

# “智能原生”定调 AI 发展下半场

## 全国各地都在抢答

大江流  
立足武汉 看多一点

长江日报记者张维纳

最近,“智能原生”4个字非常热,从国家政策到行业会议都在讨论,各个城市更是在抢答“智能原生”。

年初的《政府工作报告》中提出,深化拓展“人工智能+”,促进新一代智能终端和智能体加快推广,推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用,培育智能原生新业态新模式。去年8月,国务院首次提出“培育智能原生新业态”,随后写入“十五五”规划纲要。

各地也在加快布局——  
武汉提出,要大力发展智能原生技术、产品和服务,加快培育智能原生企业,催生智能原生新业态。

河北雄安新区直接提出,要打造 AI 原生城市,且要具有全球影响力。

北京亦庄宣布,要打造智能原生产业集群,且要国际领先。

南京更是提出,将培育超 1000 家人工智能原生企业。

“智能原生”到底是什么?各地要培育的“智能原生企业”又是什么样的企业?

此前一次采访中,国研新经济研究院创始院长朱克力阐释,这一变化源于我国人工智能技术已完成从研发突破到场景落地的初期积累,大模型、智能体等产品具备规模化应用基础,“人工智能+”试点验证了商业价值,同时全球数字经济竞争向智能经济升级,打造独立智能经济形态是抢占未来产业发展制高点的战略选择。

那么,什么是智能原生?一位创业者用“汽车发展史”作了生动比喻:19 世纪,汽车发明时,大家的思路是“造一辆更快的马车”,就是将蒸汽机、内燃机装到马车上。后来,才有人提出,要跳出“马车思维”,重新搭建底盘、刹车、避震,造一辆真正的汽车。

“人工智能+”就是那辆“更快的马车”,是在现有业务上外挂 AI 功能,解决局部效率问题。智能原生则是那辆真正的汽车,以 AI 为底层逻辑,追求颠覆式创新。”中国科学院自动化研究所副总工程师、武汉人工智能研究院院长王金桥这样定义。

张奥是武汉 OPC 公司(一人公司)“灵境引擎”的创始人。在他心目中,当 AI 不是公司的工具,而是公司存在的前提时,那么

这家公司才算是智能原生企业。  
放眼全国,什么样的企业才算是智能原生企业?

北京大学武汉人工智能研究院常务副院长夏文华介绍,像以大语言模型为核心产品的 DeepSeek、Moonshot AI、智谱,深耕垂直场景的金山办公、科大讯飞,在具身智能领域发力的星动纪元、银河通用,还有 AI 芯片与算力领域的寒武纪、华为、天数智芯等,都属于智能原生企业。

接受采访时,王金桥还提到一家企业——“英矽智能”。“英矽智能”是一家由人工智能驱动的药物研发企业。该企业不仅用 AI 评估治病的靶点,还用 AI 预测药物的疗效,甚至用 AI 直接生成药物分子。

最近,武汉公布第一批人工智能应用服务商、领军企业、根企业,共有 95 家。夏文华说,其中具备核心技术积累的“根企业”可以算得上“智能原生企业”,包括传神语联、诚芯智联、数能科技等。

为何最近关于智能原生的讨论越来越多?答案其实很简单,大模型的能力正在变得越来越强,但真正能解放双手、解决实际问题的应用还没有真正普及。前段时间,“龙虾”(OpenClaw)被广泛追逐,这背后是大家盼着 AI 能真正改变生活。毕竟,AI 的作用从来不只是解奥数数学题,也不是跳舞炫技,人们期待的是有用、实用的智能体。

夏文华解释,对各个城市而言,智能原生正逐步成为人工智能产业发展的主航道,标定了行业未来的核心演进方向。但是,真正决定城市核心竞争力的仍是智能能力转化为现实生产力和社会治理效能的能力。

以雄安新区为例,整座座城市都是科技公司的终极测试场。AI 不再是抽象的概念,而是化作一个个可触可感的生活场景。有记者在雄安新区采访时发现,这里的路灯都会“思考”——能根据人流量、车流量、环境光照自动调节亮度,同时捕捉车流量,通过算法自动调整红绿灯配时。在连续 15 个路口,司机只需等待 3 个红灯。

这背后,是 AI 已经渗入城市每一条街巷的肌理,是城市的神经网络在高速运转。所以,雄安新区直接提出,要打造具有全球影响力的 AI 原生城市。

从城市抢滩布局到企业躬身实践,智能原生不再是一个空洞的概念,而是 AI 下半场最实在的发展方向。毕竟,AI 的终极意义是服务生活、赋能发展,而智能原生正是通往这个目标的必经之路。



小朋友与人形机器人一起表演。

新华社发



近日,多款人形机器人亮相武汉。

新华社发

### 德耀江城

# 养虾人朱祥能：守护青头潜鸭

长江日报(记者明晓生)4月14日一大早,42岁的朱祥能送完孩子上学,驱车来到十几公里外自己承包的虾塘,开启当天的青头潜鸭守护。

经仔细观察,朱祥能发现有 40 余只青头潜鸭在虾塘活动,有的在选址筑巢,有的在巢内下蛋。

虾塘位于武汉东湖高新区豹澥湖畔,面积 200 亩。这片区域水草丰茂、食物丰富,备受青头潜鸭青睐。

2020 年,武汉市观鸟协会的观鸟志愿者在虾塘发现青头潜鸭栖息。得知相伴了五六年的野鸭为极危物种、国家一级保护鸟类,全球仅存千余只,朱祥能震惊之余主动请缨加入保护行列。

2022 年,以朱祥能为核心成员,以市观鸟协会志愿者为骨干的青头潜鸭保护志愿巡护队成立。从此,他巡护记录鸭群动态、安装红外相机、向周边养殖户和村民宣传保护青头潜鸭知识,在养虾生计之外扛起一份沉甸甸的生态保护责任。

青头潜鸭繁殖期恰逢梅雨季节,水位暴涨易致鸭巢被淹、繁殖失败。朱祥能经过琢磨,建议制作“水涨台高”的人工巢台,被武汉市湿地保护中心采纳。2024 年起,该中心携手市观鸟协会、高校和科研单位,连续两年共制作百余个巢台,朱祥能全程参与。最终,有 34 个人工巢台被青头潜鸭利用,成功孵出 47 只雏鸭。今年又新制一批人工巢台,为青头潜鸭提供更多“水上产房”。

4 年来,朱祥能无私奉献,累计参与守护 179 只青头潜鸭雏鸭出巢。他还脱下下水,解救了两只潜水捕食时误入周边养殖户虾塘地笼的青头潜鸭。

如今,以朱祥能的虾塘为核心,豹澥湖 513 公顷区域被列为鸟类重要栖息地,形成多方协作共管模式。2024 年,该案例入选首批“中国潜力 OECMs(自然保护地以外的地理区域)典型案例”,并在联合国《生物多样性公约》第十六次缔约方大会上亮相。

据了解,2023 年,朱祥能获得“东湖高新区青头潜鸭保护先进个人”荣誉称号。他说:“我希望有朝一日在武汉的湿地到处都能看到青头潜鸭。”



朱祥能在虾塘边观察拍摄青头潜鸭活动。  
长江日报记者李子云 摄

(上接第一版)

长期扎根武汉的作家匪我思存称,武汉是一座充满故事感的城市,街头巷尾有很多值得被书写的瞬间,但很多人心中的故事往往缺乏表达出口。“这次活动就像一场城市故事分享会,人人皆可参与。”在她看来,只要真诚表达,每份作品都有价值。

冯翔鼓励大众卸下“非专业创作”的包袱,勇敢表达自我。“此次活动正是武汉促进新大众文艺繁荣发展的生动实践,让每个人的故事都能被听见、被看见。”

田飞则提到,由于互联网、人工智能技术普及,每个人都可能成为“新大众文艺”的创作者,也让文艺作品更加丰富多彩。

三大征集方向聚焦“场景里的新时代”,均围绕武汉在地文化特质展开。

匪我思存建议,创作者在将黄鹤楼、昙华林等本土文旅符号转化为剧本素材时,关注这些符号里的“人”,让故事更有共情、更有力量。

“民谣本质上就是老百姓唱自己的生活、自己的情感,没有门槛,敢唱就行。”冯翔建议大家在创作时立足自己的生活、熟悉的场景。“越是真实,就越容易打动人。”

田飞建议创作者在记录武汉城市变迁时,找到这座城市独一无二的气质与美好,在城市变化中感受人的变化。“影像创作不仅要定格赏心悦目的美感,还要定格打动人心的温暖瞬间。”

本次活动采用网络征集方式。征集期内,所有应征者须以实名投稿,并将作品发送至指定邮箱。

# 机器人是否有一天会在认知能力上超越人类?

## 5 位院士共议“奇点”问题

长江日报记者杨佳峰 见习记者张奕宁

“机器人是否有一天会在认知能力上超越人类?”随着人形机器人与人类的相似度越来越高,这一问题引发人们的担忧。科学家将这一时刻称为“奇点”。所谓“奇点”,是指机器人智能超越个体乃至群体人类智能的临界点。当技术发展突破这一临界点时,进步速度将呈指数级甚至无限增长,引发人类社会难以预测的根本性变革。这一概念让一些人对机器人发展产生了忧虑。

4月18日,在第十九届中国电子信息年会,中国科学院院士吴一戎、刘胜,中国工程院院士樊邦奎、廖湘科,欧洲科学院外籍院士陈俊龙,以及百度首席技术官王海峰、长飞光纤技术总监罗杰等多位专家学者,围绕机器人未来发展展开深入探讨。

本次对话的主持人樊邦奎表示,人类的能力主要体现在感知、认知和行动等 3

个方面。从目前来看,机器人在感知能力方面已经超越人类,其视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉都优于人类。在行动能力方面,机器人跑得比人类更快,持续工作能力更强,负重能力也更大。除了手部动作不如人类灵活外,机器人在其他许多方面都已经超越人类。

廖湘科通过一个例子阐述了机器人的潜力:一种基于深度神经网络技术的机器人能够根据上下文预测用户的下一个词汇。“如果这项技术可行,那么预测下一个图像或视频也将成为可能。”

刘胜则表达了对机器人未来潜力的乐观看法:“未来的人形机器人将比任何人类更加聪明。”他说,生成式人工智能能够根据用户输入自动生成文本、图片、声音、视频和代码等。随着大数据和先进算法的加持,生成式人工智能的智能水平将超越人类。

陈俊龙说,人类已经在通往“奇点”的路上迈出几步。当前的人工智能主要依赖于深度学习算法,在硅基计算平台上运行。未来可能会出现全新的算法,不再局限于现有的深度神经网络和大模型框架,而是采用光子和量子计算等新技术。这种变革可能成为新的“奇点”。“未来,大模型参数规模可能达到万亿级别,类人脑功能;通过生物工程实现器官再生,让人的寿命延长。这些都可能逐步成为现实。”

“无论‘奇点’何时到来,人工智能始终是服务于人类的工具。”王海峰表示,人类无需对人工智能的发展感到过度担忧。随着深度学习和大模型技术的进步,通用人工智能的曙光已经显现。“在这个过程中,我们既要推动人工智能技术的快速发展,也要学会与人工智能和谐共处,利用其优势,共同创造更美好的生活。”

吴一戎从空天信息领域的研究角度

说,判断“奇点”何时到来,就像观察卫星上天一样,只有站在更高的维度才能看得更清楚。当前,通信、算力和智能都在向太空延伸,“我觉得地球已经不足以满足人类的需求了”。

樊邦奎院士以两个观点阐述了人类为何仍然是地球的主宰:首先,人类的抽象思维能力、关联能力和交互能力是机器人难以企及的。从数学角度看,大模型能够用数字表达万物,这是人类的抽象思维成果,而非机器自发创造的。像电与磁相互生成的关联能力是机器人无法掌握的。人类通过教育和交流不断传承智慧,这种交互能力是机器人无法具备的。其次,人类的感知、认知和行动能力是三位一体的,而机器人难以完全实现这种融合。以自动驾驶为例,人类只需几个月就能熟练掌握感知、认知和行动的结合,这种能力是机器人难以企及的。

## 从校园到商圈,从企业到口岸

# 武汉 160 余项活动点亮知识产权宣传周

四月的江城,创新热潮涌动。以“加强新兴领域知识产权保护,加快新质生产力发展”为主题的 2026 年知识产权宣传周于 4 月 20 日至 26 日全面展开,160 余项特色活动将在武汉精彩上演。

武汉市、区知识产权相关行政管理部门,司法机关,高校、科研院所及产业园区、企业等协同联动,密集推出 160 余项主题鲜明、内容丰富、形式多样的活动,全面营造尊重知识、崇尚创新、诚信守法、公平竞争知识产权文化氛围,为武汉加快打造具有全国影响力的科技创新高地注入强劲动能。

4月21日,武汉将举办“加强新兴领域知识产权保护 助推科技创新高地建设”新闻发布会,通报 2025 年全市新兴领域知识产权保护成效,回应社会关切。

全市法院、检察院、公安等部门同步发力,市法院开展“知识产权司法护航百企”行动;市检察院开展普法授课,筑牢企

业合规防线;公安部门聚焦种子资源、文旅创意等领域,开展商业秘密保护宣传与法律咨询;武汉海关联合多省市开展知识产权执法培训与口岸宣传,强化进出口环节知识产权保护。

企业服务精准直达,助力创新主体提质增效。武汉知识产权保护中心推出重点企业批量预审、专精特新企业直通车、纠纷调解培训、巡回审理等系列服务,打通知识产权快速确权、高效维权、转化运用“最后一公里”。

各区立足本地特色、聚焦企业需求,开展知识产权质押融资、专利开放许可、数据知识产权保护、商标品牌建设等宣讲培训、研讨座谈、对接交流,为高新技术企业、文创企业、跨境电商等提供政策解读、风险排查、布局指导。东湖高新区举办风险管理、海外知识产权保护、标准必要专利等高端培训,助力企业规避出海风险、提升国际竞争力;武汉经开区聚焦汽车产业,开展知识产权快速维权与出海

护航培训,支撑汽车制造及服务产业高质量发展。

校园科普活力满满,厚植创新沃土。第十五届“法理争鸣”版权辩论赛吸引国内 49 所高校参赛,武汉大学、华中科技大学、LED 屏、新媒体平台开展知识产权素养、专利检索大赛以及主题讲座、科普展览等活动,提升青年学子创新保护意识。全市多所中小学同步开展“知识产权进校园”活动,让知识产权理念走进课堂、浸润童心。

此外,宣传周还融入特色场景,全市各区在商圈、园区、景区、社区设点宣传,利用 LED 屏、新媒体平台广泛传播,形成上下联动、全域覆盖的宣传声势。

此次知识产权宣传周,武汉以 160 余项活动为载体,充分展示在知识产权领域取得的丰硕成果,以实际行动为新质生产力发展护航,为武汉高质量发展提供有力支撑。

(文:王恋虹)

## 快审快授护创新

# “零海拔屋”借专利东风扎根雪域冰原

“多亏了专利预审通道,我们的‘零海拔屋’核心技术才能快速获得保护。”中建三局相关负责人感慨道。近日,通过武汉知识产权保护中心(以下简称武汉保护中心)开辟的专利预审快速通道,中建三局两项关于增压建筑的核心发明专利仅用 3 个月便获得授权。

这让授权周期压缩 70%,为企业参与重大工程招投标抢占了有利先机。  
在年平均气温-52.5℃的南极昆仑站、海拔 5000 米以上的新疆火云铅锌矿、在西藏曲曲铁路建设现场……由中建三局全球首创的“零海拔屋”正为一线建设者提供着如同平原般舒适的工作生活环境。这项入选“2025 年度央企十大国之重器”的“好房子”,其快速从图纸走向应用背后,离不开武汉保护中心高效专利预审服务的强力支撑。

“零海拔屋”通过建筑增压及环境调控技术,将室内气压、含氧浓度、温湿度等指标调节至平原水平,真正实现了“高原变平原”。为护航这一中国建造的重大技术创新,武汉保护中心主动靠前服务,指导中建三局围绕“高海拔增压式宜居建筑”“增压睡眠舱”“极地科考建筑”等核心方

向,系统梳理技术方案,快速形成完善的专利组合。截至目前,中建三局已累计申请相关专利 200 余项,并凭借该技术荣获第 77 届德国纽伦堡国际发明金奖。

作为中国建筑集团旗下的创新排头兵,中建三局持续加大研发投入,在智能建造、超高层施工、绿色装配、高海拔特殊环境建筑等领域进行了系统专利布局,累计授权专利超过 5000 件,拥有高价值专利组合超 200 组。其中,已有 73 件专利申请通过武汉保护中心预审通道进入快速预审获得授权,相关成果应用于南极昆仑站、BIM 数字建筑平台等 600 余个重点项目。

在快速授权的同时,武汉保护中心严把专利质量关,帮助企业筑牢高价值专利培育根基。预审环节中,预审员严格把控申请文件质量,确保快速产出的专利具有良好稳定性;同时,武汉保护中心强化精准服务,为重点产业、重点创新主体提供定制化批量预审服务,推动创新成果加速转化为市场竞争力,为武汉加快建设具有全国影响力的科技创新中心提供坚实支撑。

(文:罗文文 邹逸丰)