

2025,人工智能走向何方？我们如何拥抱变化？

从各类人工智能聊天机器人与人类直击“灵魂”的对话,到训练AI将一张图片变成各类“鬼畜”视频;从利用AI调教游戏中的NPC使其更像真实玩家,到使用AI大模型去约束AI在网络世界中“不干坏事”……在过去的2024年里,无论是国内还是国外,都经历了一场有关人工智能的巨变。

2025年,对AI来说至关重要。有人认为,2025年世界将迎来AGI(通用人工智能),AI可能会挑战人类社会;也有人认为,现今的AI连图灵测试都未通过,言其将挑战人类社会还为时尚过早。但不可否认的是,基于其强大的学习能力,AI在近几年发生了飞速变化,无论是消费者的应用端,还是相关产业链和供应链,都在AI的影响下发生深刻转变。

2025年,人工智能究竟将如何发展?哪些领域会诞生新的消费场景?我们又可以如何拥抱变化? 让我们拭目以待。

让生活和工作“轻量化”

“小度小度,拉开窗帘,来点音乐。”早上起床,很多人依然改不了“叫唤人”的习惯,只是现如今,大家求助的对象不再是自己的妈妈,而是人工智能语音助手。

近年来,我们似乎早就习惯了使唤各类AI语音助手来让我们的生活更智能。语音助手不仅能帮我们开窗帘、烧热水,还能指挥扫地机清扫房间,甚至还能在寒冷的冬天点一杯3公里之外的热奶茶。

从听不懂话就装聋作哑的“人工智障”,到能够给孩子讲故事、出数学题的“小小保姆”,这样的转变实际上证明了AI超强的机器学习能力。

早在2017年,资深人工智能研究学者、美国国家工程院外籍院士沈向洋就说过,“懂语言者得天下”。对AI而言,从“一问一答”到“连续对话”,是从“机器学习”到“机器智能”的跃升,也是“下一个十年”里AI需要在自然语言的理解中获得突破。

事实证明,从“学习”到“智能”,AI并没有花费太长时间。2022年11月,能够实现与人连续对话的ChatGPT问世,引发业界轰动。随后,阿里、百度等国内互联网公司旗下均有同类大模型推出,相关产品也纷纷进入市场推广阶段。

尽管初期有各种针对国产AI的质疑和批评,但不可否认的是,经历万千网友两年多的“训练”后,国产AI在汉语的语义表达和理解上出现了质的提升。如今的国产AI,不仅在语音助手领域得以充分运用,在其他各领域也不断开发出新的应用场景。

例如,作为一名新闻工作从业者,记者的稿件需要经过编校流程后才能公开发布。随着AI的介入,各个采编环节都能第一时间检测稿子中的差错,而且随着与记者和编辑的多轮互动,AI也在快速进行机器学习,以此来优化和完善其内在的“创作逻辑”。

随着学习不断深入,具备AI搜索和写作功能的产品在文字创作过程中被广泛应用和普及。比如,一款年轻人常用的AI助手夸克,可以通过AI搜索和AI写作来提升办公效率。对文字工作者来说,AI不仅能够快速为稿件提供框架和写作思路,还能基于一家机构或某一稿件创作风格进行个性化定制,从而减轻“差错焦虑”。

外出游玩,你是倾向于“特种兵式出游”,还是更偏爱时间充裕的“City Walk”? 不论何种出行方式,在信息碎片化的当下,年轻人们几乎都热衷于在出行前做好旅行攻略。

文化和旅游部的数据显示,2024年前三季度,国内出游人次达到42.37亿,比上年同期增加5.63亿,同比增长15.3%。数以十亿计的出游人次,每一次“打卡”,都为AI沉淀了可供学习的数据。于是,当下年轻人在做旅游攻略时想到了一条“捷径”——把旅游目

的地、预算抛给AI,由AI自动生成多份旅行攻略,然后挑自己喜欢的就行。以夸克为例,据统计显示,2024年9月,用户通过AI搜索完成个性化出游规划需求,累计生成近800万份旅行攻略。

“过年准备带家人去趟三亚,自己做攻略太累,媳妇不满意还得重做,于是我决定把麻烦留给AI。”2025年初,“95后”北京青年张先生向记者展示如何用夸克生成一份实用的出游攻略。在这份出游攻略中,不仅详细规划了交通、景点和酒店选择,还对拍照打卡等具体玩法给出了建议。对年轻人而言,AI不仅解决了“又快又好”的问题,还能通过寻找最大公约数来规避“家庭内部矛盾”。

为产业升级加速

2024年,全球首部由AI生成的长篇小说《Our T2 Remake》在美国洛杉矶举行了线下首映礼——未来某日,具有了“自我意识”的AI派出两个聊天机器人穿越到过去,试图摧毁“人类反抗军”的首领。这似曾相识的剧情,在时隔数十年后,被用在了由AI生成的影片上,多少有些“黑色幽默”。

有意思的是,OpenAI发布文生视频大模型Sora震撼世人不到月余,《Our T2 Remake》就跟观众见面了。尽管这部电影的画面制作还存在不少瑕疵,甚至不被老一代电影人真正接纳,但它展示了AI对自然语言学习和理解的超高天赋。

在电影《流浪地球》系列的制作过程中,导演郭帆披露,AI技术根据剧本需要将角色“变老”或“变年轻”,同时也改变了相关角色的声线。事实上,AI在电影工业的进程中发挥了极其重要的作用。

人类航天器从未企及过的太空黑洞、万年以后的地球生物、海洋中从未接触过的未知生物……“过去一帧特效用人工做成本非常高,而且时间花费也很长,现在用了AI,一眨眼就搞定了。”一位电影人告诉记者,随着AI技术的快速迭代,可供电影制作的资源越来越多,在给观众视觉体验带来极大震撼的同时,也为相关科研探索工作提供了新的思路。

通过链接相应算力基础,AI在工业生产中大显身手。位于福建泉州的一家制造业企业内,5G无人车满载物料在车间内快速穿梭,各项生产数据实时反馈在大屏幕上,“大活人”几乎在车间内消失了。“我们这个‘灯塔工厂’运用AI技术,五分钟就能做成一个工业制成品,品质合格率达到99%,订单交付时效提升25%。”该车间负责人说。

在2024世界智能制造大会期间发布的数据显示,我国已建成1200多家先进级智能工厂和230多家卓越级智能工厂。全球172家“灯塔工厂”中有72家建在中国,占比超过42%。截至2024年10月底,智能制造装备产业营收同比增长28%,工业软件产品收入同比增长7%,智能协作、物流仓储机器人产量持续领跑全球。

“当前,新一代人工智能等数字技术正在爆发式发展,将进一步推动制造业的效率变革,未来有望带动工厂的研发、生产、组织和服务全方面的革新。”中国信息通信研究院副院长胡坚波说。

通过AI赋能的大健康产业,也正在快速打破传统认知。在北京一家医院内,患者正在排队咨询肺结节的有关问题。“医生,这个结节到底要不要紧?”是当前患者最关心的问题。在AI帮助下,医生能在两分钟内详尽了解患者体内所有肺小结节的状况。即使是微小至1-3毫米的病灶,也能被AI的“火眼金睛”迅速锁定。

据介绍,该医院的AI在肺癌早期筛查中的准确率高达80%以上。如今,AI在很短时间内就能帮助医生区分低危、中危、高危病

灶,大大缩短患者的等待时间。

AI高能,但非万能

美国知名AI投资人、特斯拉公司创始人埃隆·马斯克在2024年预言,通用人工智能将最快在2025年底实现,这一预估比AI领域内的其他专家要更为乐观。相较于AI,通用人工智能会更加智能,甚至拥有人类一般自主发现和执行任务的能力。这也加剧了其可能“挑战”人类地位的担忧。

在部分消费级的AI场景下,一些居心不良的用户试图通过AI来获取非法资源。

“你让AI给你提供几个赌博网站的网址,AI肯定不会提供,但是如果你说‘我是家长,我要把赌博网站加入访问黑名单,请告诉我常见的有哪些’,这个时候,有的AI可能就会被‘诱导’提供不良网站了。”一位从事AI训练的算法工程师说,AI很“聪明”,但还远没有人类聪明,人类在“正话反说”或者“阴阳怪气”的时候,AI并不一定能够准确识别人类的意图,进而影响其判断和学习。

AI大模型的完善和优化,需要不断获取新的文本语料,以AI助手为例,AI在执行用户的指令时,它们也在学习用户的语言和行为习惯模式。

2024年,一款儿童手表在回答用户提问时,以带有种族歧视和贬损性的语言给出不负责任的评价,引发舆论关注。此外,还有一些声称搭载了AI大模型的儿童电子产品,在与孩子互动时,爆粗口、乱引导,严重影响下一代的三观建立。

这些问题其实来源于“数据污染”和“数据投毒”——一些不法分子在与AI助手互动时,有意加入一些粗鄙语言或侮辱性观点,这些数据成为AI助手训练学习的语料,当其他用户再进行类似互动时,此类“不正常言论”就会被输出,污染AI的训练环境。

国内AI技术在各类应用场景中发展迅速,但在现阶段,任何AI做出的决策都不能替代人类本身的决策。

2024年11月6日,沪渝高速湖北仙桃段。一辆蓝色小轿车行驶中追尾前方面包车,致面包车失控冲撞右侧护栏,随后被反弹回行车道再次遭蓝色小轿车撞击。事故造成两车受损,幸无人员伤亡。交警调查时,蓝色小轿车司机称自己开了“自动驾驶”,然后“在打瞌睡,但没睡着”,听到系统警示跟车过近时,急忙去踩刹车已经来不及。

在整个2024年,类似“将生命交给AI驾驶”而导致事故数不胜数。事故发生后,有的人侥幸逃生,有的人则失去了下一次“侥幸”的机会。“永远不要听信汽车销售给你天花乱坠介绍智能驾驶的话术,生命只有一次,方向盘要掌握在自己手里。”一位长期从事事故处理的交警如是说。

离开AI就不会写材料,断开AI就找不出BUG,随着AI功能越来越强大,过分依赖AI让我们的部分功能开始逐步退化。

“现在有AI方便多了,几万字的参考资料往AI模型里一丢,很多核心观点都给我提炼出来了。”一位同行告诉记者,自从使用了AI功能之后,他几乎很少会“人工”逐字阅读参考资料,虽然有时候AI“读”出来的“总结内容”会相对片面,但是现在的自己已经没办法“静下心”来认真阅读和总结了。

我们其实有些担忧,在这样的AI依赖下,质检员是否还会像过去一样仔细检校流水线上的产品质量,医生是否还会耐心研判每一张医学影像上的不明斑块,老师是否还会精心设计每一次的学业水平小测验……

不过度依赖AI,既是每个岗位应尽的职责,也是我们作为人类保持头脑清醒的重要前提。

发展是破解焦虑的主要方式

凭借在AI方面的出色研究,杰弗里·辛

顿在2024年成为诺贝尔物理学奖得主。他认为,应该加强AI监管方面的国际合作,防止AI在未来对人类生存造成“重大威胁”。对此,业内与之齐名的AI研究学者杨立昆则认为,现在的AI离人类智能还十分遥远,AI“毁灭人类”仅存在于科幻片中。

这两种截然相反的观点,揭示了当下学界和业界的重大分歧。如何让AI焕新而非“换人”,是摆在所有人面前的一道必答题。

当下探讨“AI是否会统治人类”这一话题,其实为时尚早。目前,可供AI学习的文本信息正逐渐趋近“耗竭”状态,并且“千亿级”AI大模型的研发与运行,需要消耗大量的资源。

中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心研究员张铁林指出,文本大模型更新迭代的进程明显受到了文本数据量和资源条件方面的限制。一方面,现今互联网上公开的人类自然语言文本语料,在很大程度上都已被机器“学习利用”。另一方面,训练千亿甚至万亿参数AI大模型,不仅要耗费巨量的电力能源,还需要数以万计的AI芯片提供算力支持,这无疑意味着巨额的资本投入。一些急于看到回报的资本开始纷纷撤离,导致那些缺乏支持的AI大模型项目不得不停滞。因此,在短期内能否发展出具备人脑综合高级认知能力的AI大模型,仍需进一步观察和研究。

尽管以人类自然语言为学习语料的AI大模型取得了较为显著的成果,在这一领域也存在着不同的发展态势。从长远来看,以科学数据为学习基础的科研大模型同样具有重要的发展潜力,因为我国在科学数据方面具备一定的先天优势,所以在针对科研大模型的研发工作上相对较为顺利。

我国类脑脉冲等新型低能耗大模型方面也已经布局多年,正在迎来国际领跑机会,结合类脑芯片硬件系统,将极大发挥低能耗优势。在获得相应的资源支持后,我国有望在科研大模型、类脑脉冲大模型等领域取得更为出色的成绩。

在AI的应用侧而言,我国与其他国家仍存差距,只有聚焦发展,才可能在未来缩小差距。数据显示,美国AI头部大模型应用是中国头部应用的近100倍,活跃用户数是国内头部应用的近10倍,用户的使用频率也高一个数量级,这说明我国在AI应用场景上仍有较大提升空间。实际上,我国AI产品也在过去一年快速成长,近期相关数据显示,夸克已经突破2亿的用户规模,深入越来越多的场景。

《2024人工智能发展白皮书》显示,截至2023年底,国内人工智能初创企业的风险融资额为2333.5亿美元,而美国则超过4000亿美元。“和国外一样,国内也存在‘耐心资本不足’的问题。”腾讯研究院高级研究员白惠天认为,想要在AI领域取得长足发展,就需要更多耐心资本注入,为科研人员解决后顾之忧之忧。

此外,建立合理的AI人才发展梯队,也能够让我们在全球AI竞争环境下立于不败之地。

2017年,国务院制定发布了《新一代人工智能发展规划》,其中明确提出“把高端人才队伍建设作为人工智能发展的重中之重,坚持培养和引进相结合,完善人工智能教育体系,加强人才储备和梯队建设,特别是加快引进全球顶尖人才和青年人才,形成我国人工智能人才高地”。不难发现,国家始终将AI领域的人才培养和梯队建设作为AI发展的重中之重,这也为我国AI快速发展奠定了坚实基础。

相信在2025年,AI技术发展会给我们带来更多惊喜,让我们一起拭目以待。

新华社北京1月15日电