

《2024 全国人工智能应用场景创新最佳实践城市(TOP 10)评选研究报告》发布 “头阵雁”和“集群”效应下警惕“智能鸿沟”扩大

余有成

我国人工智能发展目标的实现需依靠人工智能技术普惠化,促进各地区人工智能产业协调平衡发展,警惕和防止地区间“智能鸿沟”扩大。建议国家制定区域协调发展政策;各地区因地制宜创新应用场景;鼓励领先企业推动人工智能技术普惠化;举办应用场景创新大赛,激发创新活力。

全国人工智能应用场景创新最佳实践城市,是指在政策环境引领、基础设施支撑以及技术研发能力驱动下,人工智能应用场景创新取得重大突破,并产生巨大经济社会效益的城市。2024年全国人工智能应用场景创新挑战赛组委会从政策环境优势、基础设施发展、技术研发能力、应用场景创新、经济社会效益等五大维度,对全国主要经济和科技城市进行综合评测,评选出全国人工智能应用场景创新最佳实践TOP 10城市,依次为北京、深圳、上海、广州、杭州、成都、苏州、南京、武汉和天津。

一、TOP 10 城市“头阵雁”和“集群”效应显现

1. 北深上3座城市“头阵雁”效应明显

北京、深圳和上海的人工智能应用场景创新整体实力明显走在全国前列。这些城市凭借产业基础与技术创新、政策支持与规划引导、应用场景与产业生态建设等方面的显著优势,为全国其他地区人工智能应用场景创新提供宝贵的经验和借鉴。其产生的“头阵雁”效应将有力带动全国人工智能应用场景创新发展,进而推动全国人工智能技术的普及和应用。

2. 我国三大AI应用创新城市群初步显现

当前,我国三大人工智能应用创新城市群格局初现,它们是以京津冀为核心的城市群、以上海、杭州、苏州和南京为主体的长三角城市群以及以深圳、广州为主体的粤港澳大湾区城市群。

一方面,这些城市群内将会产生巨大的协同效应,进一步促进区域人工智能应用创新突破;另一方面,三大城市群将产生强大的扩散效应,带动全国人工智能应用场景创新热潮。

3. 中西部城市成都武汉跻身全国TOP 10

成都和武汉分别是我国唯一

跻身2024全国人工智能应用场景创新最佳实践城市TOP 10行列的西部和中部城市。它们分别代表了我国西部和中部地区人工智能应用场景创新的最高水平,将对区域人工智能产业发展产生重要的扩散和促进作用。

二、上榜城市发挥各自优势实现应用场景创新突破

以北京、上海、深圳、杭州、成都等上榜城市为例,从人工智能发展背景、优势和不足等维度分析,并提出每个城市的人工智能典型行业应用案例和落地解决方案带来的启发与思考。

1. 北京:强大研发能力驱动场景创新,经济社会效益遥遥领先

北京的科研资源和人才储备在全国首屈一指,积极承担起国家人工智能发展战略实施的“排头兵”责任。北京的技术研发能力在全国领先优势明显,其人工智能学术论文、新一代人工智能开放创新平台、人工智能基础算法模型、人工智能人才储备等方面均明显领先于全国其他城市。经济社会效益产出显著,2023年北京人工智能产业核心产值突破2686亿元,大幅度领先于全国其他城市。北京通过联合研发平台等方式,向企业开放应用场景需求,鼓励企业积极参与人工智能技术的研发和应用,推动应用场景的创新和拓展。但相对于其他TOP 10最佳实践城市,北京出台的支持政策数量较少。

2. 深圳:依托雄厚基础设施,加速建设“全域全时应用场景体系”

深圳拥有完善的投融资生态和创新创业支持体系,并充分发

挥其智能终端研发制造优势,力争建设“人工智能先锋城市”。深圳拥有雄厚的算力基础设施和高密度5G基站部署;应用场景创新在多领域开花结果,同时正在加速建设“全域全时应用场景体系”,意味着其人工智能技术的应用将覆盖全市所有区域,并实现全天候运行。此外,深圳不断强化智能终端产业优势。近年来深圳在科研单位建设方面的投入不断增加,有望缩小与北京等一线城市在技术研发能力上的差距。但深圳技术研发能力有待提高。

3. 上海:数据资源开放共享,有力推动AI产业及场景创新发展

上海作为中国近代工业的发源地,工业门类最为齐全,拥有丰富的人工智能应用场景。人工智能应用场景创新产生的经济社会效益显著。上海人工智能行业吸纳就业人数达25万,城市数智化水平、民众参与度等均名列前茅。上海市数据资源丰富,整合能力强大。上海市根据人工智能产业发展特点和自身实际,注重创新性和引领性,采取各种激励措施推动人工智能产业高质量发展。但上海人工智能技术研发能力与北京存在差距;奖励补贴等政策支持力度相对于其他城市不具优势。

4. 杭州:打造多元融合算力,推动算法模型与应用场景对接共建

杭州是我国科技创新重镇,拥有坚实的数字经济基础,正在打造全国人工智能产业发展高地。杭州科技成果转化能力较强,如发明专利转化率为46.9%,明显高于其他城市;算力和网络资源丰富,在长三角生态绿色一体化发展示范区数据中心集群的覆盖范围之内,建有杭州人工智能计算中心。杭州通过建设多元融合算力支撑体系,推动算法模型与应用场景对接共建,打造一批示范性强、带动性广的重大应用场景,实现技术供给和场景需求互动演进。其相对不足是基础研究能力有待提高。

5. 成都:积极响应“东数西算”工程,重视基础设施建设和应用场景开发

作为中国西部地区的科技中



杭州高新区(滨江)国家物联网产业示范基地

心之一,成都特色优势产业较多,这些产业的转型升级为人工智能技术产业发展提供了广阔的应用场景。其相对优势是基础设施建设较完善。成都积极响应国家“东数西算”工程,建有国家数据中心集群天府数据中心集群、超算中心成都中心、智算中心成都人工智能计算中心。成都通过搭建技术供需对接平台,促进产学研不同领域之间的机构进行合作,为人工智能技术的落地应用提供广阔空间。相对不足是其技术研发能力相对落后,政策支持力度有待提高。

三、建议推动应用场景创新,实现技术普惠,填补“智能鸿沟”

我国人工智能发展目标的实现需依靠人工智能技术的普惠化,促进各地区人工智能产业协调平衡发展,警惕和防止地区间“智能鸿沟”扩大。然而,人工智能技术产业发展受制于两个关键变量,一是技术研发能力,二是应用场景创新能力。科研发展实践证明,科研资源和技术研发能力相对集中,在大多数情况下更有利于技术研发,因为这种集中可以提高资源利用效率,促进团队间合作,以及信息和知识共享,更有利于形成一个有助于创新的生态系统。

在我国,更需要关注的是各地区人工智能应用场景创新能力发展不平衡,以及由此造成的产业发展和日常生活中的“智能鸿沟”。京沪广深等城市是我国人工智能技术供给源头,而全国各地应用场景创新“百花齐放,百家争鸣”,才是我国人工智能产业健康有序、协调平衡发展之道。但从目前发展情况看,技术研发能力较强的城市,应用场景创新能力也较强。我国人工智能应用场景创新能力相对集中的现象,将会放大未来“智能鸿沟”产生的负面影响。

基于以上分析,对我国人工

智能应用场景创新能力平衡发展提出以下建议:

1. 制定区域协调发展政策

国家层面应出台相关政策,鼓励和支持人工智能技术向中西部地区、东北地区和农村地区转移,推动区域间人工智能技术应用均衡发展。设立专项基金,支持上述地区人工智能应用场景创新与拓展。

2. 各地区因地制宜创新应用场景

各地区应根据自身特色产业、特色优势,积极拥抱人工智能技术,制定符合本地区实际的人工智能技术应用发展规划,明确发展目标、重点任务和保障措施。在此前提下,积极开展“人工智能+”行动,探索和创新人工智能技术在智能制造、智慧城市、智慧医疗、智慧教育等领域的应用场景。

3. 鼓励领先企业推动人工智能技术普惠化

首先,降低人工智能技术门槛,提供简单易用的人工智能开发工具和平台,推出人工智能模型的API接口,降低开发者使用人工智能技术的难度;其次,鼓励人工智能技术开源化,构建完善的开源生态系统,贡献代码和算法,促进人工智能技术的共享和合作;第三,助力人工智能技术普及和应用落地,通过举办讲座、展览等活动,提高公众对人工智能技术的认知和兴趣;与地方政府和企业合作,共同推动人工智能技术应用场景创新。

4. 举办应用场景创新大赛,激发创新活力

可适当举办人工智能应用场景创新大赛,激发企业和社会各界的创新活力。选择一批典型应用场景进行示范推广,形成可复制、可推广的经验模式。鼓励各地学习借鉴先进经验,结合自身实际进行应用场景创新。

(作者系中国人工智能学会副秘书长,全国人工智能应用场景创新挑战赛组委会秘书长)



成都高新区AI创新中心