

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



QK2116752

高等工程教育研究



在孪生空间重构工程教育：意识与行动 李培根 陈立平

新一轮审核评估方案设计与实施要点 李志义

面向未来的新工科教育与“成电方案”2.0的迭代创新 曾勇 黄艳 黄廷祝 覃庆国

化学支撑新工科专业建设和专业升级改造的思路与重点

张树永 朱亚先 郑兰荪 霍冀川 宋丽娟 徐华龙

中国工程教育研究如何走向制度化发展 余东升 袁东恒 袁景蒂

全球可持续发展工程教育的概念内涵、实践策略及其经验启示 张炜 王良

产教融合视域下传统工科专业升级改造路径研究 荆妙蕾 程欣

“双高”背景下高职专业群建设定势突围与思路重构 匡瑛

2021

3

高等工程教育研究

(双月刊)

□ 特约专稿

- 在孪生空间重构工程教育:意识与行动 李培根 陈立平 1
新一轮审核评估方案设计与实施要点 李志义 9

□ 新工科研究与实践

- 面向未来的新工科教育与“成电方案”2.0 的迭代创新
..... 曾勇 黄艳 黄廷祝 覃庆国 16
化学支撑新工科专业建设和专业升级改造的思路与重点
..... 张树永 朱亚先 郑兰荪 霍冀川 宋丽娟 徐华龙 21
产教融合视域下传统工科专业升级改造路径研究
——以纺织工程专业为例 荆妙蕾 程欣 25
新工科教师胜任力模型的建构与分析 于杨 吕悦 32
嵌入式系统类课程产学研实践教学体系探析
..... 高俊枫 黄乐天 39
面向新工科的微课程体系和新形态课程研究与实践
..... 孙康宁 刘会霞 杨平 徐向炫 44
探微知著,辟新为用
——华东理工大学生物工程新工科专业建设实践
..... 白云鹏 王启要 庄英萍 范惠明 49
面向智能建造的工程管理专业 BIM 实践教学
..... 张恒 郑兵云 唐根丽 丁华军 54
地方农林院校工科专业的工程教育模式探索与实践
..... 许丽佳 康志亮 王玉超 黄鹏 61

□ 工程教育前沿

- 全球可持续发展工程教育的概念内涵、实践策略及其经验启示
..... 张炜 王良 69
科研驱动式“数字电路与系统”层次化实验创新
..... 何锋 李峭 张玉玺 张有光 76
基于大工程观的土木工程专业 BIM 课程设计
..... 许镇 郝新田 靳伟 83
以信息场为中心的教学模式设计 孔繁森 李昕 87
从工程训练中心到学习工厂 李冲 毛伟伟 张红哲 王永青 92
工程教育专业认证背景下理工科课程思政系统化设计与实施
..... 鱼海涛 解忧 刘伟 100
工程教育专业认证背景下卫星通信与导航课程教学改革
..... 谢亚琴 宦海 王超 104



《高等工程教育研究》微信公众号

高等教育改革与发展 □

- 社会组织参与大学学科评价:问题与策略 毛建青 宣勇 108
- 行业高校创新型人才培养的问题与出路
——基于英国皇家农业大学的经验 陈新忠 康诚轩 115
- 寻路问径:教师发展中心何以促进教师发展
——美国詹姆士麦迪逊大学教师创新中心的实践 宋洁绚 121

高等职业教育 □

- “双高”背景下高职专业群建设定势突围与思路重构 匡瑛 127
- 职业教育公共政策的两难困境
——北欧职业教育的现状、改革与启示 李俊 穆生华 133
- 合作专利视角下高职院校产学研协同创新实证研究
..... 任嘉祺 高雄 倪勇 140

教学学术研究 □

- “慕课”在疫情中找到了差距 龚晖 146
- 高校教师在线教学能力提升:历程、困境及展望 杨程 152
- 基于互联网的移动机器人课程远程实验教学探索
..... 杨文玉 郑翔化 孙殿斌 158
- 新工科背景下工科课程高阶学习教学模式探讨与实践
..... 刘玮 熊永华 王广君 163
- 案例教学法在工科专业数学课程教学中的应用
..... 栾秀春 高璞珍 王晓莺 王俊玲 169

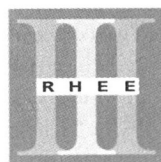
工程教育研究学科建设 □

- 中国工程教育研究如何走向制度化发展
——基于国际比较的视角 余东升 袁东恒 袁景蒂 173
- 从“教学学术”到“教育研究”:美国工程教育学科形成的历史考察
..... 郭卉 朱康宁 闫晨晨 181
- 工程教育学博士生培养能力框架及实现路径
——以普渡大学为例 郑丽娜 魏思卿 190

学术动态 □

- 应对全球性挑战的工程教育系统创新暨第十五届科教发展战略
国际研讨会综述 张炜 沈锦璐 徐沛璆 197
- 来稿须知(200)

本期执行编辑 任令涛
英文校对 任令涛



RESEARCH IN HIGHER EDUCATION OF ENGINEERING

Contents

Serial No. 188 No. 3, 2021

Reconfiguring Engineering Education in Twin Spaces: Consciousness and Action	<i>Li Peigen, Chen Liping</i> • 1 •
Design and Key Points of Implementation of the New Round of Audit Evaluation	<i>Li Zhiyi</i> • 9 •
Future Oriented Emerging Engineering Education and Iterative Innovation of “UESTC-New E ³ ” 2.0	<i>Zeng Yong, et al</i> • 16 •
Ideas and Key Points for Chemistry to Support the Construction of Emerging Engineering Education Construction	<i>Zhang Shuyong, et al</i> • 21 •
Research on Upgrade and Transformation Path of Traditional Engineering Majors from the Perspective of Integration of Industry and Education	<i>Jing Miaolei, Cheng Xin</i> • 25 •
Construction and Analysis of the Competency Model of New Engineering Teachers	<i>Yu Yang, Lu Yue</i> • 32 •
On the Practical Teaching System of Embedded System Courses for Integration between Industry and Education	<i>Gao Junfeng Huang Letian</i> • 39 •
Research and Practice of Micro-course System and New Form Course Oriented to New Engineering Discipline	<i>Sun Kangning, et al</i> • 44 •
Exploring the Knowledge and Innovation for Use	<i>Bai Yunpeng, et al</i> • 49 •
BIM Practical Teaching of Engineering Management Major for Intelligent Construction ...	<i>Zhang Heng, et al</i> • 54 •
Study on Engineering Education Mode of Engineering Specialty in Local Agricultural and Forestry University	<i>Xu Lijia, et al</i> • 61 •
Concept Connotation, Practice Strategy and Experience Enlightenment of Global Engineering Education for Sustainable Development	<i>Zhang Wei, Wang Liang</i> • 69 •
Hierarchical Experiment Innovation for Digital Circuit and System Driven by Scientific Research	<i>He Feng, et al</i> • 76 •
BIM Course Design for Civil Engineering Undergraduate Major Based on the Concept of Big Engineering	<i>Xu Zhen, et al</i> • 83 •
Instructional Model Design Centered on Information Fields	<i>Kong Fansen, Li Xin</i> • 87 •
From Engineering Training Center to Learning Factory	<i>Li Chong, et al</i> • 92 •
Study on Systematic Design and Implementation of Curriculum Ideology and Politics in the Context of Engineering Education Accreditation	<i>Yu Haitao, et al</i> • 100 •
Teaching Reform of Satellite Communication and Navigation Course under the Background of Engineering Education Accreditation	<i>Xie Yaqin, et al</i> • 104 •
On Problems and Strategies of Social Organizations’ Effective Participation in Discipline Evaluation	<i>Mao Jianqing, Xuan Yong</i> • 108 •
Problems and Solutions of Innovative Talents Training in Industry Colleges and Universities	<i>Chen Xinxiong, Kang Chengxuan</i> • 115 •
On Seeking a Better Way for Center for Faculty Development	<i>Song Jiexuan</i> • 121 •
The Breakout of the Traditional Set and Reconstruction of Thought under the Background of “Double High-level Project”	<i>Kuang Ying</i> • 127 •
Dilemma of Vocational Education Public Policies	<i>Li Jun, Mu Shenghua</i> • 133 •
Empirical Research on Coordinative Innovation of Industry-University-Research of Higher Vocational Institutes Based on Collaborative Patent Perspective	<i>Ren Jiaqi, et al</i> • 140 •
MOOCs Have Found Gaps in Pandemic Period	<i>Gong Hui</i> • 146 •
The Improvement of the University Teachers’ Online Teaching Ability: Path, Dilemma and Prospect	<i>Yang Cheng</i> • 152 •
Exploration of Remote Experimental Teaching of Mobile Robot Course Based on Internet	<i>Yang Wenyu, et al</i> • 158 •
Exploring and Practicing High-order Learning Teaching Model of Engineering Courses under Emerging Engineering Education Background	<i>Liu Wei, et al</i> • 163 •
The Application of Case Teaching Method in the Teaching of Mathematic Foundation Courses of Engineering Specialty	<i>Luan Xiuchun, et al</i> • 169 •
How China’s Engineering Education Research Moves to Institutional Development	<i>Yu Dongsheng, et al</i> • 173 •
From “Scholarship of Teaching” to “Educational Research”: A Historical Analysis of the Formation of Engineering Education Discipline in the United States	<i>Guo Hui, et al</i> • 181 •
The Competebct Framework and Pathways for Educating Doctoral Students in Engineering Education	<i>Zheng Lina, Wei Siqing</i> • 190 •

中国高校



义乌工商职业技术学院
Yiwu Industrial & Commercial College



高等工程教育研究 (双月刊)

2021年第3期 (总第188期)

2021年5月1日出版

主管 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

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

ISSN 1001-4233



定价 38.00元