

# 2025年人工智能如何进化

人工智能(AI)近两年的发展具有“大”和“多”的鲜明特征,大模型的参数规模越来越大,文图视等方面的多模态能力也越来越强。2025年,它又将如何进化?

从全球业界发展趋势看, AI 将具备更强的推理能力,各形态智能体会更加普及,同时也会有“规模定律”受考验等更多挑战浮现。

## 大模型应用更广 推理能力更强大

2024年,各家大模型不再简单竞争参数规模,而是将兼具文字图片视频等不同能力的多模态作为重要发力点。美国开放人工智能研究中心(OpenAI)的文生视频大模型Sora在2024年2月面世就惊艳世界,正式版已于12月向用户开放。

美国谷歌公司近期发布的《2025年AI商业趋势报告》预测,2025年多模态AI将成为企业采用AI的主要驱动力,助力改善客户体验,提高运营效率,开发新的商业模式。例如,多模态AI将广泛用于医疗领域,通过分析医疗记录、成像数据、基因组信息等推进个性化医疗;在零售、金融服务、制造业等领域的应用也将不断扩展。有专家认为,通用人工智能正渐行渐近。

AI的逻辑推理能力在提升。OpenAI在2024年9月发布推理模型o1,并在12月迅速升级到o3版本,新模型在数学、编程、博士级科学问答等复杂问题上,表现出超越部分人类专家的水平。谷歌也在12月发布其最新推理模型“双子座2.0闪电思维”,专注于解决编程、数学及物理等领域的难题。

美国“元”公司最近推出了与传统大型语言模型不同的大型概念模型,它可以在更高的语义层级——“概念”上进行思考。这种方法能够更



好地捕捉文本的整体语义结构,使模型能在更高的抽象层面进行推理。

这些具备高级推理能力的模型在科学研究中潜力巨大。2024年诺贝尔物理学奖颁给机器学习先驱、化学奖颁给能预测蛋白质结构的AI开发者,凸显人工智能推动科研的巨大贡献。业界普遍认为, AI 将在2025年加速科技突破,有望在可持续材料、药物发现和人类健康等方面展现出新的能力。

## 智能体将更普及 具身智能受期待

智能体的出现频率将越来越高。

智能体指使用AI技术,能够自主感知环境、作出决策并执行行动的智能实体。北京智谱华章科技有限公司人工智能专家刘潇说,如果把大模型比作一名学到很多知识、尚未进入社会实践的学生,智能体则像个毕业生,即将学以致用,在社会中发挥自己的价值。

智能体可以是一个程序。2024年11月底,在智谱AI开放日上最新“出炉”的智能体已经可以替用户点外卖。只要说出需求,它就像一个能理解、会帮忙的小助手,可在无人干预条件下完成跨应用程序、多步骤的真实任务。

业界普遍认为,这种智能体2025

年将变得更加普及,且能处理更复杂的任务,将人类从一些重复且琐碎的工作中解放出来。德勤公司发布的《2025年技术趋势》报告预测,智能体很快将能支持供应链经理、软件开发人员、金融分析师等人员的工作。

智能体还可结合物理实体,形成“具身智能”,如自动驾驶汽车、具身智能机器人等。美国国际数据公司负责人工智能领域的高管丽图·乔蒂认为,智能体未来有望全面革新自动驾驶领域。美国特斯拉公司研发的人形机器人“擎天柱”已可在工厂行走、分拣电池,还能以接近人类的灵活度用单手稳稳接住迎面抛来的网球,有望在2025年实现小

批量生产并投入使用。

## “规模定律”受考验 多重挑战需应对

大模型过去一段时间的快速发展符合“规模定律”,即大模型的性能随着模型参数、训练数据量和计算量的增加而线性提高。但近来不断有迹象显示,由于训练数据即将耗尽、更大规模训练的能耗和成本激增等因素,“规模定律”可能难以延续。

因此有研究者提出“密度定律”,指AI模型的能力密度随时间呈指数级增长。北京面壁智能科技有限责任公司联合创始人兼执行总裁李大海说,现在越来越多的企业更注重AI算法的调优,同样的模型能力可被放到一个更小的参数规模里,表明模型的能力密度不断增强。“炼大模型,不如炼优模型”。

微软开发的Phi模型等一系列小模型已显示,管理较小但高质量的数据集可以提高模型的性能和推理能力。中国深度求索公司2024年12月底发布混合专家模型DeepSeek-V3。测试结果显示,与某些性能相当的国际知名大模型相比,成本低了一个数量级。业内人士预测,小模型的吸引力可能在2025年大幅提高。

发展AI的能源挑战也备受关注。由于训练最新的大模型耗能巨大,微软、谷歌、亚马逊等科技巨头已将目光瞄向核能。

AI的快速发展还伴随着安全、治理、版权、伦理等方面的新风险。例如多模态功能的拓展,使虚假信息的内容形态更加多元,也更难被普通人所辨别;智能体自主性的提高,会带来其目标与人类意图不一致或产生意外行为的风险。

为应对这些风险和挑战,全球多国已从政策法规、技术标准、行业自律等多个维度加强AI治理。2025年,国际社会将举办人工智能行动峰会等多场相关活动,共议AI发展前景与规范。

(据新华社)

1月3日,国务院办公厅发布《关于严格规范涉企行政检查的意见》,首次对涉企行政检查作出系统全面规范,直面突出问题,回应企业诉求,传递出严格规范涉企行政检查、不断优化营商环境的明确信号。

为何要出台这个意见?

涉企行政检查是行政执法主体履行行政管理职责的重要方式,对引导规范企业合法经营、预防纠正违法行为具有重要作用。

近年来,党中央明确要求进一步规

## “五个严禁”“八个不得”……

# 国办发文严格规范涉企行政检查

范涉企执法、监管行为,很大程度上遏制了乱检查,也切实减轻了企业负担。但是,涉企行政检查还存在事项多、频次高、随意性大,以及任性检查、运动式检查、以各种名义变相检查等突出问题。

中央党校(国家行政学院)教授胡颖廉表示,此次发布的意见,着眼于稳定市场预期、提高依法行政水平,确保行政检查于法有据、严格规范、公正文明、精准高效,为高质量发展保驾护航。

明确行政检查主体;清理并公布行政检查事项;合理确定行政检查方式;严格行政检查标准、程序;严格控制专项检查;规范行政检查行为……意见对涉企行政检查作出系统全面规定,打出“法治组合拳”,更好规范引导企业依法经营,坚决遏制乱检查、切实减轻企业负担。

谁能实施行政检查?

意见明确,实施行政检查的主体必须具备法定资格,并通过负面列举方式作出规定:严禁政府议事协调机构、检验检测机构、科研院所、未取得执法证件的辅助人员等实施行政检查。

如何规范涉企行政检查?

“多头执法”“重复检查”“乱罚款”“乱查封”……实践中,有的企业疲于应付检查,合法权益受损。对此,意见严格规范行政检查行为,提出“五个严禁”“八个不得”。

“严禁逐利检查”“严禁任性处罚企业”“不得乱查封、乱扣押、乱冻结”“不得以观摩、督导、考察等名义行检查之实”……一系列规定直指现实问题,切实为企业减轻负担、维护权益。

(据新华社)

从检查方式上看,意见要求大力推进精准检查,力求最大限度减少入企检查频次,能合并实施的不重复检查,能联合实施的不多头检查,能通过书面核查、信息共享、智慧监管等方式的不得入企业现场检查……

从检查标准上看,意见要求国务院有关主管部门梳理本领域现有的行政检查标准,并于2025年6月底前公布。

从检查程序上看,除落实现有规定外,意见特别明确涉企行政检查以属地管辖为原则,严禁违规实施异地检查。作

为配套制度,国务院有关主管部门要在2025年12月底前建立健全行政检查异地协助机制。

胡颖廉认为,意见从源头遏制,过程杜绝和行为规范三个层面完善行政检查体系,旨在提升行政检查能力,为规范涉企行政检查提供了制度依托。

如何进一步增强制度刚性?

此次发布的意见,规定各级政府要切实负起责任,实现常态化监督。严肃责任追究,明确“发现一起查处一起”。部署加快建设全国行政执法监督信息系统,强化数字技术赋能,确保执法监督精准高效。

法治是最好的营商环境,是稳预期、强信心的有力抓手。

2024年中央经济工作会议提出,开展规范涉企执法专项行动。近日召开的国务院常务会议强调,要把规范行政检查作为2025年规范涉企执法专项行动的重要内容。

此次意见进一步明确,司法部作为国务院行政执法监督机构,负责规范涉企检查工作的综合协调和指导监督,跟踪工作进展。

一分部署,九分落实。

根据意见,各地区、各部门要按照党中央统筹、省负主责、市县抓落实的要求,加强部门协同配合,大力推进工作落实,将规范管理涉企行政检查作为政府督查和行政执法监督工作的重要内容,既要防止检查过多和执法扰企,又要保证必要的检查有效开展。

(据新华社)

# 怎样避免老年人因听力衰退陷入交流“孤岛”

“上了年纪耳朵也老了,跟人聊天总闹笑话,索性我也不爱出门了。”近日,74岁的北京市民杨阿姨在一次听力测试活动上跟听力师讲述自己的困扰,重度听力损失已经严重影响她的日常生活和社交,也让她的心情一度十分低落。

根据第七次人口普查和《中国听力健康现状及发展趋势》报告测算,我国约有1.2亿老年人患有听力障碍,听力受损,群体数量巨大。随着我国人口老龄化加剧,老年人的听力健康问题愈发凸显。如何通过科学有效的手段,避免老年人陷入交流“孤岛”,记者采访了相关专家。

## 听力衰退 老年人陷入“无声困境”

听力下降是隐藏在老年群体中的一个普遍现象。随着年纪增长,耳朵像是蒙上了一层布,听不见,听不清时困扰老年人的生活。岁末年初,走亲访友增多,阖家团圆的热闹氛围里,老人的世界可能悄然被“按下了静音键”。

北京听力协会专家委员、北京协和医学院基础学院听力学专家张建一介绍,老年人听力下降人数占比较大,具有普遍性。65—75岁的老年人当中,听力损失发病率大于25%。到了75岁以上,听力损失的发病率会大幅上升,通常大于60%。

“随着年龄增加,听觉系统会发生退化,内耳中的听毛细胞会逐渐减少或受损,这是导致老年性耳聋的主要原因之一。”张建一说,高频听毛细胞的减少对语言清晰度影响非常大,“听得见但听不清”是老年听力损失的主要特点。

听力下降给老年人的生活带来许多不便,对危险信号的感知和方位判断也会出现问题。“走在路上有车按喇叭,我想叫老伴儿

往边上走走,他却听不见,非常影响安全。”63岁的柳阿姨说,“其实老人自己也很苦恼,他想和人交流,但却听不见,社交时多少也会受到‘排挤’。”

## 声稀影孤 耳朵“不灵光”“偷走”老人社交圈

听力衰退在老年人生活中的影响远超言语交流本身。由于耳朵“不灵光”,在社交场合中听不清别人说话,老年人难以参与沟通,容易感到被孤立,久而久之,就会产生强烈的孤独、焦虑、抑郁等不良情绪,甚至给家庭的生活质量和成员关系带来微妙变化。

65岁的金阿姨说:“听力不好,甚至连子女都不愿意跟老人交流了。说话声音大了觉得凶,声音小了又听不见。”

北京听力协会与天猫健康联合发布的《中国老年人听力损失现状与助听器应用调研》显示,24%的老年听力损失患者有不同程度的心理或精神异常;在伴有轻、中、重度听力损失老年人中阿尔茨海默病发病率分别是听力正常老年人的2倍、3倍和5倍。

中国老龄事业发展基金会理事长于建伟说:“老年人听力健康需要全社会引起重视,积极开展预防科普,引导他们采取科学有效的措施进行干预和治疗,缓解因听力损失而引发的社交障碍和心理问题。”

国家卫生健康委老龄健康司有关负责人表示,听力健康是保障身体健康、生活质量和社会参与的重要基础。维护老年听力健康,能预防和减缓老年听力损失的发生,降低老年痴呆、焦虑抑郁和跌倒等风险。

## 保卫听力 及早筛查、尽早干预

记者了解到,老年人听力损

失目前常见的干预手段主要是佩戴助听器和人工耳蜗。对于中度及以上老年性听力损失患者,主流的干预方案是验配助听器。《中国老年人听力损失现状与助听器应用调研》显示,我国助听器佩戴率不到5%,远低于发达国家。

北京听力协会会长万敏说:“听力损失虽是一个不可逆的过程,但及时、有效的干预能够大幅减缓危害影响。当老人出现听力下降的迹象时,应当遵循‘早发现、早诊断、早干预’的原则,及时选择合适的干预手段。”

2024年6月,《国家卫生健康委办公厅关于开展老年听力健康促进行动(2024—2027年)的通知》指出,将于2024—2027年在全国组织开展老年听力健康促进行动,开展老年听力筛查与干预。对筛查结果为中度及以上听力损失的老年人,建议其及时到专业机构就诊,通过药物治疗、听觉辅助技术、听觉康复训练等方式改善听觉功能,延缓听力损失的进展。

专家提示,老年人看电视、听广播的时候,音量不要太大。过大的声音刺激,容易诱发噪声性耳聋。其次要规律作息,保持充足的睡眠。不要过度情绪化,大喜、大怒也容易诱发突发性耳聋。如果发现老人总是打岔、嗓门变大、电视声音开得很大等现象,就要及时就医。“不论是哪种听力损失,一经确定,一定要进行干预。”张建一说。

受访专家表示,新的一年,要紧扣国家卫生健康委发布的《老年听力健康核心信息》,积极推动实施老年听力健康促进行动,重点是倡导老年人远离噪声环境,科学使用耳机,注意耳部卫生,合理使用药物,定期检测听力,及时看病就医,尽早助听干预等。

(据新华社)