

人工智能已成未来工业制造“行业标准”

“工业4.0定义了过去十年的发展,生产线上各个组件开始被连接起来……如今,终于可以通过人工智能技术,使用在过去十年间收集的数据,这是人工智能在工业生产的最初应用。”在17日至21日举办的2023年德国汉诺威工业博览会上,展会主办方德意志会展公司董事会主席约亨·科克勒接受记者采访时如是说。

“人工智能技术已不仅仅是一种发展趋势,而且已成为整个行业的标准。”德国自动化领域知名厂商费斯托公司技术专家塞巴斯蒂安·施罗夫说。

从被誉为“世界工业晴雨表”之一的汉诺威工博会可以看出,过去几年更多作为新兴技术概念的人工智能技术,如今已经开始赋能工业生产。不过,多名业内专家强调,工业制造的人工智能时代“才刚刚开始”。



4月18日,人们在德国汉诺威工业博览会上参观智能机械臂。新华社发

人工智能开始赋能工业制造

基于日趋成熟的物联网技术,大量数据得以被实时获取,大数据为机器学习提供了数据资源及算法支撑,而云计算则为人工智能提供了灵活的计算资源。这些技术的有机结合,为人工智能技术奠定基础,也推动其不断发展。

正如科克勒所说,大约十年前,汉诺威工博会上首次提出工业40概念,生产线上各个组件开始被连接起来,而这也是收集数据的前提。在收集多年数据后,人工智能开始使用这些数据,并在工业生产展开最初应用。

本届工博会上,记者可以明显感觉到,从为生产线设计的最新工具,到应用于产业链的解决方案,人工智能应用已贯穿于设计、生产、管理和服务等制造业的各个环节,其日益多样化的应用场景包括故障监测、预测性维护、智能分拣、设备健康管理、基于视觉的缺陷检测、智能决策、优化生产计划、需求预测等。

美国惠普企业公司首席技术专家托马斯·迈尔表示:“人工智能是我们许多产品的核心组成部分,例如服务器、存储系统或网络。此外,人工智能还帮助我们的客户优化这些系统的性能,并预见和预防可能发生的问题。多年来,在全球范围内,每秒都会从系统中收集数百万的传感器数据来训练人工智能技

术,反过来又会用于支持用户进行操作和预测性维护。”

德国自动化领域知名企业费斯托公司技术专家塞巴斯蒂安·施罗夫说,人工智能技术已不仅仅是一种发展趋势,而是已经成为整个行业的标准。

生成式人工智能将加速数字化变革

目前大热的生成式人工智能技术已在本届工博会上出现少量应用。科克勒认为,工业40时代对人工智能的应用将走到新的一步,即生成式人工智能的使用。不少技术人员认为,该技术不仅将改变许多工业设计和制造流程,还可能颠覆整个行业。

ASSIST 软件公司首席产品官弗拉德·奥特罗科尔告诉记者,这一技术面世以来,人工智能话题更多进入公众关注焦点。尽管最近每年工博会都有人工智能的“身影”,但他认为,今年最特别之处就是生成式人工智能技术已开始与工业领域结合。

例如,贝克霍夫公司就在其“TwinCAT 机器学习”控制器集成人工智能解决方案中使用了生成式人工智能技术。

汉诺威工博会上发布的一项调查数据显示,目前在工业领域,三分之一的德国大中型企业决策者认为,生成式人工智能技术将会加

速其企业的数字化变革。

德国西韦舆论调查公司对德国1500名工业经理进行的一项调查显示,62%的受访者认为,生成式人工智能在工业中有多重好处,包括节约成本、提高效率和优化商业流程等。

制造业的人工智能时代刚刚开始

不少业界专家认为,人工智能将为工业发展提供更多动力,并加快创新进程。不过,目前展示的人工智能应用大多属于初步创新项目,人工智能大规模深度应用于整个工业制造还需时间。

“我们显然处于工业40发展的过程中,但人工智能才刚刚开始。”谷歌工业技术专家蒂诺·古德柳斯对记者说。在他看来,人工智能与工业生产的大规模深度融合“还需要两年时间”。

魏德米勒公司技术专家托比亚斯·高克施特恩表示,将人工智能应用于工业制造,不仅需要人工智能科学家,还需要了解机器和制造的专家,只有各方合作,才能将人工智能应用推向新的时代。

多名专家指出,加强合作是人工智能未来发展的关键,另外,该技术在工业应用的未来在于于数学、统计学和神经网络的结合。

综合新华社电

ITMT 快报

推动出租车巡网融合 高德升级数字化系统

近年来,各地巡游出租汽车深化改革、网约车合规化工作深入推进,巡游车、网约车两种业态在市场中深度叠加,融合度越来越高。

近日,在中国出租汽车暨汽车租赁协会主办的2023出租汽车巡约一体发展研讨会上,高德发布“好的出租”2.0,推动巡游出租汽车行业从数字化能力建设向服务能力建设升级。

据介绍,“好的出租”是高德面向巡游出租汽车行业推出的巡网融合解决方案,过去三年中,高德与行业合作共建巡网融合平台,在全国近100个城市应用落地,累计服务驾驶员数量超100万。

高德集团总裁刘振飞认为,巡网融合要回归出租汽车的本质——交通运输服务,要以专业的运输服务能力为先。互联网平台企业的责任是让巡游车的专业能力得以更好地施展,要持续以科技创新促进服务创新,“真正的巡网融合应‘以巡为根本、以网促创新’。”

交通运输部数据显示,2021年,巡游出租汽车完成客运量266.90亿人,承担大量市民出行需求,是公共交通的重要一环。

刘振飞认为,数字化时代,“赶”和“超”是巡游出租车行业面临的两个必答题。“赶”是顺应数字化趋势,构建线上服务入口和体系能力。当数字化能力成为标配之后,差异化的价值、核心竞争力必然重返线下,“超”的机会就在于巡游车的专业能力。

刘振飞提到,巡游车企业具有优质的运输服务资源、深厚的组织运输经验、扎实的安全能力积淀和社会保障能力,这些都是巡游车企业不可替代的专业能力。

高德此次发布的“好的出租”2.0在1.0版本基础上升级四套数字化系统,包括服务评价系统、天秤系统、安全系统、调度系统,并首次推出“好的路线”功能,从运行效率、服务质量等方面,用数字化技术帮助巡游车行业释放专业能力,促进行业服务升级。

供稿:《21世纪经济报道》

首批开源欧拉 嵌入式商业版发布

近日,在欧拉开发者峰会2023上,粤港澳大湾区国家技术创新中心、成都蓉蓉联创科技有限公司发布了基于openEuler嵌入式能力的商业发行版,openEuler嵌入式版本逐渐成熟并商用,补齐了欧拉全场景能力的最后一环。

2023年3月,欧拉开源操作系统openEuler 2303版本发布,由社区的908名贡献者共同完成。该版本全场景能力持续增强,嵌入式商业版本正式发布,嵌入式基于目标架构有序创新核心能力,使能工业控制、机器人、端边云协同等用户创新场景,加速数智化时代工业领域数字化转型的进程。

欧拉开源三年,发展超出预期。截至目前,欧拉社区生态伙伴已经超过800多家,贡献者超过13000名,全球下载量过百万,每日活跃开发者近4000人,每日新增讨论超过2000次、每月新增创新项目10个。openEuler在商业装机量上累计部署量超300万套,2022年新增市场份额占比超过25%。据了解,2023年欧拉的目标是在中国服务器操作系统新增市场份额超过35%,成为国内新增市场份额第一。

开源三年来,openEuler开源社区累积已接受393个原创项目的贡献。2022年12月,开放原子开源基金会正式批准openEuler成为项目群,可以接受捐赠项目。

综合

小冰 AI 数字员工升级 引入大模型可实时交互

近日,小冰公司宣布了AI数字员工SaaS产品线的最新进展。据悉,升级后的AI数字员工采用大模型小样本技术,支持线上自助创建,以及真实人类的声音和形象复刻,并能进行内容生产与实时交互。

具体而言,在用户通过智能手机采集3分钟的音视频数据后,升级后的AI数字员工再经过数小时训练,就能复现真实人类的容貌与声音,且视觉声音完全依靠CPU运行,以此缓解业界GPU算力供给不足和成本高昂的痛点。

此外,升级后的AI数字员工能进行语音和文本的实时交互,有多种对话模式,并可在网页(PC端+移动端)、公众号、APP、直播间、VoIP、线下装置落地,几乎覆盖了企业全部应用场景。

值得一提的是,小冰小样本AI数字员工基于小冰框架的成熟经验,制定了数据采集、训练和推理的详细规则,以此在合规前提下,确保企业数据的私有性、安全性。

综合

VR 体验、3D 文物展示、机器人演奏……

科技之钥解锁文旅博览新体验

VR 技术营造沉浸式观展体验,高清“魔屏”3D 展示文物、机器人用扬琴奏起湖北民歌“龙船调”……21日,第二届中国(武汉)文化旅游博览会正式面向公众开放。馆内,高科技元素与文化旅游碰撞出别样火花,为文旅博览带来新体验。

数字化技术让历史更有温度

走进展馆,首先映入眼帘的是“大美中国馆”。硕大的曲面屏仿佛一幅流动的画卷,动态展示着各地的山川风景和传统文化。头顶,曲面环屏及大大小小的星球模型形成一幅浩瀚的宇宙图景。

“这个装置叫‘天问’,我们希望通过声、光、影像、实体装饰物等的配合,为观众打造入画式的观展感受。”讲解员介绍道。

借助科技手段实现“沉浸式观展”是此次博览会的一大亮点。在陕西馆,游客可以骑上单车,通过面前的屏幕自由穿梭于各个景点;在湖南馆,游客可以戴上VR眼镜,欣赏张家界美景……

“这次展会让我们突破了时间和空间的限制,能够饱览各地不同的景色,我感觉来得很值。”来自河南的游客田先生说。

走进江苏馆,许多游客聚集在几块“魔屏”前,屏幕上展示着不同的3D文物模型。观众只需两指轻触,便能从各种角度近距离观察这些稀世珍宝。看中心仪的,还能用手机扫描屏幕上的二维码,一键“收藏”这些文物,以便之后在手机上继续欣赏。

“这个屏幕叫‘显真阁’。作为全新升级的多人交互三维文物展示大屏,可广泛应用于文博领域,为文物的研究、修复、还原、展示和保护提供新的手段。”工作人员孙炜迪说,希望借助新技术,打造“可体验、可参与、可释读”的观展体验,用数字化技术让历史更有温度。

“传统文化+科技”焕发新生机

科技让古老的文化穿越时空,与我们对话,

传统文化也在与科技的碰撞中焕发出新的生机。在湖北馆,机器人拿起琴竹,奏响扬琴,用先进的科技带来古老而优美的曲调。

“这是我们研发的第二代音乐机器人,它的名字叫‘海百合’,具有智能识谱、智能作曲和智能演奏三大主要功能,可以用于科普教育、乐器检测、音乐教育、艺术表演等多种场景。”中国地质大学(武汉)音乐科技团队负责人周莉表示,希望能够通过人工智能技术,更好地传承中国传统音乐。

而在展馆中的“音乐驿站”,几十台小型机器人正在上演一场动感国潮舞台秀。在荆楚特色音乐的伴奏中,机器人们跟着节奏灵活舞动。

“乐森机器人搭载自定义编程功能,可以基于编程带来不同的音乐舞蹈,经常运用于节庆活动表演等。”乐森机器人展位负责人蔡泽锋说,希望通过科技手段对传统文化进行丰富的艺术再造,使其以消费者喜爱的形式走入

公众的视线,助力文旅复苏。

科技为提升旅游管理能力做出贡献

科技不仅打造出了更加丰富的文旅项目,也为提升旅游管理能力做出了重要贡献。走进中国电信展馆,屏幕上实时显示着张家界景区的各项数据,入园人数、历史峰值、酒店入住情况等一目了然。

“这是我们开发的全域旅游平台,借助云存储、大数据、物联网等新技术,可以为景区提供资源分析、行业监管、指挥调度、分析决策等服务。”展位负责人杨朝介绍,目前,该平台已为百余家5A级景区提供服务。

从新形式到新体验,从“台前”到“幕后”,在这场文旅交融的盛会上,文旅的“科技之门”正在缓缓打开。

据新华社电