

RCCSE中国核心学术期刊  
中国人文社会科学扩展期刊  
中国科技论文在线优秀期刊二等奖 甘肃省优秀期刊



# 高等理科教育



HIGHER EDUCATION OF SCIENCES

双月刊

2021年第06期

[总第160期]

新制度主义视角下大学跨学科学术组织冲突治理

/ 蔡文伯 赵志强 禹雪

科研反哺教学在创新型人才培养中的实践探索

——以环境工程专业教学为例 / 孔令军 宋刚 苏敏华等

牛津大学弱势群体入学机会保障政策研究：内容、成效与挑战

/ 朱爽 朱剑

中美学生参与大学内部治理实践的比较研究

/ 孙成梦雪

人工智能领域研究生培养模式探索

——以爱丁堡大学为例 / 王文礼

中华人民共和国教育部主管

兰州大学 全国高等理科教育研究会主办

# 高等理科教育

HIGHER EDUCATION OF SCIENCES

## 目次

MU CI

顾问 严纯华 潘保田

孟宪平 王义道

方新贵

主编 邬大光

副主编 卢彩晨 包水梅

编委(以姓氏笔划排序)

王国强 计国君

卢彩晨 包水梅

兰利琼 邬大光

刘传勇 李川勇

李贵安 李俊峰

陈虎 张绍东

罗彦锋 周丛照

项聪 徐骏

高宏 高清维

黄婕 管晓刚

编辑部主任 李世萍

### 卷首语

大学的“引领” 邬大光(i)

### 理论探新

新制度主义视角下大学跨学科学术组织冲突治理  
蔡文伯 赵志强 禹雪(1)

### 理科研究

中国面向国土空间规划的本科人才培养研究  
杨永春 王梅梅 张薇(9)

国内“互联网+教育”研究热点分析与展望  
——基于2015—2019年文献的CiteSpace可视化分析  
张凯(15)

激光技术获诺贝尔奖浅析 陈健 周辉(24)

### 创新型人才培养

构建多元研究型教学体系 推进地理学创新型人才培养  
张殷波(29)

科研反哺教学在创新型人才培养中的实践探索  
——以环境工程专业教学为例  
孔令军 宋刚 苏敏华 张鸿郭 陈迪云(35)

基于“三融合”的高校创新创业教育生态系统建设研究  
段刚龙 胡海青 王艳 尚晏莹(40)

### 学生发展

“以学生为中心”:教学改革的关键概念和个案研究  
陈富 杨晓丽 李跃飞(46)

物理学师范生学习投入度对学业成就的影响

胡琦忠 王璐瑶 高守宝(53)

基于大数据技术的大学生安全管理与预警研究

任子雄 赵雅洁 高春燕(61)

### 教学改革

高校线上教学将何去何从?

——基于师生视域下的线上教学改进方略

李广平 陈武元 贾文军(68)

基于线上线下的数据库原理与应用课程教学探索

何凤英 程航(76)

在线教育中 PBL 教学的时代审思与应用策略

王蕊 郑海婷(83)

高校实践类课程混合式教学设计研究

——以物理化学实验混合式教学为例 张国艳(89)

### 全球视野

牛津大学弱势群体入学机会保障政策研究:内容、成效与挑战

朱爽 朱剑(96)

中美学生参与大学内部治理实践的比较研究 孙成梦雪(108)

人工智能领域研究生培养模式探索

——以爱丁堡大学为例 王文礼(116)

Contents (124)

兰州大学基础医学院简介 (封二)

《高等理科教育》2022 年征订征稿启事 (封三)

### 编辑部版权声明:

1. 本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

2. 本刊为北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社入选期刊,并由其对外提供信息服务,相关著作权使用费和稿费由本刊一并支付,如有异议,请在投稿时注明,本刊将适当处理。

《高等理科教育》编辑部

## CONTENTS

### Preface

The Leadship of Universities ..... WU Da-guang( 1 )

### Theoretical Exploration

Conflict Management of University Interdisciplinary Academic Organizations from the Perspective of New Institutionalism ..... CAI Wen-bo et al. ( 1 )

### Science Research

A Study on the Training of Undergraduate Talents for Territorial Spatial Planning in China ..... YANG Yong-chun et al. ( 9 )

The Research Hotspot Analysis and Prospect of "Internet Plus Education" in China

—Visual Analysis of CiteSpace Based on Documents from 2015 to 2019 ..... ZHANG Kai( 15 )

Analysis on the Nobel Prize in Enlightenment of Laser Technology ..... CHEN Jian & ZHOU Hui( 24 )

### Innovative Talent Training

Constructing a Multi-research-oriented Teaching System to Promote the Cultivation of Innovative Talents in Geography ..... ZHANG Yin-bo( 29 )

Teaching Feedback by Research Achievements for Cultivation of Innovative Talents

—A Case Study on the Teaching Activity in Environmental Engineering ..... KONG Ling-jun et al. ( 35 )

Research on Ecological System Construction of Innovation and Entrepreneurship Education in Colleges and Universities Based on "Three Integration" ..... DUAN Gang-long et al. ( 40 )

### Student Development

"Student-Centered": the Key Concept and Case Study of Teaching Reform ..... CHEN Fu et al. ( 46 )

Research on the Influence of Physics Normal Students' Learning Devotion on Academic Achievement ..... HU Qi-zhong et al. ( 53 )

Research on Applied Big Data Technique in the Safety Management and Early Warning of College Students ..... REN Zi-xiong et al. ( 61 )

### Teaching Reform

What is the Future of Online Teaching in Universities?

—Improvement Strategies of Online Teaching from the Perspective of Teachers and Students ..... LI Guang-ping et al. ( 68 )

Teaching Exploration of Database Principle and Application Course Based on Online and Offline ..... HE Feng-ying & CHENG Hang( 76 )

The Era Review and Application Strategy of PBL Teaching in Online Education ..... WANG Rui & ZHENG Hai-ting( 83 )

Research and Practice on the Blended Teaching Design of Experimental Courses in Universities

—Physical Chemistry Experiment as an Example ..... ZHANG Guo-yan( 89 )

### Global Vision

The Widen Access Policy for Disadvantaged Groups of Oxford University: Content, Achievements and Challenges ..... ZHU Shuang & ZHU Jian( 96 )

A Comparative Study of Chinese and American Students' Participation in University Internal Governance Practices ..... SUN Cheng-meng-xue( 108 )

Exploration on the Training Mode of Graduate Students in the Field of Artificial Intelligence

—Take the University of Edinburgh as an Example ..... WANG Wen-li( 116 )

Contents ..... ( 124 )

The Brief Introduction of School of Basic Medical Sciences of Lanzhou University ..... ( Inside Front Cover )

Announcement on the Draft of *Higher Education of Sciences* in 2022 ..... ( Inside Back Cover )

中国高等教育学会理科教育专业委员会会刊  
中国学术期刊全文数据库(CNKI)来源期刊  
维普中文科技期刊来源期刊  
中国科技论文在线来源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
台湾华艺线上图书馆收录期刊

# 高等理科教育

HIGHER EDUCATION OF SCIENCES

双月刊

2021年 第6期 (总第160期)

主管：中华人民共和国教育部

主办：兰州大学 全国高等理科教育研究会

编辑出版：《高等理科教育》编辑部

主编：邬大光

地址：甘肃省兰州市天水南路222号

邮政编码：730000

电话：0931-8912295 8912196

传真：0931-8915520

电子邮箱：gaojiaos@lzu.edu.cn

出版日期：2021年12月20日

印刷：甘肃云盛印刷有限公司

发行：自办发行

封面题字：苏步青

责任编辑：李世萍

封面设计：张学忠

国际标准号：ISSN1000-4076

国内统一刊号：CN62-1028/G4

ISSN 1000-4076



国内定价：12.00元