

# AI 让“想象力”变成“生产力”

## ——2024 云栖大会观察

本报记者 崔爽

展台上，观众正在电脑上试玩游戏《黑神话：悟空》。令人称奇的是，现场提供的电脑仅有显示器，不见主机的踪影。这是科技日报记者近日在 2024 云栖大会上看到的场景。

无主机是如何实现的？展区工作人员介绍，这背后是无影云电脑的支撑。无影云电脑基于终端云计算技术和大模型能力，可通过高速网络将个性化计算资源分配给用户。用户只需在个人电脑或移动设备上下载客户端，就相当于拥有了一台云上超级电脑，不仅可以畅玩游戏大作，还能进行复杂的图形处理和数据计算。

本届大会上，来自大模型、自动驾驶、机器人等行业的专家和从业者齐聚一堂，共同展示人工智能（AI）时代的云上创新，探讨 AI 技术在各行各业的落地现状和未来潜能。

发展速度前所未有

数据显示，目前我国人工智能企业数量已超 4500 家，截至今年 8 月，我国完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型达到 190 多个，注册用户数超 6 亿。

“去年 GPT-4 一家独大，今年群雄并起、你追我赶，几乎每个月都会有新模型、新产品、新应用发布。”阶跃星辰创始人、首席执行官姜大昕说。

如姜大昕所言，大模型发展呈现突飞猛进之势。如今，大模型已具备文本、语音、视觉的多模态能力，开始完成复杂指令。同时，模型推理成本指数级下降，开源生态蓬勃发展。在本届大会现场，通义大模型、百川大模型、“月之暗面”Kimi、智谱·AI 的 GLM-4、零一万物的 Yi 系列大模型等各显神通；图片生成、3D 生成、音视频生成、智能编码等 10 多种多模态模型，共同打造沉浸式交互体验。

“过去 22 个月，AI 发展速度超过任何历史时期。”阿里巴巴集团首席执行官、阿里云智能集团董事长兼首席执行官吴泳铭说。同时，他也认为，现在还处于通用人工智能（AGI）变革的早期阶段。

在吴泳铭看来，实现真正的通用人工智能，需要下一代模型具备更大规模、更通用、更泛化的知识体系，以及更复杂、更多层次的逻辑推理能力。全世界先进模型竞争的投入门槛，将达到数十亿、数百亿美元级别。AI 具备创造能力、帮助人类解决复杂问题的未来清晰可见，AI 在各行各业场景中的广泛应用将成为可能。

那么，关于 AI 的想象空间究竟有多大？

“AI 最大的想象力不在于手机屏幕，而在于改变物理世界。”吴泳铭认为，过去 30 年，互联网浪潮的本质是连接。它连接了人、信息、商业和工厂，并通过这种连接改变人们的生活方式，提高世界协作效率，创造出巨大价值。而生成式 AI 则通过生产力的供给为世界创造价值，这种价值可能是移动互联网的十倍甚至几十倍。

清华大学人工智能研究院副院长、生数科技首席科学家朱军认为，AGI 发展分为五个阶段。第一阶段的代表是聊天机器人，比如 ChatGPT。第二阶段是推理者，AI 可以做复杂问题的深度思考和推理。第三阶段是智能体，AI 开始从数字世界走向物理世界。第四阶段是创新者，它会发现并创造新知识。到了第五阶段，AI 变成组织者，可以完成组织工作、实现协同高效运转。目前 AI 还处于第二阶段发展早期，但仍在不断加速发展。未来 18 个月，可能出现第四阶段的突破。

## 加速落地千行百业

经历“百模大战”的洗礼，应用落地已成为大模型产业的核心议题。本届大会也更加注重展现 AI 技术在千行百业的实际应用，推动 AI 技术进一步落地。

变革，正在汽车行业发生。

过去，自动驾驶技术主要靠人写算法规则，几十万行代码仍然无法穷尽所有驾驶场景。采用“端到端”的大模型技术训练后，AI 模型可直接学习海量人类驾驶视觉数据，极大提高模型训练效率。

英伟达全球副总裁、汽车事业部负责人吴新宙认为，经过互联网海量数据训练的大模型对物理世界的理解大幅提升。“有了这样的通用能力，我相信自动驾驶的上限有望极大提高。”吴新宙说。

在本届大会上，小鹏汽车全新车型 P7+ 的亮相备受关注。通过采用 AI 大模型实现快速迭代升级，小鹏 P7+ 展现出未来智能出行的可能。

另一个被认为将迎来巨变的是机器人行业。“未来，机器人可以是工厂里的机械臂、工地里的起重机、仓库里的搬运工、救火现场的消防员，也可以是家庭里的宠物、保姆、助理。”吴泳铭说。

生成式 AI 还将带来计算架构的根本性变化。中央处理器（CPU）主导的计算体系，正在加速向图形处理器（GPU）主导的 AI 计算体系转移。

“在新增算力市场上，超 50% 的新需求由 AI 驱动产生，AI 算力需求已经占据主流地位。这一趋势还会持续扩大。”吴泳铭说，大量新增需求正是由 GPU 算力驱动产生，大量存量应用也在用 GPU 改写。在生物医药、工业仿真、气象预测、教育、企业软件、移动应用软件、游戏等领域，AI 计算正在加速渗透。

在此背景下，所有行业都需要性能更强、规模更大、更适应 AI 需求的基础设施。

阿里云首席技术官周靖人表示，围绕 AI 时代需求，阿里云正在打造 AI 基础设施的新标准，全面升级从服务器到计算、存储、网络、数据处理、模型训练和推理平台的技术架构体系，让数据中心成为一台超级计算机，为 AI 和应用提供高性能算力服务。