

## 新经济 新行当

## 人工智能专家：用算法解决“痛点”

新华社上海8月16日电(记者王琳琳、何曦悦)在《星球大战》《终结者》《攻壳机动队》等科幻电影中,人工智能专家是人类顶尖智慧的化身。因为触不可及,所以缺乏真实感。

然而,近年来,随着各国科技企业纷纷加紧部署人工智能,人工智能已经从几年前还是一个比较学术的科学,演变成相对产业化的高科技行业。越来越多的顶尖人才加入到这个如火如荼的“风口”。

人工智能专家的日常是怎样的?他们的工作场景真的那么高冷吗?这些最聪明的脑袋具备哪些看家本领?又有哪些杰作?

## 机器的“启蒙老师”

美颜相机中萌萌哒的兔耳朵动态表情包、在线开通基金账户、实时清理互联网中不健康的违法违规图像、远程抄录家里的水电煤三表……“这些我们再熟悉不过的日常,其实都是人工智能专家的杰作。”上海七牛人工智能实验室创办人和负责人彭彦说。

走进由他创办的实验室,浓浓的“极客”气息扑面而来。这个实验室有个奇特的名字——“Ataraxia 人工智能实验室”。“Ataraxia 是古希腊的一种哲学思想,该哲学流派认为世界的知识和理论都是不完善的,只有通过不断学习才能达到更高的境界。人工智能就是一种机器需要不断学习和认知才能到达的境界。”彭彦说。

除了响亮的名字,实验室的墙壁上还挂满了蓝底科幻海报,上面写着“AI Civilization(人工智能文明)”;区别于到处都是瓶瓶罐罐的传统实验室,人工智能实验室遍布一排排计算机,屏幕上跳动着一行行代码、数据;变形金刚式的中小型机器人错落有致地矗立在办公桌上;一张张年轻的

“ 马车夫、打字员这些人类还有记忆的工作,今天已经几乎没有了,取代它们的是汽车驾驶员、电脑和新的工作

在不远的将来,人类必将生活在一个“充满了人工智能的世界”,很多行业都会从人提供服务转变为机器人提供服务

面孔熟练而有节奏地敲打着键盘,有的是算法工程师,有的是数据科学家,有的是数据标识员……尽管从事的具体工作各不相同,但他们都有一个共同的称谓——“人工智能专家”。

“人工智能专家,可以简单理解为机器的启蒙老师。”彭彦说,算法工程师先负责搭建一个初步的算法框架,然后,数据科学家再把合适的数据装入算法框架里,通过优化、搭建出第一版机器模型。随后,数据标识员通过给图像、文字等数据做标记,为机器编写出一本附有正确答案的“教科书”,手把手教机器模型如何学习处理不同类别的信息。

在人工智能专家的启蒙和教导下,机器模型经过几天或者一周的学习后,就可以自主进行深度学习了。“当机器模型学习的准确率到达及格线,就可以开发成产品,投入试运行,然后一边运行、一边继续学习。一两个月后,机器模型的准确率就会有脱胎换骨般的进步。”彭彦说。

## 用算法解决各行各业的“痛点”

“人工智能是计算机科学的一支,它的起

始是算法。怎样把数据转化成有效的信息,进而解决各行各业的痛点,辅助其做决策是人工智能专家的愿望。”彭彦说,与长期从事某一个具体行业的上班族不同,人工智能专家需要在各行各业自如转换。

算法模型是最基础的工具,这些工具只有跟不同行业、不同用户的需求结合起来,才会有“用武之地”。“好的人工智能专家需要不断学习不同行业的知识,了解各行业的运行规律,发现他们的痛点,进而有针对性地写算法、建模型、做产品。”彭彦说。

例如,人工智能算法模型+娱乐媒体行业,就有了“智能鉴黄师”。对于直播、短视频平台来说,他们的一大痛点是如何实时清理平台上不健康的违法违规图像。“以往,一些平台需要雇佣百余名工人,24小时值班,挑出不合格的照片,现在采用机器深度学习平台,这些企业只需要雇佣几十人,不仅清理的准确率更高,而且工作强度也减轻了,只要对机器模型的结果进行复查就可以了。”彭彦说。

人工智能算法模型+能源消费,催生了“智能抄表员”。通过图像识别和记录每户家庭每天的用气量,计算机能够精确预估当地燃气公司每天需要购买多少燃气,避免空烧

燃气造成浪费。七牛服务的一家燃气公司,此前每年需要空烧掉价值约90亿元的燃气,采用了人工智能图像识别深度学习平台后,“智能抄表员”帮助公司减少了20%左右的能源浪费。

除此之外,人工智能专家开发的产品还能用于识别金融票据文字信息,提高财务处理的效率;搜集图像大数据信息,服务特种安全行业。“对于繁重、枯燥、高重复、不适合人类的工作来说,人工智能专家开发出来的产品是人力的完美替代。”彭彦说。

## 传统行业“终结者”,还是新行业的“创造者”?

人工智能的发展速度实在太快,以至于他的研发者都感到猝不及防。日前,美国社交媒体脸书公司创始人马克·扎克伯格与美国特斯拉公司首席执行官埃隆·马斯克就进行了一场激辩,前者对人工智能持乐观态度,而后者称其为人类文明的威胁。那么,人工智能专家这个新行当到底是其他行业从业人员的“终结者”?还是新行业的“创造者”?

“我们不希望取代其他职业,而是希望革新陈旧的生产力和生产方式,促进既有行业的从业人员学习更多先进知识和技能,改善整个团队的运行模式和工作效率。”彭彦说。

马车夫、打字员这些人类还有记忆的工作,今天已经几乎没有了,取代它们的是汽车驾驶员、电脑和新的工作。在不远的将来,人类必将生活在一个“充满了人工智能的世界”,很多行业都会从人提供服务转变为机器人提供服务。“人类就要学会在这样一个不断演进、不断进步的社会中生存,具备非常强的适应能力和学习能力。这样,我们就不会害怕社会的变化。”彭彦说。

## 信用管理师：让君子可以“一诺值千金”

新华社上海8月16日电(记者桑彤)相较于走“储蓄消费”路线的父辈们,如今的年轻人更喜欢“信用消费”。而共享经济模式的出现不仅改变了人们的生活习惯,引导着人们更珍惜自己的信用财富,同时也催生出一个新行当——信用管理师。

芝麻信用共享经济行业总监陈玲玲就是这其中的一员。拓展共享经济的合作伙伴,用信用的能力帮助行业创新,发掘信用红利,提升用户体验,是他们的工作职责和目标。

共享单车、共享雨伞、共享充电宝、共享婴儿车、共享玩具、图书……目前社会上出现的不少免押金租借商品正是这些信用管理师们开拓的“新红利”。除了商品外,许多公共资源和社会资源的享用也逐渐以信用为基础,比如先诊疗后付费、停车场抬杆走人、酒店先住后付等。

“我们的工作不仅引导着人们生活理念变化、消费模式变化,让更多小朋友从小就了解信用的重要性,也为不少企业找到了破局点,改变了以往只出售商品的盈利模式。”陈玲玲坦言,“这些理念和行动的变化在近两年尤为明显,我们努力将信用变成生活中不可或缺的部分,让整个社会感受到守信的意义。”

曾在管理咨询行业工作的陈玲玲在谈起自己踏入这一行业的第一项业务时,依然觉得很有意思:“我的第一笔业务是婚恋服务。不少人找另一半时希望对方信用状况良好,我们就和世纪佳缘、百合、珍爱等婚恋网站合作,输出人脸识别、身份认证等服务,并设置



▲陈玲玲和同事在位于陆家嘴的办公楼会议室讨论问题(7月31日摄)。 新华社记者方喆摄

信用专区。在双方都认证授权的模式下可请求看对方的信用状况。”

除了城市的生活娱乐方面,陈玲玲也致力于帮助农村的生产经营活动。据介绍,她曾经为新疆等地做的农业设备租赁免押金服务,受到大家的欢迎。“比如,买一台喷农药的无人

机需要五万元,但农民往往只在一个季

节使用,对回收周期较长的农民而言买一台设备成本过高,即使租赁,押金也很贵。而一些互联网意识较强的农民或回乡创业的大学生信用状况良好,就可享受免押金租赁无人

机,不仅可以自己使用,也可以帮助邻居。”

目前,中国的信用城市建设已经开始起步,许多城市服务都开始尝试用信用替代押

金。据估算,免押金租车、租房等,合计为用户免除的押金已经超过380亿元。其中,全国共享车这一项,为约3000万用户免除押金40亿元。在医疗、交通、政务等领域,信用服务也让老百姓的城市生活有了更强的获得感和幸福感。

比如在深圳,有26万老年人在领取养老金时,已不需要再去社保部门做验证,来证明“是我”了。他们可以在家用手机打开支付宝,“刷一下脸,眨一眨眼”,就能随时完成养老金领取资格认证。这是全国首个嵌入芝麻信用认证的社保场景。

我国在过去三年多次发布顶层设计文件,对社会信用体系建设进行指导和鼓励。这对信用管理师这一新兴的行业,提出了更大的需求和更高的要求。

据悉,现在社会上对信用管理师的人才缺口非常大。蚂蚁金服集团从事这一行业的多为25-35岁的年轻人。他们来自各行各业,有银行风控和互联网工作经验者居多,其中,具有国外三大征信机构背景的人最受欢迎。“虽然这个行业很年轻、有活力,但毕竟这是一个严肃的行业,心中一定要有安全底线。”

而对于行业未来的发展,陈玲玲表示非常看好:“以前家长多希望孩子从事公务员等职业,随着金融科技、人工智能快速发展,很多新的职业也很有前景。信用管理师就是不同企业、社会职能部门合作的过程中不断催生出来的新领域,这不仅拓宽了自己的职业前景,也提高了自己的职业自信。”

## 量化交易员：知识密集型的“跨界”金领

新华社上海8月16日电(记者陈云富)对于普通投资者,您可能会知道巴菲特,并对其价值投资的理念推崇备至,但在金融投资史上,数学家西蒙斯及其创立的“另类”投资公司文艺复兴科技是一个更传奇的存在。

华泰联合证券的研究显示,文艺复兴科技旗下的大奖章基金在1989年到2007年的近20年间,平均年收益率高达35%,如果算上每年的收益提成,长期的年化收益更高,在获得长期稳定的收益上,业绩远超标准普尔500指数的回报率,也超过巴菲特“异乎常人”的选股能力。

大奖章基金之所以能获得稳定的高回报,秘诀正是量化交易。西蒙斯早年在数学界成名后转战投资领域,并将其天才数学思想引入金融投资,利用市场的历史统计数据、模型来代替人脑判断,以求减少在金融投资过程中的人为主观干扰。

随着我国资本市场的发展以及期货、期权等衍生投资工具不断完善,量化的理念近年也逐渐被引入国内并随着市场的发展而不断兴起,自动交易、智能交易背后的金融工程师——量化交易员越来越多进入公众视野。

“总体上在2012年及以前大多还处于

“ 优秀的量化交易员除了具备金融专业知识,模型、策略的构建也要求其具备良好的数学和统计知识、计算机编程的能力,以及丰富的实践经验,并将交易和学习中发现的投资“点子”程序化,开发出有价值的投资策略模型

起步阶段,2013到2014年一度经历一轮快速发展,2015到2016年是快速发展后的比较困难时期,进入2017年后则正经历一个重新出发的过程。”拥有多年量化交易经验的艾方资产交易总监杜浩然表示。

在杜浩然看来,与价值投资、技术分析一样,量化交易也是金融市场投资的一种方法论。到目前,量化交易的发展早已不限于拼速度、拼技术装备,量化交易员的核心作用更多是要利用自身的专业技术知识,构建能获得稳定超额收益的交易策略模型。

一名量化交易员的日常,大多是在市场开盘前半小时即到岗,为当天的市场交易做预案,协调交易任务及对各类交易策略进行相关参数的预设,市场开盘后关注盘面市场

的变化,直到下午3点收盘后,量化交易员还需要对交易结果进行确认,如果盘中交易出现一些意外,可能还不得不对量化策略和参数进行分析、调整,并准备第二天的市场交易。

“实际上,在开市后的交易时段,对量化交易员而言是最轻松的一段时间。”杜浩然表示,在市场收盘后和开盘前是最为紧张、忙碌的时段,交易员需要结合自身实践经验和策略运行的结果进行总结提高。

杜浩然表示,与市场的普遍认知不同,量化交易事实上并不追求对市场本身的价格产生影响,尤其是不会假设市场应该如何运行,而是在大量的历史数据中,利用先进的统计技术提炼出一种交易策略,并相信这一

结果在未来的市场运行中会重现,量化交易仅是赚取市场在重现这一“大概率事件”过程中的收益。

在业界人士看来,量化交易员赚取高额的收益,其背后也是知识、技能和经验的“比拼”。优秀的量化交易员除了具备金融专业知识,模型、策略的构建也要求其具备良好的数学和统计知识、计算机编程的能力,以及丰富的实践经验,并将交易和学习中发现的投资“点子”程序化,开发出有价值的投资策略模型。

杜浩然说,量化投资事实上是时下热门的大数据和人工智能在金融投资领域的综合应用。随着市场发展和技术进步,未来的量化交易也会不断得到扩展,其大数据的开发运用将不限于金融市场的数据库,包括产业数据及舆情信息等大数据都可能开发、产生出一批量化交易的策略。

“对量化交易员而言,需要行业立足,保持不断学习的专研精神和毅力。”杜浩然说,一方面,交易员必须不断跟踪海外市场的最新文献资料,了解掌握境外市场最新的市场尝试和看法;另一方面,也要专注参与的市场,结合本土市场的特点,不断修正调整、探索开发能获得稳定回报的交易策略,这样才有可能持续战胜市场。

## 经济观潮

■李健

盛隆电气集团简称盛隆电气,总部在武汉国家创新示范区,是我国电力电气制造行业的领军企业之一。这几年,在经济整体下行压力较大的情况下,实体经济有不少企业的日子不好过,但是,盛隆电气却一枝独秀,营业收入年增长率一直保持在高位。为什么在经济增长放缓的大环境下,这家企业仍能逆势上扬,始终保持强劲的发展势头,大把大把地拿订单?在“盛隆电气现象”的背后,到底有什么样的奥秘?董事长谢元德给我们的回答是:“主要是因为盛隆有一个独特的群体老板模式,它极大调动了企业员工的积极性。”

群体老板模式的主要做法是,鼓励企业员工人人创业当“老板”,积极营造环境,帮助有本事、想干事的员工干事创业,努力使他们在盛隆电气这个大平台上,通过自己的奋斗,逐步成长为领军人才,共同参与企业治理,共同发展成果。在这个制度的设计者、董事长谢元德的心目中,“盛隆电气不但要成为一个制造优质产品的企业,还应该成为一个培养企业家的平台,一个支持大众创业的生态系统。”按照这个模式,在盛隆电气,当创业者淘到第一桶金,在个人账户上有属于自己的100万元后,就可以申请注册三级创业公司,任经理,当“小老板”,能够招兵买马,在财务上享有自主权。经理个人账户达到300万元后,可以申请成立二级创业公司,任总经理,当“中老板”。总经理个人账户达1000万元后,可以申请成立一级创业公司,任总裁,当“大老板”。

群体老板模式受到盛隆电气员工的普遍欢迎和认可,在集团内部引发了创业潮。正如谢元德所说,“由于这个制度既发挥了公有经济和民有经济的长处,又摒弃了二者的短处,所以它能够在最大程度上实现公平和效率的统一,激发员工的积极性和创造力。”据我们调查,到去年底,盛隆电气通过这种模式已经孵化出“老板”400多名。这400多名“老板”,如同400多台发动机,为盛隆电气这列火车的飞奔,提供了强大而持久的驱动力。

群体老板模式的背后,我们可以看到农民家庭联产承包制的影子。曾经当过人民公社社员的谢元德深知,改革开放以来,中国农村之所以出现天翻地覆的变化,关键是确立了一种新的分配制度,明确了“交足国家的,留够集体的,剩下都是自己的”。与家庭联产承包制相似,盛隆电气的“小老板”、“中老板”、“大老板”们,每年也只要按照协议,向上一级部门交足应承担的服务费,留给创业团队用于持续发展的准备金,剩下的钱就都归自己。因此,在这里,几乎每个人都有不完的劲。

群体老板模式鼓励一部分人通过诚实劳动先富起来,倡导先富带后富,最终实现共同富裕,与我们党在社会主义初级阶段的政策主张高度契合。在盛隆电气,我们经常可以看到这样的情景,在“立人己立,达人己达”的企业文化熏陶下,一些创业者在自己成为“老板”后,又积极帮助他人通过创业成为“老板”。以集团副董事长、第一批个人账户过千万元的谢清伦为例,她在经过“三级跳”,成为一个有数百名员工的营销公司的“大老板”后,又热情帮助部下李洪英等人创业,使他们也陆续成为“老板”。同样地,李洪英成为个人账户过千万元的“老板”后,又继承谢清伦的传统,积极提携后人。现在,李洪英带出来的新“老板”,也已经超过了20人。经过一茬又一茬的接力,盛隆电气的“老板”队伍像滚雪球一样,越滚越大。

群体老板模式使盛隆电气的员工从“打工者”变成了“创业者”,打破了阶层固化,使每一个人通过努力,都有可能实现自己的创业梦。在其他企业,营销人员的薪酬大多是采取“工资+提成”的方式,虽然按照这种薪酬方式,营销人员挣的钱可能也不少,但是,他们普遍缺乏一种做主人的感觉,总感觉自己还是个“打工者”。而在盛隆电气,群体老板模式使这些营销人员,从“打工者”变成了“创业者”,真正变成了企业的主人。群体老板模式点燃了企业员工的创业激情。在这里,你只要有本事,能拿到足够多的订单,就能注册自己的创业公司,成为说话算数的“老板”。

群体老板模式为一些来自社会底层的普通人,开辟了上升通道,使他们得以有机会从“草根”变身“老板”。这种情况在盛隆电气,比比皆是。例如,农村青年李涛,当年从襄阳老河口来参加应聘时,穷得连住旅馆的钱都付不起。后来,是群体老板模式彻底改变了他的人生轨迹。这个小伙子进厂后由于学习努力,工作勤奋,肯干也能干,现在已经成为盛隆电气广州公司负责海外营销的总经理,不仅在城里安了家、买了车、购了房,过上了幸福生活,而且有了自己的一番事业。再如,来自湖北枣阳农村的年青人谢清伦,也是一个在群体老板模式下凤凰涅槃,从“草根”变身“老板”的典型样本。现在,她不仅领衔一个年销售额接近8亿元的大公司,而且是盛隆电气集团的副董事长、党委副书记。

群体老板模式不但增强了盛隆电气员工的凝聚力,促进了企业的快速成长,而且提高了企业对优秀人才的吸引力,产生了巨大的磁石效应。不少知识分子和大学生争相到这里建功立业。国家千人计划专家都涛博士2011年从新加坡回国后,先是在武汉一所著名大学任教,两年前,当他得知这里有一个群体老板模式后,便毅然决定加盟盛隆。工程师韩文原来在一家世界500强企业任职,前年在媒体上看到关于群体老板模式的报道后,立即辞去外企工作,投奔盛隆。现在,他已是盛隆智慧能源研究院的院长。为了促进大众创业、万众创新,扩大群体“老板”的后备军,作为群体老板模式的延伸,盛隆电气去年还成立了盛隆创业学院和盛隆众创空间。

“群体老板”模式通过变革生产关系,解放了生产力,促进了企业的高速发展。现在,盛隆电气旗下已经有22个子公司和工厂,两家研究院,业务遍布国内所有省市和海外50多个国家及地区。他们不仅成功参与了京沪高铁、南水北调、首都机场等多个国家重大工程项目,拿到很多订单,而且积极进军“一带一路”沿线国家,现已成为苏丹新港、斯里兰卡汉班托塔机场等海外重大合作项目的设备供应商。

(作者系武汉大学教授)

## 企业「共建共享」的「群体老板模式」