

近日,江淮前沿技术协同创新中心“江淮实验室”揭牌,聚力打造创新、学术、人才、产业四大高地,深度赋能安徽具身智能产业发展——

攻坚“大脑”让人形机器人“能想会做”

近期,宇树机器人与一名中国舞者在综艺节目“美国达人秀”上大秀舞蹈的视频火遍全网。

就在这场“人机共舞”刷屏全球的同时,一场更深层次的产业竞赛早已悄然展开。

近两年来,人形机器人总体上在不断迭代中产生让人愈发惊艳的“观赏效果”,运动能力越来越强,在马拉松比赛中也创造出超越人类的佳绩,做各种各样的高难度动作也越来越自如、娴熟。

但这些仍然是停留在表演层面的“炫技”,是在刻意展示人形机器人的运动技能。

人形机器人如果真的要成为一个面向万千消费者的智能终端,真正实现马斯克所预测的超百亿台产销规模,必须要解决一个难题:在复杂应用场景下,成为一个能“自主干活”的、人类最合用的“人形伙伴”。

这就要求人形机器人既能运动,还会思考。

目前,“小脑强、大脑弱”,仍是人形机器人发展面临的一道难题。从“炫技”到“干活”,还存在一道需要持续攻坚的“技术天堑”。

安徽已经加入攻坚者的行列。一个标志性动作就是,6月18日上午,江淮前

沿技术协同创新中心“江淮实验室”揭牌。

这个实验室的使命,就是深度赋能安徽具身智能产业发展,聚力打造创新、学术、人才、产业四大高地,成为核心技术的攻关平台、成果转化的测试通道、产业生态的协同枢纽。最终目标是让人形机器人的“大脑”更聪明、“小脑”更敏捷、“肢体”更灵巧。

重点攻关“大脑预演系统”

为什么要建这样一个实验室?这个实验室将做些什么?

“揭牌江淮实验室,标志着我们向争创国家实验室基地迈出了坚实一步。”江淮实验室副主任魏世隆说。

江淮实验室将整合科研设备、实验场地与研发团队等核心资源,构建集基础研究、应用研究、试验验证与标准制定于一体的高能级创新载体。

其路径和目标在于,贯通“科研—攻关—产业”全链条,持续强化源头技术供给能力,成为驱动安徽乃至长三角地区具身智能产业高质量发展的核心引擎。

“我们将以实验室为支点,深度赋能安徽具身智能产业发展,聚力打造创新、

学术、人才、产业四大高地,推动创新协同向更深层次、更广范围、更高水平迈进。”江淮实验室首席科学家梁斌说。

未来,江淮实验室将重点攻关具身世界模型(智能体的“大脑预演系统”,即能在脑子里先推演动作后果,再决定怎么行动)、多模态感知、多机协同作业等前沿技术,攻克灵巧手、多维力触觉传感器等核心零部件技术,推动核心技术从样机验证走向规模化落地。

通俗地说,就是让机器人不仅“看得懂、听得到”,还能“想得明白、动得精准”——这恰恰是当前具身智能从“能运动”迈向“会思考”的关键瓶颈。

应用牵引“大脑进化”

当前,具身智能产业整体仍处于起步期,技术路线尚未完全确定,商业化路径还在探索中。

从全球范围看,运动控制算法(“小脑”)飞速演进,但任务理解与自主决策能力(“大脑”)的发展仍然缓慢,形成“小脑强、大脑弱”的局面。

安徽能否在这一轮竞争中胜出,取决于几个关键因素:核心技术的突破速度、应用场景的拓展深度、人才集聚的强度,以及政府政策与市场力量的协同效率。这其中,加快场景应用,打通场景落地“最后一公里”,是促进具身智能产业发展壮大的关键一环。

在应用牵引方面,江淮实验室将深度对接全省产业规划和企业需求,面向工业制造、家庭服务、特种作业等场景开展定制化技术研发与产品迭代,助力本土企业突破技术瓶颈、打造标杆产品。

前期,江淮前沿技术中心已围绕智慧物流场景与安徽合力开展合作,研发工业具身移动操作机器人“小智”,并在合力工业现场开展仓储分拣作业测试,实现工业零件分拣、转运等任务的自主作业。

面向省内煤矿井下巷道瓦斯检测需求,设计了轮履复合巡检机器人,推动机器人在井下巷道环境中实现瓦斯浓度自主巡检和检测数据上传,降低人工巡检劳动强度和安全风险。

在人形机器人的大脑与智能算法方面,江淮前沿技术中心已经联合科大讯飞等人工智能企业,推动多模态交互、任务规划和具身智能模型落地。

同时,还联合合力、巨一、蔚来、淮河能源等企业,建设真实作业验证环境,推动移动操作机器人、人形机器人在汽车制造、智慧物流等场景中的应用迭代,形成“技术研发—样机验证—场景试用—产品迭代—规模应用”的闭环机制。

魏世隆介绍,将建设具身智能机器人全链路测试体系,制定测评标准规范,打造开放共享的智能机器人系统设计与测试平台,打通场景落地“最后一公里”,提升安徽在全国具身智能和机器人产业链中的技术影响力、标准话语权和生态组织能力。

目标是“自主决策”

当天的揭牌仪式后,江淮实验室举办首期“江淮前沿技术大讲堂”,邀请安徽大学校长孙长银以“从智能体到具身智能”为题作专题授课,围绕行业前沿理论、技术发展趋势展开深度解读。

孙长银认为,智能体是边界、输入、记忆、生成、控制、输出和反馈的综合体。而具身智能,是要让智能体认识世界,更会改造世界,后一个才是真正的难点。

在他看来,未来具身智能的目标是感知一体、自主决策、策略迁移、数据增强和人机共融,实现“人和机器、机器和人、机器和机器、机器和环境之间的适应性”。

“江淮前沿技术大讲堂全年常态化举办,将持续邀请国家级领军人才登台分享,是安徽重点打造的高端化学术交流品牌,力争打造为全省顶尖、辐射长三角的前沿技术交流标杆。”魏世隆说。

(安徽日报记者 王弘毅)

新能源车企赶订单

7月1日,芜湖市繁昌经济开发区安徽爱瑞特新能源专用汽车股份有限公司总装车间里,工人在组装新能源电动清扫车。连日来,芜湖市繁昌区各企业的生产车间里到处是一派繁忙景象,工人们铆足干劲赶制订单,满足市场需求。 肖本祥摄



(上接一版)习近平强调,实现新时代新征程党的使命任务,要求全体中国共产党人坚定信心、接续奋斗,不断创造无愧于时代和人民的新业绩。坚定信心、接续奋斗,必须坚持党的基本理论、基本路线、基本方略,坚持党的全面领导和党中央集中统一领导,深入贯彻新时代中国特色社会主义思想,坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,继往开来、守正创新,做到不畏浮云遮望眼、乘风破浪不迷航。必须紧紧依靠人民创造历史伟业,践行以人民为中心的发展思想,充分激发亿万人民的积极性主动性创造性,统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局,完整准确全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,扎实推动高质量发展。必须积极应对前进道路上的风险挑战,强化忧患意识、坚持底线思维,发扬斗争精神、增强斗争本领,更好统筹国内国际两个大局,统筹发展和安全。必须持续推动构建人类命运共同体,高举和平、发展、合作、共赢旗帜,弘扬全人类共同价值,推动落实全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议、全球治理倡议,为世界和平与发展注入更多正能量。必须持之以恒推进全

面从严治党,全面贯彻新时代党建思想,健全全面从严治党体系,以党的政治建设为统领加强党的各方面建设,坚决打好反腐败斗争攻坚战持久战总体战,不断增强党的政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力。

习近平指出,强国必须强军,军强才能国安。必须全面贯彻新时代党的强军思想,坚持党对人民军队的绝对领导,全面推进政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军,高质量推进国防和军队现代化,如期实现建军一百年奋斗目标,加快把人民军队建成世界一流军队。

习近平强调,促进香港、澳门长期繁荣稳定,是中华民族伟大复兴的内在要求。要全面准确、坚定不移贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针,促进港澳经济社会发展,支持港澳更好融入和服务国家发展大局。

习近平指出,解决台湾问题、实现祖国完全统一,是我们党矢志不渝的历史任务,是全体中华儿女的共同愿望。要深入贯彻新时代党解决台湾问题的总体方略,坚持一个中国原则和“九二共识”,团结广大台湾同胞,深化两岸交流合作和融合发展,坚决打击“台独”分裂势力,反对外部

势力干涉,坚定推进祖国统一大业。

习近平强调,青年是实现中华民族伟大复兴的生力军。全党要重视青年、关心青年、支持青年,为青年成长成才创造条件。新时代中国青年要坚定不移听党话、跟党走,树立远大志向,勇担时代重任,在新征程上跑好历史接力赛,用青春铺路、让理想闪光。

习近平强调,中国共产党105年的辉煌历史令人自豪,但我们决不能骄傲自满、止步不前。到本世纪中叶,我们要全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标。全党同志务必不忘初心、牢记使命,务必谦虚谨慎、艰苦奋斗,务必敢于斗争、善于斗争,紧紧依靠和团结带领全国各族人民奋进新征程、建功新时代,奋力创造新的历史辉煌。

李强在主持大会时指出,习近平总书记的重要讲话,全面回顾总结了105年来中国共产党团结带领全国各族人民走过的光辉历程、创造的伟大成就,深刻揭示了中国共产党之所以能够不断铸就辉煌的优秀特质,对新征程上全体中国共产党人坚定信心、接续奋斗提出了明确要求,向全党发出了奋力创造新的历史辉煌的伟大号召。习近平总书记的重要讲话高

屋建瓴、思想深邃、内涵丰富,为新时代新征程实现党的中心任务进一步指明了方向、提供了遵循。全党同志要认真学习领会,切实把讲话精神贯彻落实到各项工作中去,弘扬伟大建党精神,践行初心使命,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业而不懈奋斗。

会上,“七一勋章”获得者代表、吉林省长春市宽城区长山花园社区党委第一书记吴亚琴发言。

大会在雄壮的《国际歌》声中结束。在京中共中央政治局委员、中央书记处书记,中央军委副主席,全国人大常委会副委员长,国务委员,最高人民法院院长,最高人民检察院检察长,全国政协副主席出席大会。

中央党政军群各部门和北京市主要负责同志,各民主党派中央、全国工商联负责人和无党派人士代表,“七一勋章”获得者亲属代表、所在单位代表,以往功勋荣誉表彰获得者代表,老党员、老干部代表,受表彰的全国优秀共产党员、优秀党务工作者、先进基层党组织代表,在华工作的外国专家代表,首都基层党员和群众代表,驻京部队官兵代表等约3000人参加大会。