

ROOSE中国核心学术期刊  
中国人文社会科学扩展期刊  
甘肃省优秀期刊

2000—2005年0

“中国科技论文在线”



# 高等理科教育

HIGHER EDUCATION OF SCIENCES

双月刊

2019年 第06期

( 总 第 1 4 8 期 )

革新课程模式，培养一流人才

——中国科学技术大学蔡一夫教授访谈

/蔡一夫

何以一流？重归大学的理念与制度之维

/陈·巴特尔等

“拔尖计划”实施十年：研究热点与问题反思

/于杨等

英国古典大学的学院制管理及启示

/倪晓玉等

国内人工智能教学研究热点及趋势分析

/吕婷婷等

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 周远清 王义道

严纯华 高松

孟宪平

主编 安黎哲

副主编(以姓氏笔划为序)

王长平 方新贵

杨彬 严建华

宋毛平 陆昉

谈哲敏

编委(以姓氏笔划为序)

王长平 王文格

王正斌 方新贵

计国君 邓少芝

兰利琼 刘实

刘伟生 安黎哲

许鹏飞 杨彬

杨光明 杨志安

李勇 李正元

李硕豪 李巍然

严建华 吴润

吴爱华 宋毛平

张应强 张绍东

张树永 陆昉

陈晓宇 金蒙伟

周丛照 郑力

孟吉祥 涂清云

谈哲敏 曾天山

编辑部主任 李硕豪

### 名家卓见

革新课程模式,培养一流人才

——中国科学技术大学蔡一夫教授访谈 蔡一夫(1)

### 理论探新

从童年视角回溯价值教育的本源

刘祎莹(5)

何以一流? 重归大学的理念与制度之维

陈·巴特尔 汪旺根(11)

我国大学生素质教育研究发展态势

——基于 CiteSpace 可视化图谱分析 蔡文伯 闫佳丽(19)

“拔尖计划”实施十年:研究热点与问题反思于 杨 杨漫漫(27)

### 管理之窗

学科特性与大学教学模式的关系研究

——以哲学、工程学、化学三个学科为例 屈西西(36)

知识付费何以推动大学教学改革创新 许文静(41)

“拔尖计划”下教师管理困境及激励策略研究

刘振美 吴臻 黄宗媛 叶虹(46)

基于胜任特征的硕士研究生结构化和信息化面试方法探索

陈伟斌 黄剑东 方昱婷 王绪绪(50)

### 专业建设

工程教育专业认证中课程质量定性评价方法研究

董洁 彭开香 李擎 姜博文(56)

理科招生背景下工商管理类专业特色构建研究

林筠 张茹鑫 李随成 张伟 甘凯(65)

学生发展

基于课堂观察的大学生主体性发展问题探析

——以兰州大学本科课堂为例 焦 炜 荀丽玲(71)

比较视野

英国古典大学的学院制管理及启示 倪晓玉 董雅致(78)

特征探索与启思借鉴:美国工程博士人才培养研究

——基于对四所大学的实证分析 刘 盾(84)

美国高校创业教育师资队伍建设的经验与启示 陈育芳(91)

教学改革

国内人工智能教学研究热点及趋势分析

吕婷婷 石志国 冀燕丽(98)

“谷歌地球 VR 辅助虚拟探险”翻转课堂环节设计与实践

牛小静 余正东 袁会娜(108)

OBE 模式下翻转实验课堂设计方法

——以 SET 协议实验课堂为例

王信敏 丁 浩 梁 岩(114)

数学公共基础课中最近发展区理论的探索与实证

薛美玉 吕书龙 曾勋勋(121)

Contents (126)

征稿启事 (97)

声明 (120)

第六届中国高等教育学会理科教育专业委员会理事长简介

(封二)

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

### Masters' Remarkable Insights

Innovating the Curriculum Model and Cultivating First-rate Talents  
—An Interview with Professor Cai Yifu ..... CAI Yi-fu(1)

### Theoretical Exploration

The Origin of Value Education: From Perspective of Childhood ..... LIU Yi-ying(5)  
What Makes a Top University? Return to the Dimension of Idea and System of University .....

..... CHEN Bateer & WANG Wang-gen(11)

Development Trend of Quality Education Research for College Students in China

—Visual Atlas Analysis Based on CiteSpace ..... CAI Wen-bo & YAN Jia-li(19)

"The Plan for Cultivating Top-notch Students of Basic Discipline" Implemented for 10 Years: Research Hot Spots and Problem Reflection .....

..... YU Yang & YANG Man-man(27)

### Window of Management

Research on the Relationship Between Discipline Characteristics and Teaching Mode of University

—Taking Philosophy, Engineering and Chemistry as Examples ..... QU Xi-xi(36)

How the Knowledge Consumption to Promote the Innovation of Teaching in University .....

..... XU Wen-jing(41)

Research on Teacher Management Dilemma and Incentive Strategies under the "The Plan for Cultivating Top-notch Students of Basic Discipline" .....

..... LIU Zhen-mei et al. (46)

An Exploration of Structured and Informationized Interview Methods for Postgraduates Based on Competency Features .....

..... CHEN Wei-bin et al. (50)

### Specialty Construction

Research on Qualitative Evaluation Method of Course Quality Based on Engineering Education Accreditation .....

..... DONG Jie et al. (56)

Research on Characteristics of Business Administration Major Based on Sciences Entrance .....

..... LIN Jun et al. (65)

### Student Development

Exploration on Students' Subjectivity Development Based on Class Observation

—Taking Undergraduate Teaching in Lanzhou University as a Case ..... JIAO Wei et al. (71)

### Comparative Perspective

The Management and Enlightenment of the College System in

British Classical Universities ..... NI Xiao-yu & DONG Ya-zhi(78)

Research on Training Mode of Doctor of Engineering Science in America

—Taking Four Universities as Examples ..... LIU Dun(84)

The Experience and Enlightenment of Entrepreneurship Education Faculty Construction in the American Universities .....

..... CHEN Yu-fang(91)

### Teaching Reform

The Hotspots and Trends of Literature Research on Artificial Intelligence Teaching in China .....

..... LYU Ting-ting et al. (98)

Design and Practice of "Google Earth VR Assisted Virtual Adventure" as a Flipped Classroom Session .....

..... NIU Xiao-jing et al. (108)

Methods of Flipped Experimental Class Design in OBE Mode

—Taking Experimental Class of SET Protocol as an Example ..... WANG Xin-min et al. (114)

The Exploration and Practice of Zone of Proximal Development Theory in Mathematics Public Basic Courses .....

..... XUE Mei-yu et al. (121)

Contents ..... (126)

Announcement ..... (97)

Declaration ..... (120)

Brief Introduction of the Board Chairperson of the 6<sup>th</sup> China Higher Education Association Science Education Professional Committee ..... (Inside Front 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

2019年 第6期 (总第148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：安黎哲

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

电子邮件：gaojiaos@lzu.edu.cn

出版日期：2019年12月20日

印刷：兰州华峰印刷有限公司

发行：自办发行

封面题字：苏步青

责任编辑：李世萍 袁 婷

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



9 771000 407106

国内定价：12.00元