

直面隐忧 中国人工智能企业机会何在

隐忧一：发展结构“头重脚轻” 重点突破基础领域 建立自己的生态体系

早在2015年，谷歌开放其内部使用的机器学习软件TensorFlow源代码，脸书、亚马逊和微软也纷纷发布其工程师用于机器学习的开源软件。似乎AI进入了“免费原材料”时代，人人都可以顺手取材。但是，“国外的开源布局对于我国AI行业发展而言，埋藏着巨大隐患。”远望智库人工智能事业部部长、图灵机器人首席战略官谭茗洲指出。

谭茗洲告诉记者：“开源模式会引导技术方向、路线图，形成开源生态，创造商业模式，这些由发起开源项目的核心利益者掌控，不仅控制行业上层的应用，还控制底层的生态，构建了整个帝国，掌控极大的权利。因此，开源虽是开放的资源，但现在免费并不代表未来不会收费和控制。如安卓系统是一种开源手机操作系统及应用开发平台，而谷歌

实际上主导着整个生态的发展。”

谭茗洲认为，若我国企业今后过度依赖目前的AI开源平台，采用大量现成的源代码，仿佛在起跑线上丧失优势，创新及工艺再精深，也是在人家的体系中做零部件的更新改造。“如同温水煮青蛙，今后可能会给行业带来很大影响。这将是最大的隐忧。”他说。

赛迪研究院公布的《2018中国人工智能产业展望》提出，由于我国人工智能产业重应用技术、轻基础理论，底层技术积累薄弱，存在“头重脚轻”的结构不均衡问题，使我国人工智能产业犹如建立在沙滩上的城堡，根基不稳。基层技术积累薄弱使人工智能核心环节受制于人，阻碍重大科技创新，不利于国内企业参与国际竞争。

那么，建立我国自己的AI生态体

系，还有机会吗？“当然，”谭茗洲斩钉截铁地答道，“在时间上还来得及，因为国外也才刚刚发展。从国家层面洞悉AI发展态势，重点突破基础领域，针对人工智能底层技术，加强对以深度学习为代表的底层算法模型的深入研究，并积极布局影响人工智能未来发展的前沿基础理论研究。现在国内也有一些小团队在做相关开发项目，有一定潜质，而且我们拥有全世界最多的应用开发者、非常多的应用场景、大体量的市场、蓬勃的创新创业环境等，这些都是国外比不了的。”

据了解，科技部指导下的新一代人工智能产业技术创新战略联盟，已联合深圳鹏城实验室于7月在深圳启动了中国的“启智开源开放平台（OpenI）”的建设。

隐忧二：商业应用路径不明确 瞄准市场需求 实现落地是关键

据亿欧智库《2018中国智能商业落地研究报告》统计，2017年中国人工智能创业公司获得累计融资超过500亿元，但商业落地百强创业公司累计收入不足100亿元，90%以上人工智能企业亏损。不少业内人士担心，国内人工智能领域存在巨大泡沫，或将迎来一波倒闭潮。

《2018中国人工智能产业展望》提出，我国人工智能产业处于早期发展阶段，商业化应用路径尚不明确，商业落地痛点突出，致使近期实际商业价值变现难度较大。

谭茗洲指出，“对初创企业而言，人工智能有门槛，创业成本较高。因此，建议企业不要太盲目，要尽快找准发力方

向，而AI项目商业应用场景的落地是其成败与否的关键，快速积累核心技术优势，打造商业模式，才能做出真正有市场需求的产品，产生现金流。这也有助于人工智能行业回归理性”。

“未来产品形态应能把智能交互和后面的服务及产品联系在一起。”新一代人工智能产业技术创新战略联盟副秘书长、科大讯飞副总裁兼AI研究院联席院长李世鹏分析，亚马逊成功通过智能音箱将人工智能引入美国家庭的方式值得借鉴，我们需要有亚马逊这样既卖服务又卖产品和内容的企业。

据《2017年中美人工智能创投现状与趋势研究报告》显示，中国智能机器人与无人机相关技术创业最为火爆；其次

为语义分析、语音识别、聊天机器人等自然语言系列技术；然后是人脸识别、视频/监控、自动驾驶、图像识别等计算机视觉系列技术；另外，情感计算包含心理学、语义、视觉、环境感知等多种复杂应用的技术也在慢慢成长。

李世鹏表示，人工智能包括算法、数据和处理能力。从投资角度首要看数据，BAT、微软、苹果、脸书在很多领域已占先机，想去撼动它们经过十几年积累的数据并不容易。所以，对于初创公司，没有多少资源去做范围太广、体量太大的事情，其成败的关键在于能否有渠道获得海量独特的数据，并通过这些数据为用户提供新的价值，比如大幅提高传统行业的生产力。

隐忧三：专业人才成稀缺资源 加快AI及相关学科布局 培养跨学科人才

“目前，人工智能最大痛点之一是人才难得，AI被炒得很热，稍微懂点算法的人一出来就能收到很多Offer，身价水涨船高。”李世鹏表示。

《2017年中美人工智能创投现状与趋势研究报告》指出，目前中国人工智能的人才培养已成为一个关键问题，人才缺失可能会对未来AI产业发展产生牵制作用。美国国家科技委员会发布的2017年人工智能全球大学排名中，前50名均位于欧美地区，我国大学无一上榜。此外，国内缺乏人工智能与传统行业的跨界人才，不利于AI在各垂直行业应用推广。

据业内对中美AI人才分析显示，截至2017年6月，中国共有592家人工智能公司，拥有员工约39200名。相比之下，美国人才数量是我国两倍。据领英数据显示，我国从业经验10年以上的AI人才比例不足40%，而美国这一比例超过70%；美国人工智能基础层、技术层和应用层的人才数量占比分别为22.7%、37.4%和39.9%，而中国为3.3%、34.9%和61.8%。

李世鹏建议，我国需加快人工智能及相关学科布局，高校加强学科建设，依托现有人工智能相关学科，培养跨学科人才，并鼓励高校、科研院所加大与人工智

能企业、国外高校及相关机构的合作力度，打造多种形式人才培养平台；针对人工智能芯片、基础算法模型等重点领域，充分利用现有各类人才计划，并设立专门通道和定向优惠政策，加大对国际顶级科学家和高层次人才吸引力，加快人才引进效率，扩大人才引进规模；重视培养贯通人工智能基础理论、软硬件技术、市场产品及垂直领域应用的纵向跨界人才，以及兼顾人工智能与经济、社会和法律等横向跨界人才，以及兼顾人工智能与经济、社会和法律等横向跨界人才。（据《科技日报》）

今年人工智能领域的发展迎来新一波高潮，犹如枝繁叶茂的大树渗透到各行业的蓝天之中，跃跃欲试服务于众多领域。有人欢呼，人工智能商业应用元年已经到来。

2018年，人工智能领域的另一趋势是大额融资频发。

清华大学近日发布的《中国AI发展报告2018》显示，自2013年以来，全球和中国人工智能行业投融资规模都呈上涨趋势。2017年全球人工智能投融资总规模达395亿美元，融资事件1208笔，其中中国的投融资总额达到277.1亿美元，融资事件369笔。中国AI企业融资总额占全球融资总额的70%，融资笔数达31%。

在业界看来，投融资的热情不减，主要是看中人工智能与各行业结合的广阔前景。

然而，有业内人士近日指出，目前国内跟人工智能有关的公司大概有四千多家，但是能够得到投资人青睐或关注，并且愿意投资的，大概不到三分之一。如果没有后续资金投入，很多初创企业有可能难以生存下去。由于人工智能产生收益的时间存在不确定性，巨大繁荣的背后存在隐忧。

那么，什么才是人工智能企业的核心竞争力？对于初创企业来说，如何才能站稳脚跟而不被市场淘汰？直面隐忧，中国人工智能企业的机会何在？