



# 科技大咖论剑人工智能

以大模型为代表的人工智能正颠覆许多行业,国内也掀起了一场科技竞速,企业纷纷切入这一热门赛道。5月28日,在2023中关村论坛上,科技界大咖围绕人工智能展开头脑风暴,火力全开输出真知灼见,不仅前瞻技术、剖析产业,也给出了理智、冷静的投资线路图。

## 未名脑脑科技有限公司创始人、CEO高妍： 助力脑疾病实现精准诊疗



大脑是公认的最复杂、最难理解的系统,以阿尔茨海默症为例,面对这个大脑的“橡皮擦”,人类至今未找到确切的病因,这也意味着很难对症下药,更不用说取得立竿见影的效果。基于这种复杂性,以脑为核心的脑科学也被认为是生命科学最尖端、最前沿的领域。在5月26日的中关村论坛上,未名脑脑科技有限公司(以下简称“脑脑科技”)创始人、CEO高妍向北京商报记者分享了她对于脑科学、脑疾病领域人工智能应用、精准诊疗等方面的诸多看法。

**Q:** 大脑的复杂具体体现在哪里?脑疾病领域数字诊疗能够发挥怎样的作用?

**A:** 我们经常会说,人类科学最后的疆域有两个,一个是浩瀚的宇宙,还有一个就是人类的大脑。人脑大约有1000亿个神经元,而且每个神经元之间还有8个突触作为链接,复杂程度可想而知。

在临床上,我们发现越来越多的疾病,本质上是大脑出现了问题。而且在脑疾病面前,临床更多是症状学的诊断,而不是病因学上的诊断。

精准医疗是找到一组最适合病人的治疗手段,在临床上就是要找到“抑郁症”背后的根源,也就是大脑哪个地方出了问题,这才是脑疾病精准诊疗最需要致力的方向。脑脑科技之所以做数字疗法,也是为了找到明确的靶点之后,再找到更适合这组人的治疗方法,这也包括两个层面,治疗效果更好以及安全质量更高。

**Q:** 目前脑脑科技在与医院的临床合作中取得了哪些成果?

**A:** 去年,脑脑科技成功成为北京脑科学临床转化的重点项目,与北京安定医院合作在抑郁症领域开展精准诊疗。

所谓的精准诊疗,其实利用的就是多维组学的方法。通常一个维度的数据很难解释大脑疾病的原因,多维组学就像是人工智能领域的多模态,能够融合影像、语言、基因蛋白甚至患者行为监测等方面的数据,最终汇总起来形成患者立体化的数据刻画,也就是脑疾病领域的数字孪生。目前很多脑疾病的治疗手段就像是漫无目的的扫射,在数字孪生的基础上找靶点,再针对靶点做治疗,就相当于给治疗找“靶子”,这也是多维组学精

准诊疗的主要发力点。

**Q:** 您认为人工智能技术将如何赋能脑科学?将在解决脑疾病方面发挥怎样的作用?

**A:** 人们对于高维度的事物是很难理解的,大脑就是这样一个个高维度的脏器,但它同时也给我们输出了大量的数据,如何处理、解读数据就成了最大的难点。

包括一些药物的治疗效果在内,医学的发展其实得益于工业革命后统计学的发展。但大脑本身十分复杂,不同个体之间又存在明显的异质性,想在脑疾病领域找到治疗组比安慰剂组更有效的结果,是很困难的事情。其背后的原因在于,单单是这组人如何定义,就需要大量的数据及算法分析支撑,这时候人工智能就能够发挥作用了。

整体上讲,人工智能对脑科学的影响是分阶段进行的。第一阶段,基于多维组学方面的信息采集,动辄是千万级的,正常人很难理解,人工智能其实就是在帮助我们们对数据做“降维”,这是人工智能给脑科学的最大帮助。

第二阶段就是应用端,能否帮助我们优化决策方案,找出优于传统经验的预测结果。

第三阶段强调的就是系统性,帮助我们做预测。当然这种预测本身也是双刃剑,其中涉及到很多监管、伦理及安全性的问题,最终决定权还是要在人的方面。但至少在效率问题上,人工智能能够帮助我们优化和提升决策上的效率,特别是在中国医疗供给侧严重不足的情况下。

我相信,未来脑疾病一定是脑科学、临床医学及人工智能等几个学科的交叉,才有可能解决人类脑疾病的问题。

## 贝克资本创始人、董事长、CEO张克： 投资人工智能需看清应用场景



开年至今,以ChatGPT为代表的生成式人工智能稳稳占据科技圈“C位”,从大模型到应用,国内也掀起了一场科技竞速。5月27日,在2023中关村论坛期间举办的ChatGPT与人工智能前沿技术交流会上,贝克资本创始人、董事长兼CEO张克认为,人工智能已经是明确的趋势,企业“蜂拥”是必然的选择。除此之外,对于人工智能行业的投资现状,张克也给出了自己的见解。

**Q:** 人工智能成为新风口,企业争相布局的同时,也引发了外界对于AI是真火还是虚火的争议,您如何看待这种情况?

**A:** 人工智能已经成为明确的趋势,企业蜂拥是必然的选择。在人工智能领域如果别人都在做,你不做,那你就落后了。

**Q:** 自ChatGPT走红之后,人工智能是否会取代人类也成为了热门话题,对此您怎么看?

**A:** 最初流水线上的机器人已经替代不少人工了,那时候我们尚且能说机器人只会执行机械的指令,越是简单、重复性的工作就越容易被替代已经成为共识。但现在“GPT们”衍生了更多的功能,比如情感陪伴等,也势必会产生更大的替代问题。我相信技术会不断进步,但我也认为,未来也一定会有一天,人们发现人工智能不能再无限发展了。

这有点像金融市场上新出的衍生品,没有看清风险的时候自然就会受到追捧。金融的本质是对风险定价的交易,当你定性地识别到了风险的因素,同时还能量化每一个因素带来的影响大小,那就一定能够控制该风险。但遗憾的是,对于人工智能来说,目前对于风险的定性和定量的评估,人类似乎还处于无法准确评估的阶段。

**Q:** 目前投资领域对于生成式人工智能的态度是怎样的?

**A:** 贝克在投资中有一个原则:审慎进取,成就伟大。我们有一套完整的流程,包括行研、司研和投研,遇到一个项目,先做行业研究,看清楚赛道的宽度、成长性以及红蓝海,再做公司研究,找到它的核心优势和护城河,判

断它是否能够做到行业里的前三。最后是投研,包括估值、交易结构、风控、投资预期、退出条款等,外界之所以会产生对人工智能领域“热钱涌动”的感觉,主要是在美国存在海量资本相当程度的追捧式投资。这是完全不一样的投资逻辑。

贝克有投过一些AI领域的企业。但具体要投多少,是必须要仔细评估其与产业发展落地紧密相连的程度。我们不想去碰那些看不清应用场景的标的,说实话虽然我们判断人工智能有其技术的先进性,但对于行业落地方面,我们似乎还没能完全弄清楚、看明白。

**Q:** 您认为在科技行业尤其是硬科技行业的投资有何要点?

**A:** 投资是一门很讲究审慎的学问,成功和失败处于严重的非对称性,是典型的乘法原则,任何一个环节为“0”,最后的结果就会变成“0”。在投资领域,假设一共十个环节,每个环节的成功率都是50%,那么最终的成功率就是1/2的10次方,已经小于千分之一了!更何况50%的概率在行业中也已经算高的了。

这也是我提倡跨机构“独立决策、联审联投”的原因,一方面能够规避风险,更重要的是剩下的资金可以投其他的项目,因为后面的路还长,当下的永远不会是最好的项目,固定总数资金的分散投资,一定是最稳健的。值得注意的是,联审联投的做法根本性不同于常见的Club Deal(俱乐部模式)。俱乐部模式往往是单纯因为某人投了所以自己也跟着投,但那是典型的羊群效应,由于没有“联审”机制和“独立决策”,所以俱乐部模式是单纯的跟风、互相壮胆的跟风,因此压根儿不是降低风险,相反却是放大了风险。北京商报记者 杨月涵

## 西街观察 Xijie observation

### AI进化论

张绪旺

从未有这样一类技术趋势,各行各业接受度步调一致:全球性、深刻的、迅速的。当人们谈及AI的时候,心怀乐观远远超过惴惴不安。甚至回溯科技和产业史,对“互联网”的怀疑和博弈都持续了相当一段时间,而AI轻舟已过万重山。

人人重视是好事,也对AI提出了更高要求:有大的期望,希望它可以改变经济结构、改变人类未来;有小的需求,希望它能够多点多点好玩好用的产品,多点唾手可得的财富。

更为重要的是,AI的驱动价值,从AI逐渐迈向AI+并快速向+AI挺进,这是AI发展三部曲。

第一步很好理解,AI是技术,是学科,是算法、架构和专家,也是晦涩与懵懂,蛰伏于实验室。随着AI的普及,从单个团队、公司和项目,向公众和产业、行业蔓延。尤其是商业公司和资本力量的加持,AI+就此而生。

AI+,意味着人工智能已经不再是一个孤立的领域,尝试与各行业结合。但这个时候,科技公司仍然占据主导地位,它们要么是功成名就的大厂如腾讯、百度等,要么是专门创业的独角兽如商汤、旷视等,AI的话语权掌握在科技公司手里,与医疗、零售、教育等其他行业融合的A+落地,仍旧由这些公司发起和掌控,而行业伙伴“被动”接受和尝试的产业位置尤其明显。

+AI,字面的微小差异,格局的巨大改变。从结果上看,似乎与AI+区别不大,其中相同的一项重要都是利用AI的辅助作用来优化传统产业的流程和结构,

提升传统产业的竞争力和价值。

不同基于两点。“面上”是市场驱动的转变,当AI从AI+到+AI,是一个由技术导向到场景导向的转变,也是一个由创新驱动到需求驱动的转变。

正如前文所述,由于AI的主要发起者是科技公司,但它们并不覆盖各行各业,在“兜售”AI时,等同于“拿着锤子找钉子”,需要为了展现技术而创造产品,需要展现创新而制造应用,以此给潜在的传统产业伙伴打个样。因此,AI+有强烈的主观推动力,但产品能否真正匹配需求值得商榷。

+AI则不同,它意味着“里面上”传统产业觉醒了,真正意识到AI的价值,它们就场景、就需求,主动向AI寻求答案,实践的路径可以自建团队,也可以向科技公司购买。虽然都是让AI赋能传统赋能实体,一旦产业的发起者是传统企业,规模也就更具想象力,毕竟+专业从事AI的公司只是市场的一小部分,数量更多的非科技公司才是AI的规模需求者。

从AI+到+AI,反映了人工智能发展的阶段性特征。在人工智能刚兴起时,人们更关注技术本身的突破和创新以及技术在各领域的尝试和探索。随着人工智能逐渐成熟和普及,人们更关注技术与行业的深度融合和应用。尤其全行业的觉醒之后,依赖算法的成熟、算力成本的降低和AI人才的井喷,工具化的AI从晦涩懵懂走向易懂易用,必将产生更大的经济和社会价值。

### Web3.0会是AI诈骗泛滥的“解药”吗

“10分钟被骗430万”。近期,包头的一起AI电信诈骗案件引发外界广泛讨论,不只因为时间之短、金额之大,更重要的是这是人们一直以来在AI安全方面忧虑的现实投射。5月27日,在2023中关村论坛期间举办的ChatGPT与人工智能前沿技术交流会上,投科资本合伙人、首席执行官杜浩舟提到了一个观点,基于区块链技术的Web3.0或许会成为AI安全的保障,进而减少AI诈骗的产生。

杜浩舟表示,目前的换脸、换声技术门槛比较低,所以才会出现大量的诈骗行为,提高技术门槛,或者说提高技术隔离,让中间的技术无法实现,类似的诈骗就会越来越少。

这种技术隔离的“密码”可能藏在Web3.0。杜浩舟称,从技术端的底层逻辑来讲,Web3.0就是用区块链的形式开展场景应用,最主要的一个特点就是安全、不可篡改。面对AI诈骗,可以通过区块链技术形成Web3.0世界中的DID身份,这种身份只能通过自己验证,如此就可以弥补Web2.0世界中很容易被别人用技术手段盗取个人资产进行诈骗的行为。

“举个例子,个人资产在App上可能很容易被冻结,因为资产是存在平台上的,但在区块链当中,资产是存在公链,而且是一个去中心化的网公上,资产完全属于个人,而不被第三方所管控。”杜浩舟说道。

Web3.0是Web2.0的升级版,通常被形容为运行在区块链技术之上的去中心化互联网。2021年末,美国众议院金融服务委员会进行了一场名为“加密资产和金融的未来”的听证会,面对国会议员,前美国

货币审计署署长、时任BitFury首席执行官布里安·布鲁克斯将Web3.0描述为“一种可被用户拥有的互联网”。

杜浩舟解释称,Web2.0强调的是可读可写,但所有的数据都被平台或者说第三方所有,这也是AI诈骗容易产生的原因之一。而Web3.0强调的是所有数据归本人所有,资产都在自己的账户,因此资产的流转也会随着区块链技术的发展更快地去中心化。

去年,Web3.0一度风靡全球,成为与元宇宙比肩的热门话题。中国信通院统计,截至2022年6月,全球Web3.0领域相关投融资总金额约达1600亿美元。2022年上半年全球Web3.0业务营收规模约达200亿美元,我国联盟链业务营收规模约达20亿元人民币。

中国信通院联合腾讯、欧科云链等产学研机构共同编写的《Web3.0前瞻研究报告》中提到,Web3.0有望从技术、产业、经济三个维度变革升级互联网,催生全新共创共赢的商业模式,并构建互联网经济新范式,拓展数字经济新空间。Web3.0生态的关键技术环节包含数字资产(FT&NFT)、隐私增强计算、分布式自治组织(DAO)、社会化算力网络以及链上数据分析和内容安全。

在近日的一场活动中,工业和信息化部党组成员、副部长王江平也在开幕致辞中提到,工信部将加强关键核心技术攻关,统筹推进产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程,前瞻布局人工智能、Web3.0、先进计算、6G等未来产业,在新赛道上形成新竞争力。

北京商报记者 杨月涵