

北智建总裁朱杰:

打破数据孤岛 未来建筑会思考



北智建“建筑大脑”具备泛连接、高安全、深融合的特性,以IoT接入、数据融合、算法赋能为三大核心能力,将建筑作为整体来思考,发挥物联网的海量接入能力,让高价值的

1月20日,2021年北京智能建筑论坛在京召开,该论坛探讨人工智能等创新技术如何全面赋能建筑智能化转型。北京智能建筑科技有限公司首次带来核心产品“建筑大脑”及FM智能运维平台,并携手北京同衡能源环境科学研究院发布“智能健康建筑白皮书”。

建筑数据与AI算法有机结合。让未来每一栋建筑,都能在“建筑大脑”赋能下,具有聪明的大脑。

北京智能建筑科技有限公司总裁朱杰表示:“建筑是城市的基本单元,快速的科技创新,不断驱动建筑完成自动化、智能化升级,当下,以5G、大数据、物联网、人工智能为代表的新技术在各行各业全面应用,建筑用户更期待个性化、体验化,建筑运营更强调精细化、智能化。新一轮科技创新必将驱动建筑大脑以及各类创新技术在智能建筑领域的发展应用。”

“建筑也应该有大脑,具备思考能力。”朱杰表示,发展智能化建筑的初衷,一方面受到国家政策的驱动,我国要加快推动绿色低碳发展,广泛形成绿色生产生活方式,在“十四五”乃至未来的很长一段时间,减排降碳、低碳发展都会是国家发展过程中的重要主题;其次,数字经济发展迅猛成为未来趋势,现在的物联网和大数据技术能更加有效地获取建筑的实时运行状态,从而在数据的基础

之上能够推升新的人工智能。

据统计,2019年,北京数字经济增加值超1.3万亿元,占GDP比重达38%。2020年1月至11月,北京市规模以上软件和信息技术服务业实现营业收入14906.1亿元,以电子信息传输服务、数字技术服务两大领域为主的数字经济继续保持快速发展。

从行业发展来看,虽然智能建筑理念已经提出了很多年,但是在实际应用过程中推广却并不顺利,这其中还存在着很多痛点。朱杰说:“首先,人工智能、互联网、大数据这些新技术如何在建筑领域使用缺乏相应规范;其次,现有建筑中本身有很多智能系统,但是没有相互打通,形成了烟囱效应;再次,建筑智能化与城市智能化处于割裂状态;最后,智能建筑的建设和运营脱节。”

针对这些行业痛点,朱杰表示,北智建构建了自己的1+8+1智能化应用体系,包括环境健康、能源优化、设备监测、数字安防、公共服务等模块,这些智能应用模块是根据园区、建筑日常运营的需求设计开发的应用体系框

架,既可以整体使用,也可以根据各应用场景需求进行扩展,力求打破数据孤岛,挖掘数据背后的价值。

北智建本次还同步发布了FM智能运维平台。其主要模块包括:智能建筑综合态势感知模块,通过BIM三维建模,让设备与空间相融合,为建筑运营者构建全面态势感知,全局掌控能力;AIoT智能巡检模块,通过物联网传感设备的加装,强化重要设备的实时监控,结合建筑大脑的算法算力,实施高效实时的智能监测巡检;智能调度模块,打造线上与线下、总部与项目协同新模式,充分共享运维资源。

“机电专家在总部,运维小哥在路上。”打破固定团队固守单体项目的传统模式,让更多的专家级“老师傅”服务于更多的项目。北京智能建筑科技有限公司副总裁黄蔚认为,很多开发商都希望做数字化转型,面对海量的新兴科技,如何将数字化技术赋能建筑行业,需要真正懂建筑运营的团队给予指导。

张阳

医渡科技首席技术官闫峻:

做时间的朋友,医疗AI需长期投入

1月15日,医疗人工智能公司医渡科技在中国香港联交所主板正式挂牌上市。招股书显示,医渡科技成立于2014年,向医疗行业的关键参与者提供基于大数据技术和AI的解决方案,旗下拥有三大业务板块——大数据平台和解决方案、生命科学解决方案以及健康管理平台和解决方案。其中,大数据平台和解决方案于2015年推出,是运营时间最长的业务板块,也是医渡科技建立核心竞争力YiduCore(医疗大脑)的基础。近日,医渡科技首席技术官闫峻表示,公司能够被市场如此认可,与医渡科技的技术实力密不可分。

数据质量至关重要

医渡科技的技术壁垒是如何形成的?面对这个问题时,闫峻表示,这依靠的是持续的积累和沉淀。

他表示:“医渡科技最基础的AI技术是自然语言处理技术,这是我们对数据在授权范围内进行加工处理的第一步。对于一家医疗AI公司来说,数据的准确性至关重要,如果数据不准确,我们建立的人工智能模型也就不会准确,结果就会产生误导,通过自然语言处理,建立知识库体系,除了能协助医疗机构将不同系统中的数据统一集成,还能帮助他们提升数据质量。”

闫峻举例说:“普通人读病历也能发现,如果一个病例有月经史,那这个病例不会是男性;如果一个病例的各项检测指标都与肺炎的病症结果不匹配,那他也不应被诊断为肺炎。”

在他看来,通过医学逻辑和医学常识能够帮助排查数据中可能存在的问题。但这并非一朝一夕就能达成。他强调,“规则和体系的建立必须通过大量的数据训练的积累和医学常识的嵌入,最终形成一个知识体系,再用这些知识体系对病例数据进行验证,在积累过程中不断迭代、优化”。

日积月累的技术积累、迭代、优化,以及跨学科人才的吸收、培养,这些慢慢形成了医渡科技的技术优势。“医渡科技的核心技术优势并不单纯地在某一技术或者某一算法上,

而在于技术与医疗领域相结合的过程中沉淀下来的成果,这是一个逐步积累沉淀的过程。”他强调。

从医疗信息化向智能化赋能

医渡科技自主研发的医疗大脑——YiduCore,是医渡科技具有核心竞争力的基础设施,这个大脑能够通过人工智能技术助力有关机构将不可计算的数据变成可计算的标准数据,进而为医疗行业赋能。未来,医渡科技将继续投入构建知识图谱,丰富医疗大脑的能力。

医疗智能化被认为是医疗行业发展的大趋势,但这仍然需要一个“翻译”的过程,医疗大脑的诞生正是直击这一行业痛点。闫峻表示:“过去几十年来我们逐步完成了医疗信息化的过程,相关的信息全部实现了电子化,患者的病理可以被长期记录,并且方便检索。但是,要想进入智能医疗时代还要保证数据能够被机器所读懂,这就需要数据翻译;还要教会机器如何利用这些数据为人类服务,这就需要数据模型的建立,医疗大脑就是扮演翻译和老师的角色。”

从信息化的数据拆解成能被计算机理解的结构化的字段,这个从信息化到数据化的过程就是医渡科技花费了很大力气在解决的问题。“因为如果不解决信息化到数据化的过程,就没法用数据去建立模型,也没法用模型去运行数据,从而得出对人类有价值的

结果,也没法根据结果去修正模型。因此医疗闭环模式就没法启动。”闫峻说。

当医疗大脑解决了信息数据化的问题,数据可以被计算,计算的结果就可以为医疗行业进行赋能。赋能的场景之一就是疫情的防控。闫峻解释,感染病例的流行病学调查报告有很多相似之处,这就是医疗大脑可以发挥作用的场景,将关键的时间和地点节点识别出来之后,计算机可以帮助绘制传播路径图,帮助防疫人员追溯传播路径,最后根据疫情的传播情况和防疫措施进行模拟仿真,给决策部门提供决策依据。

这一技术还能赋能到新药研发过程,帮助药企提升研发效率;在保险领域帮助提供以平等保障为导向的创新型保险产品。“以前我们很多保险产品都是在防患于未然,保护的是健康人群,但是有患病风险甚至是已经患病的人群也是非常需要保障的,通过构建相应的模型得出一种疾病的复发概率可以帮助保险公司开发新的保险产品,让老百姓获得更好的平等保障。”

闫峻强调,“医疗健康是一个巨大的产业,场景丰富多样,所以医疗大脑可以赋能的场景也就变得非常多样化”。

做时间的朋友,行业携手共发展

在技术领域耕耘多年,闫峻深知技术研发之难。而医疗事关民生,更需要有敬畏之心。谈及这次公司成功上市,他强调,医渡



科技所在的赛道是医疗行业,医疗行业的发展需要一步一个脚印走得非常扎实,因为任何结论都可能影响国计民生,影响到人民的生命健康,所以医疗相关产品的有效性,需要确认、确认再确认,这是医疗行业自身的规律。

“这是一个比较艰苦、需要付出很多辛劳的过程,希望医渡科技的上市能给整个行业带来一定的信心,让大家看到只要我们朝着一个共同的目标去努力,让产业形成良性运转,就会有越来越多好的应用场景和产业衍生出来。”

上市,对于医渡科技来说,只是一个新的起点。医渡科技创始人、董事长宫如璟在上市敲锣现场表示,为了让公司业务在未来相当长的一段时间聚焦在集团使命,使价值导向的精准医疗惠及每一个人,她已经签署了锁定文件,承诺把自己持有的大部分公司股票锁定十年。“医疗是一个长期的赛道。我决心用我们的决心和行动,和大家一起做时间的朋友。”

环球