

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

人类和人形机器人共跑半程马拉松——这个连科幻电影都未曾上演的场景,将于4月13日在北京亦庄变为现实。历史性的“人机半马之约”背后,有哪些核心看点?为何让人形机器人“跨界跑马”?机器人完赛将面临哪些挑战?近日,新华社记者独家采访赛事主办方和参赛企业。

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,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度达到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、裁判裁决等,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人本体;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,都对机器人性能提出较高要求。

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,机器人可以与人共跑,但还达不到“共赛”的条件,所以,此次赛事更像是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。

(本版均据新华社)

近期,“新华视点”记者接群众举报称,在河南、安徽省际毗邻地区,一些机动车检测站让年审不合格车辆异地“通关”。记者暗访发现,这些检测站主要客户为外地车辆,一些有明显问题的车辆确实能过关。

“问题检测”为何没能得到有效监管?如何才能消除监管盲区,让车辆不再“带病”上路?

本省车检过不了,换个省份就“通关”?

——机动车检测乱象调查

不合格车辆异地“包过”

据群众反映,近年来,靠近安徽的河南省周口市沈丘县、项城市、鹿邑县等地乡镇陆续开了多家机动车检测站,其主要客户群体是安徽等地车主,主打“卖点”是不合格车辆也能“包过”。

采访中,记者遇到一名车辆存在问题的安徽车主赵先生。他的燃油车是2013年购置的,去年在本地年检时,由于尾气不达标而被检测站要求维修。他去修理时,维修店人员告诉他,可以帮忙去河南代检,确保能通过。“车送回来时,确实过检了。”赵先生说。

今年3月下旬,赵先生将燃油车送到安徽阜阳一家机动车检测站检测后,不出意外地再次收到了车检不合格的告知单。他准备沿用去年的方法,再去河南“碰碰运气”。赵先生说:“今年车前挡风玻璃裂了,尾气也不达标;如果河南那边检测也通不过,我就打算把车

报废了。”

3月26日,记者跟随赵先生来到项城市秣陵镇的项城市鸿祥机动车检测服务有限公司。这里地处乡镇,毗邻106国道,距离豫皖交界处约20分钟车程。记者在这里看到,待检车辆有许多来自安徽、江苏、山东等地,包含大货车、皮卡车、私家车等车型。等了两三个小时,赵先生的车再次成功过检。

在另外几个检测站,记者也看到类似情况。车辆在阜阳境内不符合检测标准的机动车,其中一辆仪表盘上显示发动机故障,皮卡车反光标识不完整,右后方刹车灯罩破损,另一辆排气管中的车用三元催化器缺失;这两辆车分别在沈丘县境内顺风机动车检测有限公司和腾达机动车检测管理有限公司顺利过检。

记者暗访的几家机动车检测站均

位于乡镇,多被麦田包围。在与检测站内工作人员或“黄牛”交谈时,对方多表现出谨慎态度。

据有关部门通报的材料显示,去年上半年,周口市检验机构受托检测异地车比例约为47%;记者暗访的项城市鸿祥机动车检测服务有限公司、沈丘县顺风机动车检测有限公司,外地车检验占比分别约78%和93%。

皖北一家机动车检测站负责人说,机动车检测应严格执行国家标准,不合格、不达标的车辆必须维修好、符合标准后才给予通过;这些检验机构放松标准,既不利于大气污染防治,也导致大量本地车不愿意在本地检验。

阜阳市公安系统某车辆管理单位负责人表示,异地过检“问题车辆”主要是在本地辖区内行驶;让“问题车辆”过检,会给当地带来事故量增加的风险。

为何放任“问题检测”

同一辆车,在不同地方的检测机构检测结果南辕北辙。这种非正常现象,暴露出一些地方省际毗邻地带机动车检测在监管环节存在短板。

一方面是基层监管执法能力弱,难以实现有效监管。

根据国家相关管理办法,基层市场监管和生态环境两部门每年会按照一定比例开展“双随机、一公开”联合检查。记者采访了解到,项城市、沈丘县两地市场监管部门在核查这些异常检测站点时,均反馈未发现明显问题。

未查出问题的背后,是基层检测人员力量与素质的不足。“设备上的数据很专业,我们也看不明白。”沈丘县生态环境分局移动源股负责人樊长来说,

“市局没有专家;去年才开始的培训,还是从省里请来专家。县级执法人员的理解能力不一,很难看出猫腻。”

另一方面,对机动车检测机构的监管执法体系仍不健全。

项城市市场监督管理局检验检测监管股负责人刘东和沈丘县市场监督管理局检验检测股股长黎静均负责了去年通报的异常站点的检查工作。据介绍,他们检查了异常站点的资质认定证书、部分检测车辆检测报告复印件等材料,并要求检测站出具异地车辆比例高的情况说明,但并未有交管部门和生态环境部门进行联合现场检查。

刘东表示,他们按照职责范围进行检查,但相关检测专业性很强,他们缺乏

技术手段,想查出安检和环检中可能出现的扰乱市场秩序确实难。

除了省内部部门间缺乏有效协同机制,省际间也存在数据壁垒。

阜阳市某机动车检测站负责人告诉记者,阜阳尾气检测不合格的车辆,需要在交通运输部门指定的机动车维修站进行维修方可复检,否则其他检测站都无法检测。安徽省生态环境厅也通过智能软件对有问题嫌疑的车辆进行通报,县级环保部门会再核查。

但记者调查发现,在安徽初检不合格的车辆,可以在河南境内再检,且无初检未通过记录。阜阳市某生态环境分局相关负责人说,跨省数据壁垒让机动车检测存在治理盲区。

让机动车安全上路

针对机动车非法检验问题,市场监管总局办公厅2024年7月印发关于开展机动车检验专项整治行动的通知,明确要求进一步完善跨部门联合监管机制,积极联合公安、生态环境、交通运输部门加强机动车检验机构监管。

一些受访干部表示,目前机动车检测站准入门槛不高。记者从项城和沈丘两地车管所了解到,两地机动车保有量均为10万辆左右,但开设的机动车检测站分别达到9家和15家,沈丘近

年来还陆续有新增。常规机动车检测站一般布局县域城区,但这两地分别有3家和9家检测站建在临近安徽的乡镇。

刘东说,一些领域的无序竞争容易演变为内卷式恶性竞争,打价格战,或导致一些检测机构行为异化。

一些基层干部认为,应合理设定机动车检测准入门槛,并从严落实退出机制。“比如,省级市场监管部门可根据汽车保有量合理布局和设点,适当提高机动车检测站资质审批和评审标准。”黎

静等表示。

周口市、阜阳市受访干部建议,省内可明确机动车检测监管牵头部门,探索多部门联合执法;同时,探索省际毗邻地区建立联合监督执法机制,打破数据壁垒,形成监管合力。

阜阳市公安部门和生态环境部门负责人提醒,问题车辆要及时维修,车主莫要贪图一时便利、抱侥幸心理;安检和环检的严要求,既是在守护公共利益,也是在保障车主自身安全。

职场信息

致余杭区内用人单位和劳动者的一封信

尊敬的用人单位、劳动者:

为进一步优化营商环境,方便群众办事,丰富“互联网+人社”应用场景,提升人社数字化服务水平,余杭区自即日起,全面上线杭州人社网签电子劳动合同平台(“杭云签”平台)。

“杭云签”平台(<https://dzht.hzrs.hangzhou.gov.cn/>)是专为广大企业免费提供网签电子劳动合同签署服务及附随人事管理功能的平台。经“杭云签”平台签订的电子劳动合同,具有法律效力,用人单位和劳动者均无需担心。

“杭云签”平台具有以下优势:

一、助力企业降本增效。电子劳动合同减少了用人单位劳动合同签约及管理存档的成本,大概率避免了纸质合同签署过程耗时、易浪费、易损毁、易丢失、易被不法人士伪造篡改使用等情况,解决了劳动合同的真实性和持续管理问题。

二、规范企业用工管理,提升企业管理水平。

用人单位借助“杭云签”平台的日常人事管理功能,能够快速查阅、调用和管理人事数据,提升管理效率,优化管理水平。

三、方便快捷,全面实现“无纸化”。在人社业务的办理过程中,有不少个人事项需要提供纸质劳动合同。“杭云签”平台目前已在引进人才居住证事项、工伤认定申请等事项中实现电子合同引用功能,下一步将继续拓展场景应用,让广大群众在办理事项时,无需再提供纸质合同,真正实现便民利民的“无纸化办事”。

在此,我们呼吁广大用人单位、劳动者使用“杭云签”平台,为我区数字化改革的进程添砖加瓦。

“杭云签”平台线上操作手册地址:https://dzht.hzrs.hangzhou.gov.cn/docs/_book/
杭州市余杭区人力资源和社会保障局

诗画浙江 文旅惠民卡

199元/年 | 权益总价值超10000元

文旅权益大升级 | 新增权益30+ | 超百家景区

春日焕新季

5A、4A级景区占比近九成

小程序二维码 立即购买

公众号二维码 了解更多