

# 中关村论坛年会的AI“新玩法”

□ 科普时报记者 张英贤

机器人“夸父”不时举起胳膊向人群挥手致意；机器人“亚当”一会儿弹奏吉他，一会儿“耍”起太极拳；一群身高与五六岁孩童相当的“加速T”机器人排成一队，迈着小碎步“巡场”……3月27日至31日，以“新质生产力与全球科技合作”为主题的2025中关村论坛年会将在北京举行，这场“科技感拉满”的全球创新盛会带来了无限新意。

北京中关村国际会展运营管理有限公司工作人员徐若华告诉科普时报记者，今年中关村论坛年会汇聚了近百台机器人，国内有名的“明星”人形机器人基本上到齐了，成为本次论坛年会的一大亮点。

## 努力练字的“书法家”

在展区一角，一位外形酷似真人的数字孪生机器人正专注地挥毫泼墨，书写着“中关村”3个大字。桌上散落着几张他此前的练习作品，若你凑近仔细观察，便会发现，每一份草稿的字体风格都略有不同。

“这位书法机器人到中关村才不过半个月的时间，每天都在精进自己的书写技巧。”徐若华介绍，“如今，他已经能够熟练地写出‘中关村’3个字，其书法水平也达到了一定高度。”

据了解，机器人书写毛笔字是一项复杂的训练过程，需要实现手

指、手腕、手肘之间的灵活协调。这不仅是对机械控制的考验，更是一个通过AI持续学习与改进的过程。

## “巧手”茶艺机器人

如果口渴了，不妨去体验一下茶艺机器人的服务。只见一只白色的机械臂灵巧地取出一个塑料杯，随后稳稳地提起茶壶，完成点茶、倒水等一系列复杂动作后，将一杯清香四溢的“小青柑”递到记者手中，整个动作行云流水。

为何茶艺机器人能够如此平稳地完成泡茶和端茶的动作？北京软体机器人科技股份有限公司产品经理徐孟宇解释，其中的关键在于“软体灵巧手”，它是基于仿生学原理，采用仿海星腕足形态的设计，并结合人手抓取的动作特点开发而成的。

## 能自主作业的“巡检精灵”

在现场，一只燃气巡检机器狗外形独特，其背部搭载了多种传感器和摄像头。配备的两组摄像头，一组俯视地面，另一组注视前方。在巡检过程中，它还不时向地面投射出一道绿色的光线。

北控集团所属北京燃气集团高级研究员张慎颜告诉记者：“这款机器狗名为‘巡检精灵’，是专门为社区燃气巡检场景量身打造的集成创新产品。它能够在复杂环境中高效执行安全巡检任务。”

张慎颜介绍，“巡检精灵”支持

预设路线的自主作业。工作人员只需提前设定好巡检点位，它便能自动完成多项任务，包括燃气管道沿线的泄漏检测、管道保护范围内的第三方施工识别、闸井泄漏检测、闸井井盖完整性的检查，以及引入口检测等，全面保障燃气设施的安全运行。

## 心理评测系统会“读心术”

记者一边与工作人员交流，一边注视摄像头，大约两分钟后，系统便生成一份详细的心理健康评测报告。这款分析系统是如何判断一个人是否处于焦虑、抑郁、压力状态的？即使讲话也不会干扰最终结果吗？

对此，来自北京捷通华声科技股份有限公司的孙亚鑫介绍，这款“身心健康状态分析系统”通过网络或数字摄像机获取视频影像信息，分析头颈部肌肉的细微振动状态，基于AI机器学习技术，结合量表测评结论进行特征分析，实现心理状态量化判别。

据介绍，该系统目前已在北京清华长庚医院消化内科正式上线。现实中，许多有恶心、呕吐症状的患者，经过常规检查后却未发现器质性病变，“这些消化道疾病有可能是因为心理压力过大导致的。该系统能够帮助医生更好地进行问诊和诊断，为患者提供更全面的诊疗方案。”孙亚鑫说。

科普时报讯（记者 张英贤）

3月25日，中国科普作家协会第九次全国会员代表大会在中国科协会堂召开。中国科学技术协会党组成员于俊清，中国自然博物馆学会党委书记、理事长薛利，中国作家协会社会联络部主任包宏烈出席大会并致辞。

于俊清肯定了中国科普作家协会近年来的工作成绩，并对协会未来发展提出了殷切期望，希望广大会员和科普创作者坚定正确的政治方向、服务大局，坚持创新科普创作理念、多出精品，坚持开放的创作视野、讲好故事；希望协会带头做好学会改革各项工作，做广大会员和科普创作者的引领者，做新时代科技社团改革的先行者，做新时代科普高质量发展的实践者。

本次大会选举产生了中国科普作家协会第九届理事会及第二届监事会。王春法当选第九届理事会理事长，王守东当选第二届监事会监事长。

据了解，王春法曾任中国科协常委、书记处书记、党组成员，中国国家博物馆馆长，十三届全国政协委员，现任全国人大教科文卫委员会委员。

作为新一届理事长，王春法表示要持续加强组织建设，不断适应时代要求，团结广大科普创作者、科技工作者携手同行、接续奋斗，为进一步提高全民科学素质、早日建成科技强国再立新功。

中国科普作家协会于1979年成立。目前，该协会有个人会员4580人，单位会员37家，分支机构24家，联系20多家省级科普作家协会。

# 中国科普作家协会第九次全国会员代表大会召开

# 全民科学素质行动要如何落地

□ 于康



新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)第十一条中，将“国家实施全民科学素质行动，制定全民科学素质行动规划”入法。

“国家实施全民科学素质行动”是指国家为提高全体公民的科学素质而开展的一系列行动和活动，旨在通过各种方式和手段，普及科学知识，传播科学思想，弘扬科学精神，提升公民的科学素养。2024年我国公民具备科学素质的比例达到15.37%，呈现增长趋势。科普法明确将国家实施公民科学素质行动纳入法律范畴，充分体现了国家对提升公民科学素质的坚定决心。

通过“制定全民科学素质行动规划”，国家对全民科学素质行动进行长远规划，明确目标、任务、重点及具体措施，为全民科学素质行动的实施提供了指导和依据。在这些工作的基础上，以客观事实和科学原理为基础，运用逻辑推理和批判性思考，“引导公民培育科学和理性思维”，建立对事物进行客观

《中华人民共和国科学技术普及法》

**第一章 总则**

**第十二条** 国家实施全民科学素质行动，制定全民科学素质行动规划，引导公民培育科学和理性思维，树立科学的世界观和方法论，养成文明、健康、绿色、环保的科学生活方式，提高劳动、生产、创新创造的技能。

■ 案例 ■

**健康科普节目让老年群体更懂养生**

近年来，《健康之路》《我是大医生》《养生堂》等健康养生类科普节目如雨后春笋般亮相银屏。国家级老中医，各大三甲医院院长、主任医师担当嘉宾，这类节目凭借权威性、科学性、服务性和普及性，通过有趣有料又好玩的方式，将健康知识具象化，影响着大众尤其是老年群体的健康观念和生活方式。

分析和判断，并作出科学决策的思维方式，使公民能够更加客观理性地看待问题，避免盲目跟从和迷信。

与此同时，引导公民“树立科学的世界观和方法论”，即以科学知识和科学原理为基础，对世界和事物建立科学的总体认识，并运用科学的方法和手段，对事物进行探究和分析。这些工作的目标是“养成文明、健康、绿色、环保的科学生活方式，提高劳动、生产、创新创造的技能”。

其中，“文明、健康”是指遵循社会公德和文明规范，如遵守公共秩序、尊重他人、讲究卫生等；同时推广有益于身体和心理健康的活动和观念，如合理饮食、适量运动、保持良好心态等，以维护良好的社会环境和人际关系。而“绿色、环保”则强调选择符合环保要求、节约资源的生活方式，如使用环保产品、减少浪费、保护生态环境、进行垃圾分类、节能减排、保护野生动植物等，以促进人与自然的和谐共生和自然的可持续发展。

值得一提的是，新时代背景下，如何更有效地满足老年人对科普知识的需求，切实提升他们的科学素质，已成为科普工作亟待解决的重要课题。《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》在原先针对四类人群的科学素质提升行动基础上，将老年人群纳入其中，体现了对老年群体科普工作的重视。比如，一些健康养生类电视节目邀请权威医学专家，通过讲述真实案例来科普养生知识，深受大众特别是老年群体的欢迎。

根据以上原则，国家致力于引导大众养成良好的生活习惯。同时，“提高劳动、生产、创新创造的技能”强调了在全民科学素质行动中，公民应不断提升自身在劳动、生产以及创新方面的技能和能力，以适应社会发展需求。这些努力将有助于提高工作效率，使公民更好地胜任各种劳动岗位，为社会创造更多价值，促进产业升级和发展，激发公民的创新意识和创造力，推动新技术、新产品的研发和应用，为社会带来更多的创新成果和经济增长动力。

(作者系北京协和医院临床营养科主任)