

人工智能的机遇:我们如何把握

一座城市可以没有某些制造产业,但无法拒绝工业化进程。同样,一座城市可以放弃某些风口产业,但不能缺席人工智能时代。

AI作为新一轮产业革命的引领性技术,是任何致力于发展的城市都无法回避且不容错过的赛道。但每座城市的AI之路一定不会千篇一律。依托既有产业禀赋和资源优势,在人工智能产业中卡位并构建竞争优势,是城市迎接人工智能时代的首要发展逻辑。

大模型时代的开启,让城市发展人工智能的紧迫感陡然加剧。上线仅5天,ChatGPT就收获了100万用户;推出不到两个月,ChatGPT的用户日活量就突破1000万,成为史上用户增长速度最快的消费级应用程序;视频大模型Sora能根据文字创造超出想象的逼真画面,将大模型从抽象逻辑层面升级到了物理逻辑层面……这一系列事实说明,人工智能发展进化的速度越来越快,稍有不慎,就会被远远甩下。

城市之间一轮新的竞速已然开启——龙年春节后杭州召开的新年第一会上两次提及Sora大模型,明确表示要抢抓这一轮人工智能发展新机遇。去年,大模型刚刚起势,北京就一连发出加快建设具有全球影响力的人工智能创新策源地实施方案和促进通用人工智能创新发展的若干措施两大政策,部署未来AI产业发展;上海则发布了推动人工智能大模型创新发展若干措施,在徐汇区打造了全国首个大模型创新生态社区;在深圳对战略性新兴产业集群的最新规划中,人工智能被升格单列为要重点发展的产业集群之一,将举全市之力集聚资源,以超常规力度支持培育。

已经在人工智能发展上形成一定基础的青岛,如何直面挑战,把新一轮的机遇紧紧握在手中?

互动演进

任何新技术在从实验室到产业化的过程中,都是理想与现实不断妥协、不断相互促进的过程。尽管很多预言家表示,通用人工智能发展的终极将是“碳基生命”与“硅基生命”的高度融合,但回到当下产业发展,不妨先将“脑洞”开得小一些,发现具有现实意义的产业趋势,从中找寻产业发展的灵感。

自去年GPT大模型秀出实力之后,行业迅速上演“百模大战”。但就在一片大模型开发的“热火朝天”中,百度创始人李彦宏最近的一番话颇为值得关注:“大家不要去卷模型了,卷应用吧,只有应用直接创造价值。”所谓“卷模型”,就是指通用大模型,而“卷应用”,指的则是应用于各行各业的垂直大模型。

当前,新一轮人工智能发展是以大模型的商业化落地应用为重要标志的,而从目前的技术发展阶段来看,通用大模型并不能“包打天下”,垂直行业大模型将是人工智能产业重要的潜力领域。

正如腾讯集团高级执行副总裁、云与智慧产业事业群CEO汤道生曾做过的解释:“通用大模型可以在100个场景中解决70%-80%的问题,但未必能100%满足企业某个场景的需求。”换言之,通用大模型在解决特定场景的专业问题时存在一定的局限性。

而携程集团董事局主席梁建章则更加直接。去年7月,携程发布首个旅游行业垂



奇瑞青岛超级工厂自动化生产线。

直大模型“携程问道”。“垂直大模型的机会在于,AIGC遇到了非常大的挑战——答案并不那么可靠。”梁建章表示。在他看来,即使规划节省了半个小时,但推荐的酒店或者行程结果可能有5%的概率是错的,那也是得不偿失的。

显然,人工智能与其他行业领域在高度互动下迭代演进将是人工智能产业在未来很长一段时间内的重要发展方向。人工智能的新想法、新技术不断在行业中得到验证优化,而行业则通过引入新技术激发更多创新。其中的市场“玩家”,将既有带着人工智能技术发展起来的科技企业,也不乏垂直行业具有相关积累和想法的企业,二者将通过优势互补,尽快形成一个百花齐放的人工智能创新生态,共同推动产业向前发展。

这正是青岛应该重点瞄准和抓住的方向。自全力发展人工智能产业以来,青岛引进“AI+制造”第一股创新奇智、全国首个视觉算法商城极视角、行业领先的智慧城市企业以萨技术等垂直领域人工智能企业总部落户。同时,家电、橡胶轮胎等优势产业领域头部企业纷纷积极投身人工智能浪潮。

去年以来,青岛涌现出创新奇智“奇智孔明AIInnoGC”工业大模型、以萨技术“数智八斗”大模型、海尔智家HomeGPT大模型以及全球首个橡胶轮胎行业大语言模型——赛轮橡链云聊-EcoRubberChat、海信星海电视大模型等10余个已投入使用并商业化应用的垂直大模型,同时储备了一批在研大模型,多数参数规模超50亿级。

未来,要在进一步强化招商引资的同时,用好智能家电、虚拟现实等两个国家级制造业创新中心的平台作用,发挥龙头总部企业在创新上的比较优势,在垂直领域率先突破,抢占大模型时代AI技术创新应用制高点,为更长远发展打下基础。

算力普惠

“AI的尽头是算力”,这句让很多人耳熟能详的话充分揭示出算力对于大模型时代人工智能发展的重要性。

大模型之所以对算力要求高,是因为它不仅在训练过程中需要使用算力,使用过程中也需要大量算力支撑。去年

ChatGPT刚刚亮相不久,就有券商做过测算,认为其训练阶段总算力消耗约为3640PF-days(以一千万亿次每秒的速度进行计算,需耗时3640天)。微软为OpenAI开发的超级计算机,具有超过285万个CPU核心、1万个GPU。

随着大模型快速演进,对算力的需求还将成倍增长。有统计显示,深度学习出现之前,用于AI训练的算力增长大约每20个月翻一番。之后,用于AI训练的算力大约每6个月翻一番。2012年后,全球头部AI模型训练算力需求更是加速到每3个月至4个月翻一番,即平均每年算力增长幅度达到惊人的10倍。目前,大模型发展如火如荼,训练算力需求有望扩张到原来的10到100倍。

中国工程院院士、鹏城实验室主任高文曾指出,算力已经成为数字经济发展的一个指数,“算力够,数字经济就能发展好;反之,就发展不好”。据中国信息通信研究院测算,在算力方面每投入1元,将带动3至4元的GDP经济增长。

算力成本决定创新成本。高昂的算力成本让很多人工智能中小企业望而却步。当大模型下沉到各行各业,众多中小企业参与到垂直大模型开发和应用中,行业对普惠算力的需求愈发强烈。

站在区域产业发展的角度,提供普惠算力已经成为人工智能营商环境的重要加分项。无论哪个城市,只要招引人工智能企业,首先看的就是有没有算力支撑。目前,重点城市均已围绕算力展开布局。据公开报道,北京计划今年将建设运营超过1000P(每秒1000万亿次的浮点运算)算力,到2027年将新增智能算力3.6万P,力争成为北方智能算力枢纽。上海提出,2025年底,智能算力规模超过30EFlops(EFlops指每秒百亿亿次浮点运算次数),占比达到总算力的50%以上,并对符合条件的算力建设方和使用方给予补贴。

很多城市开始发放“算力券”,用于补贴“算力消费”,以此进一步调动企业尤其是中小企业应用算力资源的积极性,为人工智能开发应用注入更多活力。如成都的相关政策提出每年发放总额不超过1000万元的算力券,用于支持算力中介服务机构、科技型中小微企业和创客、科研机构、高校等使用国家超算成都中心、成都智算中心算力资源。再具象一点,在天津,每月每P(1P相当于每秒1000万亿次计算速度)的价

格是两三千元,而沈阳更是低到了800元左右。

目前,青岛已经建成山东首个人工智能计算中心,另有中国移动智算中心、“海之心”智算中心、大有智算中心等重点项目加快建设。未来,加快统筹布局通算、智算、超算一体化算力体系,打造全市算力“一张网”,提升整体算力算效,降低算力使用成本,无疑是重要发力方向。

场景制胜

一个场景制胜的时代正在加速到来。

从“互联网+”“智能+”到“人工智能+”……近几年的国务院《政府工作报告》中这些创新性表述的变化,正是技术演进的轨迹。与其他新技术相比,人工智能最大的特点便是广泛的赋能作用。没有任何行业未来会不应用人工智能技术,甚至于人工智能技术与千行百业融合之后绝不是简单的加法,而是类似“核反应”一样的剧烈变化。一方面这种先进生产力和行业结合,本身就能提高各行业的效率,同时这样的结合也会为人工智能产业发展创造一个巨大的市场空间。

场景,是引发“人工智能+”化学反应的核心催化剂。人工智能是共性技术,是赋能技术,必须与应用场景结合才能发挥最大作用。人工智能在60余年的三次发展浪潮中,理论和技术创新超前于应用落地,应用场景不足,未能真正走进生产生活成为前两次浪潮归于沉寂的最主要因素。如今,谁能率先在更多场景推动AI技术融合应用,谁就能最大限度享受到人工智能发展带来的红利。

北京将加强对政务服务、金融科技、科学研究等重点领域的数据挖掘,加快资本、技术、数据、算力、人才等要素汇聚,打造形成一批可复制、可推广的标杆型示范应用场景,完善城市大脑、高级别自动驾驶示范区等项目;深圳积极打造可应用人工智能的各类场景,从政府和行业两方面发力,积极创造条件开展全域全时人工智能应用示范,让人工智能无处不在,目前深圳公布的“城市+AI”场景应用已达41个,今年还将新增人工智能全域全时场景应用10个;南京探索打造100个可复制、可推广的标杆型示范应用场景,形成一批优秀产品和解决方案……

过去几年,青岛聚焦供需对接和场景开放,建成全国首个场景赋能公共服务平台,动态发布工业赋能、未来城市场景,逐步形成一套行之有效的打法。以持续举办的人工智能“百企百景”对接洽谈会为例,五届会议累计参会企业超过1300家,发布人工智能解决技术方案与场景应用需求清单超过1000项,现场签约项目超过80个。

随着人工智能技术从消费到产业、从服务业到工业和农业扩散的范围、深度不断加大,对场景创新和开放也提出了新的要求。未来,进一步深挖长尾场景价值,更好地推动AI技术赋能千行百业,积极拓展企业级应用场景将是重要突破方向。以制造业为例,应针对智能化工厂和车间、智能工业质检、智能供应链与物流、视觉风控、数据融合应用、防欺诈保护等重点细分场景,打造典型落地应用样板。

立足当下,共创未来。以AI为支点,青岛将开启区域经济发展新纪元。

(转自青岛日报)