

世界人工智能大会

大模型、人形机器人、自动驾驶……

新华社记者 董雪周琳龚雯

的“先锋阵列”让人眼前一亮。它们站成两排，有的憨态可掬，有的体型轻巧，还有能搬起重物的“大力士”。特斯拉二代 Optimus、开源通用人形机器人“青龙”、能后空翻的宇树 H1……2024 世界人工智能大会重点打造人形机器人专区，展出 25 款人形机器人，数量创下历年之最。

“你好，我是青龙人形机器人，能帮你做家务。”
“桌面帮我清理一下吧。”
“好的，正在为您整理中，我先把面包和水果分类摆放。”
“青龙”依次拿起面包和橙子放入收纳篮中。这是大会现场，国家地方共建人形机器人创新中心工作人员演示的一幕。

除了做家务，“大力士”机器人也可以帮人干脏活苦活。做蜜智能创始人徐振景告诉记者，“为满足矿山、野外等场景搬运重物的需求，我们设计的机器人可负载 40 千克。”
随着人工智能技术逐步成熟和人形机器人产业快速发展，人形机器人正成为我国新质生产力的要素之一。根据工业和信息化部印发的《人形机器人创新发展指导意见》，到 2025 年，中国人形机器人创新体系初步建立。

从零星展出到集体亮相，从不能动到能走路、会做家务……记者注意到，越来越多的人形机器人正走出实验室，进入公众视野。

记者了解到，尽管一些产品已具备商业化应用潜力，但距离真正走进公众生活仍有距离。目前人形机器人的报价大都在几十万元至上百万元之间。在一些需要肢体接触的场合中，也仍存一定安全风险。

业内人士认为，从制造业到服务业，人形机器人要实现大规模应用，仍需进一步升级“软硬件”，提供更全面的解决方案。

自动驾驶：商业化落地提速

随着技术、基础设施、政策法规等日益发展完善，智能网联汽车、无人驾驶物流车、无人驾驶飞行器商业化落地提速。

大会期间，浦东世博园周围 5 公里范围内，上汽赛可、小马智行投放了 20 辆没有司机的出租车，市民动手指在指定站点预约下单，即可收获无人驾驶出租车的新奇体验。

“小马智行此前完成了 1500 公里的道路测试，进入无人驾驶智能网联汽车示范应用阶段，距离商业闭环这一行业目标更进一步。”小马智行政府事务部总监黄涵介绍，“下一阶段即商业化试点示范应用，届时我们的车既可以载人，也可以像传统出租车、网约车一样收费。”

单车智能突飞猛进之外，车路协同发展也并驾齐驱。
记者了解到，上海移动今年携手华为等合作伙伴率先在浦东金桥智能网联汽车示范区开通 5G-A 车联网示范路段，验证了车、路、网、云、图全要素，为下一步实现全城全网的广域低时延高可靠车联网网络试点。

此外，在封闭路段、路况相对简单的工业等场景，无人驾驶日趋成熟，已成为助力生产提质增效的“好帮手”。

在特变电工天池能源露天煤矿剥离工作平台，200 多辆无人驾驶矿用宽体车在煤海中穿梭，进行土方运输工作。“基于露天矿无人驾驶运输解决方案‘著山’的精准协调，已完成常态化无人承包全矿 50% 土方剥离量超 18 个月。”易控智驾科技有限公司战略副总裁林巧介绍。

值得关注的是，无人驾驶的空中飞行场景也正在到来。
参展的上海峰飞航空科技相关负责人介绍，今年 5 月，其 2 吨级电动垂直起降飞行器完成试飞飞行，这款无人驾驶货运航空器最大起飞重量 2000 公斤，典型载荷 400 公斤，运载能力等同小型直升机，但运营和维护成本远低于直升机。

业内人士认为，自动驾驶在一些场景接近甚至超越人类驾驶水平，但商业化安全应用仍需更多数据积累和场景训练。“商业化、规模化、政策引导及量产供应链等方面需共同发力、不断完善。”黄涵说。（新华社上海 7 月 6 日电）

国产大模型：渗透千行赋能百业

记者在 2024 世界人工智能大会看到，国产大模型正加速渗透千行，赋能百业。

近年来，国产大模型加速发展。国家网信办数据显示，截至 2024 年 3 月，已有 117 家“大模型”成功备案。

展会现场，各方面向细分行业的专用大模型“百花齐放”，在工业、医疗、气象、教育、科研等领域各展所长。

中国南方电网有限责任公司的“驭电”智能科学计算大模型旨在助力电力系统运行。“新型电力系统既要保证电力系统安全，又要最大限度利用新能源。大模型可以帮助系统兼顾安全与效率，部分省区已实现每用 4 度电就有超过 1 度来自新能源。”南方电网公司战略规划部总经理郑外生说。

从娱乐社交到办公学习，大模型同样可以发挥优势。
“教育大模型既不能‘一本正经胡说八道’，也不能‘越俎代庖’帮孩子们完成作业。”猿力科技集团工具事业部负责人王向东介绍说，利用大模型的自然语言生成能力，教育类终端可以通过多轮启发式对话，引导学生逐步列出提纲，进而写出作文。

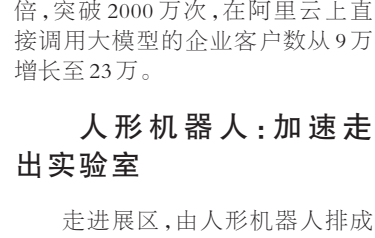
大会期间，百度文心、阿里通义、上海人工智能实验室书生等通用大模型悉数亮相。一方面，这些通用大模型不断迭代；另一方面，由其衍生出的生态圈也日益繁荣。

“2023 年 8 月，通义千问率先加入开源行列，并先后推出语言、多模态、代码等十余款通用大模型，帮普通开发者加速大模型应用。”阿里云首席技术官周靖人表示，近 2 个月，通义千问开源模型下载量增长 2 倍，突破 2000 万次，在阿里云上直接调用大模型的企业客户数从 9 万增长至 23 万。

人形机器人：加速走出实验室

走进展区，由人形机器人排成

7 月 5 日，一名工作人员（中）在演示仿生机械臂的抓取动作。



新华社记者 方喆 摄

奋力抢险 妥善安置 加强巡查

——当前各地各部门开展防汛救灾综述

新华社记者



7 月 6 日，武警湖南总队官兵在湖南省岳阳市华容县团洲垸受灾现场第二道防线搬运沙袋加固堤坝。

奋力抢险救援保护百姓生命财产

记者 7 月 6 日 14 时 40 分在湖南华容县团洲垸洞庭湖一线堤防决堤现场了解到，目前决口处内外水位已经齐平，水流流速趋于平缓。中国安能集团第一工程局安全环保部部长张轩庄介绍，根据专家意见，前期已经做好封堵前的各项准备工作，目前正在封堵口作业，左岸已经进占 3 米，右岸还在抢抓裹头，预计工程周期 4 天左右。

湖南省水文应急监测队现场监测负责人毛俊杰介绍，决口处昨夜今晨的水流流量大、流速快，至 13 时，决口处内外水位齐平，流速相对平缓，逐步具备了封堵决口的初步条件。

记者在决口附近看到，抢险队伍正在紧急调运石材，抢抓裹头、搭建作业平台。中国安能集团现场技术负责人杨广西告诉记者，根据先期制定的方案，抢险队伍将力争分秒开展堵口作业。

千里之外，北京。国家应急指挥总部一号指挥大厅内，正前方大屏幕上，实时播放决堤口现场画面；两侧屏幕滚动显示水文情报、地理环境、救援画面等信息。

国家防总办公室、应急管理部正组织水利部、中国气象局等部门持续开展会商调度，视频连线前方工作组和湖南当地相关部门，跟踪了解抢险处置进展和力量物资装备需求。

接到险情后，应急管理部负责人连夜率工作组赶赴现场，指导防汛救灾的专家组已到达现场。国家防总办公室、应急管理部调派国家综合性消防救援队伍 1400 余人紧急增援，安排水上工程救援长沙队从前置驻防点到达现场支援，组织测绘无人飞机、遥感卫星做好堤防决口和溃口影

响区影像采集。在应急处置现场，水利部工作组统筹人员力量，及时提出处置意见和建议。

灾情就是命令，险情就是战情。连日来，山东省大部降大到暴雨，局部大暴雨。5 日下午，淄博市沂源县大张庄镇北村等地出现龙卷风极端天气，多人被困，急需救援。沂源县消防救援大队南城消防救援站站长曹洪光说，他们通过背、抱、抬等方式营救被困群众。

目前，当地相关部门集中安置受灾群众 125 人，受伤人员已妥善救治，道路、供电、用水、通信基本恢复。

在湖北省宜昌市秭归县，强降雨导致当地多处山体滑坡。秭归县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

在江苏省宿迁市沭阳县，强降雨导致当地多处山体滑坡。沭阳县 348 国道沿线村镇道路中断，中铁二十局房五高速公路项目部快速组建 30 余人抢险救援队，投入抢险。记者 6 日上午看到，中断道路已抢通，施工人员进行后续清理。

生活必需品商业库存，做好就近调运准备，保障生活必需品市场供应总体稳定……

加强预报预警落实巡查险举措

“不怕有险情，就怕没发现。”目前湖北富水水库水位超过汛限水位近 1 米。湖北省富水水库管理局局长李凯说，他们正更更实地落实各项防守措施，加强驻坝值守，针对性备齐砂石料、挖掘机等抢险物资、设备，确保有险情第一时间发现和抢护。

进入主汛期以来，各地各部门进一步细化底线思维，压紧压实责任，抓好防汛抗洪工作。

预报预警是防灾减灾的第一道防线。中国气象局全力做好防汛抢险气象服务保障，要求各方密切关注天气变化情况，上下游、左右岸天气带来的关联影响等，及时提醒提示。

本轮强降雨过程中，山东淄博利用智慧水利平台向全市各级防汛责任人发送提示信息 3220 条、拨打电话 1836 人；安排 25 个市级督导组加强对小型水库、山洪灾害防御村等进行安全督导。

在吉林省舒兰市朝阳镇，工作人员到村民家中发放“防汛明白卡”。卡片上清晰写明了转移路线、紧急安置点、转移责任人及联系电话等信息。

“当前长江沿线相继退水，堤坝受高水位侵蚀时间长，更容易出现险情，存在较大风险隐患。”水利部长江水利委员会水旱灾害防御局调度处处长廖鸿志说，目前首要工作是做好巡查检查，加强隐患排查，防止洪水进一步蔓延对防洪保护区造成威胁。

各地立足防大汛、抢大险、救大灾，加大巡查检查力度。

汇口镇位于皖、鄂、赣三省交界处，是长江安徽段的起点，是本轮防汛的关键。当地长江汇口站水位超警戒且持续上涨，近千名干部群众被动员起来值守。汇口镇党委书记李东海说，当地加大物资和人员储备，并提高巡查频次和密度，及时发现并第一时间处置险情。

科技手段助力防汛抗洪。在江西省九江市柴桑区江新洲，无人机巡堤、可拆卸涉水浮桥、大堤防渗层铺设等新设备、新设施都已大范围应用在本轮防汛中。

汛期不过，巡查不停。堤坝之上，奋战不断。

（新华社北京 7 月 6 日电）



碧血祭长空 南京抗日航空烈士纪念馆新增一批史料

新华社记者 蒋芳 邱冰清

临近“七·七事变”87 周年纪念日，黎坤国与家人分别从广西、海南等地赶到南京抗日航空烈士纪念馆。鞠躬、献花，站在航空烈士公墓英烈碑前，他们久久凝望着碑上“黎梓根”这个名字，为全家长达 80 年的寻找画上了句号。

抗日战争爆发后，从事教育工作的黎梓根投笔从戎，成为空军文书上士。1944 年 10 月 12 日，在贵州独山押运物资紧急撤退途中，黎梓根被日机炸伤殉职。埋葬地难寻，无处寄哀思，成为黎梓根家中几代人难解的心结。

直到今年 4 月，南京抗日航空烈士纪念馆首次公布 1468 名中国籍抗日航空英烈名录，黎坤国在其中发现了爷爷黎梓根的名字。“终于找到了！80 年了。”黎坤国说。

位于南京紫金山北麓的南京抗日航空烈士纪念馆，是国内首座国际抗日

航空烈士纪念馆，首批国家级抗战纪念馆、遗址。馆藏第二次世界大战期间中、苏、美等国空军和航空战士在中国大地上联合抗击侵略日军的丰富史料，馆内的英烈碑上镌刻着 4296 名中外抗日航空先烈的名字。

“馆藏史料中，部分抗日航空英烈的一生仅寥寥数语，甚至性别、籍贯、出生日期等信息也有缺失。”纪念馆工作人员梁若琪说。名录公布 3 个月来，已有 80 余位英烈亲属首次到纪念馆取得联系，有 30 余位英烈亲属来到纪念馆祭扫。同时，每天还有大量信息汇总到纪念馆，有提供史料的，也有反馈信息错误或缺漏的。

郭彩玲，女，福建同安；侯子勤，女，天津……记者在英烈碑上看到，两位抗日航空烈士的女性身份已补刻完成。据了解，经过严格查证比对，目前有 18 位抗日航空烈士信息得到确认，纪念馆

在文物部门指导下，已同步完成英烈碑的勘误和补刻工作。

“立志为国家打倒帝国主义和军阀，挽救国家于危亡……”这是抗日航空英烈陈源清亲笔写的“二十年来之回忆录”，记录了他从出生到求学、参军、作战的经历。1944 年 11 月 27 日，日军空袭贵州麻尾，正在收发情报的陈源清被炸牺牲，年仅 22 岁。

名录公布后，陈源清的弟弟陈潜力从湖北罗田赶到纪念馆，并带来了这本回忆录。目前，纪念馆保存了回忆录的电子版，为陈源清建立了档案，永久留存。

在口述历史与文史资料的整理中，纪念馆工作人员看到的尽是不凡：英烈黎联璧的亲属无偿将英烈相关遗物原件 14 件（套）捐赠给纪念馆，泛黄、褪色甚至破损的纸张还原了一位更为立体的爱国青年形象；英烈吴积冲参与“人

道远征”前写给妻子的遗书中，有家国也有温情……

纪念馆资料显示，抗战时中国空军飞行员的平均飞行寿命仅 6 个月。抗战中参加中国空军的年轻人，大多家境优渥，接受过良好教育。

“国难当头，他们血洒长空，用青春与生命撑起民族的脊梁。英烈资料的查证意义重大，我们将持续开展。”梁若琪告诉记者，6 月中旬，纪念馆已启动“飞鹰·航线”史料寻访行动，在广东、福建等地寻访英烈后人，送上“烈士亲属联络簿”，寻找更多史料与历史记忆。

再过几天，黎坤国打算与家人前往爷爷牺牲的地方贵州独山。“是悼念爷爷，也是悼念所有以身殉国的英烈们，他们短暂而壮烈的一生，我们不会忘记。”黎坤国说。

（新华社南京 7 月 6 日电）

纪念全民族抗战爆发 87 周年仪式在京举行

7 月 7 日，首都学生代表参加纪念全民族抗战爆发 87 周年仪式。

当日，纪念全民族抗战爆发 87 周年仪式在北京中国人民抗日战争纪念馆举行。

新华社记者 李响 摄