



坚信智控开启未来

赖伟德表示,当今世界,科技发展日新月异,事业创新层出不穷,社会进步令人振奋。随着互联网、大数据、云计算、人工智能、5G通信等技术的广泛应用,预示着一个崭新的时代即将到来,这个时代就是“万物互联、智能交互”的时代。

赖伟德说,最近有一个美国人,根据当今科技发展的成就和趋势,对未来世界做出了预测。据这个美国人的观点,美国的Uber是一家软件公司,它不拥有汽车,但使用它的软件能够让你“随叫随到”有汽车坐;美国的Airbnb也是一家软件公司,它不拥有任何一间旅馆,但使用它的软件能让你找到世界各地的旅馆;美国IBM是一家计算机公司,它的Watson软件能为你提供法律咨询,咨询的准确率达到90%,比现在律师要高明得多;Watson软件还能帮病人检验癌症,准确率是医生的4倍;美国的Facebook有一套AI软件能够识别别人脸,准确率达到99%以上;美国的谷歌公司研究出了智能汽车,能够准确识别各种障碍物,现在已经可以上路跑了。美国的科技日新月异。

赖伟德表示,近年来,我国智能技术也发展迅速。百度公司推出第一款无人驾驶的小巴车,在2018年7月实现小批量生产;阿里公司超级城市大脑接管了杭州128个信号灯路口,日均事件报警500次以上,准确率达到92%;腾讯公司AI医学影像产品诊断食管癌准确率超过90%;科大讯飞公司人工语音识别系统可以实现中外互译语种33种,语音识别的准确率已达到95%。还有我国家电企业也积极进军智能家居领域,小米公司推出了“米家”智能家居生态系统,美的公司推出了M-Smart智慧家居开放平台,海信公司推出了Hi-Smart智慧家居系统,创维公司推出了具有五大功能的智能家居系统等等,让所有家用电器实现互联互通,实现智能交互。

总之,从以上技术发展趋势和成果看,今天的我们正在迈向一个“万物互联、智能交互”的新时代。到那时,社会资源将得到充分利用,工作效率将得到极大提高,人们的生活更加便捷、更加舒适、更加美好。到那时,我们不再需要那么多汽车,不再需要那么多旅店,不再需要那么多教师,也不再需要那么多律师;大量重复的、繁重的劳动被智能机器所代替,数以亿计的设备、家电连接到互联网上,人们通过语音、图像、触摸等方式,可以与智能设备实现人机交互。随着技术进步、产业升级、产品换代,家电产业也将迎来一个新的时代。未来已来!

坚信创新驱动发展

赖伟德说,广东家电创业,40年改革波澜壮阔,40年开放硕果累累。广东家电行业现有企业近3500家,形成了白电、黑电、绿色家电三大产业板块,几乎囊括了所有家电产品。2018年销售规模将超过1万亿元,占全国60%的份额,成为广东省一大支柱产业,涌现了美的、格力、TCL、创维等一大批具有行业竞争力的品牌企业。但从总体看,广东省家电虽有规模优势,但在质量上相比欧美、日韩企业还有一定差距。主要问题是:自主创新能力比较弱,相当一部分核心元器件依赖进口,家电终端的智能化和智能家居的系统技术程度不高,家电品牌的影响力、议价能力不强。要实现广东家电从大省到强省的目标,还需要弥补一些短板。因此必须坚持创新驱动发展,努力推动广东家电产业高质量发展。

赖伟德对家电行业发展提出四点建议:

一是集中力量突破核心元器件和关键零部件的发展瓶颈。争取用三到五年时间,实现彩冰洗空等产品核心元器件的进口替代,以及关键零部件的提档升级。这项工作至关重要,希望家电行业龙头企业抓紧规划,投入人力、财力开展攻关,推动彩电产品系统级芯片和存储芯片、冰洗空产品变频控制芯片的研发和国产化。

二是集中力量突破高端智能装备产业发展瓶颈。我国家电行业对高端装备基本依赖进口,目前多数企业采购的数控机床、SMT系统、工业机器人和各种测试仪器70%-80%依赖进口。如果不解决智能装备发展的瓶颈,必将影响整体家电行业发展的速度和质量。这项工作需要智能装备企业担当责任,牵头规划,实施技术攻关,用三到五年时间实现突破。

三是集中力量突破智能系统技术发展瓶颈。加强各种算法、感知技术、控制技术、系统技术的研发,加强技术和数据标准的制定;采用政产学研相结合的方式,搭建公共研发平台,集中力量形成智能家居系统、智能汽车系统、智慧城市系统的技术解决方案,促进智能系统技术的普及和应用。为智能家电产品开创新的市场。

四是集中力量突破产业互联网发展瓶颈。积极推进政府、互联网企业、传统企业的合作,探索产业互联网的底层构架标准;传统企业应着力解决组织体系的改造和创新;各类主体之间加强协作,共同推进产业互联网的发展。通过发展产业互联网,促使企业更好地设计出消费者需要的产品,更有效地组织采购、研发、生产和销售,提高家电产业的组织效率、投资效益。

赖伟德说,改革开放40年来,广东家电行业的成长和发展离不开党和政府的正确领导,离不开国家行业管理部门的政策扶持,离不开各级地方党委和政府的支持和帮助。广东家电在发展中存在问题、压力和挑战,同时也面临发展机遇,因此广东家电必须以“创新驱动发展”战略思想,迎接“万物互联、智能交互”新时代。

工业互联网平台：从群雄逐鹿转向落地为王

(上接第1版)

当然,和谐的交响乐中也出现了明显的杂音。2018年,随着GE售卖Predix的风波以及最后决定独立运营Predix,业界对工业互联网尤其是平台的未来发展展开了深入讨论。展望2019年,工业互联网平台又将如何发展?市场、投资、应用和技术等维度又呈现哪些趋势?新年伊始,这些问题摆在了工业互联网从业者的面前。

平台迎来争夺主导权关键期

自从国务院于2017年11月发布《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》后,国内的工业互联网平台在2018年如雨后春笋般地不断涌现,2019年正面竞争在所难免。

“经过2018年的群雄逐鹿,2019年对所有工业互联网平台厂家来说都是关键节点。”PTC中国区售前技术总监秦成表示。他认为,无论是企业决策,还是具体的业务场景,乃至项目资金的准备,都会在2019年全面得到落实。来自中外的工业互联网平台供应商们,也储备了相应的工具、案例、基础设施以及人才。这些都为中国工业互联网平台市场的加速发展提供了必要保障。

工业大数据应用技术国家工程实验室副主任、航天云网江苏公司总经理纪丰伟也认为,随着政策贯彻的深入和资本市场的推动,平台数量的增长趋势在2019年还会持续并加剧。但工业互联网平台市场仍然处于格局未定的关键期和规模化扩张的窗口期,工业互联网平台生态还未形成,“杀手级”工业APP还未出现,各个平台连接的设备和企业数量还有限,因此现在说工业互联网平台进入优胜劣汰期还为时尚早,但2019年会成为平台企业抢占未来主导权的关键期。

在激烈的竞争中,哪些平台更有潜力脱颖而出?此时,应用落地才是王道。

“在整个产业版图中,工业互联网平台企业会更加明确市场定位和发展策略,每个平台会开始寻求差异化竞争。具有区域特色或行业特点的平台将率先形成竞争格局,平台对企业的黏性开始显露,并初显工业互联网应用的效果。”纪丰伟强调。

平台面临盈利破冰点

从融资和盈利角度看,2018年工业互联网平台融资十分活跃,但业界对平台的盈利能力依然十分担忧,目前正在盈利的平台屈指可数。Predix投入和产出的巨大反差也让业界对平台的投入和盈利能力产生了疑虑。展望2019年,哪些平台会继续吸引资本青睐?平台盈利能力是否会改观?

对此,业界专家认为,任何技术的发展都会在资本市场经过从盲目追赶期发展到冷静期的过程。经过群雄逐鹿之后,工业互联网平台的投资会进入冷静期。

“2019年,无论资本市场还是用户会越来越关注平台的RoI、落地应用效果等。投资重点也会围绕平台的先进技术组件,如AI、AR等。”秦成表示。

赛迪智库信息化研究中心主任杨春立告诉记者,现阶段,我国工业互联网平台建设仍然以建设企业主体的自有资金和政府补助资金为主,部分优秀工业互联网创新创业项目通过股权融资来运营发展。但是由于工业互联网尚处起步阶段,工业互联网平台建设和应用推广中面临用户接受度不高、商业模式不成熟、技术人才储备不足、投资回报周期长,即高投入、高成本、高风险的“三高”现象。通过对全国69家工业互联网平台的调研数据来看,14%的平台投入超过十亿元,43%的平台投入超过亿元,88%的平台投入超过千万元。此外,还有很多企业的工业互联网平台建设远未完成,后期推广也需要大量的资金投入,预计各自平台的整体投入将是目前投入的2-3倍。因此,2019年将是工业互联网平台高投入密集的一年。

从盈利的角度来说,平台经济的特点决定了工业互联网平台很难在短时间内实现爆发式增长,马太效应的出现需要一定时间和数据数量的积累。秦成认为,工业互联网平台的盈利一定来自于基于海量数据连接后的大范围应用及推广。所以需要各厂商既要抬头看路,也要脚踏实地。需要实实在在让客户看到实际应用效果,总结复制经验,快速推广以获得海量连接及数据。

纪丰伟向记者列举了三类盈利模式:一是项目型短期盈利模式,通过智能化改造的大中型项目来盈利,但这种模式增长性有限。二是平台化中短期盈利模式,企业上云过程中,平台提供商通过提供应用服务获取收益。三是平台化中长期盈利模式,通过培育平台生态或利用平台汇聚的数据进行变现。

“平台提供商只有在经营模式转变到中长期盈利模式后才能实现盈利的突变,而由于工业互联网的工业特性带来的复杂性,这将是一个艰巨、漫长的过程。”纪丰伟补充道。

不过,尽管前路漫漫,但对于平台提供商而言,2019年或许是盈利的破冰点。

“在没有形成规模之前,短期盈利困难,但是随着工业互联网产融结合政策的加快研制,以及上海证券交易所科创板的设立和IPO注册制的实行,资本市场对以工业互联网平台为代表的先进制造业企业的投资活动和投资力度将会逐渐加大,平台融资规模和融资活动将会同步增长。伴随平台自身设备管理能力、工业机理模型封装能力、应用服务开发能力的提升和推广应用,平台企业的盈利能力也将进一步提升,2019年有可能成为平台盈利的破冰点。”杨春立表示。

新兴技术与平台结合将愈加紧密

技术是平台发展的原动力。2018年,工业大数据、AI、VR甚至区块链等新兴ICT技术与工业互联网平台的结合应用呼声越来越高。从技术角度来看,这些新兴技术会对工业互联网平台产生哪些影响是业界不可回避的问题。专家认为,作为技术密集型 and 复合型的一项战略新兴产业,工业互联网平台建设和推广实施过程中,必须积极融合各种相关新兴技术。2019年仍然是工业互联网平台在技术应用上的探索期,新兴技术与平台结合将愈加紧密。

其中,边缘计算技术将得到重视,边缘计算产业将出现高速发展。随着边缘端设备性能及计算能力的提升,边缘端作为工业互联网平台的重要组成部分将承担愈来愈多的作用。比如远程软件刷写及版本更新等等。另外,随着设备上云行动的深入,设备端边缘侧的功能和应用将越来越多,这将推进边缘计算产业,包括FPGA/GPU芯片产业、实时数据分析等产业的发展。

另外,大数据、AI、VR/AR等技术也值得关注。秦成告诉记者,随着工业互联网平台的推广及工业大数据的积累,工业大数据的建模分析等核心应用将会越来越广泛,基于数据推进人工智能算法的应用以促进工业APP的成熟,将会使工业互联网平台的落地价值带来质的提升。AR/VR是解决制造业劳动力短缺的重要技术手段,通过工业互联网平台在后台PLM系统中取出三维,构建基于AR/VR的操作指导、维修指导、销售或展会产品展示,可以将3D应用推向一个新的高度。

值得一提的是,开源技术的应用将加速发展。纪丰伟认为,在平台基础框架、边缘计算架构、大数据管理、微服务架构、APP开发等方面,开源架构将成为工业互联网新企业的主要选择。与此同时,我国大量企业尤其是中小企业的工业设备相对老旧,协议不开放导致连接困难。因此,随着设备上云的速度加快,将倒逼设备数据采集技术实现爆发性增长,从而催生很多本地化、行业化的中国特色的采集技术的出现,并进一步推进相关技术标准的研究和发展。

一报在手 行业在握

邮发代号：1—29

中国电子报社是工业和信息化部主管的传媒机构，创建于1984年。目前，中国电子报社已经成为集报刊、图书、网站、微信、微博、APP等融媒体传播，会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会展展服务于一体的立体化、多介质产品生产传播、展示服务平台，成为电子信息产业凝聚行业力量、服务行业发展的重要载体。

《中国电子报》是工业和信息化领域具有机关报职能的行业报。《中国电子报》以“立足信息产业，服务两化融合”为宗旨，以“一报在手，行业在握”为理念，着力打造电子信息产业传媒旗舰，是行业主管部门的“喉舌”，企业科学发展的“纽带”。

《中国电子报》每周两期，对开8版。周二、五出版。主要栏目包括：产业要闻、政策解读、移动互联、智能终端、家用电器、集成电路、软件服务、人工智能、虚拟现实等。

联系地址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层
邮 编：100048
发行电话：86—10—88558777/88559660
传 真：86—10—88558805
E—mail: fxb@cena.com.cn
广告电话：86—10—88558848/88558808
传 真：86—10—88558805
E—mail: ggb@cena.com.cn

www.cena.com.cn

在这里
让我们一起
把握行业脉动
扫描即可关注
微信号: cena1984
微信公众平台: 中国电子报