



2010年第5期(月刊)  
每月20日出版

主管 科学技术部  
主办 中国科技成果管理研究会  
中国科学技术信息研究所

社长 黎想明  
主编 梁战平  
执行主编 杨秀娟  
副主编 杨秀娟 李小莹 王书柏  
编辑部 陈文翔 李勋 王克静 黄喆 孙启元 常迪  
E-mail bianji@mrsta.com  
电话 010-58882263 58882261  
广告合作部 曹利娜 吴鑫坤(福建) 徐秀兰(华东)  
E-mail guanggao@mrsta.com

发行部 任华  
E-mail faxing@mrsta.com  
美术编辑 李丹  
网站编辑 苏亦伟  
编辑出版 《科技成果管理》编辑部  
地址 北京市复兴路15号263室  
邮编 100038  
传真 010-58882261  
官方网站 www.mrsta.com  
咨询合作 stamr@wanfangdata.com.cn

广告经营许可证 京海工商广字第0302号(1-1)  
邮发代号 80-533

刊号 ISSN 1673-6516  
CN11-5433/N

协办 北京万方数据股份有限公司  
国内总发行 北京报刊发行局  
订阅 全国各地邮局  
印刷单位 廊坊市海翔印刷有限公司  
零售价 18.00元

#### 本刊加入“万方数据-数字化期刊群”的声明

为了适应世界科技期刊的发展趋势和我国信息化建设的需要,扩大作者学术交流渠道,本刊现已入网“万方数据-数字化期刊群”,凡向本刊投稿并录用的稿件文章,将一律纳入“万方数据-数字化期刊群”,并进入因特网提供信息服务。如作者不同意将文章输入该数据库,请另投它刊或在来稿时声明,本刊将作适当处理。

声明:自2009年第1期,本刊正式加入中文DOI注册中心(首家国际DOI基金会中文信息服务代理),投稿本刊的所有发表文章都可免费享受国际标准的DOI解析服务。敬请赐稿。

万方数据

# 目录CONTENTS

科技成果管理与研究 MANAGEMENT AND RESEARCH ON SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

<b>【科技大视野】</b> Sci-Tech Broad View	<b>1</b>
<b>【名家访谈】</b> Interview with Great Scientific Figure	<b>6</b>
五十年历程光辉绚丽 五十年奋斗铸就辉煌 ——记中国科学院院士、北京科技大学葛昌纯教授	赵凡等 6
国家的需要就是我的努力方向 ——访岑可法院士	项淑芳等 8
当代我国光学工程领域的杰出科学家 ——访上海理工大学庄松林院士	陈涛等 10
风雨兼程三十年 一腔热血只为祖国碧水蓝天 ——访清华大学傅国伟教授	张海等 11
学崖高峻破云天 人杰志壮勇攀顶 ——访著名水文水资源学家、工程模糊数学家陈守煜教授	赵凡等 12
自主创新拓新路 历尽艰辛造“替身” ——记中国模拟人之父林大全教授	张海等 14
中国地面数字电视广播传输标准前景光明 ——访清华大学杨知行教授	陈晓鸣等 16
回忆“从零开始”摸爬滚打的艰辛岁月,我无怨无悔! ——记著名法医学专家吴梅筠教授	张海等 18
钻医学宝库 掘济世良方 去伪存真承继中华医学 ——访中医文献学专家钱超尘教授	张海等 19
累登九寨三关险 踏遍长城万里遥 ——记著名古建筑学家罗哲文先生	刘强等 20
<b>【国际视窗】</b> International View	<b>21</b>
英国促进技术转移和产学研的分析及启示	刘民义 21
<b>【科技服务】</b> Sci-Tech Service	<b>25</b>
基于SCI-E重庆市2007年科研情况统计分析	彭晓东等 25
科技成果趋势可视化技术应用研究与实现	张英杰 30
创新基金项目申报及申请材料撰编要点	庄华城 32
试论地方对外对内科技合作的一体化趋势	祁焕敏 35
对我国科技中一些薄弱环节的探讨	史知行 37
<b>【高校专题】</b> Colleges and Universities Topic	<b>42</b>
大学国家工程技术研究中心企业化转制的困境与建议	王鹏 42
刍议师范院校如何为地方经济建设服务	梁剑莹 46
省属高校高层次人才队伍建设与管理现状分析 ——以某省属重点大学为例	朱祝武等 48
<b>【可持续发展】</b> Sustainable Development	<b>50</b>
论生态居住区水环境系统的建设	汤瑛 50
华北水资源存在的问题及对策分析	蒋勇杰 52
氧化沟工艺在煤矿工人村生活污水处理中的应用研究	刘翔 54
<b>【科研与技术】</b> Communication of Scientific Research and Technology	<b>57</b>
全方位机械化深松技术对盐渍化土壤的改良作用	姜文珍等 57
通59-平1浅层水平井钻井技术	隋小兵等 60



# K [ 刊前寄语 ]

## Kanqian Jiayu

### 科技创新与战略性新兴产业

2009年12月,中央经济工作会议提出了依靠科技创新培育战略性新兴产业,抢占经济科技制高点的发展战略,致力于使国民经济和企业的发展进入创新驱动、内生增长的轨道。科技创新在驱动战略新兴产业发展中占有重要的战略位置。

战略性新兴产业技术交易活跃,据对电子信息、新材料、新能源、生物医药、节能环保等战略性新兴产业技术交易统计,2009年共签订战略性新兴产业技术合同144118项,成交1850亿元,分别占全国技术合同成交项数和金额的67.4%和60.9%。随着国家发展战略新兴产业的决心和力度的加大,战略性新兴产业的产业化进程将不断加快,交易的规模和质量也将呈不断上升趋势。

当前,国际金融危机的负面影响尚未完全消除,发达国家都已着眼于金融危机后的经济发展,把推进科技进步和创新作为国家战略,我国要实现跨越式发展,必须以国际视野和战略思维,着眼于提升综合国力和确保国家安全,加快关键领域的科技创新,努力培育战略性新兴产业,力求在未来的国际竞争格局中占据主动地位。

张英杰

- |  |            |
|--|------------|
| 地层复合处理技术在欢喜岭油田的应用                                  | 吴景军 62     |
| 论现场斜齿圆柱齿轮螺旋角的测绘方法                                  | 宋子龙等 66    |
| 基于 Atmega64 的 CAN 转 IIC 通讯系统                       | 郝宋等 69     |
| 基于最小二乘支持向量机的非线性广义预测控制                              | 程萍等 72     |
| 建筑安全管理绩效评价指标体系构建的探讨                                | 王小冰等 77    |
| 工程总承包项目管理问题及对策分析                                   | 曾祥龙 80     |
| 化工压缩机现状及发展方向                                       | 洪铭华 83     |
| <b>【三农聚焦】 Focus on Agriculture and Rural Areas</b> | <b>85</b>  |
| 云南茶科所“八百双倍增工程”助推云南茶叶生产                             | 伍岗等 85     |
| <b>【机构 Show】 Institutions Show</b>                 | <b>88</b>  |
| 云南省省级重点建设学科“民族医学”学科介绍                              | 陈晓等 88     |
| <b>【当代科学人】 Contemporary Scientific Chinese</b>     | <b>89</b>  |
| 建设一流教科研团队 推动我国油气资源开发<br>——记成都理工大学能源学院石油工程专业团队      | 李霞等 89     |
| 坚持科技创新 培育石油人才<br>——记成都理工大学周文教授                     | 李霞等 90     |
| 致力于推进可再生能源国际科技合作<br>——记农业部沼气科学研究所吴力斌研究员            | 李霞等 91     |
| 开拓创新 锐意进取 为新农药研制而奋斗<br>——记中国中化集团高级专家刘长令教授          | 赵凡等 92     |
| 一个人一辈子一件事<br>——记浙江省特级教师张天孝                         | 张海等 94     |
| 发展富硒大农业 应对食品安全危机<br>——记著名微量元素专家王广仪教授               | 张海等 95     |
| 倾情林业技术 科技服务三农<br>——记山东省泰安市泰山林科院冯殿齐研究员              | 刘强等 96     |
| 一点灵心通素问 满腔医术为人民<br>——访著名消化内科专家潘秀珍主任医师              | 刘强等 97     |
| 科学防灾减灾 气象服务三农<br>——记著名农业气象专家郑大玮教授                  | 王燕等 98     |
| 二十四载风和雨 无怨无悔护糜人<br>——记“糜鹿之父”丁玉华研究员                 | 戴佳等 99     |
| 争当代楷模<br>——记著名民营企业家陈海平                             | 王燕等 100    |
| 与风雨阴晴同行<br>——记江苏省气象科学研究所杨秋明高工                      | 李欣等 101    |
| 为建设创新型内蒙古凝心聚力<br>——记内蒙古乌海市科技局白楠同志                  | 李欣等 102    |
| 科学界一颗冉冉升起的新星<br>——记湖北大学物理学与电子技术学院甘永超先生             | 陈晓等 103    |
| 一片丹心为草业发展<br>——记草业科学专家杨云贵教授                        | 陈涛等 104    |
| <b>【成果展示】 Achievements Show</b>                    | <b>105</b> |
| 推广保护性耕作 实现农业可持续发展<br>——东北农业大学杨悦乾教授研制成功免耕播种机        | 李霞等 105    |
| 少籽西瓜育种技术创新及新品种选育                                   | 陈晓等 107    |

# CONTENTS

## MANAGEMENT AND RESEARCH ON SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

### 顾问编辑委员会

#### 名誉顾问: (排名不分先后)

徐光宪院士 王忠诚院士  
闵恩泽院士 陆婉珍院士  
高庆狮院士 常印佛院士  
沈德志院士 刘有成院士  
唐有祺院士 李兰娟院士

#### 顾问: (排名不分先后)

王 涛: 中国林业科学研究院  
顾明远: 北京师范大学  
冯丽伟: 国家档案局档案科学技术研究所  
房 庆: 中国计量科学院  
葛新权: 北京信息科技大学  
何学秋: 国家安全生产监督管理总局  
吕仕良: 中国技术市场协会  
李敬德: 北京创新研究院  
李 兴: 国家林业局科技发展中心  
倪茂波: 住房和城乡建设部信息中心  
申茂向: 科技部发展计划司  
唐五湘: 北京信息科技大学  
温学礼: 中国电子元器件行业协会  
张志明: 国防科技工业科技成果推广转化研究中心

#### 编委: (排名不分先后)

陈 晴: 中国技术市场管理促进中心  
陈菊英: 中国气象科学研究院  
林 岚: 国家安全生产监督管理总局规划科技司  
李建国: 信息产业部科技司  
马敬坤: 中国机械工业联合会科技工作部  
王守宝: 山东省科技厅科技成果处  
王竹标: 国防科技工业科技成果推广转化研究中心  
姚昆仑: 国家科技奖励工作办公室成果处  
肖 刚: 北京创新研究院

### 理事单位

#### 理事长单位

中国科技成果管理研究会  
中国科学技术信息研究所

#### 理事会成员单位

中国国际科技合作协会  
北京创新研究院  
国防科技工业科技成果推广转化研究中心  
内蒙古科学技术厅  
山东省科学技术厅  
新疆生产建设兵团科技局  
住房和城乡建设部信息中心  
中国电子元器件行业协会  
中国计量科学院  
中国技术市场协会  
中国机械工业联合会  
福建省科技管理干部学校

Enlightenment from the Technology Transfer System in Britain .....	LIU Min-yi (21)
Statistical Analysis of Science Research in Chongqing Based on the Analysis of the Articles Indexed in SCI-E .....	PENG Xiao-dong, ZHANG Jie, WEI Qun-yi (25)
Study on S&T Achievement Trend through Information Visualization Technology Application and Implementation .....	ZHANG Ying-jie (30)
Key Point in Projects Application and Data Compilation of Innovation Fund .....	ZHUANG Hua-cheng (32)
On the Trends of Integration of Local International and Domestic S&T Cooperation .....	Qi Huan-min (35)
On Weak Links in Domestic Science and Technology .....	SHI Zhi-xing (37)
Dilemma and Advice of Enterprise Transformation of University's National Engineering Research Center .....	WANG Peng (42)
The Service to Local Economy Provided by Normal Colleges and Universities .....	LIANG Jian-ying (46)
The Present Situation Analysis of High-level Talents' Construction and Management in the Provincial Colleges and Universities .....	ZHU Zhu-wu, Liu Xian-gui (48)
On the Construction of Water Environment System in Ecological Living Area .....	TANG Ying (50)
Problems and Countermeasures of Water Resource in North China .....	JIANG Yong-jie (52)
On Oxidation Ditch Applied in Sewage Treatment of Worker Village in Coal Mine .....	LIU Xiang (54)
Efforts of Using Full Mechanized Subsoiling Technology to Improve the Saline Soil .....	JIANG Wen-zhen, TAO Wei-hua, YANG Chao-hui (57)
Shallow Horizontal Drilling Technology of Tong 59-ping1 Well .....	SUI Xiao-bing, ZHANG Zhi-xing, LI Yong-gui (60)
Application of Formation Composite Processing Technologies in Huanxilong Oilfield .....	WU Jing-jun (62)
Mapping Methods of Helix Angle of Helical Cylindrical Gear .....	SONG Zi-long, XIE Yan-hong (66)
Communication System Turning CAN to IIC Based on Atmega64 .....	HAO Song, LI Tie-ying (69)
Nonlinear Generalized Predictive Control Based on Least Square Support Vector Machine .....	CHENG Ping, LI Guo-yong (72)
Discussion of Building a Performance Evaluation Target System of Construction Safety Management .....	YU Xiao-bing, ZUO Heng-zhong (77)
Problems and Countermeasures of Project Management in Engineering General Contract .....	ZENG Xiang-long (80)
Present Condition and Development Direction of Chemical Compressor .....	HONG Ming-hua (83)
Tea Branch, "800 Double Works" Boost Tea Production in Yunnan Province .....	WU Gang, WANG Yun-gang, PU Shao-liu, HE Qing-yuan, LI Dong (85)