

科技企业竞相跑 ChatGPT 赛道 多领域智慧应用可期

科技企业抢滩布局 ChatGPT

根据用户输入的问题“侃侃而答”，甚至可以辅助写论文、写代码、辅导作业、构思剧本，ChatGPT 五天时间就突破百万用户，两个月便达到1亿月活跃用户，成为史上用户数量增长最快的消费者应用。

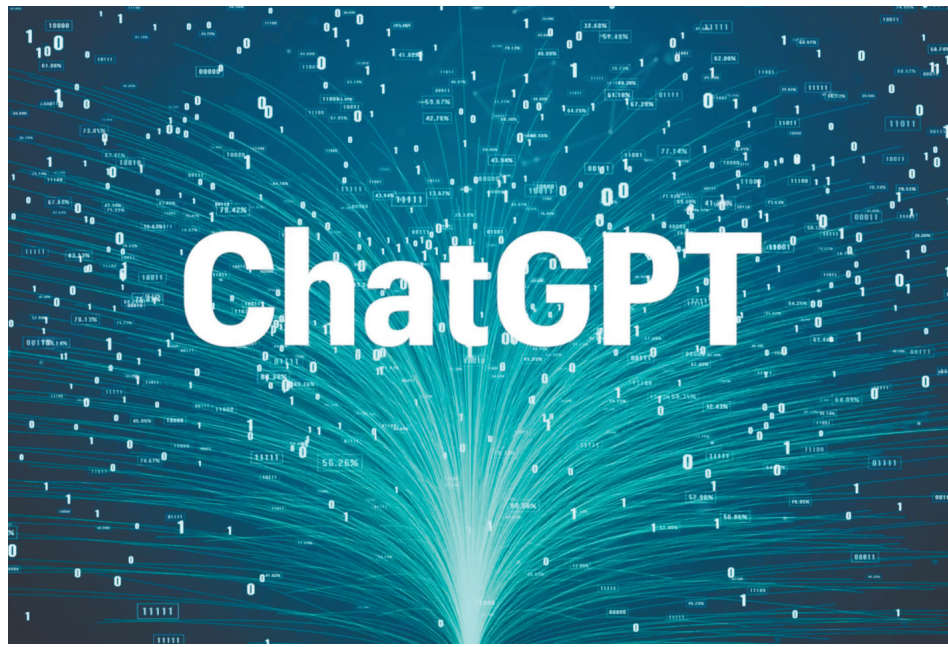
ChatGPT 为什么会引发巨大关注？中国电子信息产业发展研究院副总工程师安晖认为，ChatGPT 是一种大型预训练语言模型，它的出现标志着自然语言理解技术迈上了新台阶，理解能力、语言组织能力、持续学习能力更强，也标志着 AIGC（人工智能生成内容）在语言领域取得了新进展，生成内容的范围、有效性、准确度大幅提升。“从某种程度而言，ChatGPT 标志着 AI 技术应用将迎来大规模普及。”

国内对话式 AI 技术解决方案提供商中关村科金技术副总裁张杰表示，ChatGPT 在效果上的突破让人们充分认识到，大规模语言模型中除了常规的语言模型能力，还蕴含着世界知识、具备思维链推理能力，大模型在特定任务下的效果不比专用小模型差。

ChatGPT 引发国内不少科技企业纷纷布局。百度宣布类 ChatGPT 项目——“文心一言”（ERNIE Bot）计划于3月份完成内测，面向公众开放。据悉，一些相关功能已陆续在百度搜索内上线或内测，包括多答案回复、智能生成等。科大讯飞日前表示 AI 学习机将成为该项技术率先落地的产品，并将于今年5月进行产品级发布。京东云旗下言犀人工智能应用平台计划推出产业版 ChatGPT——ChatJD，主要应用场景包括内容生成、人机对话、用户意图理解等五个方面。

此外，公开信息显示，腾讯、阿里巴巴、360 等多家企业也在加大相关项目研究和投入。

“ChatGPT 在科技能力上涉及芯片、算力、模型、工具、场景等多个层面，科技巨头可以全链路布局，中小企业可以进一步依据自身的资源禀赋构建竞争门槛。”



张杰说，ChatGPT 的出现只是在通往“强人工智能”的路上撕开了一个小口子，未来可能会出现知识提炼能力和复杂推理能力更强的工具。

有望解锁多领域智慧应用

业内人士认为，未来自然语言处理方面的人工智能发展将继续加速，并应用于经济社会领域的更多实际场景。

“ChatGPT 能够提供高效的信息获取方式，有望成为重要的生产工具，潜在应用领域广泛。”安晖说，业界普遍认为，ChatGPT 将在智能办公、智慧科研、智慧教育、智慧医疗及游戏、新闻等领域迅速落地。在金融、传媒、文娱、电商等领域，ChatGPT 可以为各类消费群体提供个性化、高质量的服务。

中国信通院云大所人工智能部副主任曹峰认为，以大规模预训练模型 ChatGPT 为代表的产品，逐渐显示出智能基础设施

的属性，即少量企业训练大模型提供服务，大量企业基于大模型形成各类消费端和商业端的应用。

曹峰举例称，一是对话类应用，以智能客服、智能外呼等产品服务为代表，主要应用行业为银行、证券等具备大量客服场景的机构企业。二是语义理解和信息检索类应用，以大规模知识图谱、企业知识库等产品为代表，应用行业包括法律等。三是各类代码纠错和生成类应用，以代码智能生成、代码辅助开发产品等为代表的产品，主要应用行业为 IT 等领域。四是各类文案、新闻、图片生成和创造类应用，如文案自动写作、新闻自动生成等产品，以媒体等行业为主。

ChatGPT 商业潜力也被看好。OpenAI 预测，随着 ChatGPT 成为吸引客户的重要工具，其收入将会快速增长，预计 2023 年收入达到 2 亿美元，2024 年收入超过 10 亿美元。

从更长远的角度来看，安晖认为，

ChatGPT 将赋能千行百业，推动传统领域的智能化发展，提升语音助手、虚拟数字人等应用的发展水平，带动产业链上游算力、数据标注等环节发展，催生新的增长点。

大规模成熟商用仍需探索

不过，业内人士提出，ChatGPT 及类似产品的发展应用还处于早期发展阶段，实现大规模、成熟的商业应用落地仍存在挑战。

东方证券相关研究显示，到 2030 年 AIGC 的市场规模预计将超过万亿元，但由于 AIGC 目前产业化程度有限，大量业务场景尚未成功变现，商业模式仍处于探索阶段。当下，AIGC 基于其出色的降本增效能力，在企业级市场的应用前景较为明朗和稳定，在消费市场的商业模式仍需进一步探索。

安晖表示，自然语言处理是一个复杂的技术领域，对数据和计算资源的要求非常高，并且其语言模型可能存在误导和偏见等问题，需要开发者不断改进和优化。随着人工智能的普及，竞争也将越来越激烈，类 ChatGPT 产品需要不断提升产品质量和创新力。

“未来 1 到 3 年，国内外 AIGC 市场预期都将出现增长，各行业领域的应用探索也会持续推进。应把握行业市场和消费市场越发强烈的数字内容需求，在传媒、电商、影视等重点领域发力推广，为技术创新和应用普及提供强大驱动力。”安晖说，也需要关注数据质量和多样性、产品安全和隐私保护、误导和偏见问题以及技术创新能力等方面的挑战，以确保我国类 ChatGPT 产品的顺利落地和发展。

曹峰也认为，ChatGPT 涉及的数据资源、算力资源，以及人员投入是巨大的。技术和成本的壁垒是发展 ChatGPT 的主要门槛。同时，ChatGPT 令人工智能的风险更加凸显，例如隐私安全、信息真伪判别等，只有这些问题解决之后，ChatGPT 相关的技术和应用才能得到更好的推广。

郭倩 袁小康

近期，人工智能研究公司 OpenAI 推出的 ChatGPT 聊天机器人软件掀起热潮，国内已有百度、京东、科大讯飞等多家公司宣布进入此赛道，中国版 ChatGPT 有望于 3 月份与公众见面。

ChatGPT 代表了人工智能向更加智能、更加通用方向发展的趋势，预计未来自然语言处理方面的人工智能发展将继续加速，并应用于经济社会领域的更多场景，但大规模成熟商用仍需进一步探索。

AIGC 应用持续升温，将给普通人生活带来哪些改变？

近日，AIGC——即人工智能生成内容，再一次引发公众关注：一款名为 ChatGPT 的聊天机器人程序在社交媒体上不断刷屏。

写论文、生成文案、作画、作曲……“新华视点”记者调查发现，人工智能技术正加速发展，开展智慧含量明显增高的创造性工作。人们追问，未来哪些工作或被人工智能替代？AI 将如何改变人类生活？

AIGC 应用场景不断拓展

近期备受关注的 ChatGPT 由美国人工智能公司 OpenAI 发布。有人将 ChatGPT 概括为“聊天机器人+知识检索+文本生成工具”。它不仅能与人类互动对话，还能完成写文案、论文、代码和翻译等各种具体任务。由于有流畅自然的多轮对话能力、更接近人类表达，且具备更强大的问题处理能力，吸引大量关注。

事实上，近年来，人工智能技术应用场景持续拓展。

据创新工场首席科学家、澜舟科技创始人周明介绍，澜舟科技开发的孟子模型已在营销文案生成、文学辅助创作、研报生成、论文助写、数字人脸生成、新闻报道撰写、智能客服等领域落地。

据合作企业统计，利用孟子模型，仅需几秒钟就能生成一篇营销文案，成本约 2 元，而完全由人工撰写约需 60 元。周明说，孟子模型所学知识远超个体，“写出”的文案在多样性和新颖性方面更具优势。“整体来看，利用 AI 辅助创作，提高内容生产效率、降低成本，已是大势所趋。”

中国科学院自动化研究所紫东太初大模型研究中心常务副主任王金桥也介绍，基于“紫东太初”大模型打造的多模态虚拟人“小初”，已拥有视频生成、智能问答、语音合成等多种能力。“紫东太初”在工业质检、影视创作、手语教学等领域也展现出广阔的落地潜力。

记者从百度了解到，百度正计划推出与 ChatGPT 类似的人工智能聊天机器人服务“文心一言”，这项工具将允许用户获得对话式的搜索结果。

据相关负责人介绍，百度在人工智能四层架构中有全栈布局，包括底层的芯片、深度学习框架、大模型和最上层的搜索等应用。“文心一言”位于模型层，计划于 3 月份完成内测，面向公众开放。

将如何改变人们的生活与工作？

AIGC 之所以能加速发展，离不开技术的跃迁。据王金桥介绍，近年来，通过无监督学习条件下的“大数据+大模型”方式，自然语言处理、语音识别、计算机视觉等任务的性能均显著提升。这些技术的变革使 AI 越来越“聪明”和“善解人意”，通过大量训练，在很多专业领域可表现出超过人类的创作能力，同时还能与人类顺畅交流。

“AI 这么能干，那我怎么办？”眼看 AI 能对各种问题对答如流、对各种资料信手拈来甚至“自圆其说”，不少人有了这样的担心。

未来，哪些职业和工作会被取代？AIGC 应用更多落地，将如何改变人们的生活与工作？



2022 年 11 月 17 日，观众在体验应用于教育方面的智能产品。

受访专家普遍认为，标准化、制式化的创作和职业将被更多替代，而具有独立思考、具备丰富创意的内容及工作，重要性将更加凸显。

清华大学新闻学院教授、元宇宙文化实验室主任沈阳认为，面对 ChatGPT 带来的改变，至少要增强两种能力：提出问题和优化答案。对这两方面能力要求高的工作，更不易被取代。

王金桥认为，对于有明确边界、领域知识固定的职业，AIGC 可更多取代人类，如数据分析师、客服、导游等领域，或法律审核、医疗辅助诊断、各类资料审核等场景。“人机协同会是长期方向，但要完全替代人类，未来几十年都不太可能。”

AIGC 在减少重复劳动、提升生产效率的同时，也会进一步激发创造力，为不同行业带来更多变革。

在王金桥看来，随着 AI 蕴含的知识、数据越来越丰富，可帮助人类减少重复性劳动。如在家装行业，AIGC 可生成 1000 多种摆放、大量减少配图等工作，人类可以在这些组合里再进行个性化的优化改进。

科技创业加速器 OAO 创始合伙人杜雨分析称，AIGC 应用将提升生产效率，加速内容生产和产品研发进程；改变信息获取来源，优化用户搜索体验；也会降低互联网内容的生产门槛。

清华大学人工智能研究院常务副院长孙茂松教授 2017 年就带领团队研发出能写诗的“九歌”。在他看来，AIGC 有助于拓展艺术创作的想象力。创作者受自身习惯、风格与偏好影响，其想象力易拘泥于某一空间；而人工智能没有桎梏与约束，能更好地激发艺术创造力。

健康发展需要跨学科跨领域深度合作

该如何看待 AIGC 及其未来前景？

有人认为，这是未来互联网世界的基础设

施，将“拉开新时代的序幕”。也有人抱怨 ChatGPT“满嘴跑火车”，缺乏常识，不能从本质上了解事物。

沈阳用“代际升级”来描述 ChatGPT 带来的变革，在他看来，未来两三年 AIGC 和类 ChatGPT 产业将高速发展，带来移动互联网功能的进一步升级和变化。

业内人士认为，整体来看，AIGC 未来有较广阔的发展空间，而目前在内容质量、投入成本、隐私规范、版权归属等方面仍存诸多问题。

沈阳说，目前已发现 ChatGPT 存在局限性，如基于知识产权、版权限制，专业报道内容不够；应对重复性问题的能力不足等。

周明表示，在长文本生成、视频生成、融入世界知识等方面，还需更好的建模方法；通过加大模型参数增强 AI 能力，其训练和推理成本高昂，需要探索更经济、有效的性能改进途径。

此外，隐私保护问题备受关注。王金桥认为，目前相关应用的隐私保护还未设立清晰边界，相关法律也需进一步厘清完善。

虎符智库研究员李建平认为，如同其他人工智能模型一样，ChatGPT 是把双刃剑，既可以提升效率，也可能被滥用于割裂、欺诈和传播错误信息有害活动。比如，对网络安全行业来说，既可以用来生成恶意软件，也可以成为网络防御者的有力工具。

在规范方面，AIGC 与人类的内容生产方式和效率差异巨大，也会出现版权归属、标准判定等新问题。技术的提供方和使用方应加速协同构建完备、可执行的技术应用规范。

周明说，人工智能技术专家需要与跨学科、跨领域的专家及政府部门携手深度合作，搭建坚实的监管框架，才能推动 AIGC 更健康发展，满足社会需求。

据新华社

ChatGPT，变革与风险

美国人工智能公司 OpenAI 的大语言模型 ChatGPT 在推出约两个月后，1 月已达到 1 亿月活跃用户，成为历史上增长最快的消费者应用。微软旗下 Office、Azure 云服务所有产品都将全线整合 ChatGPT。

北京时间 2 月 7 日凌晨，谷歌也发布了基于谷歌 LaMDA 大模型的下一代对话 AI 系统 Bard。同一天，百度官宣正在研发的大模型类项目“文心一言”，计划在 3 月完成内测，随后对公众开放。阿里巴巴、京东等中国企业也表示正在或计划研发类似产品。

人工智能大模型领域的全球竞争已趋白热化。黄铁军认为，ChatGPT 未来有望演变成新一代操作系统平台和生态。这种变革似移动互联网从个人电脑到手机的转化，大部分计算负荷将由大模型为核心的新一代信息基础设施接管。这一新范式将影响从应用到基础设施各层面，引发整个产业格局的巨变，大模型及其软硬件支撑系统的生态之争将成为未来十年信息产业的焦点。

值得注意的是，ChatGPT 有时会“一本正经地胡说八道”，存在事实性错误、知识盲区和常识偏差等诸多问题，还面临训练数据来源合规性、数据使用的偏见性、生成虚假信息、版权争议等人工智能通用风险。多家全球知名学术期刊为此更新编辑准则，包括任何大型语言模型工具都不会被接受为研究论文署名作者等。

“学术论文的署名作者须满足至少两个条件，其一是在论文工作中做出‘实质性贡献’，其二是能承担相关的责任。目前这两个条件 ChatGPT（以及其他 AI 系统）都不满足。”陈小平说。

ChatGPT 也有应用在舆论信息战方面的潜力。加拿大麦吉尔大学研究团队曾使用 ChatGPT 前代模型 GPT-2 阅读加拿大广播公司播发的约 5000 篇有关新冠疫情的文章，然后要求其生成关于这场危机的“反事实新闻”。连 OpenAI 也警告使用 ChatGPT 的用户，它“可能会生成不正确的信息”，“产生有害指令或有偏见的内容”。

“针对这些问题，我们需要在发展技术的同时，对于 ChatGPT 应用边界加以管控，建立起对人工智能生成内容的管理法规，对利用人工智能生成和传播不实不良信息进行规避。同时加强治理工具的开发，通过技术手段识别人工智能生成内容。这对于内容检测和作品确权，都是重要前提。”北京瑞莱智慧科技有限公司副总裁唐家淦说。

引发新一轮人工智能科技竞赛

ChatGPT 的问世正在人工智能

据新华社