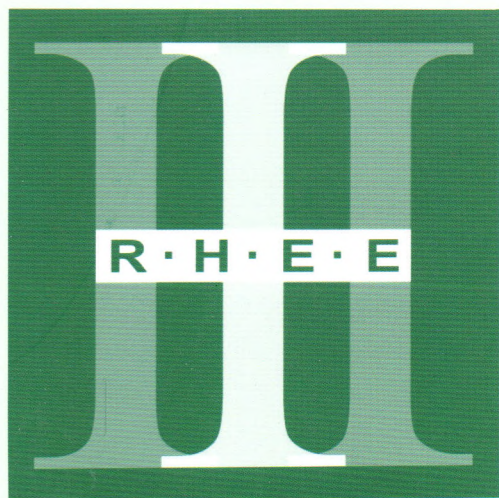




全国中文核心期刊·CSSCI来源期刊
中国工程院教育委员会会刊
中国高教学会工程教育专业委员会会刊

高等工程教育研究



工程师：造福人类，创造未来 徐匡迪
 院校研究规范发展中的若干问题 刘献君
 智能时代的新工科 李德毅 马楠
 新工科建设与工程教育创新 赵继 谢寅波
 深入扎实推进新工科建设 林健
 面向未来的电子机械学科建设与人才培养 段宝岩
 机械工程学科：发展简史和演化模式 张策
 工程教育本科专业社会雪球发展趋势分析 郭娇 王伯庆
 我国建设现代大学制度的实践探索与时代使命 别敦荣

2017

5

高等工程教育研究

(双月刊)

□ 特约专稿

- 工程师:造福人类,创造未来 徐匡迪 1
院校研究规范发展中的若干问题 刘献君 3

□ 新工科研究与实践

- 智能时代新工科——人工智能推动教育改革的实践 李德毅 马楠 8
新工科建设与工程教育创新 赵继 谢寅波 13
深入扎实推进新工科建设
——新工科研究与实践项目的组织和实施 林健 18
新工科培养的工程技术人才应具有经济决策能力
..... 杨毅刚 宋庆 唐浩 孟斌 王伟楠 32

□ 工程教育前沿

- 面向未来的电子机械学科建设与人才培养 段宝岩 37
机械工程学科:发展简史和演化模式 张策 42
工程教育本科专业社会需求发展趋势分析
——基于中国大学生就业数据的实证研究 郭娇 王伯庆 46
我国高等工程教育层次结构和产业结构的演变及其互动关系研究
..... 王章豹 童月 张辉 53
工程硕士职业胜任力模型的研究与构建 陈小平 孙延明 60
“产学三级联动”工程能力分级培养模式的构建与实践
..... 施晓秋 66
分布式制造领域人才培养体系的构建 李良军 金鑫 周佳 72
应用型本科专业课程设置门槛标准的量化研究 ... 严玲 李志钦 78

□ 高等教育改革与发展

- 我国建设现代大学制度的实践探索与时代使命 别敦荣 83
大学共同体氛围的意义及其培育路径
——美国文理学院的经验与启示 王春春 90
世界一流大学个性化教育行动要素及其启示 周进 96
研究型大学在区域创新集群中的作用研究:以美国五大生物医药
集聚区为例 江育恒 赵文华 102
专业学位研究生教育质量保障体系优化研究
..... 唐广军 王战军 109

比较高等教育 □

- 杜克大学提升跨学科科研生产力的实践创新
..... 陈艾华 邹晓东 115
- 亚琛工业大学的跨学科战略实践及其变革 张炜 钟雨婷 120
- 韩国建设世界一流大学的战略举措
——以浦项科技大学为例 朱炎军 夏人青 125
- 国内外高校能源经管类专业培养方案比较研究
..... 孙竹 冯连勇 同凡 杨树黛 130

教学工作研究 □

- 实践教学体系的框架模型研究 孔繁森 王瑞 135
- 机械制造课程群体系构建与实施
——基于工程教育认证毕业要求 初红艳 刘志峰 昝涛 程强 140
- 基于“N-CDIO”理念,构建培养学生工程能力新模式
..... 陈波 王玲 张旭伟 邓丽 145
- 哪些因素在影响大学生参与科技竞赛
——基于1292名大学生的调查分析 戴鑫 毛江华 毛家兵 150

创新创业教育 □

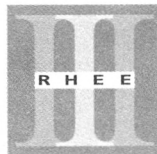
- 以“IBE”为特色的全链条式创新创业教育体系构建
——浙江大学创新创业教育与人才培养实践 林伟连 吴伟 154
- 面向高校科研团队的知识服务交互式创新
..... 张聪 朱莲花 杨连生 158
- 利益相关者视角下的 MIT 创业生态系统研究 ... 郑娟 孔钢城 163
- 工程师与创新 郭天逸 姜林科 王金祥 蒋石梅 169
- 社会资本对校所联培博士生创新能力的影响研究
——基于心理资本的中介作用 刘贤伟 马永红 175

高等职业教育 □

- 信息化背景下职教师资多维一体人才培养模式研究
..... 杜学文 徐巧宁 顾容 181
- 高等职业院校混合所有制办学的现实困境及推进策略
——基于文献分析视角 韩喜梅 王世斌 潘海生 余慧华 187
- 高职教育内部质量管理要素的相关性研究 杨理连 192
- 职业院校工程创新人才培养策略研究
..... 王志明 戴素江 戴欣平 傅云峰 197
- 2018 年征订启事、严正声明 202



《高等工程教育研究》微信公众号



RESEARCH IN HIGHER EDUCATION OF ENGINEERING

Contents

Serial No166 No5,2017

Engineers: Benefiting Mankind and Creating the Future	<i>Xu Kuangdi</i> • 1 •
Key Issues of Standardized Development in Institutional Research	<i>Liu Xianjun</i> • 3 •
Emerging Engineering Education in the Age of Intelligence	<i>Li Deyi, Ma Nan</i> • 8 •
Construction of Emerging Engineering and Innovation of Engineering Education	<i>Zhao Ji, Xie Yinbo</i> • 13 •
Further Solid Promoting the Construction of New Engineering Disciplines; Some Thinking of the Organization and Implementation of the “Research and Practice Projects of New Engineering Disciplines”	<i>Lin Jian</i> • 18 •
Engineering Talents in Emerging Engineering Education Calling for Economic Decision-making Competence	<i>Yang Yigang et al</i> • 32 •
Future-oriented Discipline Construction and Talents Cultivation in Electronic Engineering	<i>Duan Baoyan</i> • 37 •
Mechanical Engineering Science: A Brief Introduction to Its History and Modes of Development ...	<i>Zhang Ce</i> • 42 •
Analysis on Developing Trend of Social Demand for Undergraduates Majored in Engineering Education	<i>Guo Jiao, Wang Boqing</i> • 46 •
On Hierarchical and Industrial Structure of China’s Higher Engineering Education; Evolution and Interactions	<i>Wang Zhangbao et al</i> • 53 •
Research and Construction of Career Competency Model for Engineering Masters	<i>Chen Xiaoping, Sun Yanming</i> • 60 •
Construction and Practice: A Graded Training Mode for Engineering Competence Featured by Three-level Cooperation between Academy and Industry	<i>Shi Xiaoqiu</i> • 66 •
Construction of Talents Cultivating System in Distributed Manufacturing Field	<i>Li Liangjun et al</i> • 72 •
A Quantitative Study on Thresholds Setting in Curriculum Design for Engineering Cost, an Application-oriented Undergraduate Major	<i>Yan Ling, Li Zhiqin</i> • 78 •
Practice and Missions: Construction of Chinese Modern University System	<i>Bie Dunrong</i> • 83 •
Significance of University Community Sense and Its Cultivation	<i>Wang Chunchun</i> • 90 •
Action Factors of Individualized Education in World-class Universities and Its Insights	<i>Zhou Jin</i> • 96 •
The Role of Research-oriented Universities in Regional Innovation Cluster: Cases of Five Biopharmaceutical Clusters in the United States	<i>Jiang Yuheng, Zhao Wenhua</i> • 102 •
Research on Optimization of the Education Quality Guarantee System for Professional Degree Postgraduates	<i>Tang Guangjun, Wang Zhanjun</i> • 109 •
Practice Innovation on Promoting Interdisciplinary Research Productivity in Duke University	<i>Chen Aihua, Zou Xiaodong</i> • 115 •
The Reform of Interdisciplinary Strategy in RWTH Aachen University and Its Implication	<i>Zhang Wei, Zhong Yuting</i> • 120 •
Strategies of Building World-Class Universities in South Korea	<i>Zhu Yanjun, Xia Renqing</i> • 125 •
A Comparative Study on the Educational Programs of Energy Economy and Management Specialties in Universities at Home and Abroad	<i>Sun Zhu et al</i> • 130 •
Research on the Framework Model of Practical Teaching System	<i>Kong Fansen, Wang Rui</i> • 135 •
Construction and Implementation of Mechanical Manufacturing Course Group System	<i>Chu Hongyan et al</i> • 140 •
A “N-CDIO” Based New Model for Cultivating Engineering Competence	<i>Chen Bo et al</i> • 145 •
Factors Influencing College Students’ Participation in Scientific and Technological Competitions	<i>Dai Xin et al</i> • 150 •
Constructing the Full-Chain Style of Innovation-Entrepreneurship Education System Characterized by Innovation-Based Entrepreneurship	<i>Lin Weilian, Wu Wei</i> • 154 •
Interactive Innovation of Knowledge Service for Scientific Research Team in Higher Education	<i>Zhang Cong et al</i> • 158 •
Research on MIT Entrepreneurial Ecosystem from the Perspective of Interest-related Parties	<i>Zheng Juan, Kong Gangcheng</i> • 163 •
Engineers and Innovation	<i>Guo Tianyi et al</i> • 169 •
Influence of Social Capital on Creativity of Ph. D. Students in University-Engineering Institutes Joint Programs; Mediating Role of Psychological Capital	<i>Liu Xianwei, Ma Yonghong</i> • 175 •
Research on Multidimensional Integration of Vocational Teachers’ Training in Information Era	<i>Du Xuewen et al</i> • 181 •
Problems in Mixed Ownership Vocational Colleges and Relevant Promotion Strategy; a Perspective from Literature Analysis	<i>Han Ximei et al</i> • 187 •
Relevant Study on Inner Quality Management Factors in Higher Vocational Education	<i>Yang Lilian</i> • 192 •
Research on the Cultivation Strategies of Engineering Innovative Talents in Vocational Colleges	<i>Wang Zhiming et al</i> • 197 •

中国高校



泰山学院

Taishan University



高等工程教育研究 (双月刊)

2017年第5期 (总第166期)

2017年9月28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

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