

标准高要求严 AI+医疗期待落地生根

本报记者 张一迪

近几年,人工智能行业发展迅猛,各大AI+医疗企业涌现,在虚拟助理、医疗影像、健康管理等各个应用场景尝试创新研发。在众多落地场景中,医疗影像的AI应用优势尤为突出。医疗领域的AI产品研发被认为创新壁垒高、落地难,那么企业如何克服困难,成功落地呢?



AI+医疗市场2022年或超150亿元

《“健康中国2030”规划纲要》等文件的颁布,为AI医疗的发展带来了及时雨。在政策利好的激励下, AI医疗创业公司大量涌现。《中国电子报》记者从赛迪顾问人工智能产业研究中心高级分析师李振处了解到,目前国内

仅智慧医疗这一领域的企业就多达190家。

AI+医疗产品主要包含七大应用场景:医疗影像、虚拟助理、病例与文献分析、健康管理、药物研发、辅助诊疗和基因测序。目前落地最为成熟的为医疗影像、虚拟助理以

及健康管理三大场景,市场占比分别为45%、21%、14%。

从市场规模角度分析,2019年,国内AI+医疗市场规模预计为54亿元人民币,且未来三年将会以40.6%的复合增长率高速增长,预计在2022年市场规模将达150.01亿元。

从研发技术到契合需求的落地生根之道

AI医疗产品一向要求精准、政府监管严格,面对这些制约因素,企业是如何克服困难,推动产品落地的呢?

医疗本身是一个严监管高门槛的技术密集型行业,AI产品在发展过程中需要大量且高质量的数据,而且需要医学领域的专家进行数据标注、质检,这些对数据质量与标注质量的要求都是其他行业无法与之比拟的。同时,医学本身在很大程度上又是一门循证科学,这为数据收集和管理、算法验证、临床应用的标准化、规范化的制定均带来一定程度的难度。

AI医疗企业推想科技营销副总裁薛苏闽在接受《中国电子报》记者采访时表示,产品的训练数据量在

逐渐增加、算法模型也在不断优化,这对AI医疗产品的落地起到了良好的推动作用。

AI医疗产品想要做到真正落地,还要考虑到产品是否满足医生需求,能否切实解决问题并有效帮助医生工作。薛苏闽认为,不仅是技术研发,医生对AI产品的认可对于产品成功落地也是非常重要的。随着AI在更多医院的落地应用与实践,医生对AI的认识逐渐深入,思想观念也发生了转变,越来越多的医生已经在阅片工作中对AI系统产生了一定粘合度与依赖,AI在提高阅片质量与阅片效率等方面得到了越来越多的医生认可。

苏州大学第一附属医院引进推

想科技的“**InferRead CT Lung**”AI产品已经有一年多了,放射科主任胡春洪在接受《中国电子报》记者采访时表示,医院引进的**InferRead CT Lung**产品在肺小结节的筛查中效果十分显著。据介绍,该产品一天可以解决大约200例病患检查,大大提高了医生的工作效率,“人眼会疲劳,经常会漏掉,效率比较低,用AI后方便了很多,可以把病变部位直接找出来,在图像上进行标注,一眼就能看出来可疑病灶。”他还特别强调,在病灶的筛查中,一定不能漏诊,漏诊比误诊还要严重。推想科技的产品在这一点上表现很好。

AI医疗产品应该结合临床诊疗的实际工作环境,做到契合不同医

未来三年AI+医疗将会以40.6%的复合增长率高速增长,预计在2022年市场规模将达150.01亿元。

AI+医疗市场前景巨大,势必会带来大量企业涌入、大量产品进入。2019年,各大AI医疗企业陆续推出新型产品,包括阿里、百度等互联网巨头,也瞄准AI医疗市场,自主研发医疗影像、辅助诊疗等场景应用。

训练数据量在逐渐增加,算法模型也在不断优化,对AI医疗产品落地起到了良好的推动作用。

院医生的工作场景。据薛苏闽介绍,推想科技最新发布的“肺癌全周期智慧解决方案”就是基于这样的思考,除了可以帮助医院快速实现肺结节、肺癌病人的系统管理,辅助医生护士的日常诊疗护理工作,还能够对病人进行全生命周期的康复管理与随访管理,真正切合临床诊前、诊中、诊后一体化医疗服务的需要,在各个环节提高医疗服务效率、改善就医体验,使居民享受安全、便利、优质的诊疗服务。

截至2019年6月,推想科技的执行点已经覆盖全国30个省市自治区, AI产品每日辅助医生完成超40000例临床诊断工作,通过推想AI服务器总病例数已突破700万。

现在的AI医疗产品主要聚焦在特定疾病或身体某一位位,未来能够开发和扩展的空间还有很多。

AI医疗可望加速腾飞。

胡春洪认为,现在的AI产品主要聚焦在特定疾病或身体某一位位,未来市场潜力很大,能够开发的空間还有很多。薛苏闽也表示,推想科技的目标是建设独具特色的医疗AI生态系统,能够在临床辅助、医疗质检、健康管理以及科研等方向形成多产品广覆盖的诊疗一体化闭环产品矩阵。

2023年亚太地区公有云服务支出将达到761亿美元

本报讯 最新版IDC全球半年度公有云服务支出指南显示,2019年亚太地区(不包含日本)的公有云服务及基础设施支出预计为260亿美元,相比2018年增长47.1%。公有云服务支出预计将在预测期内增长近两倍,到2023年将达到761亿美元,五年复合年增长率为33.9%。

其中,基础设施即服务(IaaS)将是最大的云计算支出类别,2019年该类别支出占整体公有云支出的50.2%,在整个预测期内(2018—2023年)的支出占比也将超过一半。

2019年,软件即服务(SaaS)在云支出中位居第二,份额为39.03%,其次是平台即服务(PaaS),份额为10.7%。主要来看,IaaS支出在整个预测期内将保持

平衡,服务器支出走势略高于存储支出。

SaaS支出包括应用程序和系统基础设施软件(SIS),将以应用程序购买为主。PaaS支出将由数据管理软件主导,2018—2023年期间的五年CAGR将达到55.6%。

在整个预测期间,专业服务业、银行业和离散制造业这三大行业将占到公有云服务支出的三分之一以上。对所有行业来说,IaaS将是最重要的投资类别,在开发数据和计算密集型服务的行业中,IaaS的支出份额将有所增长。举例来说,到2023年,IaaS支出预计将占专业服务业公有云服务支出的13.6%以上。然而,建筑业和专业服务业将是公有云支出增长最快的行业,五年CAGR分别为41.6%和40.9%。

金山云与众邦银行达成合作

本报讯 近日,金山云与武汉众邦银行(以下简称“众邦银行”)在金融科技领域达成合作。众邦银行是全国已获批开业的第11家民营银行,也是华中地区首家开放银行。

大数据不仅是金融机构IT系统转型升级的手段,更是驱动业务增长的重要因素。当前,银行业数据迅速膨胀并呈现出指数级增长的态势,对银行IT系统提出挑战的同时,也为银行业务智能化、场景化、多样化发展提供数据支撑。

众邦银行成立仅两年,业务实现了快速发展。目前,资产超过了300亿元,服务客户数超过500万。目前,众邦银行开放平台除了提供传统的H5/API对接方式外,

还提供场景融入形式的SDK服务。开放平台的服务范围已经覆盖了供应链金融、投资、融资、钱包支付、公共服务等总计180多个接口,日交易量近千万。

丰富的客户资源,海量的数据积累,需要进一步挖掘数据价值。针对这一背景,在降低应用门槛、减轻维护成本、提高开发效率、增强资源利用率的前提下。金山云为众邦银行搭建了一套大数据云平台,有效解决大数据处理过程中分散且异构、规模和性能瓶颈等问题,为企业搭建自有大数据平台提供了一整套解决方案,具备统一管理、资源云化、超大规模部署、敏捷开放、安全和高效六大特征。

中国联通与一汽解放签署战略合作协议

本报讯 日前,中国联通与一汽解放在长春举行合作签约仪式,双方签署战略合作协议,共同推进商用车智能网联化发展。会上,中国联通吉林省分公司、联通智网科技与一汽解放还签署了“5G/V2X智能网联联合实验室”协议。

根据中国联通与一汽解放签署的协议,双方将在车联网、工业互联网、云计算、大数据、综合信息服务等多领域全面合作,联合开展基于车联网、自动驾驶以及工业互联网等创新业务的研究,携手致力于5G、V2X、汽车模组技术等领域的测试、验证、开发及应用,提供优质高效、定制化的综合信息和移动出行等服务。

根据“5G/V2X智能网联联合

实验室”协议,三方将在车联网、自动驾驶、大数据、工业互联网等领域展开合作,有效利用三方优势,共同推进5G/V2X智慧交通、无人驾驶汽车产业转型升级,打造全新的智能网联汽车产业生态。

此次签约仪式上,面向商用车领域内实际运行中安全服务需求,中国联通、一汽解放、联通智网科技联合行业优秀合作伙伴,成功完成了贯穿车内AI驾驶行为感知、5G远程紧急处置、5G远程辅助驾驶和紧急救援场景的业务融合验证,为后续特定场景以及开放场景商用车5G智能网联服务打下坚实基础。在5G时代,中国联通将持续坚持开放合作,拓展企业高质量发展新空间。

(上接第1版)这支从流水线上训练出来的产业大军,比之传统产业大军,更富组织性、协同性,成为后来安徽省数字经济爆发性增长的原动力。

怎样改变电视机单一的精神生活“主要园地”状况?走多媒体之路,是必然的路径。而安徽在这条路径上,又闯出了新路。安徽的万燕VCD视听产品的横空出世,成为这一领域的又一新首首创。仅在1973年到1975年间,安徽就连续推出中国第一批2.5英寸黑白投影管、中国第一部5英寸黑白投影电视机、中国第一台电脑(DJS050微型电子计算机)。创新是安徽的基因,更是安徽数字经济的基因。创新之路是很艰辛的,艰辛不仅仅体现在智力之劳,还在于得到社会理解之辛。万燕VCD初成的时候,我正在省电子局工作,我看到省电子局领导到处苦口婆心地宣传着这一产品,形象地比喻道,万燕的规模一旦爆发可能成为安徽第二个“马钢”。很多人对此不相信。结果是,VCD的市场很快爆发了,规模远非“马钢”可比。但很遗憾,“墙内开花墙外香”,VCD源于安徽却盛于他省。当年《我爱我家》的当红童星关凌为万燕VCD做着生动广告“万燕进我家,我更爱我家”的时候,中国南方一夜之间涌现一大批VCD企业,这批企业也因此为日后

更上台阶积攒了丰厚的“家当”。这样说来,谁能否定今天南方一大批耳熟能详大品牌的电子企业的腾飞没有万燕的筑基功劳?万燕VCD是安徽数字经济的一朵夺目的创新浪花。

敢想敢干,打造世界平板显示之都

让我们继续视听产业之旅,也继续着安徽数字经济的荣光。当视听产品不断更新换代,人们逐步开始告别CRT的时代,平板显示成为主流。这时,高世代液晶显示面板国产化空白的短板十分尴尬地呈现在国人面前,怎样结束这样一种“没面子”的窘境?合肥以极大的魄力给出答案,全市勒紧裤腰带,以“砸锅卖铁也要干”的姿态,拿出破天荒的175个亿的资金,引进京东方,上马京东方6代线液晶面板显示项目。2009年4月13日上午,京东方破土动工的时候,我在现场。亲历了破土动工仪式的那场雨,也亲历了奠基刚一结束即雨过天晴的那份惊奇,总觉得这是一种预兆。当时流行一

首歌,歌中唱到:“不经历风雨怎么见彩虹?”果然,第二年当时国内著名的彩虹集团就来了。各种配套都来了。合肥新站区无中生有成为平板显示基地。京东方在很多人的担忧下,特别争气地走上成功之路,而且越走越宽!之后,又上马8.5代线、10.5代线。在京东方的曙光中,后来,又有维信诺、视涯等顶级显示企业纷纷入驻合肥。合肥也因此成为世界平板显示之都,产能世界第一!有一次,我和朋友聊天,来了点灵感,把这几家了不起的企业凑到了“诺(维信诺)亚(视涯)方(京东方)舟”这个词中。朋友们都说好。可不是么?在应对市场竞争的汹涌的洪水中,唯有人无我有、人有我优的产品与技术,才是我们可以安渡的诺亚方舟。安徽数字经济的进步从一个方面正是要归功于这样一种敢想敢干敢于尝新的精神,这种意识与精神是安徽数字经济弥足珍贵的浪花。如今这一浪花不仅闪烁着结束“缺屏”的荣光,而且也正在闪烁着开启克服“少芯”的奋斗光芒。当前,正有一批集成电路企业担负着国之重担,披荆斩棘,走在江淮的大地上,吸引着越来越多期许的目光。

安徽：三大变革的数字经济基因

数据,安徽数字经济

“七彩浪花”

大江大河中,浪花最是飞舞于后浪拍前浪的推进时刻。当时光跨越新世纪,中国科大、合肥工大等一批著名高校的IT学子开始登上安徽数字经济的舞台,他们既创新,也创业,一批软件企业就此诞生,一批智能硬件企业就此诞生,一批互联网企业就此诞生。数据开始成为安徽省发展的越来越重要的战略性资源。关于数据的利用,世界公认的一个最好的切入点,那就是语音。因为语音的数据最好采集,最容易形成大数据的研究源泉。当以美国谷歌等为代表的一批企业开始语音人工智能研究的时候,安徽没有放过和世界同步的机会,科大讯飞公司的一拨年轻人居然把语音研究做到了世界先进水平,并在连续多届的语音专项大赛中勇夺第一,成为安徽数字经济的一朵奇葩。惊奇不仅如此,一批企业专心于大数据应

用,不断创造出一个又一个不可思议。百助网络公司仅是做了大数据的几个切面的工作,仅仅创立7年时间,就创造了80年年创销售收入8亿、利润过亿的惊人业绩;华米公司将数据赋能于手表,生产出智能新硬件——手环,创业同样是7年时间,销售收入超过20亿,然后,成为全省第一个在纽交所上市的企业;三只松鼠公司,以互联网平台为切入,走出“互联网+坚果制造”的路子,还是创业7年多时间,公司销售超过80亿,并成功上市……很多、很多,他们在安徽互联网的江河中投去一枚、又一枚数据的石头,让我们看到这许多七彩的时代浪花。

5G,掀起安徽数字经济新浪潮

讲到数据,就不能不提信息革命。七次信息革命的划分,可以很清晰地看出人类因此而进步的台阶。第一次信息革命,语言的诞生;第二次,文字的出现;第三次,活字

印刷的发明;第四次,无线电的应用;第五次,电视的普及;第六次,互联网来到你我之间;那么,第七次是什么呢?5G的加入!因为5G,因为高速率、广连接、低时延的移动通讯技术,一批新技术、新产品、新业态、新产业将层出不穷。如今,安徽数字经济已开始在5G的星空闪光。2019年8月15日上午9时,在中科大一附院远程医疗会诊中心,我亲历安徽首例5G独立组网模式端到端的多方接入移动远程手术的圆满,真了不起!科大一附院、利辛县医院与华为公司、中国电信、德易电子共同组成的数字技术融合医疗技术联合体,以数字技术与医疗技术充分融合的手段实现对生命的新的造福,让偏远地区共享大都市的发达医疗。还有,新桥机场与飞友科技、安徽电信打造出全国第一个5G机场;合力叉车、安徽移动联手打造全国首例5G工业车辆应用产品合力5G AGV;安徽电力联手通信运营商建成全国首座“特高压+5G”基站等等,5G正在掀起全省数字经济的新浪潮。在未来不断腾起的浪花中,我们会看到“5G+工业互联网”新的光泽、“5G+量子”的新的跳跃、“5G+类脑超算”的新的飞腾……美好安徽将在这数字经济青春欢快的浪花中更加清晰起来。