

数字经济驱动长三角地区人工智能产业蓬勃发展

本文依托近十年长三角地区人工智能产业的数据，探讨了数字经济通过构建数字新型基础设施（以下简称“数字新基建”）及推行数字经济均衡化发展战略，对高技术产业，特别是人工智能（AI）产业发展的深刻影响机制与综合效应。

文 | 高东飞 华威大学制造工程学院

在当今全球科技变革的浪潮中，人工智能以其独特的魅力和广泛的应用前景，成为推动经济社会发展的核心引擎。而数字经济作为新时代的经济形态，不仅为人工智能产业的萌芽与壮大提供了肥沃的土壤，更以其强大的渗透力和融合力，深刻影响着这一领域的每一步发展。长三角地区，作为中国经济发展的重要引擎之一，其人工智能产业的发展历程，正是数字经济力量展现的生动写照。

人工智能产业的发展为当下经济的转

型升级提供了强大动力，而数字经济在人工智能产业初始和发展阶段中起着重要的作用。研究表明，数字经济的发展对人工智能产业的转型升级与高质量发展起到了显著的推动作用。

数字经济通过强化信息共享、加速技术扩散等机制，极大地促进了知识与技术在不同区域间的流动与融合，从而带动了周边地区人工智能及相关产业的同步发展，构建了一个互利共赢、协同共进的产业生态系统，形成了显著的区域



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

联动效应。

数字经济：人工智能产业的催化剂

数字经济通过构建数字新基建，为人工智能产业的快速发展奠定了坚实的基础。这些基础设施包括但不限于 5G 网络、大数据中心、云计算平台等，它们如同神经网络般贯穿于整个经济体系，为 AI 技术的研发、应用与迭代提供了强大的支撑。在长三角地区，数字新基建的加速布局不仅促进了区域内数据的高效流动与共享，还显著提升了 AI 技术的创新效率与应用水平，为产业的转型升级注入了强劲动力。

自党的十八大以来，数字经济已成为推动绿色、创新、可持续高质量发展的关键范式，展现出强大的生命力和广阔的发展前景。党的二十大报告进一步指出，要加速数字经济发展，促进数字经济与实体经济的深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群，为数字经济的未来发展指明了方向。在此背景下，人工智能产业作为数字经济时代的尖端产业，其发展迅猛且前景广阔，自然成为社会各界关注的焦点。

回顾 2017 年发布的《新一代人工智能发展规划》，该规划明确指出人工智能产业是引领社会变革、重塑世界格局的关键力量。因此，数字经济如何有效促进人工智能产业的发展，已成为当前数字经济研究领域亟待深入探究的核心议题。这一研究不仅关乎数字经济的持续健康发展，更关系到我国在全球科技竞争中的战略地位与长远利益。

均衡发展战略：区域协同的桥梁

数字经济均衡化发展战略的实施，进一步推动了长三角地区人工智能产业的均衡发展。这一战略旨在通过政策引导、资源配置等手段，缩小区域内不同城市、行业间的发展差距，实现资源的优化配置与高效利用。在人工智能领域，这一战略不仅促进了技术、人才、资金等生产要素的跨区域流动，还激发了区域内企业的创新活力，推动了产业链上下游企业的紧密合作，形成了优势互补、协同发展的良好局面。

数字经济核心在于对生产方式的解构与重组。通过数字化革新，各产业能够重塑生产流程、优化资源配置，进而提升生产效率与竞争力。数字经济推动产业化升级，构建完善的数字基础设施，为实体经济的数字化、互联网化和智能化提供有力支撑。

人工智能产业可大致划分为三大核心板块：智能产业、人工智能产业集群与产业园区及 AI 应用领域。智能产业以技术创新为核心驱动力，推动了信息技术的深度融合与广泛应用。人工智能产业集群与产业园区则作为产业集聚的重要载体，为人工智能企业的发展提供了肥沃的土壤和完善的生态体系。

在 AI 应用领域，人工智能技术被广泛应用于各类产品和服务中，如智能家居、智能车载等。这些产品通过 AI 赋能，实现了功能的智能化升级和用户体验的显著提升。此外，人工智能还呈现出多层次的特征，包括感知层、认知层、运算层、基础设施、智能终端及场景应用等。

感知层主要关注图像识别、语音识别等技术的研发与应用，这些技术是实现人工智能交互与感知的基础。认知层则涉及自然语言处理、知识图谱等技术的深入探索，旨在提升人工智能的理解与推理能力。运算层则聚焦于大数据处理、云计算等技术的优化与升级，为人工智能的高效运行提供了强大的算力支持。

在基础设施方面，数据中心、云计算平台等关键设施的建设与完善，为人工智能产业的发展奠定了坚实的基础。智能终端作为人工智能技术的重要载体，如智能家居设备、智能穿戴设备等，正逐渐渗透到人们生活的各个方面，极大地丰富了人们的智能生活体验。

知识和技术的流动与融合

数字经济通过强化信息共享、加速技术扩散等机制，极大地促进了知识和技术在长三角地区乃至更广泛区域内的流动与融合。这不仅提升了人工智能技术的研发效率，还推动了相关产业的快速升级与转型。在长三角地区，众多高校、科研机构与企业之间的深度合作，形成了产学研用紧密结合的创新体系，为人工智能技术的持续创新与广泛应用提供了有力保障。数字经济对经济发展的推动作用具有全周期性特征，在高科技产业领域的影响尤为显著。特别是在人工智能产业，作为新兴的朝阳产业，人工智能产业经历过初创阶段已进入高速发展的新阶段。不同阶段，数字经济对人工智能产业有着不同程度的推动作用。

1. 初创阶段

人工智能产业的孕育与成长离不开数字经济的强力支撑与推动。人工智能产业的诞生与壮大，根基在于“数据、算法与技术支持”的协同作用。该产业的核心在于利用海量数据进行学习与训练，使机器能够模拟并部分替代人类的行为。而数字经济的蓬勃发展，通过各大网络平台、客户资料等渠道积累了庞大的数据集，为人工智能的发展提供了不可或缺的原料。

长三角地区作为中国电子商务的龙头，其数字经济的繁荣程度有目共睹。《2022 中国网络零售 TOP100 报告》显示，在中国前 100 名的电商公司中，长三角地区独占 40 席，充分彰显了该地区在数字经济领域的强大实力。而这些电商公司所积累的海量数据，无疑为当地人工智能产业的发展提供了肥沃土壤。

人工智能产业以数据为基石，大量的数据资源使得人工智能系统能够进行更为充分与深入的训练，进而提升其准确性、效率与适应性。通过持续的学习与优化，人工智能系统得以更好地适应各种复杂的应用场景，从最初的智能客服、个性化推荐，到如今的智能制造、智能交通、智能医疗等领域，人工智能的应用范围不断拓宽，影响力日益增强。

2. 发展阶段

数字经济的蓬勃发展，不仅为 AI 技术的创新提供了强大动力，更为其应用提供了广阔空间。大数据作为数字经济的核心资源，为 AI 技术的创新提供了无限可能。通过对数据的深入挖掘与分析，可以发现新的规律与模式，进而推动 AI

技术的不断突破与升级。

人工智能产业的发展在 2012 年至 2018 年间步入了高速增长的黄金时期，其间，涌现了超过 2000 家新创企业，标志着该领域进入了前所未有的蓬勃发展阶段。在此期间，中国人工智能产业不仅在规模上实现了迅猛扩张，而且在产业深度与广度上也取得了显著提升。其应用领域不断拓展，从传统的信息处理向无人驾驶汽车、智慧医疗等前沿领域延伸，同时与农业、工业等传统产业的融合也日益紧密，展现出强大的跨界融合能力。这一系列变革与数字经济的蓬勃发展密切相关，后者为人工智能产业的快速崛起提供了坚实支撑与强大驱动。

长三角地区凭借在数字经济领域的深厚积累，成为了人工智能产业发展的热土。上海地区在芯片研发、算法优化，以及基础平台建设方面具备强大能力，张江人工智能岛更是被誉为全国首个人工智能创新应用先导区。浙江省在智能金融、数字安防等领域，凭借其领先的技术实力与丰富的应用场景，已经走在了全国前列。江苏省依托其牢固的工业基础，在图像识别、大数据处理等领域取得了显著成就，成为该领域的佼佼者。安徽省则凭借其“中国声谷”项目，以及中国科学技术大学所拥有的超强算力计算机，为人工智能产业的发展提供了强大的算力支持与智力保障。

区域联动效应：共赢的典范

在数字经济的推动下，长三角地区的人工智能产业不仅实现了自身的快速发

展，还带动了周边地区的产业升级与协同发展。通过构建互利共赢、协同共进的产业生态系统，长三角地区的人工智能产业不仅提升了自身的竞争力，还为周边地区带来了更多的发展机遇与空间。这种区域联动效应的形成，不仅促进了区域经济的一体化发展，还为全国乃至全球的人工智能产业发展提供了有益的借鉴与启示。

数字经济所带来的深厚基础与强大动力，为人工智能产业在长三角经济区的发展插上了翅膀。在数字经济的引领下，长三角地区的人工智能产业得以快速发展，不仅在技术研发、产品创新方面取得了显著成果，而且在产业升级、经济转型等方面也发挥了重要作用。但随之而来的一些挑战也是需要关注 and 研究的。

1. 解决人才跨域流通

人工智能产业的发展需要地域之间共享资源，包括人才和数据等。但目前人才流通机制不够通畅，导致人工智能产业的发展降速。为此搭建数字经济平台能够保障长三角地区人才的跨区域自由流动。2024 年 7 月，由长三角国家技术创新中心倡议并发起的“长三角人工智能 + 产业创新联合体”正式成立。这一平台的诞生，不仅极大地促进了长三角地区人才在地域间的自由流动，而且有效拓宽了在基础算法、开源框架、芯片等关键技术领域的人才交流与合作渠道。同时，它也极大地便利了高校与科研机构对外交流合作的机会，为推动高校与企业之间建立人才双向流通机制、

畅通产学研用人才链条奠定了坚实基础。

在此背景下，阿里巴巴等知名企业积极利用该平台，大力推进校企联合培养人工智能产业人才战略。通过与高校深度合作，共同构建人才培养体系，旨在培养出既具备扎实理论基础，又拥有丰富实践经验的人工智能领域专业人才。此外，这些企业还鼓励各高校积极建设交叉学科，以弥补当前人工智能领域专业的缺口。通过整合多学科资源，培养出一批在深度学习、机器视觉、智能决策、人机交互等前沿领域具有交叉背景的复合型人才，为人工智能技术的持续创新与突破提供坚实的人才支撑。

交叉复合型人才能够在不同学科领域之间架起沟通的桥梁，将不同领域的知识与方法相融合，为解决人工智能领域面临的复杂问题提供全新的思路与解决方案。同时，他们还将积极参与到深度学习、机器视觉等前沿领域的理论研究中，为推动人工智能技术的不断发展与完善贡献自己的力量。

2. 推进优势产业合作互补

人工智能产业是集合性产业，其发展离不开算力、芯片、科研等各方面的合作。2024 年世界人工智能大会在上海成功举办，会议期间发布的《人工智能全球治理上海宣言》着重强调了发挥数字经济区域互通性的重要作用，以期进一步推动人工智能的蓬勃发展。长三角地区凭借其数字经济发展的显著优势，能够确保高性能算力的稳定供给，并适度超前布局智能算力等基础设施，从而构建起覆盖整个长三角区域的“算力一张网”。

上海、杭州、南京、合肥等城市，凭借其在科研成果与工业基础方面的显著优势，被选定为试点对象，积极推进各地算力的互联互通，旨在有效降低企业使用算力的成本。与此同时，依托之江实验室、南京智能智算中心，以及合肥中国科学技术大学的超级计算机等顶尖资源，公共算力开放平台已成为助力人工智能产业发展的“超级引擎”，为产业的持续创新与升级注入了强劲动力。

此外，长三角地区还联合电信运营商与重点企业，共同开放并共享了规模超过万卡的智算中心，为千亿级大模型的训练提供了坚实的支撑。在数据开放与共享方面，该地区也取得了显著进展，不仅完善了公共数据开放清单，还实现了政务数据、公共数据、企业数据，以及互联网数据等资源的合规有序共享。数字经济在长三角地区人工智能产业的发展中扮演了至关重要的角色。他不仅为产业的快速发展提供了坚实的基础与强大的动力，还通过推动区域协同发展、加速技术与知识的流动与融合，构建了一个互利共赢、协同共进的产业生态系统。未来，随着数字经济的持续深化与人工智能技术的不断创新，人工智能产业将迎来更加广阔的发展前景与更加深厚的发展潜力。

责任编辑：杜玢翰 dubh@staff.ccidnet.com