



探寻产业发展

“新引擎”

实探第二届世界人形机器人运动会：

人形机器人在赛场打磨精细作业硬本领

■本报记者 贾 丽

百米预赛发令枪响,天卓队机器人一马当先,最终以9.39秒的成绩冲过终点;绿茵场上,机器人迈着“小碎步”追逐足球,攻防往返配合有序;搏击擂台上,钢铁之躯激烈“对打”,碰撞声引得观众阵阵惊呼;武术赛场上,机器人化身“太极宗师”,推手、马步,招式行云流水……

8月22日至26日,第二届世界人形机器人运动会(以下简称“运动会”)在北京国家速滑馆举行。据悉,本届运动会汇聚了来自六大洲16个国家的666支队伍,2056台机器人,队伍总量同比增长138%,机器人数量较上届翻了兩番。这场集体竞技、艺术展演、实景应用于一体的科技盛事,折射出自身智能全产业链的加速突围。

提升复杂作业能力

相较于去年大部分参赛机器人主要依靠工程师远程控制,今年运动会的一大特点是,除100米障碍、400米障碍外,所有径赛及其他竞技赛项均须机器人全自主完成,实现“全自主、零遥控”。

“全程全自主运行,意味着机器人必须在奔跑中自己判断地面摩擦力、调整步幅、维持动态平衡。”浙江大学控制科学与工程教授熊睿表示,“大脑给出‘全力冲刺’的指令,‘小脑’对每一块‘肌肉’实现瞬时调节。赛跑中,不同人形机器人虽姿态各异但身形稳定,可见其在控制频率、算法精度、动力响应等关键技术层面实现了大幅进步。这也是人形机器人走向实用的重要考验。”

就一台人形机器人而言,“大脑”主要指智能决策计算系统,“小脑”则是负责底层运动控制与多关节协调的系统或模块。这种“大小脑”高度协同的极限能力,构成了人形机器人走向产业应用的技术底座。

中国机器人CR教育培训标准委员会委员魏国红在接受《证券日报》记者采访时表示,人形机器人运动会记的不只是速度与力量,更是“大脑、小脑、本体”的综合极限。

除速度较量外,本届运动会新增的拔河、举重、太极拳、投壶、乒乓球、网球等项目,考验着机器人更为精细化的行动能力。

其中,拔河比赛看重的不仅是机器人的力量,还有其运动控制、力觉感知与多机协同能力。灵心巧手科技股份有限公司联合创始人左家平表示:“拔河需要机器人的扭矩有较强的稳定性,重心调控与战术配合主要靠AI算法自主完成。”

在跳高展示区,天工Ultra机器人原地起跳,高度定格在2.88米,远超去年纪录。人形机器人起跳后的每一次稳稳落地,背后都是减震装置在吸收冲击力,凸显核心零部件技术精进。

此外,记者在现场注意到,乒乓球比赛中,小球来回穿梭,人形机器人挥拍精准截击,拼的是大模型实时感知与精细操控的功力。另一侧的赛区內,搭建积木、镊子夹豆等项目,则考验着机器人灵巧手的“稳与准”。

“从这些精细操控可见,人形机器人正从单一的运动能力向复杂的作业能力跨越。”魏国红表示,“这种在复杂接触面和微小力量控制上的突破,正



图①获得奖牌的天工Ultra机器人
图③运动会赛场全景

图②运动会吉祥物“智宝”
图④机器人在进行足球比赛

贾丽/摄

人形机器人要全力奔赴产业化主战场

■ 贾 丽

从百米赛道上的风驰电掣,到搏击擂台上的“拳拳到铁”,再到灵巧指尖穿针引线……眼下,正在北京国家速滑馆举行的第二届世界人形机器人运动会,以一场场精彩比拼,向世界展示自身智能的硬核实力,折射出人形机器人产业正经历从“秀肌肉”到“练内功”的关键跨越。

笔者认为,下一步,要将赛场竞技的“高光时刻”沉淀为可复用的产业能力,加速推动人形机器人走出实验室、迈向产业化主战场。

一方面,深化“以赛促研”,利用真

实极限场景加速技术迭代。

无论是全自主奔跑中的“摔跤”,还是高负荷作业下的“卡顿”,人形机器人在真实比赛场景中暴露出的每一个问题,都是技术迭代的宝贵经验,倒逼人形机器人产业链企业直面伺服系统的响应瓶颈、算法模型的通用性短板以及多机协同的通信难题。

各方应持续深化“以赛促研,以赛验用”模式,充分利用赛事平台推动技术迭代,为技术与产品突围提供强劲支撑。

另一方面,强化产业链协同,针对核心瓶颈实现精准突破。

全球人形机器人产业竞争愈发白热化,这不是单家企业的实力角逐,而

是产业链韧性的比拼。因此,产业链上下游需加强协同,进一步打通研发与需求之间的断点,加速技术验证向批量部署转化,精准锁定高爆发关节与精密减速器等关键部件,提升自主制造能力;攻克高动态环境感知与全身协同控制算法,解决复杂场景应用难题;突破具身智能大模型端侧部署,确保高效响应。

未来产业竞争的焦点,不在于谁造出的机器人更像“人”,而在于谁能让机器人更好地融入“人”的世界。产业链各方唯有立足真实场景、协同发力,才能让这些钢铁之躯走出赛场、走进工厂,走向更广阔的未来。

始人段逸凡对记者表示,当前,预训练模型在真实产线的部署成功率普遍不足60%,居高不下的运维成本让“机器人进厂干活”迟迟难以大规模兑现。为此,该公司自研搭建“模型+Harness”架构,用于本届运动会工业场景赛事中持续监测机器人状态。

同时,轻量化也成为人形机器人实现商用的关键路径。在本届运动会现场,来自广州高擎动力科技有限公司(以下简称“高擎动力”)的“小奶瓶”和“小派”往来穿梭,凭借灵动可爱的外形受到关注。

高擎动力市场经理吴静怡对《证券日报》记者表示,“小派”采用轻量化的骨架设计,整机重量仅14.8公斤,比同类型迷你机器人轻30%,在一定程度上有效解决了平衡控制、能耗管理、不同路面适应等多个技术难题。面向教育和科研领域的量产需求,轻量化无疑是人形机器人从实验室走向商用市场的重要突围方向。

总体而言,人形机器人正从小批量试用加快向常态化部署和规模化应用迈进,产业落地的重心已直指“走得稳、干得准、用得久”。

“黄金周”假期出发的县域目的地相关旅行产品预订热度月环比增长超60%,安吉、婺源、建水、黟县、平遥等目的地跻身热门县城榜单。还有不少游客选择落地省会或区域中心城市后租车前往县城,灵活串联周边村镇,实现“一站多村”的深度游。从租车热度来看,截至8月24日,“黄金周”期间县城租车提前预订热度增长尤为突出,月环比涨幅接近80%。

同程研究院相关人士对《证券日报》记者表示,在“请3休13”超长拼假模式的带动下,“黄金周”的旅游产品预订周期较往年明显拉长,用户提前规划、提前下单的意愿持续增强。长线游、县域游热度同步升温,反映出游客在目的地选择上更加注重沉浸感与差异化体验。随着假期临近,相关产品预订热度有望继续攀升,将为“黄金周”的旅游市场注入强劲增长动力。

中秋国庆“黄金周”出行预订提前启动

■本报记者 梁傲男

暑期已接近尾声,但旅游市场的热度并未消退。

受“请3休13”超长拼假带动,2026年中秋国庆“黄金周”(以下简称“黄金周”)的出行预订提前启动。同程旅行数据显示,截至8月24日,平台上“中秋”“国庆”等关键词的月搜索热度环比增长116%,中秋国庆旅行产品提前30天以上的预订热度较去年同期涨超20%,假期出游意愿明显前置。

航旅纵横大数据显示,截至8月11日,出行日期为9月25日至10月7日的国内航线机票预订量已超171万张,同比增长约7%;出境航线机票预订量超128万张,同比增长约11%。

从当前票价走势来看,“黄金周”初期部分航线仍有低价机票。航旅纵横大数据显示,中秋节首日,北京去往上海、

杭州、西安、广州去往杭州、武汉等多条航线均有两折左右的机票在售。平台相关负责人表示,8月下旬到9月上旬将迎来中秋节、国庆节机票预订高峰,热门线路票价可能会有波动,建议旅客关注机票价格,提前安排出行计划。

从当前预订结构来看,国内长线游火热。同程旅行数据显示,截至8月24日,“黄金周”出发的1200公里以上国内长线机票预订热度月环比增长56%,且亲子家庭和年轻客群占比突出。其中,飞往新疆乌鲁木齐、伊犁的机票预订热度月环比增长72%,飞往云南迪庆、德宏的机票预订热度月环比增长63%。

度假产品同样表现亮眼,截至8月24日,“黄金周”期间出发的国内长线跟团游、定制游产品预订热度环比增长近一倍,行程天数在6天至10天的产品占比超过六成。

中短途游预订热度也在逐步上升,

“黄金周”期间正值秋高气爽的好时节,用户玩法更加多元化,目的地选择更加丰富。同程旅行数据显示,截至8月24日,“黄金周”期间出发的“滨海游”“古建筑游”“文博游”“山水游”等多种类型旅行产品预订不断走热。

去哪儿大数据研究院相关人士对《证券日报》记者分析称,“黄金周”的超长假期显著利好长线游及深度游,更充裕的时间、更灵活的拼假方案,不仅意味着更远的出行半径,也给游客带来更多自主选择空间,游客通过错峰出行可有效降低出游成本,提升旅行体验。

值得注意的是,在追求小众化、松弛感的诉求下,一批县域目的地提前预订热度显著提升,较长的假期也为“奔县深度游”提供了有利条件。县域正从过去的“途经地”转变为假期出行的独立目的地,成为“黄金周”旅游市场的新变量。

同程旅行数据显示,截至8月24日,

年内公募基金高管变更263人次

呈现出“年初集中调整、年中结构优化”的阶段性特征

■本报记者 王 宁

8月24日,东方基金发布公告称,经董事会审议通过,原董事何俊岩任董事长;总经理刘鸿鹏任副董事长,同时兼任财务负责人,不再担任公司董事长。此外,因工作调整,张科离任公司副总经理,郝丽琨离任公司财务负责人。

东方基金相关负责人对《证券日报》记者表示,本次高管变更,主要基于公司长期发展需要,是公司治理结构不断完善、人才梯队持续优化的正常安排。未来,公司将在保持既定发展战略稳定与延续的基础上,持续提升投资管理能力、投资业绩和持有人获得感,力争走出一条“专业化、特色化和精品化”的发展道路。

Wind数据显示,截至目前,公募基金年内高管变更更多达263人次。其中,上述东方基金董事长职务调整,成为年内公募基金涉及董事长职务变更的第50人次,较去年同期的59人次变更频率有所放缓。同时,从单月数据来看,年内变更频率有缓慢下降趋势。例如,3月份和4月份董事长职务变更更有12人次,6月份降至6人次,下半年以来保持在5人次。这或许反映出公募基金行业在经历上半年的集中调整后,高管层进入相对平稳期。此外,公募基金的公司治理调整多集中于上半年战略重估阶段,下半年更注重执行层的微调与延续。

近两年,监管层对基金公司的治理规范提出更高要求,推动机构完成关键岗位的适配性调整,以匹配新阶段的合规与风控标准。同时,随着行业集中度提升,头部机构通过内部培养机制稳定核心团队,中小型机构则借机优化治理结构,二者形成差异化调整路径,体现出行业从“被动应对”向“主动构建”的治理能力转型。

今年二季度,涉及公募基金副总经理与督察长职务的变更频率保持高位,反映出基金公司在强化内

控与投研协同方面持续加码。Wind数据显示,4月份至6月份,公募基金副总经理变更人数分别为10人次、10人次、18人次;督察长变更人数分别为9人次、12人次、8人次。这表明在监管持续压实合规责任、产品结构向多元化发展的背景下,基金公司正系统性扩充中层管理力量,以支撑投研、风控、运营等多条线的精细化管理需求。

北京某公募基金相关业务负责人对记者表示,近年来,随着公募基金产品线向ESG(环境、社会和公司治理)、量化、养老目标、REITs(不动产投资信托基金)等专业化方向拓展,机构对具备跨职能协同能力的副总经理需求显著上升,尤其是在投研与合规双线并重的背景下,增设或调整分管风控、合规、科技的副总经理成为常态。同时,监管层对基金公司内控体系的穿透式管理持续深化,督察长作为独立监督角色的重要性被进一步强化,促使基金公司主动优化该岗位人选,以匹配更严苛的合规审查标准与信息披露要求,形成“业务扩张驱动中层扩容、合规升级倒逼监督强化”的双重动力机制。

Wind数据显示,截至目前,年内基金公司对CIO(首席信息官)岗位的配置明显提速,变更人数累计达32人次,月均变更4人次,整体呈现高位稳定态势。此外,年内基金公司CIO变更家数累计达22家。这表明在金融科技深度融入的背景下,基金公司正将信息科技能力视为核心竞争力,CIO不再仅是IT部门负责人,而是统筹数据资产、智能投研、系统安全与客户体验的战略决策者。

综合来看,2026年基金行业高管变更更呈现出“年初集中调整、年中结构优化”的阶段性特征,核心岗位变动趋于理性,中层管理力量系统性增强,数字化战略岗位加速配置。这一趋势反映出行业正迈向更加成熟、稳健与专业化的治理新阶段,向投资者传递了机构长期运营能力提升的积极信号。

贵阳银行旗下一款理财产品罕见取消业绩比较基准

■本报记者 熊 悦

《银行保险机构资产管理产品信息披露管理办法》(以下简称《办法》)将于9月1日施行,《办法》落地在即,银行理财产品的业绩比较基准正密集“换锚”,即普遍从此前的固定或区间数值型变为挂钩指数型。

不过,记者注意到,贵阳银行对其发行的个别理财产品未采用业内通行做法,而是选择取消业绩比较基准展示。

具体来看,近日,贵阳银行发布关于修订贵阳银行理财产品档案资料与“爽银财富”系列存续理财产品说明书的公告,对旗下86款理财产品的业绩比较基准进行调整。定期定开型产品将在公告发布后的下一个开放期进行修订并启用;每日开放型产品将在2026年9月1日统一修订并启用。

根据调整明细表,贵阳银行旗下86款理财产品中,有85款理财产品同步调整业绩比较基准,多数从区间数值调整为挂钩银行存款利率及指数的“公式”;剩余1款名为“爽银财富一周周宝”的理财产品被取消业绩比较基准。调整前,该理财产品的业绩比较基准为“1.50%至2.60%”。据悉,该理财产品为固定收益类理财产品,风险等级为二级(中低)。

在业内普遍将固定或区间数值型业绩比较基准调整为公式化表达的背景下,如何看待理财产品被取消业绩比较基准?受访专家表示,《办法》赋予产品管理人不被披露资产管理产品业绩比较基准的选择权,但业绩比较基准披露与否必须匹配产品本身特性,不能由机构随意取舍。

苏商银行特约研究员付一夫在接受《证券日报》记者采访时表示,业绩比较基准本质上是投资者投资运作的参考标尺,部分产品投资策略灵活、投向多元、资产组合调整频繁,或缺乏合适的市场基准作为参照,强行设置业绩比较基准反而容易失真,持续误导投资者。“但对于不披露业绩比较基准的产品,产品管理人仍需完整公示投资范围、

运作策略、风险等级、历史净值、相关费率等关键信息,保障投资者知情权。”

“监管部门允许资产管理产品业绩比较基准披露或不披露的灵活安排。一旦选择披露业绩比较基准,相关机构必须明确说明依据与计算方法,并强化披露的连续性。这表明监管部门的关注重点正逐步转向披露内容是否真实、准确,以及是否具有实际参考价值。”苏商银行特约研究员高政扬告诉记者。

实际上,《办法》中提到,“除本办法第二十条第三款情形外,资产管理产品可以不披露业绩比较基准。”“资产管理产品披露业绩比较基准的,应当自产品募集期开始披露,且在产品到期前不得取消披露。同一资产管理产品同类份额的业绩比较基准在不同渠道的披露应当保持一致。”

付一夫表示,站在投资者保护的角度来看,取消业绩比较基准兼具正向价值与潜在风险。积极影响在于,可以彻底破除投资者把业绩比较基准当作保底收益的固有认知,弱化不合理收益预期,倒逼投资者树立风险自担理念;同时,遏制部分机构借助高业绩基准进行营销诱导,减少销售误导行为。

“但潜在风险同样不容忽视。相关理财产品缺少直观参照标尺后,普通投资者难以横向对比多款产品的投资定位,提升了产品筛选难度,后续也难以评判产品管理人运作成效;少数机构或借机简化信息披露,弱化收益预期说明,降低信息可读性。相关机构应配套更详尽的运作信息披露,同时严格落实适当性管理,做好投资者沟通解释工作。”付一夫说。

中国邮政储蓄银行研究员娄飞鹏表示,首先,投资者要破除“业绩基准=预期收益”的误区。其次,投资者在选理财产品时,应关注底层资产投向、风险等级是否与自身承受能力匹配。最后,投资者应结合自身风险偏好和资金使用安排综合评估,选择风险等级、投资期限相匹配的产品投资,必要时分散配置,并且理性看待净值波动。