

中国科学技术协会主管
中国科协创新战略研究院、中国老科学技术工作者协会主办
2022年12月号·第84期

ISSN 1671-4342

CN 11-4764/N

今日科苑

M O D E R N S C I E N C E

奋进新征程 建功新时代

基于“放管服”改革全面优化创新生态的若干思考

科技创新与评估

我国第三方评估理论与实践

科技人才与教育

我国高技能人才政策：体系框架、基本特征与完善建议

科学文化与科学家精神

我国战略科学家使命感的内涵及影响因素的研究——以黄大年为案例

目 录

奋进新征程 建功新时代

基于“放管服”改革全面优化创新生态的若干思考·····	吴善超 等	1
-----------------------------	-------	---

科技创新与评估

我国第三方评估理论与实践·····	徐 丹	8
探析移动端线上展览开发实践 ——以现代科技馆体系十周年线上专题展览为例·····	侯 林	17

科技人才与教育

我国高技能人才政策：体系框架、基本特征与完善建议·····	何珺子 等	29
基于管理开发视角的干部教育培训实践与建议 ——以中国科协党校为例·····	周 磊 等	41
面向青少年的科普与教育融合：概念、价值、路径·····	董 倩 等	51
日本看护援助专业人员对我国养老顾问制度的经验与启示·····	骆潇蔓 等	60

科学文化与科学家精神

我国战略科学家使命感的内涵及影响因素的研究 ——以黄大年为例·····	崔照笛 等	73
约翰·泰特的数学人生·····	赵晓燕 等	84

MAIN CONTENTS

Embarking on a New Journey and Making Great Achievements in the New Era

Some thoughts on overall optimization of innovation ecology based on the reform of decentralization, management and service Wu Shanchao et al 1

S&T Innovation and Evaluation

Theory and practice of third-party evaluation in China Xu Dan 8

Exploring the practice of online exhibition development on mobile terminals: Taking the 10th Anniversary Online Special Exhibition of Modern Science and Technology Museum System as an example Hou Lin 17

S&T Talents and Education

China's high-skilled talents policy: framework, characteristics and suggestions He Junzi et al 29

The practice and suggestions of cadre education and training mechanism based on the view of management development: Take the Party School of China Association for Science and Technology as an example Zhou Lei et al 41

The integration of science popularization and education for teenagers: concept, value and path Dong Qian et al 51

Experience and enlightenment of Japanese care manager on China's elderly care consultant Luo Xiaoman et al 60

Science Culture and Scientist Spirit

Research on the notion and influencing factors of calling of Chinese strategic scientist: A case study of Huang Danian Cui Zhaodi et al 73

John Tate's mathematical life Zhao Xiaoyan et al 84

● 科律·技韵

沁园春·2022年12月全球科技界大事回顾

□ 中国科协创新战略研究院 董阳

瞰临寰宇，烟嗜酒酗，痼疾温床。¹

经元激蓝斑，复聪消惘。²

冰封基序，萃于莽荒。³

篡才拔群⁴，弈术臻至⁵，人工智能技无双。

微胞饰，癌疴即甄愈，御之膏肓。⁶

古原隆升反演⁷，集簇蛋白深描脑状⁸。

长暴千新星，遐照渊旷。⁹

欲还原色，电致发光。¹⁰

信路转录，睡时调控，瞑眠不徨。¹¹

靶向侵，应激互消长，病原颓亡。¹²

注释：

¹ 12月7日，发表于《自然》的成果显示，科学家基于一项针对近340万人的研究发现，近4000种基因变异与吸烟或饮酒习惯有关。

² 12月21日，发表于《自然》的成果显示，科学家通过对与警觉性相关的神经元施加刺激，促进大脑中蓝斑（LC）区域的活动，从而有助于改善失聪啮齿动物的听力。

³ 12月8日，发表于《自然》的成果显示，科学家从格陵兰岛冻土中提取出200万年前的DNA序列，也是迄今最古老的DNA序列，表明该地区曾经是乳齿象和驯鹿的家園。

⁴ 12月8日，发表于《科学》的成果显示，AI智能体AlphaCode基于神经网络系统，通过消化大量现有人工生成文本，学习所要执行的任务，在写代码比赛中击败了约一半人类参赛者。

⁵ 12月1日，发表于《科学》的成果显示，AI智能体DeepNash在西洋陆军棋（Stratego）中达到了专业级人类玩家的水平。

⁶ 12月15日，发表于《科学》的成果显示，科学家基于CAR-T癌症疗法，对基因编辑的T细胞进一步改造，使之可以有效识别癌细胞，并逃脱肿瘤抵御攻击的防御系统。

⁷ 12月9日，发表于《科学》的成果显示，中国科学家从生物指标角度建立了反演古海拔高度的新方法，并重建了青藏高原东北部快速隆升历史。

⁸ 12月8日，发表于《自然》的成果显示，中国科学家首次揭示集簇性原钙粘蛋白（cPCDH）在大脑神经细胞中的规律性表达，并解析其在大脑的精细结构和功能组织中的“决定性”作用。

⁹ 12月8日，发表于《自然》的成果显示，中国科学家在全球首次发现爆发时间远超短暴典型时间的致密星并合起源的长伽马暴，也是首次发现来自长暴的千新星。

¹⁰ 12月22日，发表于《自然》的成果显示，中国科学家开发了高质量钙钛矿量子点材料在基底表面上的原位可控制备全新策略，实现了多材料、跨尺寸的钙钛矿三原色电致发光器件的高效构筑。

¹¹ 12月8日，发表于《自然》的成果显示，中国科学家发现了调控睡眠时间的关键信号通路，阐明了睡眠时间受转录调控的分子机制，有助于理解人类的睡眠异常现象。

¹² 12月15日，发表于《自然》的成果显示，中国科学家第一次揭示了病原物效应子直接靶向植物激素受体促进侵染，而植物NLR免疫受体模拟受攻击的激素受体监控病毒效应子干扰，并激活免疫机制的新机制。

NAIS

中国科协创新战略研究院
National Academy of Innovation Strategy



ISSN 1671-4342



9 771671 434227

122