

2016年,李世石以0比3惨败于AlphaGo。围棋界一片哀嚎,人工智能界一片沸腾。刚开始创业的朱明杰亲眼目睹人工智能成为继互联网之后的又一风口。在势不可挡的智能洪流中,新一代的中国AI青年科学家正在成长。同一跑道里的人都在思考,在AI引领的未来,将如何引爆新一轮科技革命和产业变革。

青年报见习记者 陈嘉音

触摸行业“天花板” 扩大从业“朋友圈” 在人工智能的洪流中 青年科学家乘风破浪



AI行业的“前浪”们

一次次技术革命的浪潮造就出站在它浪尖上的成功者。人工智能是一个传承学科,每一波浪潮都离不开“前浪”的积累和铺垫。

1997年,比尔·盖茨在清华大学发表演讲,并在中国设立MSRA(微软亚洲研究院)。1998年,李开复回国,接下了MSRA首任院长的职务。次年,张宏江也回到国内,担任MSRA副院长,并创立了微软亚洲工程院(ATC)。

互联网浪潮袭来,人工智能的种子开始发芽。

如今的MSRA,已有“中国计算机界的黄埔军校”之称。成立至今,已为国内输送了大量顶尖优秀人才,百度总裁张亚勤、阿里技术委员会主席王坚、今日头条副总裁马维英、小米集团创始人林斌等人都是自此而出。目前已有500多人活跃在中国IT产业的各大企业,100多人执教于中国一流大学。

今年6月,中国科学家首次在国际顶级学术期刊《Nature Machine Intelligence》上发表关于中国AI发展的全景论文,被认为是中国AI力量的一次大集结。

论文的开头已经显示中国AI力量跃跃欲试的野心:“在过去的三百年里,西方社会承担了世界重大科学突破的重责。在人工智能时代,中国相信可以与国际研究人员合作,为重要的科学进步,特别是在应对世界面临的巨大挑战方面,做出贡献。”

没有人能准确预言AI到底能发展到什么程度,不过这并没有让企业和资本对AI的热情丝毫减退。思谋科技联合创始人&CEO、人工智能研发与应用专家沈小勇笑着说,五年前和五年后最大的区别,也许是五年前成立的AI公司,现在都在准备上市。

AI更有“烟火气”

AI+金融、AI+教育、AI+交通……在众多年轻身影的努力下,AI正在赋予每个行业全新的深度应用。

“五年前、十年前,AI更多是大学教授的研究对象。”沈小勇回忆起几年前的场景:那时团队做了不少前沿的算法,比如去模糊、色彩改善等。但是这些算法能不

能大规模应用落地,谁心里也没底。它们的归宿只能是开源平台,每个人都可以自由使用。

后来,各类“美颜”软件出现了。数据开始降临到现实,也将AI带进了生活。五年后的今天,AI要服务场景、AI要落地应用,“AI+”、“智能+”成为业界的共识,“整个行业更加接地气了。”沈小勇说。

接地气的直接结果,就是氮信科技创始人&CEO,AI青年科学家联盟执行理事朱明杰等从“科学家”到“科创家”的转变。

最初,朱明杰站在风口,敏锐地判断出:AI在金融场景有真正的落地机会。于是,他从个人信贷、信用卡等单线智能风控业务出发,后来发展到覆盖交易反欺诈、客户经营等银行全面业务场景,再到对新零售、物流行业的横向拓展。其间,产品体系不断成熟,技术应用持续突破,显示出了AI发展正在高歌前行。

“氮信业务覆盖领域的增加也证明:AI的发展需要跨界。”他总结道。

2020年,由朱明杰创立的氮信科技,被国际咨询机构IDC评选为AI驱动金融行业智能决策的代表之一。四年来的脚步也印证了朱明杰对自己定位——“科技人才能够把科技有效地变成生产力才叫成功。”

触摸技术的“天花板”

在AI不断“下沉”的过程中,技术上的“天花板”一次又一次地被更新。

在高端精密制造领域,大多产品是由成千上万、甚至超十万个零部件组成的。AI能不能都准确地进行分割分类,同时识别出每一个零部件?准一点,再准一点,快一点,再快一点。青年科学家们在智能洪流中支起了研究桌。

从二维到三维,从图片到视频,难度是几何级提高的。“我们并不拘泥于现有的算法体系,而是不断创新转变,不断去挑战AI算法的极限。”沈小勇解释道。

他举了个例子,以半导体的“地基”——大尺寸硅片为例,目前国内能研发生产大尺寸硅片的企业并不多,除了生产设计和制造工艺复杂,还有一个原因是对成品质量要求非常高。

纵然是“高端”的半导体芯



朱明杰

本版图片均为受访者供图

“科技人才能够把科技有效地变成生产力才叫成功。”

片,也遵循最基础的道理——“地基”不稳,上面的建筑物也建不高。

为了夯实“地基”,目前思谋科技已经和一些企业、机构开展合作,通过思谋的AI技术,为硅片生产提供缺陷分类检测,能够迅速发现并且定位缺陷。他透露,通过AI自主推理进行分类和分析,及时反馈可能存在的问题环节,帮助生产者实现明显的降本增效,提升产品质量。

另一方面,AI算法落地需要大量的数据标注和大量时间的算法训练。这在学术研究无非是多花些时间等待,但是跨界到了工业场景,就带来了极高的落地成本。思谋从算法架构的源头“自顶向下”进行系统优化,加快新技术和产品研发。

“离开了产业的AI是没有生命的。行业的需求和痛点在哪里,我们就跨界、落地到哪里。”沈小勇说道。

云从科技创始人周曦预测,未来将出现大爆发时代。“任何一个单一的技术点,不足以解决所有的服务问题。人工智能的发展会是一个点线面。”大到无人驾驶小到芯片,几年来,中国许多领域的产业短板正在以这种方式逐渐补齐。

“新贵”与“大厂”的未来

随着技术的发展,除了青年科学家以外,数以亿计的人都成为了数字时代的原住民。

在去年的人工智能大会上,约有上百家公司在世博展览中心的“大厂房”里搭建了展台。今年的云端峰会,阿里、腾讯、微软、商汤、亚马逊、京东云、华为、科大讯飞、上汽、阿斯利康、中国移动等来自13个国家和地区150余家企业参展,外资企业参展率达25%。

我们可以清晰地看到,上一批兴起的互联网企业,有不少是纯商业模式的探索。然而如今越来越多的行业、商业模式向技术靠拢、向AI靠拢,以AI技术为核心竞争力的企业越来越多。“谁与AI结合得更紧密,谁就能更快享受到技术红利。”沈小勇说。

在人工智能大会内外,我国AI头部企业包括“AI四小龙”(商汤、依图、云从和旷视)以及互联网巨头BAT(百度、阿里、腾讯)一直都在同台竞技。

上海交通大学人工智能研究院副院长王延峰教授提出了“行业智能化”观点。他建议上海鼓励AI领域的核心技术提供商,与传统行业中的骨干企业,建立长期稳定的战略合作伙伴关系。

AI的四大要素包括算法、算力、数据和场景,而新贵和大厂各有所长。王延峰解释道,其中AI企业专于算法和算力,但缺乏后两者;国企富于数据和场景,却缺乏智能化转型的技术,双方合作能实现优势互补、产生创新驱动发展的典型范例,在全社会起引领作用,为AI的大规模应用提供土壤。

目前,氮信正在与招商银行进行深度合作,为其提供“产业智能化”的产品和解决方案。氮信在新零售和物流赛道成功落地就是“产业智能化”的绝佳案例。

在王延峰这样的行业专家看来,新贵和大厂共存是未来常见的行业生态。在推进“行业智能化”的同时,更要积极推进“产学研用”一体化发展,促进跨学科、跨领域、跨国界的复合人才培养。

“毕竟青年是国家的未来,青年科学家才是AI的未来。”王延峰说。

AI科学家的“朋友圈”

两年前成立的梧桐汇可以算是AI行业从业者的“朋友圈”。

创始人朱明杰说,它的成立有几分偶然:2018年的MITR 35发布后,他和交大吴文俊荣誉博士班班主任卢策吾同时上榜。这对分别来自工业界和学界的上海“AI青年”组合引起了广泛关注。“领导看到了,让我们俩一起组建联盟。”朱明杰说。

朱明杰表示,“牛人云集”的梧桐汇还有一个“A班计划”,在全球各地寻求最具有潜力和实力的A班生,给他们提供平台和资源,旨在缩短人才到成功的距离。“这也是我们会坚持做下去的事情。”

梧桐汇“朋友圈”的模式,无疑给了分布在各个行业的AI科学家和从业者一个沟通和交流的平台。

“其实在美国,大学教授、科学家、企业家身份的转变,是很常见、很频繁的事情。正因为这样,才使得学术界和产业界可以‘无缝对接’。技术前沿和商业市场信息可以充分流动,让技术和产业更紧密地结合。在中国,也在形成这样的趋势,这是很好的事情。”成员之一,沈小勇说。