

直击2024年世界大健康博览会——

数智赋能大健康产业 上市公司发力转型“耀人眼”

证券时报记者 刘茜

靠大脑意念实现隔空打字,用头戴的脑机接口设备实现认知功能的辅助诊断;通过“傻瓜式”的3D打印系统,十分钟就可以为骨折患者定制一套贴合的固定辅具;“AI移动诊所”为老百姓带来家门口的CT检查,并使用AI技术进行初诊……一场数智化浪潮正在席卷整个大健康产业。

4月9日,2024年世界大健康博览会正在武汉举行。近10万平方米的展区内,聚集了全球上千家大健康行业的龙头和新秀,覆盖大健康全产业链上下游。证券时报记者实地探访发现,“数智”“智能”成为各种新技术、新产品的标配,展区内的世界首创、中国首台带给参观者耳目一新的感觉。

世界健博会上的锐意创新,正是“健康中国”发展的鲜活注脚。数据显示,截至2023年,我国大健康产业规模14.48万亿元,预计到2025年升至17.4万亿元,到2030年达到29.1万亿元。

数智医疗赋能

集CT、MR、PET-CT功能“三合一”,一次检查即可完成癌症检出和定位,并明确是否有转移。此次健博会上,由荷兰皇家飞利浦公司研发的跨界医疗设备夸克CT全球首发,预计今年7月应用于临床。

“除了缩短诊断时间外,检查费用也大幅降低。”飞利浦CT事业部全球副总裁马克·奥尔兹维斯基向记者表示,疑似肿瘤患者入院后,通常需要5~7天时间完成多种影像检查,才能完成疾病诊断,夸克CT因具备只需要一次扫描即可完成相关检查,将疾病诊断周期缩短到1~2天,有助于提高医疗资源利用率。同时检查费用只需要千元左右,较之前费用降低约90%。

在此次世界健博会“新品牌、新标准、新成果”发布推介会上,包括飞利浦公司“夸克CT”、武汉微新坦医疗科技有限公司“心脏不停跳心肌切除术(魏氏刀)”、迈瑞生物医疗“4K三维荧光腔镜”在内的多家企业的产品和项目,得到集中展示。

“希望通过‘三新’发布活动,发掘和培育更多的创新型企业,推动科技创新与产业深度融合,加快形成以创新为驱动的健康产业发展新模式。”国家卫健委规划司司长毛群安在健博会上表示,希望以此为契机,进一步推动健康政策的完善和健康服务体系的构建,确保健康中国战略落到实处,惠及亿万人民群众。

“惠及亿万人民群众”在此次健博会上有着生动的实践。记者探访各个展馆发现,凭借对人工智能、物联网、云计算等一系列数字健康创新应用,一批大健康领域的“黑科技”为普通老百姓带来了更加便捷、更加舒适的体验。

联影集团展出的神经外科手术导航定位系统,正在武汉多家医院开展多中心临床试验。展台工作人员介绍,该系统能够辅助临床医生在多种立体定向手术中精准判断,突破传统外科手术的操作极限,提升术中导航精度和注册效率。

武汉市第四医院(湖北省运动医学中心)展台展出了骨科关节手术机器人、智能眼动分析仪等多种最新医疗器械,也吸引了众多参观者驻足体验。比如主要应用于骨科创伤、脊柱和关节置换等手术的关节机器人,已成为骨科医生的好帮手。机器人在智能化系统的辅助下,根据骨骼的立体信息,对术式精准规划,能让医生在手术时更明、手更稳。

上市公司发力转型

世界健博会已连续举办五届,每年的健博会,都是相关企业“秀场”。2024年是人工智能领域(大模型)应用场景落地的元年,今年的健博会上,一批上市公司将AI应用到多业态、多模式场景中。

“未来的医疗应该是科技的医疗,AI的医疗,也是大数据、元宇宙的医疗。”东软集团总裁兼首席运营官盖龙佳认为,整个大健康产业是一个复杂生态,需要多方一起链接。今年5月,在武汉设立的“东软集团第三研发中心”将投入运营,承载东软在长江以南区域的业务,持续深化智慧城市、医疗健康等业务领域。

医药流通龙头九州通旗下中药产



2024年世界大健康博览会在武汉举行,一批健康领域的新技术、新产品集中展示。

刘茜/供图 翟超/制图

业平台九信中药推出了湖北省“十大楚药”展会,另一子公司九天览月生物科技(天津)有限公司展示了在细胞存储、干细胞产品开发等领域的布局,相关负责人向记者介绍,这是国内新兴的蓝海板块,也是公司未来新的发展方向。

近年来,九州通把数字化转型作为企业发展的重中之重,刚刚与北京大学武汉人工智能研究院签署协议共建人工智能联合实验室,利用人工智能等新技术科技赋能九州通全链医药产业综合服务商的数字化能力提升。九州通董事长刘长云在健博会上表示,公司持续加快建设数字化、平台化和互联网化的服务能力,数字化医药分销与供应链业务、总代品牌推广业务、医药工业自产及OEM业务等六大主营业务均保持稳定攀升。

在零售终端,九州通也利用数字系统赋能线下加盟药店的智能化升级。

据刘长云介绍,目前九州通的加盟门店数已突破20000家,2023年交易额近3亿元,服务患者9000余万人次,日最大审方量突破23万单,累计电子处方超过1亿单。

美年健康展示了携手华为云、润达医疗共同打造的健康管理AI机器人——“健康小美”数智健康管家。美年健康武汉城市群总经理代艳向记者介绍,“健康小美”数智健康管家具备数智驱动的个性化服务,数字孪生人健康管理、智能辅助诊断等多种功能,可以为客户提供多元化、智慧化、精益化的全生命周期健康管理服务。

疫情结束以来体检行业强劲复苏,美年健康成功扭亏,预计去年实现营收107.3亿元至110.5亿元,同比增长25.75%~29.50%;归母净利润4.6亿元~5.7亿元,同比增长186.28%~206.91%。同时,公司发挥健康大数据和人工智能

AI技术优势,加速产品创新,持续探索创新业务。

多地配套政策升级

近30万亿元的大健康产业,不仅吸引着企业入局,同样也是提升城市竞争力的关键。据记者不完全统计,全国已有30多个省市将医药制造业、生物产业列为优势产业或优先发展产业。

具有卫生科技人才比较优势的湖北,拥有医疗卫生机构3.85万余家,其中三级医院200余家。湖北大健康产业发展迅速,2023年产业规模达到8800亿元,今年有望突破万亿元。

此次健博会上,吉林省首次设立展区,30多家当地企业携带医疗器械、卫生应急、绿色健康食品等十多个类别近百种商品参展。

吉林省会长春是国家发改委认定

的国家生物产业基地,现已建成亚洲最大的疫苗细胞因子产品生产地,国内最大的基因药物生产基地。去年,长春出台了多条支持医药健康产业发展的措施,每年将投入6亿元资金,支持重大项目建设、新药研发生产、平台建设、高端人才集聚等。

值得注意的是,今年以来,多地在健康领域的产业竞争更加激烈,新一轮配套政策的升级。

4月7日,北京市、广州开发区(黄埔区)都印发了支持创新医药及生物医药产业高质量发展相关政策。此前的4月1日,珠海市也印发了促进生物医药与健康产业发展文件。

记者梳理发现,广州和珠海都意在发挥财政资金的引导作用,以推动企业加大研发投入推进项目落地转化。如《广州开发区(黄埔区)促进生物医药产业高质量发展办法》明确,对具有全球

影响力的大师、战略科学家领衔的具备颠覆性技术创新突破、应用前景明确广阔的若干生物医药项目,最高支持额度50亿元,支持期限最长5年。此外,还将优化审评审批服务,加速创新产品应用,推动国产产品落地及重点支持企业拓展海外市场。

相比广州开发区(黄埔区)、珠海市给资金,《北京市支持创新医药高质量发展若干措施》更着重对各行政管理部门管辖范围内的具体工作进行了部署。如北京市药监局的工作主要集中在加速创新药械审评审批方面,北京市金融办、北京证监局、经济和信息化局等单位将重点做好对医药企业资本市场“全链条”服务,包括重点做好10家企业上市储备和服务工作,以及引导金融体系为初期创新医药企业提供创业投资、优化传统信贷、跨境投融资、投行并购等综合业务。

实探首届中国人形机器人产业大会:

“机器人总动员”上演 产业链协同创新才有未来

(上接A1版)

丁汉认为,模拟人思维决策过程的“大脑”、模仿生物复杂运动控制的“小脑”、机器人刚柔耦合灵巧的“机械肢”,这些都是人形机器人核心技术。“现在灵巧类机器人正在雨后春笋般出现,未来都需要找到更匹配的场景。”

从记者对大会现场多位业内人士的采访来看,普遍观点是,人形机器人最早突破的场景在于工业。在服务家庭、服务业应用等方面,仍然有一段路要走。

小米人形机器人“铁大”,已经开始筹备应用到小米自己的智能制造工厂中。小米方面曾对媒体表示,未来的智能制造体系中,70%的工作由自动化设备来完成,20%应当由仿真机器人来完成,核心目的是实现柔性制造与跨系统的协同,主要覆盖度、复杂度、高、柔性场景的需求的场景;剩下的10%需要人来完成。

丁汉表示,(人形)机器人在更多场景有“重大需求”的可能。比如,在航空领域,C919已经进入交付阶段,人形机器人的应用,在未来就存在很大空间;再比如航海领域,大型船体的应用,也可以突破产能瓶颈;而轨道交通领域,也可以解决质量不稳定、健康风险大、招工难等问题。

身体跟不上脑子?

“制造业未来的趋势使人机共融,包括三个层次,人机空间共享、人机技能迁移、人机混合智能。后两个层次将突破机器人智能化程度。未来制造还可以上天入海,可以适应超大尺寸和狭小空间,机器人系统需要具备更强灵活性。”丁汉表示。

智能化是人形机器人走向商业化元年的核心支撑。不过在峰会现场,有被访者认为,应该防止人形机器人产业“身体跟不上脑子”的可能。

某创业企业负责人对证券时报记者表示,从个人经验来看,人形机器人



首届中国人形机器人产业大会现场

王小伟/供图 翟超/制图

的身体发展速度或跟不上脑子了。他的意思是,按照当前语言模型的迭代速度,已经非常接近具身智能实用的边界了。“硬件方面的发展,需要提速。”

这在资本市场可以找到折射。今年3月以来,多家拥有精密减速器业务的A股公司资本运作“提速”,通过分拆、定增、投资设立子公司等多种方式,加码RV减速器、谐波减速器等细分业务品类。

丁汉直言,人形机器人需要更多技术交叉融合。“人形机器人距离场景应用还有距离,仍需要大量科研攻关和技术研发。核心技术包括本体智能、空间智能、通用智能。在硬件系统方面,与工业机器人产业链部分重合,整体产业链仍不成熟。

他举例说,“灵巧手”就是一个长期艰巨的任务。“目前,距离作出类似《天下无贼》电影里面的生鸡蛋剥壳,还有很长的路要走。”

玩家变阵

“国外企业开始计划将人形机器人推向市场;国内少数领先公司开始工厂

实训、计划量产。”这是北京人形机器人创新中心有限公司总经理熊友军对人形机器人国内外发展阶段的观察。

国外巨头对人形机器人的入局,不断出现新剧情。苹果放弃造车后,日前传出发力家用机器人项目的消息,苹果的硬件工程部门及人工智能和机器学习小组正在监督家用机器人的研发工作。

按照产业逻辑,由造车转向机器人的做法,在汽车项目中所研发的自动驾驶、传感器技术,以及人工智能算法,都将有可能被重新应用于这些家用机器人身上。就像特斯拉一样,这不仅避免了技术的浪费,还能加速机器人的开发进程。

国内新玩家也不断涌现,科技企业人形机器人呈现百花齐放的态势。

这与产业政策密切相关。除了工信部之外,地方政府对于人形机器人“未来产业”的扶持,仍处于持续加码通道。

“海淀区还将择机出台更多扶持人形机器人产业发展的政策。”峰会上,北京市海淀区副区长唐超透露。她认为,人形机器人与大模型的结合,给我们带

来很大的想象空间。“海淀区在具身智能方面具有多项优势,是产品迭代最为活跃的地区之一。海淀区有21所高校开设了人工智能专业,企业方面涵盖了芯片、框架、数据、大模型全链条。区内人形机器人企业已经超过10家,占到北京总数的一半以上。”

实际上,2023年以来,工信部、北京市、上海市等都在相继出台相关政策推动人形机器人产业创新发展,人形机器人有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车后的颠覆性产品。

其中,北京设立了100亿元规模的机器人产业基金,上海计划打造具有全球影响力的人形机器人产业高地,建设“大模型+人形机器人”协同创新平台,深圳则是借助《深圳市加快推动人工智能高质量发展高水平应用行动方案(2023—2024年)》,提出发挥粤港澳大湾区制造业优势,开展人形机器人规模化应用。

以北京为例,北京市已经制定了机器人产业创新发展行动方案,来自国内机器人产学研界的头部力量去年开始在北京亦庄集结,成立了国内首家瞄准人形机器人核心技术、产品研

发和应用生态建设的创新中心,肩负起攻克五大共性难题的任务。如今,人形机器人通用本体原型机自主研发已初具成果。北京创新中心成立后,优必选、小米、京城机电等优势企业和实验室、区域创新中心等各种资源聚在一起,各家团队“抱”走各自的任务。

呼吁协同

产业热浪之下,由于我国人形机器人研究起步较晚,在场景创新和应用推广等方面,产业还存在共性关键技术有待提升、产品成本高限制商业化应用推广、商业化落地场景缺乏阻碍产业化进程等问题。

科技部专业技术二级专家刘进长最近走访了北京、上海、浙江等多地人形机器人创新中心,他表示,人形机器人是发展新质生产力的未来产业新赛道,未来发展重点应该包括三个方向,包括具身智能、核心部件、应用场景落地等,而对于发展建议,他认为,应该支持企业创新发展战略多元化、创新中心优化可持续发展、基础科学核心部件创新跃升、具身智能赋能场景落地发展、健全标准规范提升国际竞争力等。

“现在多地都在建设创新中心,这些创新中心应该协同发展,不能各做各的,开源应该成为这种协同开放的重要抓手。”刘进长表示。

越来越多的业内平台已经关注到协同和生态的重要性。如今,北京亦庄已经汇集110家机器人企业,形成覆盖核心零部件、整机到应用的机器人全产业链体系,明年机器人产业预计将达到百亿元规模。而为了应对北京在机器人产业链上下游方面的短板,这里还在筹办机器人精加工中心,同时通过投用机器人产业园,设立百亿元机器人产业基金等方式,不断完善产业生态。

丁汉表示,政府引导、企业探索、全产业链协同、高校研发投入、机器人专业人才培养,只有这样的全产业链协同,才能提升人形机器人的发展进程。