

智能经济的基本画像

赛迪研究院智能经济研究组 高婴劭 马晓凯 苏庭栋 王令泰 左佐卉 徐子凡 高雅 曹智超 覃承友 王琼洁

21世纪初,以云计算为代表的计算范式兴起,深度学习方法取得突破,计算机深蓝、AlphaGo相继战胜人类棋界顶级大师,将AI推向新一波发展高峰。2017年7月,国务院发布的《新一代人工智能发展规划》首次提出,“促进人工智能与各产业领域深度融合,形成数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态”。2018年10月,习近平总书记任在中央政治局就人工智能发展现状和趋势的集体学习中指出,要培育具有重大引领带动作用的人工智能企业和产业,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济。2021年12月,国务院《“十四五”数字

“智能经济”概念问世以来,众多学者和智库机构进行了广泛深入探讨。综合多种观点,大家对智能经济的讨论,主要集中在三个方面:一是强调以AI为关键驱动力,二是强调智能经济生产力的水平提升,表现为动态优化、自主决策和自主行动,三是强调智能经济生产关系的全面重构,比如重塑生产要素、服务体验与竞争逻辑的运行范式,引发经济社会的深刻变革。

我们提出:智能经济是以人工智能为核心驱动力,以高质量数据、知识型人才为关键要素,通过人、机、物全域智联和泛在协同,推动技术创新向模拟计算、主动创造升级,资源配置向模型定义、系统优化转变,产业形态向软硬一体、平台共生演进,促进公平和效率高水平动态平衡的一系列经济活动。

这一定义主要从生产要素、运行机制、生产力、生产关系四个维度对智能经济进行认识和理解。

从生产要素变革维度看,AI是智能经济发展的核心驱动力,而高质量数据、知识型人才在智能经济发展中起着关键要素支撑。

智能经济是继承以往、超越以往的新经济形态,经济系统的复杂性决定了其生产要素的复杂性,多种要素共同作用才能支撑起智能经济发展的巨大增长动力需求。经过考量,综合认为最为关键的因素有三:一是AI的跨越式发展和核心驱动力作用。业界普遍认为,AI一定是驱动智能经济发展的关键核心技术,可称之为“无AI、不智能经济”。AI技术的进化速度正在超越摩尔定律,以超常规轨迹发展,放大人的个体能力,降低专业门槛,任何群体都能通过口头指令等方式安排任务、生成设计、产出方案。同时,AI技术也在推动科研、制造、生物、能源、航空航天、军事等技术加速智能化,通过组合式创新创造大量全新高技术、产品和业态,从而带动新投资、激发新增长,比如AI驱动的科学发现(AI4S)、智能制造、智能育种、智能发电、太空智能、自主武器等。二是高质量数据的价值形成。数据的低密度价值、高流动特性使得其成本消耗和产出收益的核算难度巨

概念起源

智能经济的概念可能最早出现在中国。

《智能经济》明确部署,“发展基于数字技术的智能经济,加快优化智能化产品和服务运营,培育智慧销售、无人配送、智能制造、反向定制等新增长点”。在政策的先行布局下,AI在专有领域得到快速发展,但由于缺乏“杀手级”应用和规模化的商业逻辑,未能完全实现在各产业领域的深度融合。

2022年以来,以ChatGPT为代表的大语言模型实现突破,进一步提高了AI发展热潮,AI大模型、具身智能、智能体、物理AI等新技术新产品以天为周期快速蜕变。为响应AI发展带来的革命性变化,2025年8月,国务院发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,提出“深入实施

定义内涵

智能经济是继承以往、超越以往的新经济形态,多种要素共同作用才能支撑起智能经济发展的巨大增长动力需求。

大。而在AI赋能条件下,数据的价值将可能由数据的质量进行锚定,并通过以词元(Token)为代表的AI系统能力的输出结果让市场为高质量数据买单,比如基于计算的速度、决策的精准度、任务执行的连续性和复杂程度等。数据价值的规模化程度将与智能应用的广度和深度息息相关。三是知识型人才的决策主导。智能经济的本质是决策革命,当智能体成为核心生产力单元、人机协同成为常态,知识型人才以专业知识、创新思维和价值判断为关键能力,才能在人机协作中占据决策的主导地位,成为复杂问题解决、知识创造、决策优化和伦理治理的终端环节。

从运行机制变革维度看,“人机物”的泛在协同重构经济运行的底层逻辑。

智能经济通过人、机、物全域智联与泛在协同,全面重塑了经济运行的内在逻辑,决策主体、决策能力、决策方式全方位升级,与传统机制发展迥异。一是智能体代理人参与决策。智能体成为具备独立经济行为能力的“数字主体”,在理解人的意图和需求后,可以代表人完成从信息检索、方案规划、交易执行的全流程操作,使市场决策主体从“人类”拓展到“人类+智能体”的复合结构。全球科技投资研究机构ARK Invest发布的《Big Ideas 2026》认为,互联网交互界面正在经历继PC、智能手机之后的第四次跃迁——“代理时代”(Agentic Era),人工智能代理(AI Agents)将拥有“手脚”,能够自主完成搜索、决策和交易。二是自主决策的科学发现(AI4S)、智能制造、智能育种、智能发电、太空智能、自主武器等。二是高质量数据的价值形成。数据的低密度价值、高流动特性使得其成本消耗和产出收益的核算难度巨

实践。在人机协同条件下,重复性、高频次、基础型的业务流程将大量由自主决策所替代,其比重将可能远超需要人参与决策的部分。三是模型定义优化资源配置。在多智能体协同下,模型通过数据汇聚、算法分析和代码封装,将多个经济系统的不同环节内化为智能体能够连接和调度的Token模块,自动寻找最优资源配置路径,持续掌握技能(skills),并完成从感知、分析到执行的自主行动闭环。这些新的运行机制本质的变化在于,将经济运行的底层逻辑从“事后反应”推向“事前推演”,即通过全域感知、实时计算与自主执行,实现经济活动从“物理世界试错”到“数字空间推演”的跃迁升级。

从生产力的变革维度看,推动技术创新模式、资源配置方式、产业发展形态全方位变革重构。

智能经济正是新质生产力在智能时代的具体实践与生动写照,生产力水平突出表现在创新模式的深刻变化、要素配置的动态优化、产业形态的根本性重塑。一是技术创新向模拟计算、主动创造升级。AI将“计算先行”嵌入创新全流程,通过数字孪生创新空间的虚拟推演与模拟验证生成结果,并在突破计算阈值后产生更多未被规划、预设或认知的创新成果。智能体成为新的创新主体,自主生成设计方案、发现规律、组合要素,推动创新突破从“偶发性”走向“涌现性”,从“单点突破”走向“系统迭代”。二是资源配置向模型定义、系统优化转变。智能经济面对“资源的稀缺性”这一永恒的经济难题,通过全域智联掌握多源信息、跨域统筹资源、毫秒级动态响应,在复杂约束条件下寻找全局最优路径,推动资源配置不断突破地域、组织、技术边界,实现从事后优化向事前优化、局部优化向全局优化、静态优化向动态优化的持续演进。三是产业形态向软硬

“人工智能+”行动,推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合,重塑人类生产生活范式,促进生产力革命性跃迁和生产关系深层次变革,加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态”。以AI为引领,云计算、大数据、区块链、隐私计算等新一代信息技术集中爆发和加速融合,推动智能经济快速演化成型,高效率、深层次改变生产要素、重塑产业形态、变革经济运行机制,推动创新、生产、流通、交换、消费等经济发展关键环节深刻调整,并将促使全球产业分工体系、经济竞争格局和经贸规则治理新一轮调整重构。

一体、平台共生演进。智能经济时代,智能体具备“连接软件、驱动硬件、激活数据”的能力,能够跨越行业壁垒、打通数据孤岛、重构价值链条,催生新兴支柱产业,支撑高质量发展。在智能体参与生产、发展产业的过程中,生产与消费的边界趋于消融,流通与分配嵌入实时系统,及时预测需求、动态开展生产,推动“大规模个性化定制”走向现实;产业形态不再是静态的“链”,而是动态的“网”,产业竞争不再是单一技术或产品的点状突破,而是扩展到全链条、基于智能体平台的生态较量。

从生产关系变革维度看,公平和效率在更高水平、更高层次的动态平衡成为终极目标。

智能经济时代,生产要素所有权、分配权与市场关系深刻调整,掌握AI技术、高质量数据、知识型人才的主体在生产分配中的话语权显著增强,公平与效率的关系在技术革命与制度创新的双重驱动下迈向更高水平、更深层次动态平衡。一方面,公平和效率在更高水平发展。智能经济以AI为关键驱动力,展现出资源配置的边际收益持续递增、生产要素的利用效率突破传统物理极限、经济系统在动态变化中始终保持最优响应等特性,从而实现经济效率的更高水平。而智能经济通过智能体代理人的中立性、数据要素的可追溯性、算法决策的可审计性,将公平原则内嵌经济系统,在机会、规则、权利等方面实现普惠化,从而实现公平普惠的更高水平。另一方面,公平和效率在更深层次动态平衡。智能经济在资源配置中将公平原则内生化,使得平权主义贯穿调度资源全过程,比如算法将“避免垄断”“保障基本服务可及性”等公平目标编码为决策优化的目的,智能合约将对弱势方的保护条款自动写入交易协议,数据平台在最合供需时通过动态权重调整确保小微主体的曝光机会。同时,模型定义的政府治理体系能够实时识别风险、动态调节偏差、优化规则,比如当某个领域出现公平政策抑制创新活力时,系统能动态修正,在维护底线公平的同时释放市场主体积极性。

关键特征

构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济。

我国不同阶段的AI政策重点虽有不同,但在智能经济的关键特征方面始终如一,体现了其在关键要素驱动、生产关系特征、生产力作用边界、生产关系分配等方面的特性优势。同时,随着大模型、智能体等新一代AI技术的迅猛发展和应用的扩张,智能经济这四大主要特征所蕴含的内容也随之不断丰富和深化。

一是数据驱动。智能经济时代,数据已经成为创造新价值、新业态、新模式的源头和关键要素,但区别于数字经济对数据规模的追逐,智能经济围绕AI大模型海量计算需要,把高质量数据的深度挖掘与系统供给作为发展必不可少的燃料,并将其进行算法和模型的封装、智能体的分配、Token形式的输出,从而重构产业链、优化价值链。欧盟委员会发布的《2021—2023年欧盟数据市场研究》预测,基准情景下2025—2030年欧盟数据经济规模复合增长率为5.3%,2030年将增长至8514.9亿欧元,占欧盟GDP总值的5.8%;AI的采用将带来新的服务并提高生产效益,推动数据市场和数据经济的加速发展。需要注意的是,高质量数据正在从公域向私域延伸,企业内部沉淀的生产数据、专业机构积累的高质量标注数据、科研院所构建的专属知识库、个人用户独有的行为偏好等,正成为构筑AI差异化竞争力的关键;同时,人类世界过去生成的互联网数据资源逐步消耗殆尽,真实数据中也存在噪声、偏见与价值不均衡问题,通过算法生成的、具有真实数据特征但非直接采集的合成数据将变得愈加重要,实现AI发展的“自我造血”。

二是人机协同。智能经济时代,人机协同是生产工具的革命,培育壮大了新质生产力,并正在倒逼生产关系进行深刻调整。AI技术角色从辅助工具转向智能代理,生产者在场景落地和应用创新中持续释放,人类与智能机器之间的分工协作正在动态演变。据IDC预测,到2026年,全球2000强企业约40%的岗位将直接与AI代理互动,从根本上重塑初级、中级和高级岗位的设计方式。行业普遍认为,在智能经济环境中,机器擅长处理标准化、重复性和海量数据运算的执行任务,人类则专注于创造性、情感性和复杂决策的工作,负责判断、监督与战略分解,在人机协同中占据决策的主导地位。工银国际研究认为,技能需求并非整体下降,而是出现结构性裂变,AI扩散提高了技术资本的人力依赖度,AI系统的有效

运行依赖于任务分解能力、多代理协调能力与人类监督体系的设计。比如,软件开发的核心活动正从写代码转向编排代理系统,工程师的价值越来越体现在架构设计、任务分解与系统监督上,具体实现则由AI承担。

三是跨界融合。智能经济时代,不同行业间加速技术渗透、业务融合和价值整合,大幅拓展了生产力作用边界,构建形成打通组织部门、跨越产业边界、穿透物理和数字空间的全新产业生态和价值网络。具体表现为:企业个体向产业生态延伸,智能体通过自主链接、动态协作跨越组织边界,促进整个生态系统的协同创新。比如,华为鸿蒙操作系统通过“1+8+N”全场景智慧生活生态,将手机、平板、汽车、家居等原本分散的终端连接形成全新泛在的新一代智能终端生态。产业链合作向产业网络协作转变,智能经济通过数据共享和算法融合,打破行业壁垒,使制造、服务、金融、医疗等多领域的资源要素实现跨界流动与重组,比如宁德时代发布的“麒麟换电”解决方案,将电池制造、能源管理、车辆运营、金融服务整合为统一智能平台,使生产力从单一的电池生产扩散为覆盖全生命周期的能源服务网络。生产力作用空间从物理世界向数字世界渗透,智能经济构建起物理空间和数字空间的孪生映射,使生产力在数字空间实现模拟验证与并行迭代,将技术、知识、经验封装成服务资源,通过数字空间中实现低成本、高效率地扩散。

四是共创分享。智能经济时代,遵循“共生共创”的价值逻辑,以开源生态为基础、多元主体参与的新型价值创造体系正在加速构建。企业、开发者、用户乃至智能体共同参与创新活动,共建、共享、共治的开源创新生态基本形成。比如,DeepSeek、Qwen等国产开源大模型凭借全栈开放策略,催生出数万个垂直领域的衍生模型与创新应用,微创团队、一人公司甚至能站在“巨人”的肩膀上参与竞争。开源协作重塑利益分享机制,基于贡献度的价值分配取代传统的交易关系,比如,代码贡献者获得社区商业机会,数据提供者通过数据交易交换实现收益共享、算力贡献者通过分布式网络获得资源回报、应用开发者基于模型迭代实现价值增值。基于贡献度的价值分配将取代传统的交易关系,每个参与者既是价值的创造者,也是收益的共享者,在开源共治的生态中迸发创新活力、推动价值创造正向循环。

信息经济、数字经济与智能经济的关系辨析

信息经济、数字经济与智能经济都是新质生产力发展带动形成的新经济形态,是对经济发展新实践的概括,遵循“技术革命性突破—创新扩散和产业化—生产力跃迁—生产关系适应性调整”的发展逻辑。其中,技术突破是驱动经济形态持续更迭的决定性力量,三种经济形态的技术变革一代超越一代,但其本质始终是促进数据在人、物理世界、数字世界之间的循环流通和价值释放。

决定三者的联系和区别的关键在于通用技术的迭代演进和对人赋能的水平提升。概括而言:信息技术催生了信息经济,以信息的传输和加工为中心,提高了人获取信息的效率,推动信息成为独立的产业形态,让信息本身创造价值。数字技术催生了数字经济,以数据的流通和处理为中心,构建了物理世界的数字孪生空间,扩大了人掌握规律、认识世界的的能力,将数据处理成信息的过程转化为价值,提升了传统要素配置效率。AI催生了智能经济,以算法的训练和生成为中心,通过人机协同,极大地拓展人类的智力边界,通过资源配

置的系统优化和主动创造产生新价值。三者承前启后、层层递进、螺旋上升。

智能经济作为超越前两者的跃升形态,在系统认知、智能决策和知识创造上更具突出优势。一是系统认知能力的实时性、全面性。智能经济依托全域感知网络、多源数据融合与算法推演能力,在数字空间中构建经济社会孪生系统,在全局尺度上识别关键节点、预判传导路径、评估事件外溢效应。二是智能决策能力的人机协同。智能体作为新型决策主体,能够理解模糊意图、自动拆解复杂任务、动态规划最优路径。人类专注于价值判断、伦理治理与例外处置,与智能体在基础决策环节形成互补,在终极决策环节展现主导作用。三是知识创造能力的边际递增效应。智能系统将复杂知识编码为轻量化、可调用的服务模块,使知识共享从“人对人”的有限传递升级为“系统对万物”的泛在赋能。当知识共享的边际成本趋近于零,知识便从稀缺资源变为普惠要素,价值创造门槛极大降低,知识创造能力空前激发。

信息经济、数字经济和智能经济的对比

信息经济	数字经济	智能经济
关键技术	传统信息技术 (计算机、互联网、通信网络)	新一代信息技术 (大数据、云计算、移动互联网)
核心要素	信息	数据
决策规则	基于预设规则的单向执行 (系统按人类编写的代码流程运转,无分析能力)	基于数据规律的辅助决策 (系统通过数据研判事物规律,由人做最终决策)
组织单元	信息网络 (以企业内部IT系统为主,打破信息孤岛)	数字平台 (以生态平台为主,打破企业与产业边界)
生产模式	流程驱动的标准化自动化 (依赖机器的大规模流水线生产,满足大众需求)	数据驱动的敏捷柔性制造 (依赖供需数据的高效匹配,实现网络化协同)
代表性产业形态	软件服务与硬件制造 (以IT设备制造、系统集成、门户网站为主)	平台经济与共享经济 (以电商平台、SaaS服务为主)
		AI技术 (大模型、生成式AI、具身智能)
		高质量数据+知识型人才
		基于认知模型的自主闭环 (系统实现自感知、自规划、自决策、自执行)
		智能体系统 (以AI Agent为主,形成人机混合的协同社区)
		意图驱动的人机协同共创 (依赖生成能力的低成本创造,实现规模化个性化定制)
		智能产业 (以自动驾驶、人形机器人等新业态新模式为主)