



《中文核心期刊要目总览》核心期刊  
 中文社会科学引文索引(扩展版)来源期刊(CSSCI)  
 中国科技核心期刊(CSTPCD)  
 中国人文社会科学核心期刊(CASSES)  
 中国核心学术期刊(RCCSE)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH



ISSN 1000-7695  
 CN 44-1223/G3

2021  
 第41卷  
 总第468期 · 2

广东省科学学与科技管理研究会 主办

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 41 卷总第 468 期)

第 2 期 (半月刊)

2021 年 1 月 20 日

## 目次

### 自主创新专论

基于专利文献计量的中外中高档数控机床技术差距分析

..... 刘宇飞, 刘怀兰, 伍思远 (1)

国家自主创新示范区创新生态系统运行机制构建

..... 赵倩倩, 马宗国 (9)

### 科技发展与政策

美英澳生物安全的发展路径及对中国的启示

..... 李雪枫, 姜 卉 (16)

促进港澳青年投身大湾区国际科技创新中心建设的挑战与对策

..... 邓 琦 (28)

### 科技指标与评价

多元协同视角下应急科研协同创新机制与动态评价——以重大疫情为例

..... 邱洪全 (38)

西部地区新型工业化发展质量测度与评价

..... 王雅俊 (45)

我国医药制造业产学研合作创新效率评价——基于三阶段 DEA 模型

..... 江 岩, 曹 阳 (54)

小微企业生态创新水平评价及其创新能力提升策略——以贵州省为例

..... 曾春花, 杨 杰, 郑育璐 (61)

### 区域科技进步

广东新型举国体制科研模式的实践与发展

..... 拓晓瑞, 曹银华, 徐久香 (69)

粤港澳大湾区协同技术创新现状与趋势

..... 李文辉, 丘芷君 (77)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 41 卷总第 468 期)

第 2 期 (半月刊)

2021 年 1 月 20 日

环广州大学城的全链条创新孵化育成体系建设——基于创新价值链视角

..... 张超, 张育广 (84)

## 高校与研发机构科技管理

高等工程教育与高新技术产业动态竞争力的稳定性分析

..... 张建功, 陈李熙 (94)

面向新基建交叉学科人才培养推进高校科技智库建设——西北工业大学经验探析

..... 张思齐, 毛昭勇, 闫杰, 宋保维 (101)

高校大型贵重实验仪器使用寿命的精细化维护管理

..... 孙志传, 杨琦 (107)

## 产业科技管理

我国企业实际的研发投入强度究竟有多高? ——来自信息技术行业上市公司的证据

..... 马元驹, 黄冰冰 (112)

北京市碳纤维产业的全产业链发展模式构建

..... 马曙辉, 李一鸣, 刘鹤 (120)

企业高端化转型升级中提升技术变迁能力影响因素分析

..... 陆秋琴, 丁洁, 黄光球 (128)

人工智能产业对区域经济发展影响测度分析

..... 陈德余, 汤勇刚 (138)

## 组织创新力研究

专业虚拟社区的用户创新激励——基于社会网络分析

..... 谷斌, 陈晓双 (145)

违命创新行为的影响因素及模式——基于科技型企业新生代员工的实证研究

..... 崔智淞, 王弘钰, 刘伯龙 (154)

科技创新团队成员建设性冲突管理

..... 万涛, 大月博司 (161)

归因倾向与知识转化模式对创业失败者后续创业意向的影响

..... 朱思因, 严中华 (167)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 41 卷总第 468 期)

第 2 期 (半月刊)

2021 年 1 月 20 日

## 知识与知识产权管理

本土企业逆向创新中的专利演化

.....刘婷婷, 韦 铁 (175)

江苏省生物医药专利合作网络演化特征分析

.....李树祥, 褚淑贞, 杨 庆, 庄 倩 (181)

## 管理理论与方法

大数据对物流供应链创新发展的影响与应用对策

.....孙楚绿, 于丽艳 (187)

激活“休眠态”科技成果的公共资本补偿博弈

.....张 帆, 叶建木, 潘肖瑶 (193)

## 低碳与绿色发展研究

中国交通运输碳减排潜力分析

.....王靖添, 闫 琰, 黄全胜, 宋媛媛 (200)

科技进步、绿色全要素生产率与农业碳排放关系分析——基于泛长三角 26 个城市面板数据

.....张颂心, 王 辉, 徐如浓 (211)

## 彩页图片

互联网时代知识产权法司法保护推动与高质量发展 / 基于就业竞争力的大学生创业职业素养培养研究 / 新媒体时代高校课程思政育人工作信息化创新研究 / 区域经济增长的产业集聚影响因素研究 / 社会组织协同参与网络舆情治理与管理研究 / 网络学习环境下慕课在高校英语教学中的创新应用 / 英语表达在信息管理中的重要作用研究 / 多学科理论下高校体育课程教学改革研究 / 新时期高校体育教育训练与管理研究 / 新时期加强高校教职工思想政治教育的现实意义 / 网络环境下高校心理学教学与心理干预策略创新 / 大学英语教育中的文化差异及实践创新 / 俄汉词汇语义对比研究 / 云计算技术在计算机数据处理中的应用 / 人文关怀视域下的高校生命教育研究 / 大数据人工智能在医疗健康领域中的应用

# SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

Vol.41 No.2 20 Jan. 2021

## CONTENTS

### Discussions on Endogenous Innovation

- Technology Gap Analysis of Middle and High-grade Computer Numerical Control Machine Tools at Home and Abroad  
Based on Patent Document Measurement ..... Liu Yufei, Liu Huailan, Wu Siyuan ( 1 )
- Operation Mechanism Construction of Innovative Ecosystem in the National Independent Innovation Demonstration Zone  
..... Zhao Qianqian, Ma Zongguo ( 9 )

### Science & Technology Development and S&T Policy

- Development Path of Biosafety in the United States, Britain and Australia and Its Enlightenment to China  
..... Li Xuefeng, Jiang Hui ( 16 )
- Challenges and Countermeasures on Promoting Hong Kong and Macao Youth to Join the Construction of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area International Science and Technology Innovation Center  
..... Deng Qi ( 28 )

### Science & Technology Indicators and S&T Evaluation

- Collaborative Innovation Mechanism and Dynamic Evaluation of Emergency Scientific Research from the Perspective  
of Multiple Synergies: Case of Major Epidemic ..... Qiu Hongquan ( 38 )
- Quality Measurement and Evaluation of New Industrialization Development in Western China  
..... Wang Yajun ( 45 )
- Innovation Efficiency Evaluation of Industry-University-Research Cooperation in Chinese Pharmaceutical  
Manufacturing: Based on Three-stage DEA Model ..... Jiang Yan, Cao Yang ( 54 )
- Ecological Innovation Level Evaluation of Small and Micro Enterprises and Innovation Ability Enhancement Strategy:  
Taking Guizhou Province as an Example ..... Zeng Chunhua, Yang Jie, Zheng Yulu ( 61 )

### Regional Science & Technology Advancement

- Practice and Development of New National Scientific Research Model in Guangdong  
..... Tuo Xiaorui, Cao Yinhua, Xu Jiuxiang ( 69 )
- Current Situation and Trend of Cooperative Technological Innovation of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area  
..... Li Wenhui, Qiu Zhijun ( 77 )
- Construction of Whole Chain Innovation Incubation and Cultivation System Around Guangzhou Higher Education Mega  
Center: Based on Innovation Value Chain Perspective ..... Zhang Chao, Zhang Yuguang ( 84 )

### Research Management in Universities and Research Institutes

- Stability Analysis on Higher Engineering Education and Dynamic Competitiveness of High-tech Industry  
..... Zhang Jiangong, Chen Lixi ( 94 )
- S&T Think-tank Development in Colleges and Universities Based on Interdisciplinary Personnel Orientation Training  
for New Infrastructure Construction: Experience of Northwestern Polytechnical University  
..... Zhang Siqi, Mao Zhaoyong, Yan Jie, Song Baowei ( 101 )
- Fine Maintenance and Management of Service Life for Large-scale Valuable Experimental Instruments in Colleges and  
Universities ..... Sun Zhichuan, Yang Qi ( 107 )

### Industrial Research Management

- How High is the Actual R&D Input Intensity of Chinese Enterprises? :Evidence from Listed Companies in the  
Information Technology Industry ..... Ma Yuanju, Huang Bingbing ( 112 )

# SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

Vol.41 No.2 20 Jan. 2021

---

- Construction of Development Model of Whole Industry Chain for Carbon Fiber Industry in Beijing  
..... Ma Shuhui, Li Yiming, Liu He ( 120 )
- Analysis on Influencing Factors of Technological Change Capability Improvement in the Process of Enterprise High-  
end Transformation and Upgrading  
..... Lu Qiuqin, Ding Jie, Huang Guangqiu ( 128 )
- Impact of Artificial Intelligence Industry on Regional Economic Development  
..... Chen Deyu, Tang Yonggang ( 138 )

## Organizational Innovation Capacity

- Customer Innovation Incentive for Professional Virtual Community: Based on Social Network Analysis  
..... Gu Bin, Chen Xiaoshuang ( 145 )
- Influencing Factors and Modes of Creative Deviance: Empirical Study Based on New Generation Employees of S&T  
Enterprises  
..... Cui Zhisong, Wang Hongyu, Liu Bolong ( 154 )
- Constructive Conflict Management Among Members of Science and Technology Innovation Team  
..... Wan Tao, Hiroshi Otsuki ( 161 )
- The Influence of Attribution Tendency and Knowledge Transformation Patterns on the Subsequent Entrepreneurial  
Intention of Entrepreneurial Losers  
..... Zhu Siyin, Yan Zhonghua ( 167 )

## Knowledge Management and Intellectual Property Management

- Patent Evolution in Reverse Innovation of Local Enterprises  
..... Liu Tingting, Wei Tie ( 175 )
- Analysis on Evolution Characteristics of Biomedicine Patent Cooperation Network in Jiangsu Province  
..... Li Shuxiang, Chu Shuzhen, Yang Qing, Zhuang Qian ( 181 )

## Theory and Methodology of Management Science

- Impact of Big Data on Innovation and Development of Logistics Supply Chain and Its Application Countermeasures  
..... Sun Chulü, Yu Liyan ( 187 )
- Public Capital Compensation Game of Activating "Dormant State" Scientific and Technological Achievements  
..... Zhang Fan, Ye Jianmu, Pan Xiaoyao ( 193 )

## Research on Low-carbon Development and Green Development

- Analysis of Carbon Emission Reduction Potential of China's Transportation  
..... Wang Jingtian, Yan Yan, Huang Quansheng, Song Yuanyuan ( 200 )
- Analysis on the Relationship Between Science and Technology Progress, Green Total Factor Productivity and  
Agricultural Carbon Emission: Based on Pan Yangtze River Delta 26 City Panel Data  
..... Zhang Songxin, Wang Hui, Xu Runong ( 211 )

# 科技管理研究

KEJI GUANLI YANJIU

日本科学技术振兴机构数据库(JST)

中国学术期刊全文数据库(CNKI)

中国核心期刊(遴选)数据库(万方)

中文科技期刊数据库(维普)

《中国人文社会科学期刊评价报告(AMI)》引文数据库 超星学术期刊“域出版”

刊名：科技管理研究

刊期：半月刊

创刊时间：1981年

卷期：第41卷 第2期 总第468期

出版日期：2021年1月20日

主管 广东省科学技术厅

主办 广东省科学学与科技管理研究会

合办 中国科技指标研究会

社 长：姚化荣

主 编：江 湧

副社长：张 威

副主编：熊 俊 陈 夏 蔡郁桦

编 辑：熊 俊 张 威 陈 夏

廖政权 蔡郁桦 卢 霞

英文审校：曹丽燕 夏奇峰

编 务：李炳超 赵巧蓉

编辑、出版：《科技管理研究》杂志社

社 址：广州市连新路171号广东国际科技中心3楼

邮政编码：510033

电 话：(020) 83568469、83163517

传 真：(020) 83163258

投稿网址：<http://kjglyj.ijournals.cn>

电子邮箱：[kjgl@chinajournal.net.cn](mailto:kjgl@chinajournal.net.cn)

发 行：广东省报刊发行局

国际标准连续出版物号：ISSN 1000-7695

国内统一连续出版物号：CN 44-1223/G3

国内邮发代号：46-120

订 阅：全国各地邮局

印 刷：韶关市典经社彩印有限公司

广告经营许可证：440100200081

定 价：18.00元

本期责任编辑：陈 夏

ISSN 1000-7695



9 771000 769211

(本刊内容未经许可,不得转载)

期刊基本参数：CN 44-1223/G3 \* 1981 \* J \* 16 \* 218 \* zh \* 18.00 \* 2500 \* 28 \* 2021 - 2