shanghai Institute of Technology as an Example	Chen Jing, et al. (14)
Study on Applied Talents Training in Biopharmaceutical Specialty of Local Technology Institute	Qin Yin, et al. (23)
Construction of Current Pharmaceutical Technology for Postgraduates Major in Pharmaceutical Engineering	Zhao Guangrong, et al. (28)
Course Construction of Pharmaceutical Preparation Engineering Based on Improving Engineering Concept	Tang Yanhui, et al. (31)
Specific English Teaching Assisted with Online Mode——Taking Environmental Engineering Major as an Example	Ding Yuan (34)
The Design of a Formative Evaluation System for College English Course	Zhao Wei, Wu Jianwei (37)
Strengthening Engineering Innovative Talents Cultivation of Automation Undergraduates by Discipline Competition ——Taking China Intelligent Manufacturing Competition of Siemens Cup as an Example	Ma Xin, Li Dazi (44)
Exploring Teaching Practice on Comprehensive Chemical Experiment of Instrumental Analysis	Wang Yuerong, et al. (49)
Practice Teaching Reform and Optimization Design of Chemical Engineering Training	JinMei, et al. (52)
Exploration of Interdisciplinary Experimental Teaching Based on Short-term Semester Mode	Ma Xiaosi, et al. (55)
Suggestions and Opinions on Chemical Engineering Experiment Teaching for Sience University	Feng Hongyan, et al. (59)
Development of Virtual Simulation Platform for Process Control Engineering Experiments	Luo Na, et al. (63)
The Practice of Team-show Learning in the Research-oriented Teaching of Chemical Engineering Principle	Zheng Dafeng, Wang Xiujun (69)
Engineering Literacy Education in the Teaching of Principles of Chemical Engineering of the Applied University	Chen Yong (75)
Resolution on the New Synthesis of Side Chain Material of Cefcapene Pivoxil by Principles of Chemistry	Ji Yafei, et al. (79)
Procedural Teaching Evaluation of Pharmaceutical Engineering Process Design by Micro Assistant	Zhao Linxiu, et al. (83)
The Breakthrough of the Emphases and Difficulties in the Polymer Physics: the Teaching of Chain Segments	Gong Xinghou, et al. (88)
The Simple Analysis on the Contest Activities of Teaching Basic Skill to Promote the Cultivation of the Teaching Ability for Young Teacher in Colleges	Ma Xiaoxia (91)
Big Data Era Graduate Students Explore the Ideological and Political Theory Course Teaching Reform ——Take the Chinese Marxism and the Contemporary as An Example	Huang Shijin (94)
Systematization Construction of Situation and Policy Education in Colleges and Universities in the Omnimedia Era	Zhou Hongyan (99)

化工高等教育

( 双月刊 1984年创刊 )

第34卷 第6期 2017年12月31日出版

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：华东理工大学

主 编：辛 忠

常务副主编：周 玲

出版发行：《化工高等教育》编辑部

地 址：上海市梅陇路130号华东理工大学343信箱

邮 编：200237

电 话：021-64252403

传 真：021-64252242

电子邮箱：gjyj@ecust.edu.cn

网 址：<http://hggdjy.ecust.edu.cn>

印 刷：上海盛通时代印刷有限公司

发行范围：国内外公开发行

定价：8.80 元

ISSN 1000-6168

CN 31-1043/G4