

2025年，人工智能如何进化

●新华社记者 冯玉婧 张漫宇

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“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将广泛应用于医疗领域，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，可在无人工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管理、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莎·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年大幅增强。

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。

为应对这些风险和治理挑战，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。(新华社北京1月5日电)



1月4日，在北大荒集团闫家岗农场，游客与雪人合影。新年伊始，“冰城”哈尔滨正值冰雪旅游旺季，当地在市区打造了多个雪人景观供游客参观游玩。这些造型各异的雪人仿佛是“冰城”的冬日使者，迎接来自世界各地的游客，展现冰雪文化的魅力。新华社记者张涛摄

吉林：温室大棚“科技范” 农民增收添动力

●新华社记者 薛钦峰

进入1月，东北大地银装素裹。在吉林省不少乡村，农民正在一栋栋现代化的温室大棚里忙碌着。从激光灯到“透光棉被”，再到物联网技术应用，有了科技装备加持，越来越多过去“猫冬”的农民经营起温室果蔬大棚，实现增产增收。

最近，吉林省白山市抚松县东胜村的草莓进入成熟期，村民正在大棚内采摘、装箱。2023年以来，村里新建的现代化温室大棚带动村里七成农户从事草莓种植，村民实现家门口就业增收。

东胜村地处长白山区，冬季最低气温达到零下二三十摄氏度。过去，这里冬季依靠大棚生产果蔬并不容易。东胜村村干部李晓东说，现在大棚保温的难题通过新装备应用解决了。

走进一栋蔬菜大棚，热气扑面而来。李晓东介绍，温室棚顶采用双层材料设计，中间夹层是一层“透光棉被”，不仅可以御寒，还不挡光热。大棚的墙体采用保温材料，白天吸热，晚上散热，成为大棚的温度调节器。

近两年，吉林省大力发展现代农业，棚膜经济逐步壮大。

在公主岭市范家屯镇恒通生态现代农业产业园，温室大棚安装了传感器和监控系统，能实时监测棚室内土壤温度、温度、光照和二氧化碳浓度等参数，实现高效、精准种植管理，进而提高果蔬产量和品质。

产业园温室大棚里，棚顶安装着一盏盏长方形的照明灯。产业园负责人陈静说，这不是普通的灯，是专门用于促进植物生长的激光灯，通过在夜晚增加光照，蔬菜长势更好。现在，这个仅50栋温室大棚的园区每周可生产蔬菜数万斤，可满足周边2000余个家庭蔬菜需求。

目前，吉林省建设棚室面积80万亩左右，拥有省级“菜篮子”应急保障基地近200家，全省大棚果蔬年产量可达1800万吨左右。吉林省农业农村厅园艺特产处处长杨明说，吉林省正在实施百万亩棚室建设工程，加快新装备应用，推动棚膜经济高质量发展。(新华社长春1月5日电)

大连：闲置“老”厂房变身科创“新”天地

●新华社记者 郭翔

在辽宁省大连市高新区美意高孵化产业园大楼五楼，大连芯材薄膜技术有限公司的一套高真空磁控溅射机台正在运行。企业生产的芯片用极薄膜材料已被国内企业应用于纳米孔基因测序芯片中。

“有的企业做深层地质精密检测；有的企业研制的高端化工试剂可净化水体，促进污水循环利用……”提到在孵企业情况，美意高孵化产业园有限公司招商部和物业部经理秦艺宁如数家珍，“我们这儿‘含科量’很高。”

走进孵化器大楼，楼内宽敞明亮、干净整洁。然而，这座孵化器大楼几年前还是一处闲置多年的厂房。“当时这栋楼里连电梯都没有，2楼以上都是空楼、水泥地，啥都没有。”秦艺宁说，但是其作为标准厂房，楼体承载力大、举架高，还配备动力电，可以满足科研、生产需求。2021年，大连高新区招商引资500万元对厂房进行硬件设施改造，打造科创孵化器。

硬件搭建起来，但“软件”仍有棘手事。由于历史原因，这栋旧厂房没有产权证，入驻企业无法办理注册登记。“最初，区里和街道帮助我们为企业在异地进行注册，但随着企业快速发展，异地注册成为有限

制企业的难题。”秦艺宁说，当时一家企业接到一笔订单，需要企业具备相关资质认证，但由于注册地与经营地不一致，企业无法完成认证。“只有两个月时间来解决问题，企业急得火烧眉毛。”

“区里各部门与我们通力协作，通过查阅老档案、旧图纸等，由街道办为孵化器开具相关产权证明材料，用于企业注册。”大连高新区七贤岭街道办事处经济发展办公室主任杨哲说，“我们全程跟踪服务，实时破解孵化器发展中面临的障碍。”

从“沉睡”的闲置厂房到生机勃勃的科创园，大连理工大学、大连海事大学、中国科学院大连化学物理研究所等高校和科研院所相继入驻。目前，美意高孵化产业园在孵企业36家，累计孵化近50家企业，其中两家已成长为雏鹰企业。

近年来，大连高新区持续推进闲置楼宇、厂房“唤醒”工作，通过整合资源、盘活存量，根据闲置面积大小、周边配套措施、合适用途等要素，进行差异化招商。2024年，仅楼宇、厂房、产业园区相对集中的七贤岭街道，就成功盘活闲置楼宇、厂房约7万平方米，吸引入驻企业234家。(新华社大连1月4日电)

一碗腊八粥，千载中国味

新华社天津1月5日电(记者周润健)又是一年腊八至。1月7日，农历十二月初八，是腊八节。腊八粥，暖寒冬，团团圆圆来过年。中国人喜迎新春，就是从一碗热乎的腊八粥开始。

腊八节，俗称“腊八”，源于先秦时期的“腊祭”。历史学者、天津社科院研究员罗澍伟介绍，古人每年都要举行冬祭，用猎获的禽兽祭祀祖先，攘除灾祸、逐疫迎春，以求来年五谷丰登和家人平安，俗称“腊祭”。由于每年的“腊祭”均在十二月举行，所以十二月被称为“腊月”，而举行“腊祭”的这一天则称为“腊日”，但这一天不固定，直至秦汉时才选定在冬至后第三个戊日。

魏晋南北朝时，“腊日”又融入了佛教的传说故事，从而给“腊日”增添了新的含义，并固定在了腊月初八这一天，因此有了腊八节。

“腊八到，粥飘香”，腊八这天，喝腊八粥是我国南北共有习俗，人们将红枣、花生、桂圆、莲子、核桃、糯米和各种豆类合水熬制成粥。“腊八熬粥的习俗始于宋代，明清时期盛行，并延续至今。”罗澍伟说，“腊八粥盛满了老百姓盼丰收、保健康、祈平安的美好愿望，也承载着人们对美好生活的无限期许。”

我国幅员辽阔，腊八习俗在各地也不尽相同。比如，北方地区有“醋泡大蒜瓣儿”的习俗，名曰“腊八醋”。除夕晚上，香喷喷、热腾腾的饺子蘸上腊八醋，入口别具风味；陕西关中，腊八当天不喝腊八粥，而是流行吃腊八面。腊八一早，家家户户把煮熟的面条拌上果蔬做成的“浇头”，美餐一顿；安徽黟县，腊八前后，家家户户食用自行晒制的豆腐，民间将这种自然晒制的豆腐称作“腊八豆腐”。

春节的起点与终点在民间有不同的习惯算法，但一般是从腊月初八开始，而春节的幸福感，又无不是从味蕾上开启的，正所谓“过了腊八便是年……二十三，糖瓜粘；二十四，扫房子；二十五，磨豆腐；二十六，去买肉；二十七，宰公鸡；二十八，把面发；二十九，蒸馒头；三十晚上熬一宿。”

“我国的春节，从腊八开始，全民置办年货，要一直过到元宵节‘闹花灯’，甚至是二月二‘龙抬头’，人们有近一个月的时间享受自己的传统节日，春节为我们的日常生活增添了许多温情与热闹。”罗澍伟说。



1月5日，广西南宁市兴宁区五塘镇联兴村农民在田间搬运瓜果。当日是小寒节气，各地农民抢抓农时，有序开展农事活动。新华社发(赵京武摄)

专家提醒：目前儿童呼吸道感染仍以病毒和肺炎支原体为主

新华社北京1月5日电(记者李恒 董瑞丰)近期呼吸道感染病高发，其中流感病毒阳性检出率上升明显。对此，在国家卫生健康委5日举行的新闻发布会上，专家表示，目前儿童呼吸道感染仍以病毒和肺炎支原体为主，其中病毒主要以流感病毒为主。

北京儿童医院主任医师王荃在发布会上介绍，儿童感染流感后以发热为主要表现，可伴有头痛、肌痛和全身不适等，还会有咳嗽、咽痛和流鼻涕等呼吸道症状。儿童的胃肠道症状会比成人更明显，如恶心、腹泻和食欲不振等。绝大多数儿童感染流

感病毒后呈急性、自限性病程，一般发热2至3天，一周左右痊愈，但有一部分孩子咳嗽的时间会比较长，还有一部分孩子的疲乏和乏力症状可能持续时间会相对长一些。

“感染流感病毒后，主要采取抗病毒和对症治疗。”王荃表示，家长应在医生的指导下尽早给孩子使用专门的抗流感病毒药物，尤其是发病48小时内。对症治疗主要以退热、缓解不适为主，家长可以根据孩子的年龄和体重，合理选择并规范使用退热药，还可以使用一些缓解咳嗽和鼻塞等症状的药物。

关于申报白城市新开办企业免费刻制印章补贴单位的公告

白城市各印章刻制机构：

根据《白城市企业开办免费刻制印章工作实施方案》(白市监联发〔2021〕5号)规定，我局现组织开展2025年白城市新开办企业免费刻制印章补贴单位申报工作。请符合申报条件的印章刻制机构按照要求填写申报表，按时提交相关材料。

一、申报主体

白城市城区内持有公安部门核发的《特种行业许可证》、取得营业执照的印章刻制机构。

二、申报项目内容

印章刻制机构按服务新开办企业每户260元的补贴标准，为白城市市场监督管理局(含洮北分局)登记注册的新开办企业免费刻制企业的公章、财务专用章、法定代表人章各1枚(全部为翻转印章，总共3枚)。

三、申报材料

- 持有市场监督管理部门核发的有效营业执照；
 - 持有公安部门核发的刻章业(特种行业许可证)；
 - 在白城市城区内有固定经营场所；
 - 经营活动中无重大违法记录、未被列入经营异常名录(状态)或严重违法失信企业名单、未受到行业主管部门违法违规通报或行政处罚；
 - 具有优质印章质量和良好的售后服务；
 - 自愿配合政府部门提供服务并签订服务协议，服从白城市开办企业便利化改革工作有关快捷送达、数据报送、监督检查要求。
- ### 四、申报材料
- 《白城市新开办企业免费刻章补贴项目申请表》；
 - 营业执照原件及复印件；
 - 《特种行业许可证》原件及复印件；
 - 基本户开户许可证或相关备案信息文书原件及复印件；
 - 印章刻制机构委托办理人的授权委托书，法定代表人、办理人身份证明原件及复印件；
 - 法定代表人签署的意向书。
- ### 五、受理时间与地址
- 集中受理申报日期为2025年1月3日至1月10日。印章刻制机构请于1月10日17:00前向白城市市场监督管理局递交纸质材料，逾期不申报视同自动放弃。
地址：白城市光明南街466号
白城市市场监督管理局登记注册科
联系电话：3609011

白城市市场监督管理局
2025年1月3日

遗失声明

通榆县洪光建筑队不慎将公章遗失，公章号：2208223342936，法人：闫洪明，特此声明作废。

遗失声明

赵海军不慎将青山镇勤芳村三社土地承包经营权证遗失，证号：222301197212153816，面积：18.9亩，特此声明。

招聘启事

因业务拓展需要，白城日报社广告部面向社会招聘广告业务人员。具体要求：1. 中专及以上学历，具有广告行业从业经验；2. 性格外向，具有较强的沟通表达能力；3. 良好的客户服务意识；4. 对广告业务工作有较高的热情；5. 有敏锐的市场洞察力，有强烈的责任心和积极的工作态度。联系电话：3323838。