

在底层数据存储场景上覆盖主流10种数据模型

“星机变”：“数字基座”灵活调度

全球数据不断增加

数据作为第五大生产要素,影响社会生活的方方面面。星环科技CEO孙元浩说:“大数据是人工智能发展的基础原料,全球的数据正在不断增加。”数据显示,2018年,全球的数据产生量高达33ZB(ZB,计算机术语,代表十万亿字节),到2019年达到约41ZB,到2020年达到64ZB。据预测,到2025年,全球产生的数据规模将达到180ZB,其中来自中国的数据有41ZB,预计未来几年,社会上产生的数据将超过自数据存储面世以来产生的总数据量的2倍。

做底层核心技术研发往往枯燥而寂寞,但中国的大数据和人工智能生态必须要有一颗“中国心”,这不仅涉及“卡脖子”问题,而且涉及人工智能行业发展中的数据安全、隐私保护等诸多难关。“只有底层的基础平台做好了,计算速度快、模型够精准,才能支持更好的应用在上面研发。”孙元浩说,中国人口众多,数据量庞大,面临的挑战也更多。

疫情防控、码头货运、金融服务……面对不同的人工智能应用需求,现实空间与数字空间如何才能更快速地调取数据并通过运算给出应用解决方案?这都得依靠越来越灵活的“数字基座”来精细调度。

作为上海“土生土长”的国产大数据基础软件企业,星环科技将迎来参加世界人工智能大会的第5个年头。这家一直

在做“费力不讨好”事情的公司,也因此始终执着于人工智能基础研发而逐渐为人所知。今年的大会上,它将推出一款为应对数据全生命周期场景而构建的“数字基座”产品“星机变”,在底层数据存储场景上覆盖主流的10种数据模型,助力政府、企业构建丰富的应用场景。

做好实事打下“基石”

疫情期间,星环科技的知识图谱为追寻新冠病毒的“行凶轨迹”助力。利用图谱工具,患者年龄、活动轨迹、接触人群、患病治疗等信息被“一网打尽”,让工作人员快速、直观地获悉多条重要线索,如谁是需要隔离的密切接触者、哪里是需要加强防护措施的相关区域等。这些都是通过强大易用的实体关联查询、图计算等功能来挖掘的。今年6月,星环科技收到了来自上海市大数据中心的感谢信,上海市大数据中心对星环科技在疫情期间为防疫相关系统优化提供的技术支撑表示了肯定和感谢。

近日,上海市计算机学会公布了“2021年度上海市计算机学会科学技术奖”评选结果。星环科技参与的“数据驱动的智慧城市服务协同关键技术与应用”项目荣获科学技术奖一等奖。“人工智能技术的发展,让城市变得越来越‘智慧’。”孙元浩多次提到,“智慧城市的概念是抽象的,而我们在做的事正成为城市智慧发展的务实‘基石’。”

本报记者 马丹

快速判断自动调度

“世界人工智能大会迎来第5个年头,而人工智能领域其实也发生了不少变化,其中最大的变化就是从单一模态到多模态人工智能的转变。”星环科技人工智能产品部总监杨一帆说,人工智能在很长一段时间里擅长处理特定领域、特定数据情况、特定结果预期的任务,比如常见的音视频识别、打标签、表格数据的分析等。但当前人工智能正迅速突破单一模态数据的藩篱。“利用大数据做业务赋能的政府部门、企业机构,一头牵着业务应用,一头牵着海量数据,

却不知道如何将它们衔接。每个部门‘各自为政’,有自己的数据仓库和知识墙。若是以部门为单位采购应用软件,一是面临重复建设,二是部门各自的经验无法沉淀。这就对人工智能底层基础软件提出了多模型处理的要求。”

去年的世界人工智能大会上,星环科技发布了一款数字化“魔方底座”,集纳了星环一站式极速大数据平台TDH、星环智能分析工具Sophon等基于数据全生命周期管理的产品系列,可以根据不同行业和业务场景的需求进行技术“组队”,搭建最适合的大数据平台架构,帮助城市管理、金融监管、交通

运营等企业、机构实现数字化、智能化转型。

如果说“数字魔方”强调的是根据不同场景“自主”搭建数据处理平台,那么今年即将亮相的“星机变”则更突出底层数据存储场景,覆盖目前国际主流的关系型数据存储、搜索引擎、图数据库等10种数据模型。

数据在“星机变”中被统一管理,而当不同政府、企业的应用场景“提”出数据分析需求时,“星机变”会快速判断,并根据数据的特性定位到对应的数据存储产品上,自动调度多个数据模型,让它们灵活组合,实现跨模型联合分析。

“AI作诗”10秒写出藏头诗

科技大篷车开进申城带来奇妙之旅



声控游戏让孩子们玩得很快

本报记者 周馨摄

2022世界人工智能大会即将召开,科技大篷车公益巡展上海站于8月26日至28日在上海科技馆“发车”。不少青少年和家长登上科技大篷车,开启“科技奇妙闯关之旅”,深度体验“遇见科技”“感受科技”“了解科技”“共筑未来”四大板块的最新人工智能应用,感受最新潮的科技。

你可以鉴定声音气质,通过阅读屏幕上随机出现的诗词,由系统分析声音特征,给出声音像某位明星、适合唱什么类型的歌等评价;“百科全书”小飞飞在这里等你和它来PK,

人机知识问答随机选题,看谁最厉害;对着“AI作诗”说出几个字,10秒钟内,机器就能写出一首藏头诗;“VR灾难体验”中,戴上VR眼镜即可3D实景模拟体验电梯事故、火灾、地震等灾难,让你了解自救常识……

据了解,此次科技大篷车展出基于人工智能前沿技术的多个展项,具体包括前沿的科学装置、有趣的互动体验等,覆盖人工智能、航空航天、物理、地理、语文等学科知识,以及医疗急救、灾害自救、民族文化等方面的通识知识,共计20余项内容。孩子们可以一

步步由浅入深地了解前沿科技发展,理解科学思维。

“科技强国 强国有我”2022年科技大篷车公益巡展上海站活动由中国科协科学技术传播中心与科大讯飞联合主办,上海科技馆、人工智能科技传播中心承办。这辆满载着人工智能展项的科技大篷车于5月21日从广州发车,目前已在广东、湖南、湖北、云南、四川、山东、陕西等地陆续巡展46个站点,行驶1.3万公里,线下覆盖17万名青少年。8月26日,科技大篷车终于开到了上海。

本报记者 邵阳

让机器人自己思考 破解更多大脑奥秘

人工智能发展至今,最大的瓶颈是什么?复旦大学类脑智能科学与技术研究院(以下简称“复旦类脑研究院”)院长冯建峰曾表示:“现在的人工智能,仍停滞于机器概念。也就是机器人所拥有的本领,都是人们赋予的。很快,我们要破解更多大脑的秘密,让人工智能‘自己思考’。”

在2022世界人工智能大会开幕之际,复旦类脑研究院副院长薛向阳接受采访时认为,仅仅依靠大数据、计算机技术支持的人工智能是有缺陷的,像人们熟知的人脸识别、无人驾驶等技术,往往会出现大数据没有采集到的“盲点”;人脑则不同,总会在关键时刻灵光一现、随机应变。因此,真正的人工智能是人机相通的产物。

据介绍,复旦类脑研究院正在探索未来人工智能突破点,破解大脑奥秘。薛向阳表示,理解大脑的结构与功能是21世纪最具挑战性的前沿科学问题,谁揭开大脑运作的神秘面纱,谁就能在全球智能产业革命中抢占先机。

位于浦东张江的复旦类脑研究院,其建筑中部下沉,外表犹如一把从中间升起的“大伞”,这把“伞”上纵横交错的纹理,就像大脑的纹路。在这里,冯建峰、薛向阳和诸多科研团队正在破解一个个“脑奥秘”:比如,研究发现,人脑前额叶和枕叶区的灰质体积越小,多动症的症状越严重。冯建峰进而解析,人们的许多生理行为均与大脑有关,通过大脑的惩罚与奖赏机制,可以寻找出根源所在。那么,未来的人工智能是否也

能受到惩罚与奖赏机制的影响,变得更为有效呢?冯建峰指出:“这不仅是在医疗领域的突破,更重要的意义在于,它为实现人工智能的‘自我思考’奠定基础。”

还有,像“解梦”这种玄而又玄的东西,也可以在复旦类脑研究院的实验室里实现。科研人员为记者现场模拟,当置于7T磁共振内的被试者进入睡眠状态时,采集被试脑部功能磁共振信号,对信号解码可以还原出其梦中的事物。比如梦中出现一条河流,人脑中就会出现与河流相关的信息,就有河流的编码。当所有的编码合成,就出现一幅完整的梦中场景。

冯建峰强调,人工智能已经不是之前的依靠计算机技术为主的单一学科,它可通过数学、计算机、信息、生命科学等多学科交叉,获得最终的神经形态仿真、类脑智能算法等原创性基础研究的突破。

50年前,一部美国科幻片《未来世界》风靡全球,人们见识了拥有“人脑”的机器人的厉害及可怕之处。然而时至今日,尽管各式各样的机器人无处不在,但仍未能看到人工智能中的“思考者”。让人工智能有“人味”,这是全球科技竞争的最前沿,也是当下复旦类脑研究院全力进取的方向。

本报记者 张炯强

