

机器人“拜师学艺”从这里练成

青岛市人形机器人数据采集训练场启用 年规划高质量真机数据采集量超 100 万条

早报 12 月 30 日讯 在青岛市人形机器人数据采集训练场内,人形机器人整齐排列,金属关节泛着冷光,却在 VR 操控者的动作牵引下,精准复刻出灵活的姿态。传送带旁,机器人正跟随操作员的虚拟手势分拣包裹,指尖稳稳捏住快递袋的动作流畅得像熟练工;商超模拟区的货架前,它抬手取放瓶装水,与身后陈列的零食、日用品构成鲜活的零售场景……12 月 30 日,青岛市人形机器人数据采集训练场正式建成启用。其核心价值在于破解产业化瓶颈:通过提供稀缺的高质量“数据燃料”与真实产业验证环境,降低全行业研发门槛,旨在驱动具身智能产业生态的成形与跃升。

覆盖工业制造等三大核心领域

青岛人形机器人数据采集训练场占地 1500 平方米,汇聚全尺寸人形机器人及轮臂式机器人共计 31 台,年规划高质量真机数据采集量超 100 万条。覆盖工业制造、智慧家庭、商业服务三大核心领域,并设置七大真实场景与 28 个标准化数据采集工位。作为立足青岛、辐射北方的关键产业基础设施,该训练场志在树立具身智能领域的区域标杆,通过驱动产业升级汇聚高端人才,再以持续的人才发展回馈产业创新,促成“产业引领—人才集聚—创新驱动”的良性生态循环。

5G-A 赋能全域智连数据通路

青岛训练场的核心亮点在于计划部署 5G-A 网络技术,并与中国移动、华为成立 5G-A 具身智能应用场景联合攻关团队,推进建立覆盖全场的 5G-A 专网,为机器人实时操控与海量数据回传提供“毫秒级”超低时延与超高可靠通信保障。这一数据通路不仅可实现通信技术与数据采集的深度耦合,使多模态感知数据得以高质量汇聚,形成业界先进的“全域管理”数据体系,更有望缓解传统数据采集效率与质量的行业难题,并借助“5G-A+真机数据”模式,将为具身智能算法进化提供高质量的“数据燃料”,加速机器人从感知到决策的智能化进程。



精准构建三大前沿场景板块

训练场紧密围绕实体经济的核心需求,以场景驱动技术迭代与产业赋能。目前,已精准构建了工业智造、智慧家庭、商业服务三大前沿场景板块,内含 7 个真实应用场景与 28 个专业化数据采集工位。

聚焦工业,服务青岛“智”造。在工业领域,重点模拟汽车零部件分拣、精密装配、物流调度等核心流程,旨在为青岛本地及北方地区的制造业智能化升级提供直接支持,为青岛“智造强市”战略贡献关键技术验证与解决方案。

融合特色,适配本土产业。在智慧家庭与商业服务领域,则紧密结合本地产业特点,新设智能厨房操作、商超货架整理等特色场景,直接服务于本地生活性服务业升级的同时,更能与青岛的智能家居、海洋食品、新零售等优势产业形成深度联动,促进“机器人应用+特色产业”的融合发展,探索服务机器人在细分领域的规模化落地路径。

训练场旨在成为激活区域创新的“催化剂”。其核心模式在于将采集处理后的高质量真机数据,转变为可服务于产业链各环节的核心数据资产。该模式旨在吸引高端人才与技术团队聚集,致力构建一个“龙头企业牵头、中小微企业协同、科研机构支撑”的开放、共生、繁荣的产业技术生态圈,将通过数据驱动与生态协同,加速从技术创新到商业闭环的转化效率,同时推动创新成果在青岛本地的快速落地与产业化。

构建“双轨育人”产业根基

训练场高度重视产业生态的长期根基——产业人才与公众认知,为此特地构建了“新型职业培养”与“应用开发合作”双轨并行的人才生态:一方面,与本地院校深度合作,支持开设机器人操作、数据标注等专业课程,为产业输送

实战型人才。另一方面,通过举办具身智能挑战赛、开源高质量数据集等方式,吸引全球优质算法工程师与创意团队,共同推进前沿应用开发。此外,训练场作为重要的科普教育基地,将面向企事业单位及各类学校开展参观交流活动,致力于成为提升社会对具身智能产业战略认知的“精神地标”。

展望未来,青岛市人形机器人数据采集训练场将持续深化 5G-A 智能网络、真机数据赋能、场景化能力训练三大核心能力。其战略目标是坚定不移地成为具身智能技术从概念验证到成果转化的全链条平台,带动区域产业集群发展。下一步,训练场将进一步发挥工业场景的引领作用,深度服务青岛“智造强市”战略;推进与海洋经济、智慧家庭等本地特色产业的场景融合;并通过持续完善“数据驱动、生态协同”的运作模式,加快技术研发的商业化与产业化步伐,助力区域经济高质量发展。

(青岛早报/观海新闻记者 姜丹宁 摄影报道)

◀ 12 月 30 日,青岛市人形机器人数据采集训练场建成启用。



扫码观看
相关视频
拍摄/剪辑
记者 姜丹宁

拿地即开工 工程建设审批跑出加速度

青岛出台两项新政 建设项目全过程审批时限压缩至 60 个工作日以内

早报 12 月 30 日讯 30 日下午,市政府新闻办召开新闻发布会,介绍青岛市工程建设项目审批制度改革创新工作情况。今年以来,青岛高质量完成优化城市更新项目审批、打造项目审批“畅聊智办”智慧服务模式、探索运用 AI 大模型提升项目报建便利度等 4 项省级改革试点任务。截至目前,建设项目全过程审批时限压缩至 60 个工作日以内,社会投资项目拿地后最快 5 个工作日即可开工建设,实现“拿地即开工”。

近期,青岛市行政审批服务局印发了《青岛市优化城市更新项目审批流程实施方案(试行)》(以下简称《实施方案》)以及《推行工业项目租赁土

地办理工程审批手续的指导意见》(以下简称《指导意见》)。

《实施方案》以工程建设项目审批制度改革为切口,重点针对老旧小区改造、历史城区保护更新、城市危旧住房原拆新建、地下管线更新改造、老旧厂房盘活利用 5 类城市更新项目,从优化审批流程、建立协同机制、强化底线管控等 3 个方面提出 9 项措施,打通项目从策划生成到投产运营全过程的审批路径,推动审批服务从“分散化”向“集成化”转变。这些措施包括强化项目策划生成、简化用地批准手续、简化规划许可手续办理、简化施工许可办理、精简竣工验收流程、分类办理不动产登记、规范

消防设计审查标准、建立高效协同的审批服务机制、强化底线管控与风险防范。比如,针对基础类老旧小区改造项目低风险的特点,可不进行施工图审查;针对历史城区保护更新中消防标准与保护需求冲突的难题,推行消防设计方案专家论证;针对城市危旧住房就地原拆新建的特性,明确无需办理用地批准手续,直接办理规划条件;针对地下管线更新改造体量大、更新为主的特点,推行规划许可豁免、施工许可分期办理等;针对老旧厂区、厂房的盘活利用需求,明确了临时利用老旧厂房改造后发展国家支持的新产业新业态的项目,可按原用途和权利类型使有土地,无需办

理土地手续。

《指导意见》针对涉及租赁用地的工业项目,允许承租人以自身名义,凭相关证明文件,办理从立项到竣工验收的全流程工程审批手续,真正实现“谁投资、谁申报、谁负责”,进一步降低用地成本,优化营商环境,激活发展动能。《指导意见》主要从适用情形、具体举措、业务流程等 3 个方面推出 11 条改革举措,明确办理工程审批手续的有关要求。《指导意见》不是对现有审批流程的简单调整,而是一次系统性的制度创新,将有效促进土地资源高效利用和招商引资项目快速落地,为青岛经济社会高质量发展“扩容”。

(青岛早报/观海新闻记者 杨健)