

人工智能带来实体经济新春天



猎豹移动董事长兼CEO 傅盛

“互联网真正的效率来自于数据,它所有的东西都是数据化的。人工智能使实体经济有了互联网的效率,将为实体经济发展带来新的春天。”猎豹移动董事长兼CEO傅盛近日在“2019 互联网岳麓峰

会”上表示,会上,300余位互联网大咖齐聚一堂,探讨互联网经济新发展。

傅盛表示,人工智能使机器第一次有了感知世界的的能力,以前所有的摄像头都只是在记录世界,它并不知道里面发生了什么。而人工智能让实体世界的语音、图像等变成了数据。比如,以往可能实体店的效率永远超不过电商平台,但拥有了人工智能的实体店,凭借更具临场感等优势,效率就有可能超过电商平台。

“未来,创新驱动很大程度上要靠人工智能。”百度创始人、董事长兼CEO李彦宏认为,如果说过去20年中国互联网改变了消费,那未来20年至50年,人工智能将改变供给端和消费端。中国人口多、大规模城市多,在人工智能发展上有一定数据优势。

人工智能在未来能改变什么?华为公司副董事长、轮值董事长徐直军以家电行业为例说,过去几十年中国人的家务劳动非常繁重,水要挑做饭要砍柴生火,各种家电把

人们从繁重的劳动中解放出来。但当下家电产品在使用上越来越不友好,越高端的产品越难用。人工智能将改变这种落后的操作体验,一句话、一个按钮就可完成相关指令。

徐直军说,人工智能正在改变各个行业产品的焦点,各个行业也应抓住这个机会寻求改变。政府给资金、政策不如给市场,应积极拥抱新技术和新商业模式,有了市场牵引,技术进步和产业发展才能实现。未来,政府提升社会治理水平和社会服务水平,也需要借助数字化和智能化的手段,将智慧城市建设和新商业模式、新技术等结合起来,实现多赢发展。

北京大学新闻传播学院教授彭波表示,手机正在成为农民的新“农具”,有人通过电商致富,有人通过网上学习致富,还有农村姑娘成了网红。他建议,在建设信息社会的过程中,要以巨大的热情回馈农村,在回馈中互联网、人工智能等可以得到新动能,相关企业也将得到巨大商机。 中新

以智慧守护电网运检



刘成贺 摄

■ 本报记者 陶韬

上期AI周刊,我们报道了亿嘉和发布的企业2019年度战略核心产品——室外带电作业机器人。本期,我们特邀亿嘉和研发副总裁金锐,共同探讨智能科技如何在电力领域发挥作用,未来技术革新又将如何为电力行业的运检带来哪些变化。

Q1:带电作业机器人的应用必要性以及市场规模如何?

金锐:带电作业就是在高压电器设备上不停电检修、部件更换或测试。作业人员需要进行高空带电作业,包括:带电断线、带电接线、带电更换避雷器、带电更换隔离开关、装拆线路故障指示器或验电接地线夹、带电更换跌落式熔断器、带电更换警示牌或绝缘护管、清洗清障等。

目前人们对供电的可靠性要求越来越高,如何在不间断供电前提下处理电网故障提升供电可靠性,已成为行业挑战。

带电作业机器人替代人工作业,一方面,改善作业环境,维护生命安全。由于采用间接作业法,危险性降低,减少了触电、高空坠落等危险事故的发生,使作业人员生命安全得到更有效的保障。同时,通过机器人进行作业,工作人员数量减少,效率大幅提高,人工成本降低,同时作业面和作业频次也可大幅提高。另一方面可以提升作业效率和作业质量,停电事故减少,提升供电可靠性。

数据显示,截至2016年底,国网公司全口径6-20kV配电线路29.3万条,长度约400万公里,预测年度增长超过7%。机器人带电作业,仅国内市场空间就会超过千亿,全球空间数倍于此。

Q2:国内外带电作业机器人产业发展情况如何?

金锐:国外研究带电作业机器

人普遍在19世纪80-90年代开始,日本、美国、加拿大、法国和西班牙等国家都进行了研究,取得一定成果。截至21世纪初,日本本土已有93台机器人在开展带电作业,相比于传统人工作业方式,机器人的普及,使带电作业电击事件急剧下降。

我国带电作业机器人研究起步比日本晚了15年,1999年带电作业机器人在国内首次立项。近年来,随着机器人技术,包括柔性机械臂、虚拟现实、增强现实等新技术的快速发展,给带电作业机器人系统带来了新的技术手段,将开始真正将带电作业机器人推向实用化。

亿嘉和发布的室外带电作业机器人,正是一款能在高空输电线路进行带电作业的“特种兵”机器人,能替代人完成高空线路的维护检修。通过模块化的软件切换能自动调整作业策略,通过机械臂抓取、更换不同的工具,来完成支线线路引线搭接等多种复杂作业任务。

Q3:带电作业机器人投入量生产的时间以及市场商业模式有哪些?

金锐:我们多年来持续深耕电力行业,围绕电力相关事业群形成了覆盖“发、输、变、配、用”和隧道等特殊场景的巡检、操作和灭火等机器人。近日发布的室外带电作业机器人,正在配合客户完善与机器人相适应的作业规范,通过培训不断提高客户专业能力,相应配套基本成熟即可投入市场。

参照电力巡检机器人的运行情况,除机器人本体,主要概况为以下几个方面:一是机器人专用耗材销售。搭接线金具等耗材每次带电作业都需要消耗。二是机器人保养。机器人易损件需要定期更换以确保设备精度。三是带电作业服务。承接电力公司带电作业业务,按作业量收取作业费用。

AI算法赋能制造业

人工智能算法如何用最接地气的方式赋能制造业企业,优化生产制造和供应链环节?杉数科技联合创始人兼CPO王曦认为,要找到合适的应用场景。

近日,王曦在“将门2019年度创新峰会”上表示,在制造场景下的计划排产、产能规划问题,运输场景下的车辆调度、路线规划问题,在零售场景下的动态定价、智能补货问题,这是制造业“每天都在发生的、高频运营决策层面的问题”。

任何一个制造企业的问题都复杂且有个性,不过王曦观察到这些问题具有四大共同点:第一,看不清。对于不确定的市场需求,难以进行合理预判。需求预测、因素的把握、规律的挖掘,最终的目的是通过预判来指导上游的生产计划和备料;第二,靠人工。不管是运营级还是战略级的问题,都高度依赖人工。这导致工作量很大,容易出错,因为人工经验无法沉积;第三,效果差。制造企业所关心的订单满足率、及时率、产能浪费、原材料库存等一系列核心KPI,用人工经验做计划和排产的结果通常有很大的优化空间;第四,难应变。市场在变化、需求在

变化甚至会有各种各样的优先级调整。

针对这些问题,杉数提供生产计划排产的解决方案,并配合自主研发的优化算法求解器,给企业带来核心可测算的指标。“在应用的制造企业中订单满足率提升了20%,产能浪费降低30%,原材料、呆滞料的库存降低10%。”王曦说,杉数科技想要帮助企业达到的目标是:效率更高、成本更少、速度更快、卖得更好,“从技术和数据出发,最终解决一个有特别明确业务场景条件约束下的一个决策问题,一定能带来‘真金白银’的效果”。

“人工智能深刻重塑所有行业。”将门创投CTO沈强认为,人工智能应用将向垂直化、泛在化、系统化方向发展;物联网的复兴推动服务化升级,创造产品即服务、空间即服务、设施即服务的产业新动能;自然人机交互创造商业新界面、新入口。

在电梯这个特别传统的行业,改变正在发生。康力集团信息中心总经理陈振华表示,公司给电梯装上了物联网装备,通过数据采集系统实时监控电梯的运行状况。万一出现电梯故障,服务人员马上响应冲到现场;用成熟的人脸识别、

语音识别,使电梯的人机交互更加智能;用物联网大数据机器学习模型推动预测性保养,使每台电梯能够保持最强的生命力,减少因电梯检修而产生的停梯等待时间。

人们刻板印象中偏远的地区和城市,也因为人工智能创新应用发生了深刻变化。金风科技G7创新之路孵化中心总经理谢江波说,“地广人稀、资源丰富”是大家对新疆的印象,实际上围绕这8个字产生了很好的创新落地场景:“地广人稀”代表了新疆2C场景相对少一些,更多是2B;“资源丰富”则代表新疆有很多资源型企业:石油石化、煤炭化工、新能源等。对新疆传统的优势产业进行技术升级,由传统的制造业向先进制造、智能制造转变,不可或缺的就是人工智能、区块链、云计算、物联网等前沿技术。

他以风电产业为例,“新疆的限电率非常高,每年在20%~30%,造成了能源浪费。如果利用前沿技术,做好风资源的预测,与电网调度之间进行很好的配合,就能很好地解决限电率的问题,甚至还可以利用一些低成本、高效率的前沿技术进行风电制氢、电储能、电供暖等新产业创新”。 中青

【新闻链接】

人工智能助推工业迈向新阶段

瑞士工业巨头ABB集团首席执行官史毕福近日在2019年汉诺威工业博览会期间表示,中国在人工智能领域是“真正的强国”,未来人工智能将助推工业从自动化、数字化迈向自主化发展新阶段。

“我对中国积极推动工业发展、大力使用人工智能提高生产力的势头表示钦佩。”史毕福说,中国不仅是强大的市场,还是关键技术的基地。“通过人工智能技术,ABB也将拥有一个更强大的中国团队,并和中国一同成长。”

ABB与中国的渊源已逾百

年,目前在华开展了包括研发、制造、销售和服务等在内的全方位业务活动。2018年10月,ABB宣布投资1.5亿美元在上海新建一座全球先进的机器人工厂,11月宣布投资3亿美元建设的ABB厦门工业中心正式启用。

史毕福表示,中国是ABB全球最大的工业机器人市场,并且未来市场规模还将进一步扩大。他表示,ABB将继续在中国进行长期投资,并对不久前通过的外商投资法等利好政策表示欢迎。

在ABB公司展台,“未来工

厂”生产单元向人们展示了批量个性化生产解决方案。史毕福说,得益于工业机器人与生产设备、人工智能技术的融合,未来的工业制造将会更加智能和灵活。

2019年汉诺威工业博览会于4月1日至5日在德国汉诺威举行,此次展会以“融合的工业——工业智能”为主题,共吸引了来自75个国家和地区的近6500家参展商。自1947年创设以来,汉诺威工业博览会已成为全球最有影响力的工业博览会,被誉为全球工业技术发展的“风向标”。

沈忠浩 李骥志 连振