人工智能系列调研 | 身怀人工智能三大优势,刘积仁详解东软 AI"1+N"战略

(原创) 2017-09-22 王雪青 张雪 上海证券报



权威资讯,请点击上方蓝字关注!



"我们希望用统一的平台,统一的方法论,集成不同的算法来解决不同领域的问题。"东软集团董事长兼首席执行官刘积仁告诉上证报记者,这是东软集团正在打造的"1+N"人工智能业务体系。

刘积仁认为,发展人工智能需要集成算法、数据、应用环境三大要素,而东软在这三方面都处于优势地位。目前,公司已经具备了人工智能的算法能力;并且在城市运行和大健康领域拥有充分的数据;在结合应用环境方面,东软为400余家三级医院、2000余家医疗机构提供软件与服务,大家对AI应用有着共同的需求。

人工智能系统平台为根基

刘积仁33岁时即获破格提升,成为全国最年轻的教授,至今,东软人还是习惯叫他"刘老师"。 谈起人工智能,刘老师说:"我在读硕士的时候就有两本书,都是英文的,一本是人工智能,一 本是虚拟现实。几十年后的今天,人工智能概念大热,一方面来自于资本的推动;另一方面是 连接的便捷,随着大数据和互联网的发展,数据获取、计算与信息储存的成本越来越低,数据 量不断增大,为人工智能提供了发展环境,可以说,人工智能的时代真正到来了。"



东软集团董事长兼首席执行官 刘积仁

东软早在2004年就投入了人工智能市场,当时的切入点为高级辅助驾驶,即支持汽车做碰撞检测、车道线识别、路旁标志物识别、泊车辅助等,尤其在障碍物识别方面,就是基于视觉识别技术,目前公司的辅助驾驶软件,已经应用在了国内外十余家汽车厂商;同年,公司还对医学影像数据的识别进行了投入,子公司东软医疗(2016年增资引入战投后现已不再纳入上市公司合并财务报表)于2006年推出产品,可以对泌尿CT进行辅助诊断,有力支持了公司CT机的出口销售。到现在为止,有50多家泌尿专科医院使用了东软品牌的CT和泌尿影像辅助诊断软

件。

目前,除了辅助驾驶与辅助诊断;东软的人工智能技术应用还拓展到大健康、智能交通、智慧城市等多个领域。

智能交通领域,东软利用人工智能的图像识别技术,可以从大量道路卡口的监控影像数据中做车辆搜索。

在智慧城市领域,东软基于通信运营商的基站数据,可以了解并预测人群的流动情况,该系统可应用于景区、地铁口、商业选址等。"如果使用这套系统,当年上海外滩的踩踏事件是可以避免的。"东软集团高级副总裁兼首席技术官、首席知识官张霞表示,该产品是东软与中国移动合作,目前湖南、云南、河南、辽宁等四个省已经使用了这一软件。

在医疗领域,东软与广州某三甲医院合作搭建了肿瘤大数据科研平台,由该医院牵头,联合了南方的五六家医院,将电子病历数据共享后利用人工智能技术进行分析,涉及的技术包括数据结构化处理、文本知识发现、机器深度学习等。

"支撑众多场景应用的,是东软自建的人工智能共性技术平台,这也是公司的最强优势所在。"刘积仁告诉记者。SaCa云应用平台是公司自2007年开始投入研发的,SaCa是一个产品组合,其中有两个产品跟人工智能技术密切相关,一是SaCa DeepCogni知识服务平台,专门支持文本数据的知识发现、词法分析、语法分析、知识图谱和模型的建立,还有自动标注、摘要抽取等知识服务;另一个SaCa Re-alRec数据科学平台是跟人工智能机器学习相关的产品,用途是基于数据集成快速训练模型,训练出初始模型后,支持用户将这个模型装到应用系统中,产生新的数据以后,进一步优化模型,最终将优化后的模型装到实际系统里。



加速AI与健康产业融合

对于人工智能在A股市场上的大热表现,刘积仁认为,人工智能的商业价值还远远低于大家的想象。图灵测试中的人工智能表现还只是一种愿景,市场最需要的,还是利用AI技术持续创造价值的空间。这同样是他对人工智能公司估值的判断标准。

在刘积仁看来,人工智能最有前景的应用市场是大健康、智慧城市和教育,前两项正是东软基于多年市场积淀,准备大力拓展的AI市场。

以大健康为例,在深耕大健康领域20年后,东软已经占据全国医疗付费系统50%的市场份额,拥有2000余家医院客户,在医院信息化管理领域同样占据市场第一,覆盖了中国30%的市场份额。在如此深厚的行业积淀之上,东软在AI与健康产业融合方面颇具优势。

"最近我们在策划成立一个医疗健康的人工智能研究院,作为东软在大健康领域重点投入的一个方向。"刘积仁告诉记者,在大健康领域,东软正在构建一套健康的知识图谱,希望利用人工智能技术,设计互联设备、终端以及开发相关应用程序,使每个人都能接受健康教育,进行自我参与、协同医疗,进而做到疾病预防;同时,公司还致力于利用人工智能进行对垂直疾病的辅助诊断。与IBM Watson(沃森)善于诊断疑难杂症不同,东软集团希望借助于人工智能,充分利用现有在国内医院信息化管理领域市场份额第一的优势,让软件服务于中国的基层医疗,提高医生对病情诊断的效率与准确率,提升社会普遍医疗能力和水平,从而创造更大的社会效益和经济效益。

除了针对医院和患者,东软还在将AI技术应用于解决医疗付费方的需求。例如,现在国家的医保政策并不是基于大量的数据分析出来的,未来我们有机会通过对数据的分析和挖掘提出更合理的医保方案。另外,现在整个医疗领域都在做DRGS(疾病诊断相关分类)的编码、分组器,所谓DRGS就是通过汇总众多医院数据,判断看某种病应该花多少钱,现在这项工作是手工做的,未来我们可以实现自动化,进而判断现有的DRGS标准是否合理,从而进行改善,该项数据对于医院、保险公司和社保来说都非常有用。

积极布局无人驾驶领域

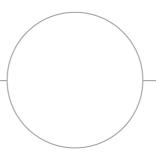
此外,辅助驾驶也是东软将继续研发的方向。"我们一直在帮车厂提供无人驾驶演进的软件技术,"张霞表示,"最开始起步时我们是用摄像头去采集和分析,我们后来又投了基于射频的传感器,每个车都有V2X、V2V的无线信号,通过它我们也可以感应即将碰车、超速、闯红灯等信息,另外公司还在研发多种传感器融合的技术,方向就是让行车更安全。"

谈到东软未来在人工智能的重点培育方向,张霞进一步透露:"从技术的角度来说,一是公司将更加关注文本知识发现;二是视觉对象识别,包括视频、影像、图片等数据识别都会继续加强;三是加强传感器和设备产生数据的结构化分析,以辅助人工作业;四是对于人工操作行为模式的识别,例如,通过机器监控帮助证券交易所发现恶意交易行为,最近东软正在帮助上海证券交易所做新一代业务监察系统的规划。从行业应用来说,未来将主要瞄准大健康、交通、城市管理等行业领域的AI落地,旨在让社会运转更加高效。"

制作: 刘宇泽 | 图编: 比由

严正声明

上海证券报微信保留本文的所有权利,未经书面授权,任何人不得转载、编辑、重新发布。否则、将被依法追究法律责任。



感谢关注,上海证券报为你每日发送最权威最具深度的财经新闻,欢迎订阅! (微信号:上海证券报)。如你喜欢,请点击右上角分享给朋友。你也可以扫描下面二维码加入我们。浏览更多财经资讯可登陆:

http://www.cnstock.com/



获取文章授权,请点击"阅读原文"