

# 十一月全球人工智能领域发展盘点

新华社记者 冯玉婧

11月,全球人工智能(AI)领域迎来密集动作。从多方持续加大AI投入,到多家科技企业探索将地面数据中心“搬上”太空,再到多个新版AI模型纷纷亮相,一系列动向显示,全球AI的算力布局、应用场景以及模型能力正在不断升级。

## 多方持续加大 AI 投入

俄罗斯总统普京11月19日在莫斯科出席“2025人工智能世界之旅”国际会议时表示,人工智能系统事关国家主权和技术主权,俄应在生成式AI领域掌握全套自主技术和产品。

普京建议俄相关部门与企业共同实施一项“数据处理中心发展规划”。他还要求俄总统办公厅和政府考虑设立一个领导部门,管理俄所有AI事务。此外普京表示,未来近20年内,俄计划新建38座核电机组,这将有助于持续提升俄人工智能算力。

美国总统特朗普11月24日签署一项行政令,启动“创世纪任务”。该任务计划统筹利用美国现有资源建立一个综合人工智能平台,旨在“加速AI在变革性科学发现中的应用”。白宫称这一任务在紧迫性和雄心上可与曼哈顿计划相媲美。

行政令称,“创世纪任务”将加强国家安全,提高劳动生产率,成倍提高纳税人在研发方面的投资回报,“进一步巩固美国的技术主导地位 and 全球战略领导地位”。

美国微软公司11月初宣布了其投资阿联酋AI等项目的一些关键细节,投资总额达152亿美元。据微软介绍,其与阿联酋G42集团建立的合作伙伴关系取得关键

性进展。按计划,从2023年到今年年底,微软在阿联酋的投资和支出将超过73亿美元;从2026年初到2029年底,将继续对阿联酋的相关项目投资超过79亿美元。

美国亚马逊公司旗下的云计算服务平台(AWS)与美国开放人工智能研究中心(OpenAI)11月3日联合宣布,双方达成总额380亿美元、为期多年的战略合作协议。亚马逊云平台将为OpenAI提供云计算基础设施,助力其运行和扩展大规模AI工作负载,合作规模将在未来7年持续扩大。

中国常驻联合国日内瓦办事处和瑞士其他国际组织代表陈旭11月25日在“人工智能 团结共治”高级别对话会致辞中表示,人工智能是全人类共同财富,各国应秉持人类命运共同体理念,坚持创新开放,坚持协同共治,坚持公平普惠,充分发挥日内瓦平台作用,促进人工智能向善普惠发展,使其成为造福全人类的国际公共产品。

## AI 数据中心将“搬上”太空

在激烈的人工智能竞赛中,多家科技公司正酝酿将地面数据中心“搬上”太空,旨在借助持续不断的太阳能来满足急剧攀升的算力与能源需求。

美国星云公司11月初成功发射“星云-1”号卫星。该卫星搭载了一个英伟达图形处理器(GPU)计算芯片H100,旨在测试高性能AI计算在太空环境中运行的可行性。据悉,这是地面数据中心的GPU首次被送入太空并在轨运行,任务周期预计为11个月。

英伟达公司介绍,与许多依赖蒸发式冷却塔、消耗大量淡水的地面数据中心不同,星云公司的太空数据中心可利用深空真空环境充当“无限散热器”,通过辐射方式高效散热;同时,由于在轨道上可持续获得太阳能供电,该数据中心也无需依赖传统的电池或备用电源系统。

美国谷歌公司11月也首次公开其太空AI项目——“太阳捕手”计划,试图打造基于太空的机器学习“数据中心”。该系统将由太阳能驱动、相互连接的卫星网络组成,并搭载谷歌自研的张量处理单元AI芯片。

不过谷歌表示,这个计划在热管理、地面高带宽通信、在轨可靠性等方面仍面临巨大工程挑战。为此,谷歌计划在2027年初前与美国普兰尼特公司合作发射两颗原型卫星,用于验证和测试整个系统的实际运行效果,为未来在太空中进行超大规模计算做好技术铺垫。

## 更多前沿 AI 模型亮相

11月,多家科技公司更新发布AI模型。OpenAI发布了最新的GPT-5.1系列模型,包括即时版和思考版。据公司官网介绍,“即时版”面向广泛用户,风格更温暖、对话感更强,且首次引入自适应推理功能,在面对更具挑战性的问题时决定是否“先思考再回答”;“思考版”则是一款高级推理模型,能更精准地根据问题的复杂情况调整思考时间,并且回复更加清晰易懂。

美国企业家马斯克旗下人工智能企业xAI发布了最新AI模型格罗克4.1。新模型在创意、情感交互、协作能力方面有显著提升。它更善于理解细微意图、对话更具吸引力、“个性”更加连贯,同时保留了前代模型的“锐利智慧”和可靠性。

谷歌推出了新一代AI模型双子座3,并称这是最智能的多模态理解模型,也是该公司迄今为止最强大的智能体和“氛围编程”模型,可提供更丰富的可视化和更深入的互动体验。随着该模型的推出,谷歌“迈出了通往通用人工智能(AGI)道路的又一大步”。

中国AI企业深度求索发布新模型DeepSeek-Math-V2,这是全球首个以开源形式达到国际奥林匹克数学竞赛金牌水平的数学推理大模型。

(新华社北京12月1日电)



▷近日,参观者在2025中国5G+工业互联网大会观看全尺寸长飞一号机器人,该机器人具有感知、遥控等功能。

新华社发

新华社记者 王悦阳

烹饪过程中,烤箱通过识别食材的种类、体积、数量自主适配烘焙程序;回家路上,手机远程便能开启家中空调并调节到最舒适的温度;入睡时,一键睡眠模式自动关闭灯光并开启地暖……随着大数据、云计算、人工智能等新技术的持续突破,智能家居正在深度融入人们的生活。

当前,智能家居产业正步入快速发展阶段。中投产业研究院数据显示,2024年我国智能家居市场规模约7848亿元,预计2025年市场规模将破8000亿元。

为满足多元消费需求,开拓市场增长空间,日前工业和信息化部等六部门联合出台的《关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案》将智能家居作为新领域新赛道,支持骨干企业联合开发全屋智能化绿色化解决方案。工业和信息化部消费品工业司司长何亚琼表示,将推动智能单品向全屋智能联动发展,构建沉浸式、主动式、互联互通的智能生活体验。

新需求引领新供给,基于用户行为数据感知、分析和决策的智能家电生态系统,已经在实际中得到应用。

例如,华为鸿蒙智家的主动健康空气解决方案,通过全屋空气质量监测和人工智能技术联动,24小时追踪家中温湿度、甲醛等空气指标,一旦发现空气质量下降,系统便会自主采取开启新风系统、联动空气净化器等优化措施,确保家中空气保持适宜状态。无论是南方的梅雨季节还是北方秋冬的干燥天气,这一方案都会根据不同环境需求提供个性化调节。

如果说智能单品的重点在于“控制”,用手机、语音操控灯光、空调等电器;那么全屋智能则是进入家居设备“主动思考”的新阶段。

“现阶段智能家居产品正向‘感知+推理、决策+执行’自主控制方向发展,在产品与产业链重塑下,大模型等新技术全面融入智能化进程,依托云服务、人工智能、智能硬件,智能家居产品形态将全面革新。”中国家用电器研究院副院长曲宗峰说。

新供给创造新需求,全屋智能市场前景广阔。从生产端,完备的产业链提供强大支撑。曲宗峰说,我国智能家居从上游零部件、中游整机制造到下游平台服务均具备强大支撑体系,产能够充分满足国内及全球市场需求。

从消费端,智能家居生态将开辟新的消费蓝海。华为终端BG IoT产品线总裁余隼认为,尽管全屋智能行业已进入规模化普及期,但超60%用户对全屋智能缺乏系统认知,80%用户尚未形成明确的购买决策路径。“从这个角度看,一方面说明全屋智能市场潜力巨大,另一方面说明有大量用户的需求没被满足,需要更具吸引力的显性化和实用价值体验去激发他们的期待。”

曲宗峰表示,随着技术进步,未来智能家居将进一步提升主动智能和服务智能的“无感”式体验,凭借“硬件+软件+服务”的生态闭环,与家庭场景结合,从功能满足延伸到家庭支持和健康管理,比如在银发康养、私人护理、能源管理等细分场景不断创新。

(新华社北京12月1日电)

- ①近日,在位于浙江省金华市金东区的浙江骊勒新能源有限公司的生产车间内,流水线上正在加工新能源汽车的智能增程器。
- ②近日,位于青岛市的海尔中央空调全流程定制化服务与智慧集成智能工厂入选国家领航级智能工厂名单。图为访客在海尔中央空调互联工厂展厅参观。
- ③11月28日,在江苏云知声科技有限公司,工作人员(右)介绍一款车载人机交互智能产品。
- 本组图片均由新华社发



## 中铁十六局承建桐子园隧道正式进洞施工

近日,中铁十六局承建的云南文山至蒙自铁路重难点工程——桐子园隧道正式进洞施工,标志着文蒙铁路全线隧道建设全面进入攻坚阶段。该隧道作为全线施工难度较大的工点之一,其顺利推进对保障文蒙铁路如期建成具有重要意义。

文蒙铁路北起文山,南至蒙自,线路全长101.9公里,设计时速160公里,为双

线I级客货共线铁路,总投资153.8亿元。该铁路是国家中长期铁路网规划中西南沿边铁路的重要组成部分,也是云南省“三横四纵”铁路网骨架的关键一环。

中铁十六局承建的桐子园隧道位于文山市薄竹镇西北侧,全长649米,最大埋深约46米,属浅埋型隧道。针对洞口段浅埋、偏压及围岩自稳性差等施工难点,中铁十

六局二公司项目团队制定了系统的技术与对策。在施工工艺上,严格执行“短进尺、强支护、快封闭”原则,采用台阶法结合临时仰拱法开挖,并以锚喷支护为主,配合钢拱架、超前小导管等强化措施,有效控制围岩变形。针对边坡稳定和降排水难题,实施“分级开挖、及时支护”,并布设自动化监测系统,实时反馈边坡位移、拱顶下沉等

数据,实现动态设计与信息化施工。

在精细化管理方面,项目部全面落实“管超前、严注浆、短开挖、强支护、量测中、早封闭”的方针,推动施工前预控、施工过程中管控与施工后闭环管理的全周期精细化。通过专项方案专家评审、可视化技术交底、实名制与分级教育、自动化监测与人工巡检结合等方式,筑牢质量安全防线。

桐子园隧道的顺利进洞,为文蒙铁路全线隧道施工积累了宝贵经验,也为后续工程高效推进奠定了坚实基础。 (崔金智)

采用“长臂挖机+水下清淤泵”组合工艺,实现精准清淤,避免破坏河道基底。同时,选用低噪音施工设备,配套设置隔音屏障与喷淋降尘系统,严格管控作业时间,最大限度降低施工对周边居民生活的影响。

作为京津冀区域生态建设的关键节点工程与唐山城市更新的重要组成部分,陡河河道治理工程承载着生态修复与城市提质的双重使命。完工后,将为区域防洪安全筑牢屏障,助力唐山绘就韧性安全、生态宜居的城市底色。 (易浩)

管理经验,搭建现场调度体系,实现施工流程可视化监管,有效提升了地下车库复杂管线安装的精准度;建立“周检+月查”双重防控体系,小到配电箱规范使用、锚杆间距设置,大到大型机械维保记录均纳入精细化管理范畴。

项目建成后,站前广场将实现“轨道+公交+网约车”的无缝换乘,并兼具休闲功能,成为“交通枢纽+民生场所”的综合体。这座枢纽不仅将优化城市通勤,而且能强化璧山与重庆主城之间的联系,为区域发展注入新动能。 (罗旭)

## 中铁十八局集团精细管控提速陡河治理

近日,中铁十八局集团有限公司唐山市丰南区陡河河道治理工程(EPC)总承包项目锚定精细化管理要求,紧扣节点工期、严控过程质量,破解施工难点、阻点,全力推进工程建设。目前,项目正进行河道边坡修整、河底淤泥清运、修建顺河临时路及上堤路等任务,预计12月底前全面完成清淤任务。

项目启动阶段,团队高效完成组织组建与施工方案编制,结合工期要求及地方农田生态调水安排,创新采用“分区分段、并行施工”模式,将工程划分为4个施工段同步推进,大幅提升施工效率。为确保进度全程可控,项目推行“挂图作战+动态调整”管理机制,在施工现场设置进度公示牌,严格落实“每日更新、每周调度、每月考

评”制度,并通过采用昼夜三班倒作业等措施,全力追赶工期,保障工程进度不脱节。质量安全管理方面,项目严格执行“闭环管控”要求,将精细化标准贯穿施工全过程,筑牢质量安全底线。

面对淤泥分布不均、周边居民区密集、汛期施工受限等难题,项目团队精准施策,通过加密勘察点绘制高精度淤泥分布图,

## 中铁二十局打响重庆市璧山区轨道配套二期工程“攻坚战”

冬日的璧山双龙大道旁,塔吊林立间钢结构骨架拔地而起,中铁二十局的建设者们正抢抓工期加紧施工。作为重庆市璧山区十大民生实事之一,轨道换乘枢纽及配套设施建设项目二期工程即将为成渝地区双城经济圈添上关键交通节点。

该项目是轨道交通1号线、27号线与市郊铁路璧铜线璧山站的核心配套工

程。项目位于璧山区双龙大道,总建筑面积约6.73万平方米,总投资达1.22亿元,计划2026年春节前建成投用。

今年3月,中铁二十局完成进场筹备,为项目按下“快进键”。前期仅用3个月便完成基坑抽水清淤、施工便道搭建等准备工作。针对地下工程占比高的特点,项目团队采用“分区作业、交叉施工”模式,同

步推进车库复建加固与广场环路铺设,较原计划提前15天突破关键节点。面对资金保障与历史遗留问题,参建方与政府部门协同发力,通过专项资金入库、专人对接审批等举措破解难题。

项目引入智能化管理理念,在地下施工中采用“实时监测+精准支护”技术,对沉降、渗漏等风险进行动态管控,并参照BIM智慧

## 中铁十一局参建盘州至兴义高铁正式开通运营

11月28日,由中铁十一局参建的盘州至兴义高铁正式开通运营,打通了黔西南州在贵州高铁网络的“最后一公里”,标志着贵州成为西南地区首个实现市州中心城市高铁全覆盖的省份。

盘州至兴义高铁(以下简称“盘兴高铁”)位于贵州省西南部。线路起自贵州省六盘水市盘州市盘州站,终点位于黔西南布依族苗族自治州兴义市的兴义南站。线路全长99公里,设计时速250公里。全线共设盘州、保田、兴义南3座车站。其中,保田、兴义南为新建车站,盘州站为改扩建车站。桥梁和隧道总占比近91%,是目前贵州高铁中桥隧比例最高的线路。

中铁十一局盘兴高铁站前1标项目承担7座桥梁、8座隧道、15段路基、8.6公里有砟轨道和17.5公里无砟轨道等施工任务。其中,妥乐隧道全长13317米,是盘兴高铁全线最长

隧道及重难点控制性工程,为I级风险隧道。该隧道穿越区段广泛分布煤瓦斯、膨胀岩、岩溶、玄武岩球形风化等不良地质,溶岩发育段落长达10014米,隧道绝对高程在1600米至2315米之间,最大相对高差达715米。建设过程中,项目团队综合运用超前水平钻探、TSP超前地质预报等技术手段,提前探明掌子面前方地质情况,并设置进出口、横洞、斜井等6个区段23个作业面,实现了多线同步推进。此外,项目团队还实施超前预注浆、径向注浆、设置永久排水设施等举措,有效保障岩溶地段施工的安全可控。

盘兴高铁建成通车后,贵阳至兴义2小时可达,贵阳至省内8个市(州)中心城市将形成1至2小时高铁交通圈,对完善区域铁路网布局、促进当地经济发展、加强区域间的互联互通具有重要意义。

(杨璇 但和翼)

遗失 刘爱霞与陈彦林共同拥有的甘(2023)陇西县不动产第0009272号位于陇西县巩昌镇滨河路南侧龙熙臻品住宅小区23-1-601室不动产产权证,声明作废。

遗失 蒲一林拥有的甘(2025)陇西县不动产第0006664号位于陇西县渭水华府1期5号楼1单元903室不动产产权证,声明作废。