

全国中文核心期刊·CSSCI来源期刊

中国工程院教育委员会会刊

中国高教学会工程教育专业委员会会刊

Q K 1 9 1 5 2 4 3

高等工程教育研究



未来工程教育的几个重要视点 李培根

助力学习：学习环境与教育技术

——美国“以学生为中心”的本科教学改革研究之四 赵炬明

基于历史和现实的工程教育指向 叶民 李拓宇 邓勇新 朱凌

知识生产模式视角下应用型本科特色发展 谢志远 徐倩倩

工程教育认证与产教融合共同驱动的人才培养体系建设 施晓秋 徐羸颖

人工智能创新与中国高等教育应对（下） 刘进 吕文晶

论新工科建设中治理机制的混合协同 胡文龙

高职院校专业带头人专业化的制度制约及优化路径 王亚南 邵建东

2019

2

高等工程教育研究

(双月刊)

□ 特约专稿

- 未来工程教育的几个重要视点 李培根 1
助力学习:学习环境与教育技术
——美国“以学生为中心”的本科教学改革研究之四 赵炬明 7

□ 新工科研究与实践

- 基于历史和现实的工程教育指向 叶民 李拓宇 邓勇新 朱凌 26
工程教育认证与产教融合共同驱动的人才培养体系建设
..... 施晓秋 徐羸颖 33
论新工科建设中治理机制的混合协同 胡文龙 40
需求视角下的交叉仿生学科及专业设立必要性分析
..... 李秀娟 张志辉 邹猛 韩志武 任露泉 46
新工科多专业融合培养模式的构建与实践
..... 章云 李丽娟 杨文斌 蔡述庭 50
“新工科”背景下面向三航专业的数学基础课程改革探索
..... 都琳 魏鹏飞 师义民 邓子辰 57

□ 工程教育前沿

- 人工智能创新与中国高等教育应对(下) 刘进 吕文晶 62
基于设计综合体学习(DBAL)的创新设计人才培养路径研究
..... 姚威 胡顺顺 储昭卫 73
面向新工业革命的工科教师专业发展新阐释
..... 朱正伟 周红坊 马一丹 李茂国 79
高等学校工程教育需求与专业选择研究
——基于质量功能展开的方法 刘润 张浩 86
“卓越工程师教育培养计划”学生科学创造力调查
..... 于海琴 庞秀梅 薛文芳 江慧 92
工程基础课程批判性思维培养的探析 苏华 98
麻省理工学院工程专业课程演变及其启示 徐燕敏 任令涛 105
基于大数据的工学高等教育信息化实践与思考
..... 潘国兵 欧阳静 傅雷 胥芳 112

□ 高等教育改革与发展

- 知识生产模式视角下应用型本科特色发展
..... 谢志远 徐倩倩 124



《高等工程教育研究》微信公众号

借鉴德国经验构建“六化”本科应用型人才培养模式

..... 冯军 路胜利 129

我国世界一流大学建设的困境与治理挑战

——基于多重制度逻辑分析范式 胡德鑫 134

我国香港地区高等教育分类发展战略及其运行特征

..... 包水梅 140

高等职业教育 □

高职院校专业带头人专业化的制度制约及优化路径

..... 王亚南 邵建东 147

技能与全球价值链:OECD 的治理路径及启示

..... 陈衍 柳玖玲 劳倩颖 154

研究生教育 □

全日制专业硕士产教融合课程教学路径的案例研究

——以上海交通大学为例 蔡小春 刘英翠 熊振华 庞倩茹 161

我国高校工科领域博士生培养目标设置现状分析及建议

——基于 18 所高校工科一级学科博士生培养方案的调查

..... 刘俭 刘少雪 167

博士生教育质量评价模型构建与实证检验

——基于学生发展相关理论 罗英姿 陈小满 张佳乐 171

地方高校研究生创业意向影响因素研究

——基于个人特质的视角 袁旦 孔晨辰 蔡雨晨 178

教学工作研究 □

智慧点替代知识点:新工科授课要点之创新

..... 李明俊 陈素华 汪月华 邱贤华 183

工程伦理案例教学的价值设计

——兼论场景叙事法的课堂引入 何菁 丛杭青 188

以学习者为中心的 MOOC 建设模型探新

——以工程项目管理 MOOC 为例 贾广社 崔家滢 刘东 194

学术动态 □

引领工程教育创新发展 培养一流工程科技人才

..... 张满 乔伟峰 王孙禹 117

本期执行编辑 范宇元
英文责任编辑 黄勤



RESEARCH IN HIGHER EDUCATION OF ENGINEERING

Contents

Serial No. 175 No. 2, 2019

Important Viewpoints on the Future Engineering Education	<i>Li Peigen</i> • 1 •
Support Learning: Learning Environment and Educational Technology	
— Studies of the SC Undergraduate Education Reform in the USA(4)	<i>Zhao Juming</i> • 7 •
The Frontier of Future Engineering Education: Based on the Past and Present Progress	<i>Ye Min, et al</i> • 26 •
The Construction of Talent Cultivation System Driven by Engineering Education Accreditation and Production-Education Integration	<i>Shi Xiaoqiu, Xu Yingying</i> • 33 •
A Study on the Hybrid Collaborative Governance Mechanism in the Construction of Emerging Engineering Education	<i>Hu Wenlong</i> • 40 •
Analysis of the Necessity of Establishing New Bionics Discipline and Program from the Perspective of Demand	<i>Li Xiujuan, et al</i> • 46 •
Practice of Multidisciplinary Integration of Emerging Engineering Education	<i>Zhang Yun, et al</i> • 50 •
The Exploration of Basic Mathematics Course Reform for San Hang Major under the Background of “Emerging Engineering Education”	<i>Du Lin, et al</i> • 57 •
A Study on the Coping Strategies of Chinese Higher Education under the Background of Artificial Intelligence Innovation	<i>Liu Jin, Lü Wenjing</i> • 62 •
A Study on the Approach of Training Innovative Design Talents Based on Design Complex Learning (DBAL)	<i>Yao Wei, et al</i> • 73 •
A New Explanation of the Professional Development of Engineering Teachers in the New Industrial Revolution	<i>Zhu Zhengwei, et al</i> • 79 •
An Empirical Study on the Demand and Program Selection of Engineering Education in Colleges and Universities Based on Quality Function Deployment Method	<i>Liu Run, Zhang Hao</i> • 86 •
Investigation on the Creativity of Students in Top-notch Universities on Engineering Education	<i>Yu Haiqin, et al</i> • 92 •
A Study on the Training of Critical Thinking in Engineering Basic Courses under the Background of Emerging Engineering Education	<i>Su Hua</i> • 98 •
A Study on the Evolution of Engineering Curriculum in MIT and Its Enlightenment	<i>Xu Yanmin, Ren Lingtao</i> • 105 •
Practice and Thinking of the Informatization of Higher Engineering Education Based on Big Data	<i>Pan Guobing, et al</i> • 112 •
A Study on the Distinctive Development of Application-oriented Undergraduate Programs from the Perspective of Knowledge Production	<i>Xie Zhiyuan, Xu Qianqian</i> • 124 •
On “Six Factors” Cultivation Model of Application-oriented Undergraduate from Germany Experiences	<i>Feng Jun, Lu Shengli</i> • 129 •
Dilemma and Challenges in the Construction of First-Class Universities in China	<i>Hu Dexin</i> • 134 •
The Development Strategy and Operating Features of Higher Education Classification in Hong Kong	<i>Bao Shuimei</i> • 140 •
The Institutional Restrictions and Improvement Approaches of the Professionalization of Specialty Leaders in Higher Vocational Colleges	<i>Wang Ya’nan, Shao Jiandong</i> • 147 •
Skills and Global Value Chains: Governance Approach and Enlightenment of OECD	<i>Chen Yan, et al</i> • 154 •
Research on the Teaching Approaches of Industry-education Integration Courses for Full-time Professional Postgraduates	<i>Cai Xiaochun, et al</i> • 161 •
Analysis and Suggestion on the Target Setting Situation of Engineering Doctor Training	<i>Liu Jian, Liu Shaoxue</i> • 167 •
Evaluation of Doctoral Education Quality: Model Construction and Empirical Test	<i>Luo Yingzi, et al</i> • 171 •
Research on the Factors Influencing the Entrepreneurial Intention of Postgraduates in Local Universities	<i>Yuan Dan, et al</i> • 178 •
A Study on the Wisdom Point-oriented Teaching Method under the Background of Emerging Engineering Education	<i>Li Mingjun, et al</i> • 183 •
A Study on the Value Design of Case Method of Engineering Ethics	<i>He Jing, Cong Hangqing</i> • 188 •
Exploration of the Model of Learner-centered MOOC	<i>Jia Guangshe, et al</i> • 194 •

中国高校



上海电机学院
SHANGHAI DIANJI UNIVERSITY



高等工程教育研究 (双月刊)

2019年第2期 (总第175期)

2019年3月28日出版

主 席 中华人民共和国教育部

主 办 华中科技大学

中国工程院教育委员会

中国高教学会工程教育专业委员会

全国重点大学理工科教改协作组

ISSN 1001-4233



9 771001 423020

编 辑 高等工程教育研究编辑部

出 版 高等工程教育研究学报社

地 址 湖北武汉华中科技大学内

邮政编码 430074

电 话 027-87542950

总发行处 湖北省邮政报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

印 刷 武汉珞南印务有限公司

订 阅 处 全国各邮政局

国内代号 38-106

国外代号 Q927

刊 号 ISSN1001-4233

CN42-1026/G4

定 价 38.00元