

从汉诺威工博会看全球工业 AI 三个“进行时”

料箱内,散乱摆放的零件被系统识别并锁定位置后,机械臂探入箱中,拾起其中一枚,避障、转运,短短几秒,便将其稳稳放入下道工序的托盘里。

此类场景出现在2026年汉诺威工业博览会多个展位,看上去与前些年展会上常见的“机械臂演示”并无不同。但仔细观察便会发现,在人工智能(AI)的加持下,机械臂的每一次抓取都在实时“看”“算”和“调整”。工业AI正逐渐从会分析、会生成、“进化”为会执行、会协同,并开始进入真实生产环境。

AI从“能对话”到“能干活”

“如果AI不能走进真实世界,它就只是一个装在罐子里的大脑。”德国西门子子公司管理委员会成员兼数字工业首席执行官塞德里克·奈克对新华社记者说,工业AI的技术来自物理世界的工业数据;经过计算和软件模型处理后,最终还要回到物理世界,在现场发挥作用。

奈克认为,今年汉诺威工博会的关注重点之一是把AI带入机器、生产,并贯穿整个产业——让AI走出“罐子”。奈克以西门子在今年展会上展示的一条鞋底生产线为例,用户可通过AI对话界面提交个性化定制需求,后台AI协调设计工具,随后通过3D打印完成生产。AI智能体自主管理生产流程,

人形机器人负责搬运,AI控制机器人完成最终包装。“工业AI正从实验阶段迈向现实应用,我们正处在这轮技术热潮周期中最关键的节点。”

类似变化出现在更多工业环节。德国自动化组件制造商顺克公司在工博会上展示了将AI引入零部件抓取方案。该方案结合摄像头、抓手和AI技术,可在无需复杂编程的情况下,实现对特定零件的自动抓取,使夜班作业或高强度重复性任务实现自动化。

“AI让许多过去无法实现的自动化场景成为可能。”顺克抓取与自动化技术业务负责人塞巴斯蒂安·赫普夫尔说,“而那些原本已能用传统技术实现的自动化流程,引入AI后也变得更加高效、经济且易于使用。”

物理AI开启工业新场景

步入今年工博会26号展馆这一机器人和装配自动化的重点展区,很难不注意到穿梭其间的人形机器人。它们或与观众握手互动,或执行货物搬运任务,有的甚至还在演示间隙席地而坐,进入休憩状态,让人仿佛置身科幻电影中的未来工厂。

“AI正成为工厂中的生产力,尤其是工业机器人和人形机器人在工厂中的应用。”工博会主办方德意志展会公司董事会主席约亨·科克勒说。

本届工博会前夕,法国凯捷咨询公

司发布题为《物理AI:将人机协作提升至新高度》的调查报告。这项覆盖全球15个行业、1678名高管的调查显示,67%的受访者认为,“物理AI”具有颠覆性意义,因为它让机器人能够理解上下文、实时适应环境,并在非结构化场景中运行”。报告称,近八成受访企业和组织已实际部署“物理AI”。

在德国弗劳恩霍夫制造工程与自动化研究所展台,智能移动机器人项目负责人约亨·林德迈尔向记者介绍了今年展出的两项“物理AI”演示项目,其中之一是基于机器人实体并利用该所自研软件搭建的小型物流场景,机器人能够自主拾取料箱、行走搬运并完成上架操作。

“‘物理AI’有望在许多难以应用传统方法的场景中发挥作用。”林德迈尔说。谈及未来发展,他表示,就像数码相机刚出现时那样,新技术最初只能完成与传统技术相似的功能,稳定性也不如传统技术,但随着能力持续演进,终有可能实现真正的超越。

AI智能体实现跨环节协同行动

随着识别、判断和执行能力不断落地生产场景,AI智能体正成为工业AI演进的一个重要方向。

德国弗劳恩霍夫智能分析和信息系统研究所数据科学家亚历山大·措恩

认为,“智能体是一个能感知环境、自己做决定、采取行动来达成目标的系统”。在他看来,AI智能体的主要任务是通过主智能体把复杂的大问题拆成几个小任务,然后将这些任务分配给子智能体或者其他工具去执行,在此过程中观察执行情况、检测错误,并在必要时独立修正执行方案。

这种能力意味着AI的作用开始向流程嵌入和跨环节协同延伸。博世“智造协同大脑”业务负责人诺贝特·云格在工博会一场“AI智能体”主题研讨会上说,制造过程中往往存在专业知识分布零碎、专家资源稀缺等问题,尤其是凌晨等专家难以及时到场的时段,当设备或生产线发生故障停机时,智能体可提供处置建议,帮助恢复生产。

“根据经验,在一个约2000名员工的中等规模制造工厂中,应用这类系统后,单是减少停机时间这一项,就能带来可观收益。”云格说。

印度马恒达科技有限公司制造业务全球负责人马尼坎坦在这场研讨会上强调,在工业场景中部署AI智能体时,不能忽视人的因素和文化的因素。AI智能体应用的关键在于人与智能体之间的协同配合,员工是否理解智能体将如何在具体场景中发挥作用,往往直接决定技术能否真正落地。

(新华社德国汉诺威4月21日电 记者 褚怡 杜哲宇)

中国代表:中方将继续推动全球人道主义扫雷事业行稳致远

新华社日内瓦4月21日电 在全球安全倡议提出四周年之际,中国常驻日内瓦代表团21日在瑞士日内瓦万国宫举办“加强人道主义扫雷行动,促进全球共同安全”主题活动。中国驻日内瓦大使沈健表示,中国将继续践行全球安全倡议,支持和推动全球人道主义扫雷事业行稳致远。

沈健表示,全球安全倡议倡导坚持共同、综合、合作、可持续的安全观,明确将“积极开展人道主义扫雷国际合作及援助”列为重点合作方向,呼吁国际社会为雷害国家提供更多力所能及的帮助,为破解地雷引发的人道主义问题等全球安全困境提供中国方案,贡献中国智慧。

沈健表示,中方将人道主义扫雷合作与援助作为推动构建人类命运共同体、落实全球安全倡议的重要举措,始终是全球人道主义扫雷事业的积极倡导者

和坚定行动派。多年来,中方通过物资援助、人员培训、实地排爆和专家派遣等多种方式,向40多个国家提供支持,培训专业人员逾千名,使20多万平方米土地重获新生,数百万民众摆脱威胁、重获安全与发展空间。中国将继续践行全球安全倡议,不断深化与雷害国家的务实合作,支持和推动全球人道主义扫雷事业行稳致远。

中国国防部代表出席活动并介绍中方开展人道主义扫雷合作的具体实践与成果。

多国常驻日内瓦代表及国际组织代表参加。老挝常驻日内瓦代表昂维、日内瓦人道主义扫雷中心负责人洛根等与会嘉宾高度评价中国为全球人道主义扫雷事业作出的积极贡献,期待中方继续发挥引领作用,为促进全球共同安全注入更多动力。

联合国秘书长候选人网络互动对话开启

新华社联合国4月21日电(记者潘云召)联合国大会21日开始举行与下一任联合国秘书长候选人的网络互动对话。智利前总统米歇尔·巴切莱特和来自阿根廷的现任国际原子能机构总干事拉斐尔·格罗西作为候选人分别参加了当天的对话。

根据联大公布的日程安排,对话在21日和22日举行,每天两场,每场持续3个小时,每名候选人参加一场对话。候选人首先介绍对联合国未来发展的愿景,随后回答会员国代表和民间社会代表的提问。

第80届联合国大会主席安娜莱娜·贝尔伯克在对话会前说,下一任秘书长肩负着捍卫《联合国宪章》、推动关键改

革议程、应对全球性挑战的重任,将塑造联合国的未来走向。

2025年11月,联合国启动下一任秘书长遴选和任命程序。截至目前,共有4名候选人参选,分别是巴西和墨西哥联合提名的巴切莱特,阿根廷提名的格罗西,哥斯达黎加提名的经济学家、该国前副总统雷卡·格林斯潘,以及布隆迪提名的塞内加尔前总统麦基·萨勒。联大将于22日举行与格林斯潘和萨勒的互动对话。

现任联合国秘书长古特雷斯来自葡萄牙,2017年1月开始任职,2021年6月获得连任,任期定于今年12月31日结束。根据《联合国宪章》,秘书长人选首先必须由安理会推荐,然后由联大任命,任期5年,可连任。

日方有关靖国神社的消极动向引发广泛批评

新华社东京4月22日电(记者李子越 陈泽安)超百名日本政客22日集体参拜供奉有二战甲级战犯的靖国神社,首相高市早苗当天也向靖国神社供奉了“玉串料”(祭祀费)。日方有关靖国神社的消极动向引发广泛批评。

日本前外务省官员孙崎亨22日接受新华社记者采访时说,靖国神社供奉有二战甲级战犯,日本政府相关人员和国会议员绝对不应参与供奉。这种行为不仅会引发中国等邻国的关切,也有违日本向国际社会作出的承诺。

日本“继承和发展村山谈话会”理事长藤田高景对记者表示,高市早苗在就任首相前就长期参拜靖国神社,上任后又以供奉祭品和祭祀费的方式延续这一立场,这种做法令人难以接受。他认为,这种不能正视历史的行为,导致日中关系目前难以改善。“作为日本国民,必须敦促政治家尽早纠正这一错误方向。”

日本山口大学名誉教授藤原厚对记者说,高市早苗长期以来对靖国神社抱

有某种“热情”。大批国会议员集体参拜靖国神社在一定程度上反映出日本政坛“揣摩风向”、迎合高市立场的动向。他认为,这种动向在一定程度上反映出日本国内军国主义危险思潮不断强化的倾向,对中韩等受侵略国家而言无疑具有刺激性。

靖国神社自21日起举行为期三天的春季例行大祭。22日上午,自民党总务会长有村治子参拜靖国神社,并代替高市早苗以“自民党总裁”名义供奉了祭祀费。

日本经济财政政策担当大臣城内实22日上午参拜靖国神社,成为高市内阁中首位参拜的阁僚。同日,126名来自日本跨党派国会议员联盟“大家一起参拜靖国神社”的成员集体参拜,规模超过往年。此前,高市早苗于21日以“内阁总理大臣”名义向靖国神社供奉名为“真榊”的祭品。当天,包括众议院议长森英介、参议院议长关口昌一在内的多名政客也向靖国神社供奉了“真榊”。

高物价压低特朗普支持率 选民表示“上当受骗”

一项最新民意调查显示,美国总统特朗普的支持率进一步下跌。美国民众对生活成本居高不下尤其不满,对特朗普给出的空头承诺感到失望,表示“上当受骗”。

根据美联社-NORC公共事务研究中心4月16日至20日所做民调,仅33%的受访者认可特朗普的整体执政表现,比上个月减少5个百分点;对特朗普经济政策的支持率从38%跌至30%;仅有约25%的受访者认可他在应对高生活成本方面的表现。

大约75%的受访者认为,4月美国经济表现“非常差”或“有点差”,而这一比例在2月约为66%。与此类似,在路透社和益普索集团发布的最新民调结果中,特朗普执政表现的整体支持率为36%,民众对他应对高生活成本表现的认可度仅为26%。

现年35岁的海迪·邦廷需要养育两个孩子,她感觉美国的医疗和交通成本已经无法负担。“情况太糟糕了,不仅是对我个人来说,而且我敢肯定,在这样的经济状况下,只有有钱人过得得好。”

美联社说,特朗普的言论与他的实际做法往往互相矛盾:他承诺降低美国汽油价格,但美国和以色列对伊朗动武导致油价飙升;他声称开启美国的“黄金时代”,但关税政策让经济陷入不确定之中。

另外,特朗普自称爱好和平、不会发动战争,但他执政后美国已多次对他国动武或以武力相威胁。

特朗普所属的共和党原本期望在今年国会中期选举后继续掌控两院多数席

位,然而特朗普的支持率持续下跌,共和党还能否达成这一目标,存在巨大不确定性。民调显示,特朗普的支持率在其选民基本盘中也在下降。

美联社-NORC公共事务研究中心民调显示,在共和党支持者中,仅有半数认可特朗普应对生活成本方面的表现;在独立选民中,仅大约20%支持他对经济事务的处理,比3月下降大约10个百分点。共和党支持者对特朗普处理经济问题的支持率为62%,比3月减少12个百分点。

60岁的空军退役军人凯瑟琳·布赖特在2024年总统选举中支持特朗普,原因是他承诺当选后不发动对外战争,降低生活成本和向退伍军人提供支持。但她现在后悔当初的选择,“我确实遭到背叛……他们一旦当选,就会说‘噢,我当时在撒谎。’”

对伊朗动武引发油价高涨后,特朗普曾试图安抚美国民众,称“美国是世界上最大产油国,所以当油价走高时,我们会赚很多钱”。美国内政部长鲁格·伯格姆曾称,美国油价上涨是“短时”现象。然而随着战事延宕,特朗普表示,高油价可能持续至11月美国中期选举。一直宣称油价可能很快回落的美国能源部长克里斯·赖特也改口,预计油价在一段时间将维持高位,甚至可能进一步攀升。

21日,特朗普接受美国媒体采访时又称,伊朗战事只是一次“小小的旅行”,而且让他“意外”的是,油价上涨幅度远低于他的预期,每桶“90美元而不是200美元”。

(新华社专特稿 惠晓霜)

首届中非企业家高端论坛助力深化中非务实合作

4月21日,首届中非企业家高端论坛在位于埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴的非洲联盟(非盟)总部举行。

此次论坛以“深化中非务实合作,共启发展新征程”为主题,共有来自政府、企业、媒体、社会团体等700余人出席。

新华社发 迈克尔·特韦尔德 摄



中俄各界人士热议推进落实全球治理倡议

新华社莫斯科4月21日电(记者黄河赵冰)“携手推进落实全球治理倡议暨中俄建立战略合作伙伴关系30周年”研讨会21日在中国驻俄罗斯大使馆举行。两国政界、学界、企业界和媒体代表70余人出席活动。

中国驻俄罗斯大使张汉晖作主旨发言说,今年是中华人民共和国恢复联

合国合法席位55周年,也是中俄战略合作伙伴关系建立30周年。作为联合国安理会常任理事国,两国为维护全球战略稳定作出重要贡献,在引领全球治理中扮演着不可或缺的重要角色。中俄要做多极世界的倡导者,为构建平等有序的世界多极化注入“中俄动能”。

俄联邦共产党中央委员会主席久

加诺夫向研讨会书面致贺。他说,俄高度重视赞赏中国在推动全球治理体系改革方面作出的努力。俄中加强战略合作对构建公平公正的国际关系体系至关重要。

俄罗斯科学院中国与东亚研究所所长巴巴耶夫说,中方提出的全球治理倡议具有重要意义,俄中两国战略

协作正为全球治理体系改革不断贡献力量。

中国“友谊勋章”获得者、俄中友好协会第一副主席库利科娃表示,俄中建立战略合作伙伴关系不仅奠定了双边关系的基础,也树立大国关系典范。俄中战略合作正成为维护全球稳定的关键力量,并将继续推动全球治理日趋完善。

美国和伊朗还能谈起来吗?

美国计划中与伊朗的新一轮谈判又生变数。

据伊朗媒体21日报道,伊朗方面当晚正式拒绝出席预期于22日在巴基斯坦伊斯兰堡举行的第二轮谈判。美国官员同日表示,美国副总统万斯原计划当天前往巴基斯坦的行程已被取消。美国总统特朗普则宣布,延长本应于“华盛顿时间22日晚”到期的美伊停火期限。

伊朗缘何拒绝谈判?美伊博弈僵局症结何在?谈判重启是否尚存空间?

美国缺乏诚意

美国缺乏谈判诚意,是伊朗拒绝谈判的首要原因。

近一段时间以来,美国一边频频释放将与伊朗举行新一轮谈判的信号,一边加紧进行军事部署。据美媒日前报道,美军“布什”号航空母舰预计未来几天将前往阿拉伯海,或在中东地区形成三航母部署态势。美军参谋长联席会议主席凯恩称,已准备好“重启针对伊朗的大规模作战行动”。

在伊朗方面看来,美国言行相悖,或企图再次“以谈掩打”。伊朗外交部发言人巴加埃21日表示,美方前后矛盾

的信息和行为以及令人无法接受的举动,是伊方未作出参与第二轮谈判决定的原因。

此外,美国持续封锁伊朗港口,接连袭击伊朗航运的行径也令伊方无法接受。

伊朗此前一度宣布有条件暂时开放霍尔木兹海峡,但并未换来美国解除对伊港口的封锁,伊方随后宣布恢复控制海峡通行。当前,美军继续维持对伊朗港口的封锁,并加强对涉伊船只的海上拦截。根据美军方消息,美军19日在阿曼湾武力拦截并控制一艘伊朗货船,并于20日在印度洋上对一艘所谓受制裁的“涉伊朗”油轮登船检查。

伊朗外交部副部长阿拉格齐21日说,美国封锁伊朗港口是战争行为,违反停火协议,袭击伊朗商船并扣押其船员是更严重的违规。

窗口尚未关闭

分析人士认为,当下变故并不意味着美伊外交谈判窗口彻底关闭。

在伊朗正式拒绝出席新一轮谈判后不久,特朗普宣布延长停火期限。对此,美国有线电视新闻网文章分析,特朗普并未明确延长停火的时间,说明其

在三大核心议题上的针锋相对,也导致双方缺乏谈判基础。

——在伊核问题上,美方要求伊朗“无限期中止核计划”,并将伊朗境内浓缩铀转移至美国。而伊方坚持保留和平利