

2019 中国智慧企业发展论坛在浙江举办

发布《中国智慧企业发展报告》并揭晓首届“全国智慧企业建设创新实践案例”

■ 本报记者 梁隼好

12月17日,2019中国智慧企业发展论坛在浙江省德清国际会议中心举办。本次论坛由中国企业联合会、中国企业家协会主办,浙江省企业联合会、浙江省企业家协会协办,德清县人民政府承办。国家能源集团、中国航空工业集团有限公司、华为技术有限公司、阿里巴巴集团、腾讯计算机系统有限公司、思爱普(SAP)(中国)有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、鞍钢集团有限公司、中国普天信息产业集团有限公司、科大讯飞股份有限公司等为联合主席单位。

2019中国智慧企业发展论坛主题为“智能自主,全面赋能”。论坛内容包括:主论坛、德清发展恳谈会和“智能网联汽车安全”、“智慧能源、数字孪生体与智能工厂建设”、“智慧决策与智慧管理”和“人工智能创新创业”等专题论坛,500余位企业代表参与互动交流。

中国企联常务副理事长史向辉主持大会,中国企联常务副会长兼理事长朱宏任做了题为《推进智慧企业建设,赋能高质量发展》的主旨演讲。中国工程院原常务副院长、中国企联智慧企业推进委员会主任委员潘云鹤发表视频讲话,工业和信息化部原副部长、北京大学教授杨学山发表主题演讲。浙江省政协原副主席,浙江企联会长张蔚文,贵州省政协原副主席,贵州企联会长武鸿麟,工业和

信息化部科技司司长胡燕,国务院国资委信息中心主任王绪君,中国信息通信研究院总工程师胡坚波,科技部人工智能发展研究中心副主任、研究员徐峰,浙江省经济和信息化厅党组成员、总工程师房敏,浙江省杭州市政府办公厅党组成员、巡视员李强煜,德清县委书记王琴英,德清县委副书记、县长敖煜新等领导及专家出席论坛。

朱宏任在主旨演讲中指出,新一代人工智能技术催生了智慧企业新形态,建设智慧企业的核心目标是提升企业自主智能能力,本质上是在数字经济、智能经济时代,企业为客户、员工、合作伙伴创造价值、实现可持续发展的一种全新发展模式。其主要特征可以概括为:一是数据赋能,二是虚实融合、人机协同,三是资源精准配置,四是自主迭代优化。

朱宏任同时指出,智慧企业建设要树立系统创新思维,从未来发展全局的高度来认识新一代信息通信技术的战略引领作用,以智慧企业建设为抓手;注重组织与管理变革,构建一套适应数字经济、智能经济的新商业逻辑和新运作模式;要更加重视人的作用,在人工智能和人类智能交互与碰撞中创造出崭新的智能生产力。

论坛还发布《中国智慧企业发展报告(2019)》、《智慧水电企业建设指南》、《车间数字孪生体构建指南》和《企业智慧脑构建指南》等研究成果,以引导企业把握数字化、网

络化、智能化发展机遇,为中国经济高质量发展作出贡献。中国企联智慧企业推进委员会副主任委员、国家能源集团大渡河流域水电开发有限公司总经理、党委副书记涂扬举,北京汽车集团有限公司副总经理陈江,中国汽车技术研究中心有限公司副总经理李洵,阿里巴巴集团副总裁郭继军,思爱普(SAP)中国首席数字官、副总裁彭俊松,腾讯企业微信副总裁李致峰等企业代表分享了在智慧企业建设领域各自的经验和做法。

为总结推广智慧企业建设典型经验,论坛现场揭晓了首届100项“全国智慧企业建设创新实践案例”。据中国企联副理事长、中国企联智慧企业推进委员会副主任委员柏东海介绍,这些案例经各地方企业联合会、企业家协会和全国性行业协会、中央企业、中国500强企业推荐,并经专家严格遴选,反映了中国各类型企业在智慧业务、智慧管理、智能装备/智能产品、解决方案等方面的成功实践。

入选案例包括鞍钢集团有限公司《特大型钢铁企业集团智慧化转型的顶层设计与实践》、国电大渡河流域水电开发有限公司《智慧水电企业建设与管理》、中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所《基于知识工程的机电传感器智能研发》、广东电网有限责任公司肇庆供电局《供电企业数字化转型与管理创新》等。

作为此次活动的主办单位,中国企联

合会长期以来始终致力于推动企业改革创新,促进企业不断提高现代化水平和市场竞争能力。朱宏任介绍,中国企联持续支撑工信部开展企业两化融合、智能制造、管理创新等方面的工作。2018年,专门组建了智慧企业推进委员会,由潘云鹤院士担任主任委员,这个是一个政产学研用交流合作平台,目前已经吸引了300多家不同行业的企业加入。智推委围绕当前智慧企业建设中面临的重点、难点问题,联合国家能源集团、航空工业、阿里巴巴、中国信通院、浙江大学人工智能协同创新中心、中国电信北京研究院、浙江企业联合会等单位,共同开展了一批课题研究。

未来,中国企联将进一步扩充智推委的委员单位数量,广泛吸引各行业企业和单位加入;并计划围绕智慧企业建设和智慧产业发展,将由龙头单位牵头成立若干专业工作组,包括智慧企业架构工作组、智慧组织与智慧管理工作组、智慧能源工作组、智慧制造工作组、智能网联汽车工作组等,并由这些工作组牵头开展各种研究和标准研制工作。

作为本次论坛的承办地,浙江德清在智慧化转型方面也取得了突破性的成果,2011年起,德清就开始布局地理信息产业,目前在地理信息小镇集聚起300多家涵盖地理信息+互联网、物联网、地理测绘、数据建模、卫星遥感等领域的企业,从而打造了一条集成地理信息获取、处理、应用、服务的完整产业生态链。

(上接第一版)其主要特征可以概括为:

一是数据赋能。智慧企业要实现数据—信息—知识—智能的价值跃迁,释放大数据蕴藏的巨大价值。其中,数据化、在线化、算法化是实现数据赋能的三大基石。数据化不仅包括客户的经营数据,还需要更广泛的数据被记录和分析。在线化是让线下业务变成线上场景,实现数据的自由流动与汇聚,让数据与业务完整融合。算法化是在数据化和在线化的基础上通过模型和算法实现机器或系统自主决策,从而为企业的员工、机器、设备和系统全面赋能。

二是虚实融合、人机协同。由于芯片和传感器的快速发展和成本的急剧下降,物联网得到大规模应用推广,物理世界中所有的一切包括人都将在虚拟世界中得到映射,企业的运行环境将从传统二元世界转变为人—物理空间—信息空间的三元世界。企业将逐步建立起一个与物理企业实时交互的数字孪生企业,并通过智慧中枢形成一种全新的人机交互方式,在人机物三元融合环境中完成经营管理活动的“感知—分析—决策—执行”闭环,从而大幅提升企业自主学习、自主创新能力。

三是资源精准配置。精准是商业的核心要素,是产品和服务能否有机会与用户连接的先决条件,更是企业能否存活并做大做强关键。精准不但要求企业根据不同的用户配置资源,提供个性化服务,还要掌握用户何地、何时、何种场景下需要服务。进入互联网时代后,线上平台处理信息的效率和匹配能力几乎被无限提高,企业通过智能网联产品实现与海量用户持续互动,用大规模网络协同和智能决策的方式完成一对一的个性化服务,并以在线产品为端口实现反馈改进,持续提升企业精准服务能力。

四是自主迭代优化。大数据、云计算、人工智能等技术的出现,使得今天企业的商业活动开始具备自主迭代优化的能力。以在线产品为载体,企业与用户实时互动产生

海量数据,凭借敏捷迭代的算法引擎和智慧决策中枢精准配置资源,并在持续的供需匹配中记录用户的反馈,进一步优化算法、优化服务,从而形成持续改善的良性闭环。蚂蚁小贷就是智能商业的一个经典案例。通过人工智能和大数据技术将过去十分复杂的信贷活动,精简为一个在线的人机交互输入框,通过“输入信贷需求—机器作出决定—资金自动汇入”三个简单动作完成在线实时放贷,时间不超过一分钟。在这个过程中,客户的数据越来越多,数据维度越来越丰富,参数越来越准,算法模型越来越有效,风险控制的成本越来越低,信贷对象的体验越来越好,覆盖的贷款用户越来越广,整个业务进入高速发展的正循环。

三、智慧企业建设需要系统性的变革创新

当前,信息技术已经从传统的手段、工具升级为企业发展的战略性资源,正在全方位颠覆传统发展模式。企业要从未来发展全局的高度来认识新一代信息通信技术的战略引领作用,以智慧企业建设为抓手,构建一套适应数字经济、智能经济的新商业逻辑和新运作模式。

一是树立系统创新思维。智慧企业建设是一场深刻而系统的变革,不仅仅是新技术革命,更是一种认知和思维方式的革命,需要企业系统推进、融合创新。不仅要重视各种信息技术、智能技术的创新性应用,还要重视工业化的产品、技术、工艺、标准等方面的创新升级,也要重视组织、流程、制度、管理等方面的变革调整,更要重视人在智慧企业建设中的决定性作用。在引进先进技术的同时,同步推进管理变革和人的赋能,实现生产力与生产关系同步调整,构建一种适应未来竞争的新型能力。

二是注重组织与管理变革。全新的商业时代呼唤全新的企业形态,全新的企业形

态又离不开全新的组织结构。人工智能正在重新定义人的工作边界,将人们从初级低创造性的脑力工作中解放出来,最大限度释放人的主动性和创造性。机器不断取代能够被结构化的知识,创造力成为最稀缺的生产要素和组织中最大的竞争力,对组织模式提出了全新的要求。当前,企业不但要做强做大做优,更要依靠新一代信息通信技术做活做久,要将活的数据融入产品,形成能够与客户持续互动的活的产品,实现快速迭代升级。同时,更要通过企业内部多大规模网络协同和智慧决策中枢,构建灵活的组织和灵活的机制。传统管控型公司要变革为以赋能创新为核心功能的新组织。谷歌作为一家全球最具创新性的企业,员工最主要的驱动力来自创造带来的成就感和社会价值。他们最重要的不是来自外部的物质和精神激励,而是赋能,企业为他们提供能更高效创造的环境和工具。

三是更加重视人的作用。历次技术革命,将人类从体力劳动中解放出来,升级为专业化、技术性或者管理性职位,而未来可能被智能机器替代的工作机会将进一步增加,但这并不意味着人类的工作机会将必然减少。麦肯锡的调查表明,进入21世纪以来,要求创造力和复杂社交技能的工作需求急剧上升。人工智能将人们更彻底地推向富含创意、充满挑战的分工。通过人工智能释放和激发人的创造力,将人的价值观、理论、知识甚至直觉融入到算法模型和产品中,通过反馈、学习和迭代提升企业整体智能水平。人的创造力和机器智能进行有机结合,这可能是未来另外一个非常重要的趋势,人工智能和人类智能在交互与碰撞中创造出崭新的智能生产力。

四、整合资源,搭建平台,协同推进智慧企业建设

智慧企业建设是一项创新性工作,国内

外都没有可以大规模可复制推广的成熟经验,每个企业都要结合自己的行业特点、基础条件选择自己的优先突破点,探索自己的发展路径。中国企业联合会作为联系政府、企业和企业家的社会组织,长期以来始终致力于推动企业改革创新,促进企业不断提高现代化水平和市场竞争能力。近年来,我们一直支撑工信部开展企业两化融合、智能制造、管理创新等方面的工作。2018年我们又专门组建了智慧企业推进委员会,很荣幸邀请到了潘云鹤院士担任主任委员,我担任常务副主任委员,搭建了一个政产学研用交流合作平台,目前已经吸引了300多家各行各业的企业和研究机构加入。去年我们组织20多家单位编写发布了《智慧企业指引(2018)》,期望为企业智慧化转型提供方向指引,并于2018年11月底在成都组织召开了首届“中国智慧企业论坛”。今年,我们围绕当前智慧企业建设中面临的重点、难点问题,联系国家能源集团、航空工业、阿里巴巴、中国信通院、浙江大学人工智能协同创新中心、中国电信北京研究院、浙江企业联合会等单位,共同开展了一批课题研究,同时启动了首届智慧企业创新实践案例征集活动。今天将陆续发布相关研究成果和案例名单。明年,我们将进一步扩充智推委委员单位数量,广泛吸引社会各界加入;同时,围绕智慧企业建设和智慧产业发展,正在酝酿策划由龙头单位牵头成立若干专业工作组,包括智慧企业架构工作组、智慧组织与智慧管理工作组、智慧能源工作组、智慧制造工作组、智能网联汽车工作组等,由这些工作组牵头开展各种研究、推广和产业落地等工作。此外,我们将继续做好创新实践案例征集工作,开展智推委委员单位之间的学习考察和交流活动,组织策划开好2020年的智慧企业发展论坛,充分发挥典型引路的作用。总之,我们希望进一步将智慧企业建设推进工作做深做实,为企业转型发展和地方产业升级服好务,为中国经济高质量发展作出贡献。