

体坛汇

是竞技赛事,更是科技测试

——全球首次人机共跑马拉松看点探析

新华社记者 郭宇靖 张 骁

在人类与人形机器人之间设置有物理阻隔,对应的比赛规则、完赛时间也有不同。但这种划时代意义的人机共跑,显然释放出强烈的“科技走进现实”之感。

机器人选手准备得怎么样?记者探访备赛现场发现,各参赛队正从零部件、智能水平等方面加速迭代机器人运动能力,争分夺秒开展技术攻关。一些参赛机器人最高奔跑时速达到12公里。考虑到路跑对躯体冲击较大,有机器人增加缓冲装置,有的还穿上特制跑鞋。

北京经开区管委会副主任梁靓介绍,由于比赛尚属全球首次,没有现成经验,数据可供参考,所以赛事保障、选手参赛都面临不少挑战。为做好机器人保障工作,主办方专门设置保障车、机器人补给站等。此外在赛前与每支参赛队深度沟通,共同推进技术研发、功能磨合,以帮助各队实现自身成长目标。

科技为何与马拉松“跨界”?

在2024年巴黎奥运会上,人工智能技术深度赋能实时数据监测、3D画面捕捉、裁判执裁等,既提高了运动员训练效率,也让竞技体育变得更加公平,彰显出科技赋能生活的美好价值。

此次人机共跑“半马”背后,正是人形机器人产业找到了与人、与体育、与马拉松的“最新交汇点”。业内人士表示,“半马”

运动实现了“挑战性与可及性”的完美平衡,不仅参赛“门槛”友好,而且侧重对参赛选手体能、意志力的综合考验,最终带给人强烈的成就感。而人形机器人跑“半马”,也是看重这些特质,希望用“半马”验证产业发展成果,推动技术更好服务于人。

人机共跑有何意义?北京人形机器人创新中心CEO熊友军认为:“这不只是简单的体育竞技,更是对技术突破、产业发展的‘极限测试’。”

有参赛机器人企业负责人告诉记者,机器人“跑马”可以验证技术成熟度,推动行业标准建立,同时进一步倒逼技术创新。一方面推动高扭矩电机、柔性关节、耐磨损材料等上游零部件升级;一方面也因为奔跑涉及全身协同运动控制,促进机器人软硬件技术更高精度耦合、厂商与AI算法公司的深度合作。

这将打开人形机器人产业发展的全新应用空间。推动产品进一步投身灾害救援、长距离巡检,特种危险作业、智能制造等社会和生产场景,甚至走进家庭参与养老陪护等,成为人类生活助手。随着能力逐步提升,人形机器人也可以成为专业跑者的陪练,直接“反哺”体育事业发展。

机器人“跑马”面临哪些挑战?

多位业内人士介绍,事实上,由数千个零部件构成的人形机器人,要想在稳定状

态下长时间奔跑,仍面临不小挑战。

熊友军介绍,真实路况和实验场景有很大差别。为了完赛,机器人首先要有适应长距离奔跑、散热技术过硬的高密度一体化关节和机器本体;其次,机器人要能高精度控制各关节协调运动,实现奔跑、定位、动态避障等功能,考验其核心算法开发与适配能力;还有,“跑马”充分考验机器人稳定性、可靠性和续航能力,转弯、上坡、下坡等复杂路况,都对机器性能提出较高要求。

由于产业发展还有不少技术难题有待攻关,户外复杂的自然条件也将对机器人运行产生扰动。从现阶段看,机器人可以与人类共跑,但还达不到“共赛”的条件,所以,此次赛事更像一次产业对话和机器人“大练兵”。而从人的角度看,通过与机器共跑和现场观赛,将更多收获感官上的体验和知识层面的拓展。这些收获并不空洞抽象,科技与社会的“良性碰撞”,有利于更好地把握“人机边界”,巩固科技为惠及人类而生的初衷和底层逻辑,推动从“人机共生”向“人机共荣”发展。

“可以说,人形机器人‘跑马’的本质,是人类的想象力和梦想在奔跑。这是比赛的最大看点。”李全说,无论结果如何,当人形机器人冲过终点,除了速度、名次,它所留下的足迹比奖牌更加珍贵。21公里的赛道终会跑完,但人机协同的探索不会停歇。(新华社北京4月7日电)

人机共跑筹备进展如何?

每到春天,各地马拉松赛事就如雨后春笋般涌现。在全球唯一“双奥之城”和国际科创中心北京,将于4月13日举办的2025北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松主打“体育+科技”路线,首次采取人形机器人与人类同步报名、同时起跑,共跑21.0975公里的创新形式办赛。

目前,赛事核心筹备进展如何?北京经开区工委委员、管委会副主任李全告诉记者,赛事共吸引3万多名人类选手报名。机器人方面,全球人形机器人企业、科研院所、机器人俱乐部、高校等创新主体热情高涨,报名同样踊跃。

值得注意的是,本次比赛为保障安全,

舞剧《朱鹮》走进日本 获观众点赞

中国上海歌舞团6日下午在日本新潟上演舞剧《朱鹮》,受到日本观众欢迎。《朱鹮》当天在新潟共有两场演出,共有约3000人观看,剧场座无虚席。(新华社记者 陈泽安 摄)



文化

安徽博物院:

让观众“来了就不想走,走了还想来”

新华社记者 刘美子 何 晓

诀有三点:展览创新、传播出新、服务用心。日前,他接受了新华社记者的采访。

【对话馆长】

记者:安徽博物院最独特的气质是什么?

雷修佛:我觉得可以用两个词来概括安徽博物院独特的气质,“徽风皖韵”和“古今交融”。

一方面,我们立足深厚的安徽地域文化根基,打造安徽文明史、徽州古建筑、文房四宝等常设展览,同时我们还策划推出“图·语——明清徽派版画精品展”“融汇四方 光耀江淮——群舒文化展”“天下中都——明洪武时期精品文物展”等全景式展现安徽历史文化基因的原创展览,把安徽的文化精髓展现得淋漓尽致。

另一方面,我们也很“潮”。近年来我们主动走出“舒适圈”,打破传统界限,创新推出了多元文化活动,让古老文化走进现代生活。例如我们将最新展览以图文分展的形式在合肥各大“顶流”商圈展出,在地铁、高铁站、机场、社区等人流密集区域设置文物海报专栏、播放展览视频等,让“文化感”和“烟火气”并存。

记者:安徽博物院靠什么成功“出圈”?雷修佛:安徽博物院何以“出圈”,我认为关键在于三点:展览创新、传播出新、服务用心。

展览是博物馆最基础、最核心的文化产品,是博物馆“硬实力”的体现。去年,我们以讲好安徽故事、中国故事、世界故事为策展理念,创新策划了30个精品展览。既立足于安徽本地文化根脉,推出“黄山山中人——黄宾虹艺术与文献展”“风之雅——扇面绘画精品展”等从多维度展现徽风皖韵;也聚焦古今中外,推出“天成之姿——明式家具美学展”“遥望奥林匹克——古希腊人的理想生活”等主题多元、形式多样的展览。

博物馆如果只是静静地矗立在一地,无人问津,便失去了意义。我们打造自媒体账号传播矩阵,用年轻人喜欢的新生代语言讲安徽历史、安徽故事。比如推出的“回答我@朱元璋”AI短视频,以幽默风趣、充满创意的形式拉近传统文化与网友的距离,视频播放量超260万,点赞互动量达15万。

人来了,服务更要跟上。我们推出简化入馆流程等举措,极大方便了观众参观。同时,针对儿童、老人、外国人士等不同群体,我们提供了分众化、定制化的贴心服务,比如通过少年诗词大会、秋韵映重阳等形式多样、特色鲜明的系列活动,有效满足了不同观众的文化需求。

记者:安徽博物院实现文创销售额连续3年翻一番的秘诀是什么?

雷修佛:要说秘诀,可能就在于市场化思维运营+打造出圈爆品。我们把市场的

事交给市场,向社会广发“英雄帖”,招募“文创合伙人”,主动链接社会资源,通过文创IP授权、创意设计、合作运营等方式,洽谈引入专业化社会团队合作研发文创。同时主动适应年轻人的消费习惯,依托安徽地域文化资源,让徽文化元素以时尚、实用的形式走进大众生活。

如灵感来源于安徽文房四宝的“一肚子墨水”文创饮料,一经推出便全网刷屏、供不应求。瓶子背后还有“小机关”,撕开贴纸就能收获一个关于墨的精彩小故事。

记者:您认为未来博物馆行业发展的趋势是什么?

雷修佛:“博物馆+科技”应该是行业发展的重要趋势之一。人工智能、元宇宙这些前沿技术,将会彻底颠覆传统的参观模式,推动博物馆从静态展示迈向动态、沉浸式、互动式体验的新阶段。

我们推出沉浸式文旅新空间——XR数字体验馆,《永远的盛唐》XR沉浸体验馆利用目前全球领先的大空间追踪(LBVR)、三维重建技术,深度挖掘“盛唐文化+国宝宝藏”主题,高精度再现盛唐时期的繁盛与丝绸之路的辉煌,深受观众喜爱。

接下来,我们还会立足安徽地域文化,推出原创XR数字体验馆《楚国寿春都城》,让观众沉浸式体验楚国寿春都城的历史风貌,感受安徽文化的独特魅力。(新华社合肥4月7日电)

资讯

武汉将承办首届女足亚冠联赛半决赛、决赛

新华社武汉4月7日电(记者 李文婉)7日,据亚足联官网消息,2024-2025赛季亚足联女足俱乐部冠军联赛半决赛、决赛将于5月在武汉举行,武汉车谷江大女足将在主场向首届女足亚冠联赛冠军发起冲击。

亚足联官网赛程显示,女足亚冠联赛半决赛将于5月21日举行,武汉车谷江大女足将对阵越南胡志明市女足,韩国现代制铁红色天使俱乐部将对阵澳大利亚墨尔本城女足。两场比赛的胜者将于5月24日进行冠军争夺战。

女足亚冠联赛是由亚足联主办的亚洲女子足球最高水平俱乐部赛事,本届赛事共有21支球队参加。3月23日,武汉车谷江大女足客场在点球大战中以6:5淘汰夺冠热门日本浦和红钻女足,晋级四强。

女冰世锦赛甲级A组开赛在即 中国队主场冲击顶级组

新华社北京4月7日电(记者 胡佳丽)2025年国际冰联女子冰球世锦赛甲级A组的比赛将于13日至19日在深圳市龙岗区大运中心举行,东道主中国队将与五支欧洲劲旅争夺2026世锦赛顶级组席位。

本次比赛采用单循环赛制,积分排名前二的队伍将晋级世锦赛顶级组,而积分垫底的队伍则将降级至世锦赛甲级B组。

中国队目前世界排名第12位,北京冬奥会后,中国队连续两年在世锦赛上取得五战全胜的佳绩,从甲级B组一路攀升至顶级组B组。然而,在去年美国纽约举行的女冰世锦赛顶级组B组比赛中,中国队以1胜3负的成绩位列小组第四,遗憾降级。队伍在亚冬会后吸纳了不少年轻球员,本次比赛将全力争夺顶级组席位。

此次参赛的另外五支球队均来自欧洲,丹麦队世界排名第11位、法国队位列第13,常年雄踞世锦赛顶级组,实力强劲。奥地利队技战术水平突出,斯洛伐克队、荷兰队是欧洲传统强队,实力不容小觑。

本届比赛由国际冰联主办,国家体育总局冬季运动管理中心、中国冰球协会、深圳市人民政府共同承办。

5日以来,参赛队伍已陆续抵达深圳开启赛前训练。13日,中国队将迎战首个对手斯洛伐克队。

潘其妙击剑世青赛摘铜

新华社无锡4月7日电(记者 董意行 王恒志)2025年世界青少年击剑锦标赛7日在无锡太湖国际博览中心开幕,15岁中国小将潘其妙在青年组女子佩剑个人赛中斩获铜牌。

潘其妙在本次比赛前排名青年组世界第一。她在小组赛轻松晋级后淘汰赛首轮轮空,随后以两个15:10晋级16强。在以15:14惊险击败美国选手西奥班·沙利文后,潘其妙轻取队友饶雪怡晋级四强。

半决赛对阵美国选手亚历山德拉·李时,潘其妙开局3:0领先,但半程反以7:8落后。尽管中场休息后追平比分,但对手随后掌控进攻节奏,最终潘其妙以9:15告负,收获铜牌。

“半决赛我的节奏太乱了。”潘其妙赛后说,“开局打出了自己的东西,对手调整战术打乱了我的节奏,特别是在攻防转换的时候。回去还要研究录像,找出问题所在。”接下来,潘其妙还将参加少年组个人赛及青年组团体赛。她表示:“没什么特别期待的,干就完了!”

金牌最终由亚历山德拉·米基娅洛娃摘得,她在决赛中以15:3击败李。

青年组男子佩剑个人赛爆出冷门,意大利选手科西莫·贝尔蒂尼以15:12逆转击败世界第一、罗马尼亚选手弗拉德·科瓦柳,首夺国际赛事冠军。中国队仅有崔展硕一人进入16强。

“感觉像在云端,简直难以置信!”即将升入成人组的贝尔蒂尼表示,“这是我毕生梦想之一,没有比此刻更幸福的瞬间了。”

本届赛事将持续至4月15日,共吸引来自101个国家和地区的1400余名选手参与18个项目的角逐。8日将进行少年组男、女佩剑个人赛。

大阪世博会中国馆展陈准备就绪

新华社大阪4月7日电(记者 杨光)2025年日本大阪世博会将于4月13日开园,记者7日在现场看到,中国馆展陈已基本准备就绪。

中国馆共设“天人合一”“绿水青山”“生生不息”三个展区。在“天人合一”展区,以“二十四节气”为主题的多媒体动态影像,将中国传统纹样艺术融入现代设计,让古老的美学智慧焕发新生。在“绿水青山”展区,厦门筼筮湖的宜人生态、湖南十八洞村的盎然生机、塔克拉玛干沙漠的生态修复等,向世界讲述一个个“绿水青山就是金山银山”的故事,展示生态保护与社会发展协调共进的美丽中国。

在中国馆二楼,“生生不息”展区充满科技元素。“神舟十九号”航天员蔡旭哲、宋令东、王浩泽在天宫空间站通过视频送来祝福;“蛟龙号”体验舱中“载人深潜英雄”唐嘉陵下潜至7062米拍摄到的珍贵影像清晰可见;八网融合的智慧城市沙盘解锁城市未来之语;AI大模型邀请中国文化中最受欢迎的神话人物用多语种品古论今,写诗作画。

中国贸促会副会长、中国馆政府总代表李庆霜介绍说,中国馆展陈紧扣“共同构建人与自然生命共同体——绿色发展的未来社会”这一主题,注重沉浸式、交互性和体验感,展示手段多元,传统与现代交融,人文情怀浓郁。中国馆还将展示嫦娥五号、嫦娥六号从月球带回的土壤样品,这将是中国馆在本届世博会上献给全球观众的一份最珍贵展品。

中国馆占地面积约3500平方米,是大阪世博会最大的外国自建馆之一。该馆建筑以古代重要文化传播载体——竹简为设计灵感,巧妙融合竹子、汉字、书卷等文化符号,诉说中华千年历史,彰显非凡文化底蕴。