

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊

ISSN 1000-7695

CN44-1223/G3

# 科技管理研究

KEJI GUANLI YANJIU

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

2016 10

第36卷 总第356期

# KEJI GUANLI YANJIU

2016 年 第 10 期 (半月刊)

(1981 年创刊 总第 356 期)

## 目 次

刊 名: 科技管理研究

创刊日期: 1981 年

卷 期: 2016 年第 36 卷总第 356 期

广东省科学技术厅

中国科技指标研究会

广东省科学学与科技管理研究会

广东省科技创新监测研究中心

华南农业大学

广东省科学技术情报研究所

广东省科技管理与规划研究院

社 长: 蔡齐祥

主 编: 蔡齐祥 黎懋明

副主编: 邓雷鸣(常务) 熊 俊 陈 夏

副社长: 张 威

编 辑: 熊 俊 张 威 陈 夏

廖政权 蔡郁桦 卢 霞

英文审校: 曹丽燕

编 务: 李炳超 赵巧蓉

编辑、出版:《科技管理研究》杂志社

本期责任编辑: 熊 俊

### ● 自主创新专论

基于创新网络结构的中心度界定与节点创新模型 ..... 施宏伟, 康新兰 (1)

创新导向的知识网络关系与企业创新绩效关系仿真研究

..... 高 琦, 雷星晖 (6)

### ● 科技发展与政策

广东省科技型小微企业金融支持政策体系建设路径——基于路线图方法

..... 汪秀琼, 谢佩帛, 吴小节, 张晓峰 (13)

我国战略性新兴产业全球价值链升级影响因素分析

..... 黄蕙萍, 尹 慧 (19)

### ● 科技指标与评价

设备类技术成熟度评价标准研究

..... 马 宽, 王崑声, 王婷婷, 章 威, 党丽芳 (25)

基于模糊综合评价的科技成果转化分析 ..... 赵 辉, 杨瑞琦, 林芳芳 (30)

基于文献计量的科研团队创新能力评价要素研究

..... 贾 佳, 潘云涛, 马 峥 (35)

期刊基本参数: CN44-1223/G3 \* 1981 \* J \* 16 \* 266 \* zh \* 18.00 \* 2500 \* 46 \* 2016-10

# KEJI GUANLI YANJIU

2016年 第10期 (半月刊)

(1981年创刊 总第356期)

- 科技项目绩效评价指标体系研究 ..... 施筱勇, 杨云, 迟计, 邢怀滨 (39)
- 文化与科技融合创新指数的构建与评价 ..... 陈颖 (44)
- 珠三角企业升级效果的评估体系研究——以新兴产业为例 ..... 黄嘉文 (50)

## ● 区域科技进步

- 区域创新方法公共服务平台建设与运行机制研究——以宁夏为例 ..... 韩博, 赵功强 (56)
- 上海科创引擎企业驱动全球科创中心发展创新效率测度——基于 DEA - Tobit 模型的实证分析  
..... 陈兴海, 王诤诤, 鲁文霞 (61)
- 一种基于极大熵准则 DEA 的区域科技投入效率评价方法: 以广东专业镇为例  
..... 李牧南, 梁欣谊, 熊俊霞 (66)

## ● 高校与研发机构科技管理

- 中医药院校省级以上科技平台建设运行情况的问题与思考——以南京中医药大学为例  
..... 罗占收, 冯丽谦 (75)
- 研究型大学高水平科研助理队伍建设研究及建议 ..... 郭金超, 吕凤琳, 沈利冰, 高立志 (82)
- 基于项目和论文多视角的双高群体科研能力评价研究——以井冈山大学为例  
..... 周松, 冷明, 张文武 (87)

## ● 产业科技管理

- 众包模式在技术研发服务平台中的应用研究 ..... 梅姝娥, 郑祥龙, 仲伟俊 (94)
- 融资约束对科技型中小企业 R&D 投资效率的影响——来自中小板科技型企业的经验证据  
..... 胡海青, 孟凡玲, 张琅 (99)
- 公司规模、研发投入和影响因子——2010—2014 年创业板的证据 ..... 李经路 (106)

# KEJI GUANLI YANJIU

2016年 第10期 (半月刊)

(1981年创刊 总第356期)

- 横块化视角的产业演化动力机制初探——以GPS导航产业为例 ..... 张 鹏, 乔 宇, 宋丽雪 (113)
- 产品市场竞争与企业技术效率——基于技术董事的中介作用 ..... 韩忠雪, 左幸子 (120)
- 国内外技术资本理论研究回顾与展望 ..... 许秀梅 (125)
- 基于演化博弈分析的产业共性技术开发研究 ..... 徐涵蕾, 梁植军, 边 缘 (129)
- 基于高校“前孵化器”培育的科技型小微企业成长路径探讨 ..... 米银俊, 张 超, 罗嘉文 (137)
- 基于科技文献的生物核磁领域技术机会识别 ..... 王桂芳, 何 涛, 马廷灿, 陈 雷, 刘买利 (142)

## ●组织创新力研究

- 统计组织理论及其对人力资源管理的启示 ..... 朱金强, 骆南峰, 张石磊 (148)
- 我国科技人才信息管理的现状及发展 ..... 屈宝强, 彭 洁, 赵 伟 (154)

## ●知识与知识产权管理

- 美国专利侵权惩罚性赔偿制度及其启示 ..... 李晓桃, 袁晓东 (160)
- 全球MEMS传感器技术创新现状与趋势——基于2000—2014年专利分析  
..... 梁琴琴, 赵志耘, 赵蕴华 (165)
- 基于创新教育的大学城传授知识共享的实证研究 ..... 张海生, 黄利利 (170)
- 基于熵值法-TOPSIS法的高技术产业知识产权保护能力评价研究  
..... 陈 伟, 李传云, 杨早立, 李金秋 (175)
- 基于动态演化的高校专利商业化合作博弈研究 ..... 何建佳, 蒋雪琳 (180)

## ●产业集群与创新研究

- 耗散结构理论视角下的协同创新系统耗散结构判定研究 ..... 吴 颖, 车林杰 (186)
- 环境不确定性与企业创新——企业集团的缓冲作用 ..... 王 凯, 武立东 (191)

# KEJI GUANLI YANJIU

2016年 第10期 (半月刊)

(1981年创刊 总第356期)

区域创新驱动全要素生产率测度及其影响因素研究——基于 Malmquist - Tobit 方法的实证分析

..... 梁龙武, 袁宇翔, 付智, 余国兴 (197)

## ● 信息化研究

能源互联网体系构建及对策研究 ..... 王剑 (203)

物联网产业群发展的制约因素与多要素联动策略: 以浙江杭州为例 ..... 李文博 (210)

## ● 管理理论与方法

基于实物期权理论的电信新业务投资决策研究 ..... 董豪, 曾剑秋, 唐丹 (215)

移动位置服务中的用户决策行为理论实证研究 ..... 田博, 巴和林 (221)

网络大众参与众包行为的动机——基于主成分分析法的研究 ..... 庞建刚, 潘丽娟 (225)

## ● 低碳与绿色发展研究

我国再生资源回收物流市场发展促进策略研究 ..... 刘光富, 严荣爱 (231)

隐忧与应对: 电子浆料技术发展中的新环境风险 ..... 刘宏钊, 陈立桥 (237)

环境压力视角下中国地区工业生态效率的异质性 ..... 汪克亮, 张晨阳, 孟祥瑞 (242)

碳基技术系统锁定的动力机制 ..... 李宏伟 (249)

碳生产率视角下经济增长与低碳进程的协调发展研究——基于 24 个碳排放大国的实证分析

..... 于雪霞 (256)

新常态下最严格水资源管理制度的历史沿革与现实需求 ..... 刘高峰, 龚艳冰, 佟金萍 (261)

公告 ..... (65)

# CONTENTS

The Centrality Definition of Innovative Network and Innovation Model Based on Network Structure	SHI Hongwei, KANG Xinlan	(1)
Simulation Analysis on Relationship between Knowledge Network Relationship and Innovation Performance	GAO Qi, LEI Xinghui	(6)
The Construction Path of Guangdong Province's Technology - based Small and Micro Enterprise Finance Support Policy System Based on the Roadmap Method	WANG Xiuqiong, XIE Peibo, WU Xiaojie, ZHANG Xiaofeng	(13)
Study on the Influencing Factors of the Upgrading in the Global Value Chain of China's Strategic Emerging Industry	HUANG Huiping, YIN Hui	(19)
Research on General Criteria of Technology Readiness Levels for Equipment	MA Kuan, WANG Kunsheng, WANG Tingting, ZHANG Wei, DANG Lifang	(25)
Scientific and Technological Achievements Transformation Analysis Based on the Fuzzy Comprehensive Evaluation Method	ZHAO Hui, YANG Ruiqi, LIN Fangfang	(30)
Bibliometrics - based Innovation Capability Evaluation Elements of S&T Teams	JIA Jia, PAN Yuntao, MA Zheng	(35)
Study on Performance Evaluation Indicators for Research and Development Project	SHI Xiaoyong, YANG Yun, CHI Ji, XING Huaibin	(39)
The Construction and Evaluation of Integrated Innovation Indices of Culture and Science & Technology	CHEN Ying	(44)
Research on the Evaluation of Enterprises' Upgrading Effect in the Pearl River Delta: Taking Emerging Industry as an Example	HUANG Jiawen	(50)
Research on the Construction and Operation Mechanism of Public Service Platform for Regional Innovation Method—Taking Ningxia as an Example	HAN Bo, ZHAO Gongqiang	(56)
A DEA - Tobit Model for Measuring the Degree of Efficiency of the Engine Enterprise of Shanghai S&T Innovation Driving Development of the Global S&T Innovation Center	CHEN Xinghai, WANG Zhengzheng, LU Wenxia	(61)
A Novel Analytical Method of R&D Input Efficiency Based on MEC - DEA: Taking Guangdong Industrial Clusters as the Instance	LI Munan, LIANG Xinyi, XIONG Junxia	(66)
Construction and Operation Condition of Technology Platform above Provincial Level in Chinese Medicine Colleges - A Case Study of Nanjing University of Chinese Medicine	LUO Zhanshou, FENG Liqian	(75)
Research and Suggestions on the Construction of the High - level Research Assistant Teams in Research - oriented Universities	GUO Jinchao, LV Fenglin, SHEN Libing, GAO Lizhi	(82)
Research on the Evaluation of Scientific Research Ability of Professor and doctor of Jianggangshan University Based on Comparative Analysis of Project and Paper	ZHOU Song, LENG Ming, ZHANG Bin	(87)
Study on the Application of Crowdsourcing in Service Platform for Technology Research & Development	MEI Shu'e, ZHENG Xianglong, ZHONG Weijun	(94)
Effects of Financing Constraints on the R&D Investment Efficiency of Tech - SMEs : Empirical Evidence from Science and Technology Enterprises of the SME Board	HU Haiqing, MENG Fanling, ZHANG Lang	(99)
Company Size, R&D Investment and Impact Factors—Evidence from the GEM in 2010 - 2014	LI Jinglu	(106)
Dynamic Mechanism of Industry Evolution from Modular Perspective —Taking the GPS Navigation Industry as an Example	ZHANG Peng, QIAO Yu, SONG Lixue	(113)
Product Market Competition and Technical Efficiency Based on the Mediating Role of Technical Directors	HAN Zhongxue, ZUOXingzi	(120)
Review and Prospect about Domestic and Foreign Technology Capital Theory	XU Xiumei	(125)
Research on the Development of Industry Generic Technology Based on Evolutionary Game Theory	XU Hanlei, LIANG Zhijun, BIAN Yuan	(129)

Study on the growth path of Cultivating Science and Technology Micro – enterprise Base on the Colleges and Universities “Pre – incubator” .....	MI Yinjun, ZHANG Chao, LUO Jiawen (137)
Biological Magnetic Field Technology Opportunity Recognition Based on Scientific Literature .....	WANG Guifang, HE Tao, MA Tingcan, CHEN Lei, LIU Maili (142)
Statistico – organizational Theory and Its Implications to the Human Resource Management .....	ZHU Jinqiang, LUO Nanfeng, ZHANG Shilei (148)
Management of Scientific & Technical Talents Information .....	QU Baoqiang, PENG Jie, ZHAO Wei (154)
Research on the Punitive Damages Award System of Patent Infringements in U. S. and Implications .....	LI Xiaotao, YUAN Xiaodong (160)
Analysis of Development and Innovation Trend of MEMS Sensor Based on Patent from 2000 to 2014 .....	LIANG Qinpin, ZHAO Zhiyun, ZHAO Yunhua (165)
Empirical Research on Teaching Knowledge Sharing in University Town Based on Innovative Education .....	ZHANG Haisheng, HUANG Lili (170)
The Evaluation on the Protection Degree of TOPSIS on the Intellectual Property Rights of High – tech Industry Based on Entropy Method .....	CHEN Wei, LI Chuanyun, YANG Zaoli, LI Jinqiu (175)
The Game Research on Universities Patent Commercial Cooperation Based on Dynamic Evolution ...	JIANG Xuelin , HE Jianjia (180)
The Judgement of the Dissipative Structure of Collaborative Innovation System Based on Dissipative Structure Theory .....	WU Ying, CHE Linjie (186)
Environment Uncertainty and Enterprise Innovation – –The Buffering Role of Business Group .....	WANG Kai, WU Lidong (191)
Measuring the Regional Innovation – drive Efficiency and Studying it’s Influence Factors —the Empirical Analysis Based on the Malmquist – Tobit Method .....	LIANG Longwu, YUAN Yuxiang, FU Zhi, YU Guoxing (197)
The Study of the Construction and Countermeasures for the Energy – Internet System .....	WANG Jian (203)
Constraints and Multiple Factor Linkage Countermeasures of Internet of Things Industrial Cluster Development in Hangzhou .....	LI Wenbo (210)
Research on Investment Decision of New Telecommunication Service Based on Real Option .....	DONG Hao, ZENG Jianqiu, TANG Dan (215)
Empirical Research on User Decision Behavior Theory in Mobile Location – Based Services .....	TIAN Bo, BA Helin (221)
Motivation Research on Crowdsourcing Solvers Users’ Participation Behavior Based on Principal Component Analysis .....	PANG Jiangang, PAN Lijuan (225)
Research on the Promotion Strategy of China’s Renewable Resource Recycling Logistics Market .....	LIU Guangfu, YAN Rongái (231)
Concerns and Response; New Environmental Risks Brought by the Technology Development of Electronic Paste .....	LIU Hongzhao, CHEN Liqiao (237)
Study on the Heterogeneity of China’s Regional Industrial Eco – efficiency fromthe Perspective of Environmental Pressure .....	WANG Keliang, ZHANG Chenyang, MENG Xiangrui (242)
The Dynamic Mechanism of Carbon – based Technological System Lock – in .....	LI Hongwei (249)
Research on Coordinate Development between Economic Growth and Low – carbon Process from the Perspective of Carbon Productivity —Based on the Empirical Analysis of 24 Main Carbon Emission Countries .....	YU Xuexia (256)
Historical Evolution and Realistic Demands of the Strictest Water Resources Management in the New Normal Situation .....	LIU Gaofeng, GONG Yanbing, TONG jinpíng (261)

# 科技管理研究

1981年创刊（半月刊）

2016年第10期 第36卷 总第356期

中国核心期刊遴选数据库  
中国学术期刊(光盘版)

中国期刊全文数据库  
中文科技期刊数据库

中国学术期刊综合评价数据库  
万方网络系统数字化期刊群

社 址：广州市连新路171号广东国际科技中心307室

邮政编码 510033

电话 (020) 83568469 83163517

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：CN44-1223/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：440000300198

出版日期：2016年5月20日

ISSN 1000-7695



9 771000 769105

定价：18.00元

(本刊内容，未经许可，不得转载)