



2021世界人工智能大会 新业态

国内外专家、企业领军者畅谈 AI 的当下与未来

赋能百业，人工智能促进城市数字化转型

■本报首席记者 徐晶卉

新一轮科技革命和产业变革正加速推进,人工智能(AI)与实体经济正在更大范围、更深程度、更高水平融合发展,催生新产业、新业态、新模式,赋能百业,促进城市数字化转型。

昨天举行的2021世界人工智能大会(WAIC2021)全体会议—产业发展论坛上,国内外AI领域专家、企业领军者畅谈人工智能的当下与未来,认为人工智能是驱动所有行业的新动能,也拥有与各个产业、各个领域对话未来的可能性。

根基之固 新基建“新”在哪里

“十四五”开局之年,以人工智能为代表的新基建,不仅能拉动经济发展,也是打通国内国际双循环的重要着力点。

新基建究竟“新”在哪里?在思爱普(SAP)全球副总裁、中国联席总经理董志刚看来,人工智能是算法、算力、数据三者的结合,它的特性决定了与以往一些技术的不同之处。思爱普的撒手锏是ERP系统,即把企业的流程和流程结合起来,为企业提供决策和管理解决方案。从2018年开始,企业开始推出基于人工智能的技术平台,让自动化技术更好地处理管理相关流程和数据,计划到2025年,让60%企业的应用可通过自动化技术来实现。

从时间看,人工智能技术早在上世纪50年代就已出现,至今已有60多年,为何到了今天,人工智能才逐渐成了“水电煤”?美团副总裁、首席科学家夏华夏一语中的:“因为我们正在把人工智能过去多年的前沿探索推向落地应用,尤其是与实体经济结合,飞速提升相关行业的效率,为消费者

提供更好服务。

京东人工智能研究院院长周伯文表示,前两年的世界人工智能大会上,大家都提到物理世界与数字世界的打通,而到了今年,AI在技术层面表现为视觉、知识图谱、强化学习等多个技术的融合,在业务层面表现为技术和产业的深度融合,让技术通过特定场景解决问题而创造价值。

链接之途 为制造业带来数字化革命

IDC(互联网数据中心)有过预测,到2025年,至少90%的新企业应用程序将嵌入AI。几乎所有与会嘉宾都认为,AI与制造业的结合大有可为。

“制造业的智能化是一个非常巨大的市场。”周伯文认为,消费互联网的数据容易集中,但产业互联网数据孤岛现象比较严重,可复制性非常差,别说跨行业,就是在同一个行业,从工厂A到工厂B都难以复制,“消费互联网的智能化模型在北京成立,在上海也能成立,但制造业领域,这一项不成立,不管是技术、商业模式都有挑战”。在他看来,制造业的问题千变万化,比如销量预测、产品预测等,都要融合知识图谱、消费者洞察、机器学习等。“现阶段,人工智能的落地要有问题导向,然后用技术去解决智能化问题,这需要一个过程,但产业数字化应该是人工智能未来十年最大的发展潜力所在”。

腾讯公司副总裁、腾讯智慧工业和服务业务总裁李强则讲了一个腾讯人工智能赋能中国商飞的故事。飞机制造是国之重器,但它也是一个高度复杂、高度智能的产业,会大量使用复合材料,检测也极其复杂,需要通过超声波扫描段层、裂缝、气孔等,通常复合材料需要制造大量对比样本进行检测,耗时耗力耗财。2018年,中国商飞与腾讯

①

看得见、摸得着的人工智能如今已经深入城市建设、运行和管理的各个领域,有效地提升了城市效率和生活品质。①上海主题展区内的护博风电维修机器人。②搭载AnyGrasp算法的非自适应机器人Rizon。③达闼机器人。

云合作,共建AI检测云系统,基于计算机视觉、图像识别等技术,把传统检测4小时时间缩短到5分钟,降幅达98%,材料成本节省92%,人工成本节省95%,并且计算机超过人眼,人眼难以识别的细微缺陷也能被识别出来,缺陷检出率大幅度提升到99%。

趋势之论 碳达峰、新能源车都需要AI

AI已成为推动新一轮科技革命的关

键力量。面向未来,AI还能有什么作为?

美林(亚太)有限公司亚太区企业及投资银行主席兼中国区主席任克英认为,在碳达峰、碳中和这个系统工程中,AI就可发挥无与伦比的作用。如今,AI助力建设的数字基础设施,可赋能各行各业降低成本、提升效率,“随着近年来技术的发展和算力的提升,人工智能对海量数据的积累、集成、分析,使我们能够测算每项活动的碳排放量,从而广泛应用到工业、农业、交通运输、能源和消费等多个领域,优化应用场景的全链条,为各行各业提升运营效率、节

能减排”。

比如,发电和发热行业目前在全球占了大约25%的温室气体排放量,以风电、光伏为代表的新能源正在扮演越来越重要的角色,AI通过数据分析与智能预测,为风电和光伏有效解决风速、风向、日照等资源环境因素制约,实现降本提效,从而驱动发电和发热领域走向低碳排放。

星环科技创始人兼首席执行官孙元浩认为,在新能源汽车领域,AI也将起到关键作用。以电动汽车为例,目前它最大的问题是充电,电池里程问题已经

解决了,但充电设施太少问题怎么破?有人想到了换电的方式,但换电没有国家标准,更需要安全保障,“我们已开始与一些汽车厂商合作,用大数据和人工智能技术做电池性能管理以及安全管理,探索提升电池安全性的方式”。

工业和信息化部科技司司长刘多也认为,未来AI发展要与我国经济结构优化调整相联系,以实体经济、智能化需求为导向,深入挖掘制造、交通等行业的需求,通过示范引领,发挥并放大人工智能技术的效应,形成技术和产业的良性循环。

■本报首席记者 徐晶卉

7月1日,“沪惠保”商业补充医疗保险正式生效。这个在上海备受关注的惠民项目于4月27日上线,截至6月30日17时投保通道关闭,参保人数达到718.13万,累计保费8.26亿元,创下城市定制型商业医疗保险首年参保人数新纪录,参保率高达37.4%。

而这份保险的投保过程也非常简单迅速,从投保到获得结果只需几分钟。事实上,这份保单背后有多个部门要经手:8家共同承保的保险公司、上海公共数据开放平台、上海市医疗保障局等。那么,医保数据是如何在安全的前提下流动开放,服务好上海市民的?昨天开幕的2021世界人工智能大会(WAIC2021)上,“沪惠保”背后的人工智能(AI)技术首次被揭开神秘的面纱。

五分钟快速投保

6月30日17时,这是“沪惠保”首年缴费投保的最后期限。家住长宁区的施女士打开“申申办”App,在填写了基本情况后,屏幕立刻跳出信息提示——“被保险人无大病就登记

录,后续将按照非既往症报销比例进行理赔”。这意味着,“沪惠保”的后台系统在几秒内就利用大数据完成了施女士投保资格的核验工作。从投保、完成缴费,到投保成功,施女士只用了不到5分钟。

但很少有人知道,几分钟“傻瓜式操作”的背后,这一份基于大数据的医疗保险产品更有AI技术的支撑。

上海本地企业优刻得大数据产品线相关负责人向记者还原了背后的数据流动过程:投保人一旦启动“沪惠保”申请流程,来自上海公共数据开放平台的社保大数据,就会迅速在云端完成收集、汇聚,随后进入一个封闭、安全的环境进行信息交换,快速核验被保险人身份、有没有大病就诊记录等情况,医保账户余额是否可以支付……这一连串的过程都是秒

级响应,数据、算法、算力构成的人工智能“铁三角”相得益彰,用户体验相当流畅。

数据流动中的“安全屋”

施女士在投保时,也曾有过一丝担忧:我的医保数据,为什么在输入身份信息后就能快速调出?有没有数据安全风险?

关于这个问题,在“沪惠保”的前期设计中早已被考虑在内:数据流动中有一道关键程序,叫做“安全屋”,这是优刻得开发的大数据安全开放平台,这其中的关键技术“数据沙箱”就是基于人工智能技术来实现的,“安全屋”在业内首次实现了数据所有权和使用权的分离。

“以沪惠保为例,它的‘安全屋’

就好比一个盒子,盒子的一边连接上海公共数据平台,接入申请人投保必需的原数据;另一边是想要结果的需求方,即保险公司。”上述负责人解释,当投保人触发“是否参保上海社保,是否有过大病参保”等个人数据问题时,指令便会生成一道函数,在这个盒子里自动、快速完成数据计算,最终向保险机构输出结果,“对于保险公司而言,它只拿到了结果,真正涉及个人隐私的原始数据则完全与保险公司隔离”。

数据是数字时代的“石油”,上海要建设国际数字之都,就必须为大数据的开放流通创造条件,让数据在安全的环境中流动。中科院院士王怀民认为,“安全屋”最关键的价值,就是通过综合利用人工智能保证数据的安全性,做到数据所有权和使用权分离。

在更多场景中释放“数据红利”

对于正在全力推进城市数字化转型的上海来说,“沪惠保”成功的关键在于背靠数字化创新,通过数据的跨域整合应用,兼顾了一对看似矛盾的需求的两面——既保护投保人隐私,也为保险公司提供必需的经过技术处理的个人数据。

事实上,上海素来在公共数据开放领域走在全国前列。目前,上海市公共数据开放平台已接入全市数十个委办局,开放超过1500个接口,以公共数据资源支撑全社会的科技、商业和治理创新。在优刻得创始人李昕华看来,“安全屋”技术为数据开放加了一把“安全锁”,解决了数据需求方

拿不到数据,数据拥有方不敢开放数据的死结,“在上海,这一‘安全屋’技术除了赋能‘沪惠保’之外,还通过许多创新应用,在更多场景中为市民和企业带来价值”。

以上海公共数据开放普惠金融应用为例,它已接入市科委、市人力资源和社会保障局、市规划和自然资源局等多个政府部门,也汇聚了数万家中小企业的数据库。通过“安全屋”技术的支持,平台能按照银行需求和既定算法,在“安全屋”里“算出”企业的信用状况,为银行提供金融支持带来依据。截至3月,已有18家在沪银行调用平台数据180万次,推动超过600亿元的普惠金融,破解中小企业贷款难、贷款贵的难题。

“沪惠保”的成功,体现的是上海乃至中国对公共数据资源开放的摸索和实践。当下,上海正在推动城市数字化转型,无论是生活数字化、产业数字化还是治理数字化,都需要考虑如何把社会、人、产业、政府等整合到一起,以数据要素为核心,形成新治理力和生产力;以新技术广泛应用为重点,大力提升城市创新能力;以数字底座为支撑,全面赋能城市复杂巨系统。

揭秘 718 万余人投保的“网红保险”背后的人工智能技术——

投保“秒级响应”,“沪惠保”普惠于民

(上接第一版)要持续打造更加泛在的超级场景,大力推动更大规模场景开放,让人工智能在赋能千行百业、深入千家万户中充分绽放,创造智能时代的经济新模式、生活新体验、治理新范式。要持续打造更加安全的敏捷治理,彰显科技向善理念,不断强化制度供给,在健全法规体系、标准体系、监管体系等方面努力形成“上海方案”,为全球人工智能治理贡献上海智慧。

肖亚庆指出,在政产学研用各方共同努力下,我国人工智能产业发展取得显著进展,部分领域技术创新应用能力进入国际先进行列,核心产业规模持续增长,智能技术与实体经济融合进一步深入。工业和信息化部与有关各方协同推动人工智能发展,加强创新驱动,深化改革探索,营造良好的产业发展环境。下一步,希望各方携手,共促智能技术创新,增强发展动能,共拓智能经济空间,共享发展红利,共商人工智能治理、优化发展生态环境。

开幕式采取线上线下相结合,以现场演讲、视频连线等形式进行。香港特别行政区行政长官林郑月娥、联合国工业

加快建设更具国际影响力AI“上海高地”

发展组织执行董事伯纳德·萨尔门多,以及五大洲科学家代表,部分国家和城市代表等通过视频发表了致辞。

开幕式上发布了上海市新一批人工智能重大应用场景以及2021卓越人工智能引领者奖评选结果。

主题演讲环节,百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏,腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾,图灵奖获得者约瑟夫·斯发基斯,中国科学院院士梅宏,牛津大学教授舍恩伯格,华为轮值董事长胡厚昆,西门子股份公司董事会主席、总裁兼首席执行官博乐仁,格力电器公司董事长兼总裁董明珠,360集团创始人、董事长周鸿祎,分别就人工智能变革人类未来、迈向广义人工智能的挑战、人工智能开放创新、人工智能赋能城市数字化转型等议题作了演讲。

主题对话环节,商汤科技联合创始人、首席执行官徐立,红杉资本全球伙

行合伙人沈南鹏,软件银行集团代表社长、董事长兼首席执行官孙正义,共同探讨人工智能点亮生活新福祉等议题。

美国前国务卿基辛格、清华大学高等研究院双聘教授刘向洋、索纳公司董事长兼首席执行官乔舒亚·雷默围绕人工智能与人类历史发展、人工智能全球共治等议题进行了对话。

科学技术部副部长相里斌,工业和信息化部副部长王志军,国家互联网信息办公室副主任杨小伟,中国工程院副院长钟志华,中国科协党组成员、书记处书记束为,上海市领导陈寅、吴清、翁祖亮、诸葛宇杰、肖贵玉出席开幕式。

国家有关部委和上海市相关部门、区负责同志参加开幕式。大会期间,将有来自海内外人工智能领域的知名专家学者、企业家、投资家等6000余人现场参会或通过全新打造的云会场参会,包括5位图灵奖得主,1位诺贝尔奖得

主,62位国内外院士。

开幕式前,市领导和国家相关部委领导来到2021世界人工智能大会创新应用展区,参观华为、AI@上海主题展、交通银行、智慧中等展台展示,察看人工智能前沿算法模型、智慧金融、智慧医疗和智慧场馆等相关产品及应用场景,了解上海人工智能核心芯片算法技术突破、赋能百业和产业生态建设情况。李强指出,要更好发挥世界人工智能大会“科技风向标、应用展示台、产业加速器、治理议事厅”的重要作用,搭建分享智慧、分享成果的重要平台,与海内外朋友携手努力,共创智能时代的美好未来。

以“智联世界 众智成城”为主题的2021世界人工智能大会于7月8日至10日在沪举办,将围绕人工智能赋能城市数字化转型,举行近百场各类论坛和特色活动,组织4万平方公里规模的专题展览,以及相关赛事评奖、智能应用体验,并全新打造云平台2.0,提供云直播、云会场、云展览等。

研讨交流“数字赋能城市发展”

(上接第一版)

董云虎指出,全面推进城市数字化转型,促进数字技术更好赋能城市发展,是上海强化“四大功能”、提升城市能级和核心竞争力的关键之举。要深入贯彻落实习近平总书记考察上海和在浦东开发开放30周年庆祝大会上重要讲话精神,按照市委部署要求,准确把握数字化时代新趋势新机遇,努力在构筑数字化发展战略优势上走在前列。要把数字化作为城市发展核心驱动力,坚持整体性转变、全方位赋能、革命性重塑,加快建设具有世界影响力的国际数字之都。

要把数字牵引作为经济发展强劲动能,全面提升核心数字产业能级,让数据成为推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革的加速器。要把数字服务作为满足美好生活向往的重要抓手,紧盯群众最迫切需求、最急难问题、最高频事项,打造群众最受

用的生活场景链和特色示范区,让数据更好服务建设有品质有温度的美好家园。要把数字供给作为打造超大城市“数治”新范式的重要支撑,以“一网通办”“一网统管”为牵引,不断提升社会主义现代化国际大都市的治理能力和治理水平。希望大家聚焦构建市场化力量参与机制、打造世界级数字产业集群、建设智能便捷的数字化公共服务体系等重大问题深入研讨、广泛交流,广集众智、广谋良策、广聚共识,为推动上海整体迈向数字时代贡献智慧力量。

主题演讲环节,市政协副主席、九三学社中央常委、上海市委主委,中国工程院院士钱锋以“数字化转型赋能城市经济高质量发展”为主题作了分享。

论坛上通过短片展示了上海西岸传媒港智慧化项目、徐汇区卫生健康委便捷就医项目、田林街道多中心融合智慧惠民项目等数字化应用场景,充分体现了徐汇区在产业、民生、治理、市政等领域数字化转型的不懈探索和成功案例,并彰显数字化以人为本的核心理念。