

落实数字经济发展规划 目标2025年产业规模突破500亿元

北京发力数字人产业

本报记者 颜世龙 北京报道

元宇宙的世界里,数字人也能“创造”价值。日前,北京市经济和信息化局发布《北京市促进数字人产业创新发展行动计划(2022—2025)》(以下简称“《行动计划》”),目标是在2025年数字人产业规模突破500亿元,培育1~2家营收超50亿元的头部数字人企业、10家营收超10亿元的重点数字人企业。

“数字人”来了

“数字人是数字形态的拟人应用,贯穿了互联网3.0核心技术体系,商业落地路径较清晰,是较快落地的互联网3.0细分领域之一。”

《行动计划》显示,北京将在2025年实现数字人产业规模突破500亿元,培育1~2家营收超50亿元的头部数字人企业、10家营收超10亿元的重点数字人企业。突破一批关键领域核心技术,建成10家校企共建实验室和企业技术创新中心。在云端渲染、交互驱动、智能计算等多个领域打造5家以上共性技术平台。在文旅、金融、政务等领域培育20个数字人应用标杆项目。建成2家以上特色数字人园区和基地。初步形成具有互联网3.0特征的技术体系、商业模式和治理机制,成为全国数字人产业创新高地。

“数字人是数字形态的拟人应用,贯穿了互联网3.0核心技术体系,商业落地路径较清晰,是较快落地的互联网3.0细分领域之一。”北京市经济和信息化局相关负责人说,北京数字人技术储备丰富,处于产业快速发展期,国内头部数字人企业在北京集聚,涌现了冬奥手语数字人、央视数字主持人等典型案例,图像引擎、建模渲染等部分技术环节在国内领先。北京将以数字人产业为牵引,夯实底层技术支撑能力,验证产业发展模式,以点带面,促进互

清华大学新闻学院元宇宙文化实验室主任、教授博导沈阳在接受《中国经营报》记者采访时表示,我们处于互联网三维时空新的起点,到2025年,中国数字人产业规模将达1000亿元。但我们现在投入和技术研发还是不够的,当前应进一步加速技术攻关,降低成本,同时要做到To B和To C双向并举。

中国通信企业协会云数据专业委员会政务大数据工作组组

联网3.0产业整体发展。

《行动计划》显示,数字人将进入数字消费领域,支持开展数字人电商直播、数字人流媒体制作等业务,搭建全场景XR数字化呈现软硬件场地等运营设施;数字人在金融领域则探索远程银行视觉坐席、数字人视频面试官、数字银行智能客服、线下柜台数字银员等创新应用。

同时,还将依托北京市名胜古迹、博物馆、大剧院、体育场馆及爱国主义教育基地,支持推广数字人特色应用;爱看直播、综艺节目的年轻人也会发现,北京将基于电影、电视、互联网视频网站、短视频等传媒平台,创新数字人展示互动方式,探索数字人综艺节目、演唱会、直播、电影等快速审批流程。此外,还将打造精品数字人品牌,支持数字人参与广告营销、品牌代言;利用社区、购物中心、城市广场、商业街区的现有公共服务设施,搭建数字人体验的线下场景。

据悉,《行动计划》是国内出台的首个数字人产业专项支持政策,从构建数字人全链条技术体系、培育标杆应用项目、优化数字人产业生态等方面为支持数字人

长、北京融信数联科技有限公司创始人于笑博说,互联网3.0产业已成为全球产业界和投资界创新热点,涵盖数字人、数字空间、数字物品、数字资产等多个领域。在数字经济浪潮下,北京正在构建全球数字经济标杆城市,《行动计划》的出台将有效推动数字人产业的技术突破和产业聚集,这将成为北京新的经济增长点,促进首都经济高质量发展。

产业发展提供了指引。

沈阳表示,《行动计划》的出台非常及时和有效,北京打造数字人产业有三方面优势:一是具有庞大的高校和企业资源,算法、算力充足。二是数字人行业的特色企业众多。三是数字人的应用场景丰富。“目前数字人的基础制作引擎一直是被国外所垄断,这对我们三维时空的互联网发展是不利的。我们的技术和投入目前是不够的,所以现在要发力。”

元宇宙基建服务商——北京中科深智科技有限公司(以下简称“中科深智”)创始人兼CEO成维忠表示,元宇宙的体量要比现在的移动互联网更大,影响更深。对国家而言,这是产业升级换代。“欧洲已经错过了移动互联网时代,现在中国、美国等领先,再要发力已经非常难了。而当下的元宇宙、数字人的发展,就如同当时移动互联网刚刚崛起一般,如果能出现一批知名企业,将会在下一代互联网经济时代抢得先机,是一个时代的红利。从企业角度来说,政府及时出台相关政策,为企业的发展提供了良好的环境,促进产业集群。”

互联网三维时空新起点

虽然未来可期,但就目前而言,数字人至今尚未大规模应用。

“如果你想点一杯咖啡,只需要对你的虚拟分身下达命令,你的分身就会在元宇宙中与另一个虚拟的咖啡馆营业员进行交流、互动、下单,随后一杯真实的咖啡就会送到你的手中。”成维忠说,“虚拟人(数字人)实际上是我们在元宇宙的一个交互介质,会帮我们完成各种各样的任务。这并非遥不可及,而是近在眼前。”

据了解,中科深智成立6年多来,主要从事数字人的动作和表情生成驱动,目前在相关领域已经累计有80余项发明专利,截至2021年已为2000多个品牌提供了数字人和数字资产服务,其中电商虚拟人直播市场占有率达70%以上。

沈阳表示,数字人的应用场景未来将非常广泛,主要体现在三个方面:一是专业服务领域,例如教师或某历史人物的虚拟形象。二是虚拟偶像领域。三是生活陪伴领域。“数字人本质上不是为今天的互联网所准备的,而是为下一代互联网准备的,未来5~10年,伴随元宇宙的三维空间将越建越多,数字人将成为元宇宙的主体,地位会越来越重要。并且会由数字人衍生出一系列的附属经济,例如虚拟服装、3D捏脸、虚拟家居等,可以说数字人是一个产业链的起点。”但当前,数字人的三个核心板块存在较为明显的提升空间,一是数字人的形貌表情系统,二是骨骼行为系统,三是灵魂认知系统,都需要深度研发和投入。

虽然未来可期,但就目前而言,数字人至今尚未大规模应用。

沈阳表示,这主要是因为数字人需求旺盛,但生产和制作成本过



7月28日,一名工作人员在2022全球数字经济大会元宇宙体验馆演示视频动作捕捉产品。新华社图

高。“现在便宜的几十万元,贵的上千万元。我们要求数字人要灵活现、惟妙惟肖,还要交互性高。这都需要强大的算力。”沈阳以一个数字人仿真真人头发为例说,一个人的头发约10万根,数字人要仿真出真人一般的头发,按每根头发100个三角面计算,就需要做出1000万个三角面。

“为此,我们需要在现有技术条件下进一步培育产业需求,加速技术攻关,降低成本,同时要做到To B和To C双向并举。核心就是围绕如何提高我们的生产力、文化表现力和科技创新力。”沈阳说,“我们宽口径预测,到2025年,中国数字人产业规模将达1000亿元。我们现在处于互联网三维时空新的起点,充满了各种各样的机会,一方面我们不能太急,另一方面要对未来充满信心。”

深圳中欧基金投资有限公司董事长张俊博士表示,当前元宇宙或数字人的发展仍处于“婴儿期”,其健康发展仍然要扎实地研发根技术,探索应用场景。而元

宙的根技术仍然是集成电路、工业软件、算法、算力等。所谓“根技术”,是指能够衍生并支撑一个或多个技术簇的技术。它可以持续为整个技术树提供滋养,在很大程度上决定技术树的荣枯。无论哪个城市发展元宇宙,都离不开交互技术、通信技术、算法研发、算力、应用场景、产权规则这6个要素。

张俊说,当前人们可以利用CPU、GPU、5G、VR等技术开发数字人简单的应用场景,未来将通过高保真、高UGC生产出和真实世界规模一样的3D虚拟世界,依靠虚拟现实的硬件系统和软件系统,让虚拟世界的经济体系和现实世界逐渐融合。

“当前产业布局仍较为分散,亟待完善统一的管理和服务机制,建议依托领军企业的头部优势,推动产业上下游有机结合,形成紧密衔接的产业链和服务链。”张俊说,另外要提醒大家,不要炒作元宇宙概念,一哄而上,一哄而散。前事不忘,后事之师。

数字化转型提速 沈阳打造“东北数字经济第一城”

本报记者 黄永旭 北京报道

国家东北振兴战略实施数年后,“沈阳先行”成绩瞩目。如今,正当数字经济蓬勃之际,沈阳再一次勇立潮头,全力打造“东

北数字经济第一城”。

日前,“北方算谷”启幕暨沈阳人工智能计算中心上线并网仪式在沈阳市浑南区(沈阳高新区)举行,标志着该中心将成为覆盖东北区域的国家级智算中

心。与此同时,附近的数字经济产业园也将迎来24家人工智能企业进驻。

《中国经营报》记者了解到,沈阳市政府紧随国家“加快数字化发展、建设数字中国”发展战

略,围绕人工智能、物联网、大数据、5G通信等领域,开展建设沈阳浑南区的“北方算谷——沈阳数字经济产业园”,以加速发展沈阳数字经济产业集群。

事实上,沈阳数字经济产业

园只是沈阳加快数字化发展的缩影,沈阳市在数字基础设施建设、数字产业化水平、工业互联网创新发展等方面都已取得长足进展。

沈阳市发展改革委副主任王

智表示,沈阳以建设“东北数字经济第一城”为目标,用数字经济带动老工业基地转型发展。截至2021年,全市“四上”数字经济核心产业入库企业506家,营业收入1101.6亿元,同比增长8.9%。

数字基础设施建设不松懈

《“十四五”数字经济发展规划》强调,“数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有,正推动生产方式、生活方式和治理方式深刻变革”,阐明了数字经济的特性和重要性。

而数字基础设施则是数字经济发展的底座和基石,其发展水平决定了数字经济发展水平。以打造“东北数字经济第一城”为目标,沈阳在数字基础设施建设上已处于辽宁省领先地位。

沈阳市委宣传部方面表示,截至目前,沈阳已建设5G基站2万个,位居东北地区首位。5G网络覆盖已在全市重点区域,实现政企单位、数字产业化发展迎突破

近年来,我国数字经济突飞猛进,数字经济核心产业(数字产业化)迅速发展,沈阳市大力推动数字技术创新进步,在诸多领域取得突破。3月,沈阳市市长吕志成曾表示,结合数字产业化的数据资源优势,发挥经济“倍增器”作用,构建经济发展新引擎。通过信息技术创新驱动,发现新赛道新物种新场景,催生新产业新业态新模式。

记者注意到,自CT进入我国以来,我国的大型医疗器械就以进

交通枢纽、景区、垂直行业需求场景以及人员流动密集地区覆盖,重点场所5G网络通达率达到93%以上。

此外,沈阳已获批建设工业互联网标识解析二级节点10个、递归节点2个,“星火·链网”超级节点已启动试运行。

记者了解到,“星火·链网”是在工业和信息化部指导与专项支持下建设的国家区块链新型融合基础设施体系,在全国范围内布局超级节点10个,沈阳成为东北唯一的超级节点,与北京、上海、广州并列成为国家数字枢纽。

沈阳市大数据管理局副局长马忠胜表示,近年来,为建设数字政

口为主,尤其是大中型、中高端医疗装备、高价值医疗材料、高端植入体,更是绝大部分依赖进口。

为破解这种困境,位于沈阳高新区的东软医疗不断加大研发投入,最终凭借硬核科技支撑,突破了“卡脖子”的技术壁垒。

日前,东软医疗宣布,国内首款高端全自主研发光纤分布磁共振设备问世,打破了我国长期以来从国外高价引进磁共振仪器的局面。这也意味着,国内在磁共振领域,又攻

府,全市数字基础设施不断完善。“打通了国家、省、市三级数据平台通道,政务外网实现四级全域覆盖,在省内率先实现IPv6、IPv4双栈运行。部署了政务云管理平台,全市非涉密业务系统上云率达80%。建成了一体化安全防护中心,完成全市政务信息系统及网站等保测评。”

记者发现,沈阳数字基础设施建设加速发展的同时,政府对此仍保持着高度的专注和重视,鼓励加快新型数字基础设施建设。

6月底,沈阳市政府发布《沈阳市促进数字经济产业发展若干政策》,明确加快实现数字经济高质量发展,提出要加快新型数字基础设施建设,

克了一个瓶颈,核磁共振技术实现了真正意义上的国产化。

资料显示,沈阳现有IC装备企业18家,集聚和培育形成了以芯源微、拓荆科技、富创精密、沈科仪为代表的半导体装备和零部件体系,成为国内IC装备产业的三大重点地区之一。

此外,数字文化创意产业助力区域性文化创意中心建设,沈阳创意设计建成东北唯一装备制造工业设计平台,成为工业和信息化部首批“国家级工业设计中心”“国家

并对符合条件的项目实施奖励。

按照要求,要加快网络、新技术、应用试验等新型基础设施建设。对IPv6、物联网、卫星互联网等通信网络基础设施建设,对人工智能、云计算、区块链、工业互联网、算力中心等新技术基础设施建设,对车联网、无人机、无人驾驶等数字技术应用试验设施建设,择优按照不超过项目当年实际完成投资额的10%补助,最高不超过500万元。

同时,支持数字化转型促进中心发展。对沈阳市科研院所、大专院校、骨干企业建设的数字化转型促进中心,获国家级认定的给予100万元奖励,获省级认定的给予50万元奖励。

中小企业公共服务示范平台”。

王智表示,东软医疗生产的CT现销往全球110多个国家9000多家医院,沈阳生产的X射线、无创呼吸机设备已打入美国、德国、日本等海外市场。

上述促进数字经济政策中,沈阳市政府提出推进数字产业化发展,支持数字经济软件类产品产业化、鼓励数字经济硬件类产品产业化、支持数字经济企业加快发展等8条支持措施,并最高发放1000万元补助。

产业数字化转型再提速

6月初,国务院办公厅发布《关于对2021年落实有关重大政策措施真抓实干成效明显地方予以督查激励的通报》,沈阳市在信息化基础设施建设和产业转型升级两个方面获国务院激励。

在产业转型升级方面,沈阳被列入“老工业基地调整改造,支持传统产业改造、推进产业转型升级等成效突出的地方”第三位。

沈阳入选激励通报名单,也为其争取到了实实在在的“优惠大礼包”。对于入选建设信息基础设施和推进产业数字化成效明显的市(州),国家将优先支持其申报中国软件名城、国家新型工业化产业示范基地、工业互联网试点示范基地、制造业单项冠军企业、国家产融合作试点城市、网络和数

据安全试点示范项目、网络安全产业园区、数据安全产业园区和创新应用先进示范区等国家级资质,并对申报工业和信息化部组织的相关专项资金给予优先支持。

记者了解到,沈阳市政府

为进一步赋能传统产业转型升级,不断丰富数字化应用场景,实现数字技术和产业融合发展。

沈阳市政府提出,将主动实施制造业数字化转型行动,促进5G应用在辅助生产向控制生产延伸,推进100个应用场景建设,引导1000户以上企业上云用云。推动体验式、平台型商业经济发展,实施跨境电商千店培育计划,打造东北电商集聚中心。强化农业数字赋能,壮大农产品电商产业。

资料显示,在工业数字化方面,沈阳每年带动1000户以上工业企业上“云”,重点企业数字化研发设计工具普及率达到74.1%,关键工序数控化率达到了60.3%,高于全国5.26个百分点。

沈阳市委宣传部方面称,面向未来,沈阳市将积极拥抱数字时代,全力推进数字经济发展,力争到2025年,将沈阳建设成为数字基础设施先行地、数字经济引领地、数字生态新高地,在“数字辽宁、智造强省”建设中作表率、当示范。