

练、高端芯片、核心算法研发等核心环节，将数据标注、低端算力运维等低附加值环节向外围国家转移，形成了全新的“中心—外围”分工格局，价值链利润分配差距从传统的8:2扩大至95:5，剩余价值转移效率大幅提升。在技术维度，人工智能形成了“技术—数据—算力”三重垄断闭环，后发国家的技术追赶门槛呈指数级上升，原本可通过技术扩散消解的生产率差距，转化为永久性的制度鸿沟。在制度与权力维度，美西方国家主导制定严苛的AI跨境数据规则、芯片出口管制规则，以算力封锁、实体清单为核心的智能霸权，替代了传统贸易制裁，成为维护垄断循环的新型强制工具。

四、中国的应对路径

应对人工智能时代的全球不平等，核心在于打破国际垄断资本的循环壁垒，构建自主可控、普惠包容的发展体系。其一，坚持人工智能领域科技自立自强，突破高端芯片、核心算法等关键技术垄断，打破国际垄断的技术壁垒；其二，以“一带一路”倡议

为载体，构建包容性的AI合作体系，向发展中国家提供技术、人才支持，搭建替代性的价值循环网络；其三，积极参与全球AI治理规则制定，推动构建公平合理的全球数字治理体系，提升发展中国家的话语权；其四，以人类命运共同体理念为引领，推动人工智能技术服务于全人类共同发展，而非垄断资本的超额利润，为全球不平等治理提供中国方案。

五、结论

全球不平等的本质，是国际垄断资本全球循环体系中剩余价值跨国转移的必然结果，人工智能技术的应用进一步强化了这一循环的垄断性与累积性。只有打破国际垄断资本的制度性壁垒，重构全球价值生产与分配体系，才能让人工智能真正成为推动全球共同发展的普惠性力量，从根源上遏制全球不平等的持续扩大。

孟柯、张思睿、冯陆颖、杨桐、戴广民：人机共处的未来 ——智能体时代的个体赋能与社会协同

一、引言：AI技术飞速发展带来“人机共处”时代

在人类漫长的技术演进史中，每一次通用目的技术的突破，都会引发生产力与生产关系的深度重构。当前，人工智能技术的飞速演进，正以前所未有的势能推动智能体从传统的“对话交互”向“自主执行”跨越，深刻重塑着人与智能体间的协作关系。

这一转变源于底层技术架构的实质性突破。以OpenAI o1、DeepSeek-R1等具备强推理能力的大模型为代表的新一代基础模型，通过引入大规模强化学习与思维链技术，在

复杂逻辑推演和长上下文处理能力上跨越了关键门槛，使得它们的“大脑”足以支撑高度复杂的决策任务。与此同时，模型上下文协议与自动化框架（如 OpenClaw）的日益成熟，打破了系统间的壁垒，赋予了AI操作外部环境的“数字之手”。AI不再是被动响应人类指令的文本或图像生成器，而是演变为具备复杂任务拆解、跨系统API调用与自主执行能力的“全链路行动单元”。

正如上述内容所说，“人机共处”已经跨越了理论探讨阶段，转化为数字经济时代中现实存在的生存与生产范式。它正在以

不可逆转的趋势，深刻地改变着个体的赋能路径、企业的组织结构乃至整个社会的协作模式。面对这一历史性浪潮，我们必须重新审视人类在智能化社会中的定位，探索人机协同的最优解。

二、个体层面的“人机共处”——超级个体的显现与人机能力重构

在微观个体层面，“人机共处”带来的最直观冲击是技术门槛的迅速降低与个体生产力的指数级放大。智能体工具的迅速普及，使得传统的专业技能壁垒被极大程度地消解。

（一）技术普惠与“超级个体”的现实图景

随着自然语言逐渐成为新一代的编程与交互方式，普通个体调用计算资源与跨学科专业知识的成本不断趋近于零。在这一背景下，个体的生产模式正发生质变。“超级个体”与“一人公司”正作为一种高热度的商业实验大量涌现。借由多智能体组成的“数字员工”矩阵，个人能够独立完成从产品研发到市场投放的全链路商业闭环。

具体而言，在软件开发领域，独立开发者不再受限于其特定的技术栈，借助 GitHub Copilot、Claude Code 或 Cursor 等 AI 编程助手，即可独立完成从系统架构设计、前后端代码编写到自动化测试的全栈应用开发；权威的实证研究表明，深度使用此类工具的开发者的系统活跃度大幅提升，其研发流程也实现了显著的降本增效。在数字内容产业，创作者通过构建类似“大语言模型剧本生成—Midjourney等视觉模型分镜绘制—多模态AI视频渲染”的全自动智能 workflows，能够以单人之力实现工业级高质量视频的日更产出。在此背景下，个体创造力已不再受限于体力和单一技能的物理上限。

（二）生产环节的内化与人机能力重构

个体生产力的爆发，在本质上源于新型商业协作模式下的“人机能力重组”。现

代AI智能体依托“感知—决策—行动—记忆”四大核心模块，构建起了完整的认知闭环，并且多智能体系统（Multi-Agent System, MAS）通过层级式或平等式的协作架构，实现了超越单体大模型的集体智能。随着不同架构Agent集群的能力覆盖范围不断拓宽，效率不断提高，对人类劳动力数量的要求便随之不断减少。

在传统的生产模式中，人类既是决策者也是执行者。而在智能体时代，个体的生产模式正在向“人类主导战略把控 + 智能体承担全链路标准执行”转变。人类主动让渡部分高度机械化与格式化的执行权，将有限的核心精力向上游的价值判断、资源统筹与复杂系统设计转移。劳动者正在从具体任务的“亲自执行者”蜕变为数字劳动力管理的“调度者与架构设计师”。

三、社会层面的“人机共处”——企业组织重构与劳动力市场演进

当个体不断被AI赋能，产生快速进步，企业组织形态必然面临重组，从而推动宏观劳动力市场进行不断演进。在“人机共处”时代下，智能体不仅是生产工具，更实质性地成为了新的组织要素。

（一）业务全链路自动化与工作流的更新

过去，企业的运作依赖于严密的科层制，通过人类管理者进行指令的层层传递与跨部门协调。而在“人机共处”的时代下，这一模式正被“智能体嵌入式工作流”所取代。

最为显著的更新体现在协同办公平台与自动化框架的深度融合上。例如，通过将 OpenClaw 框架接入飞书或 Slack 等平台，企业可以构建起一个自动化的任务中枢。例如，当人类发出“筹备下周一技术研讨会”的指令后，智能体能够自动抓取参会人员的日程空档、根据往期文档起草会议提纲、自主预订会议室，并向所有利益相关方推送个

性化的会议提醒。在这种模式下，传统科层制中繁琐的协调、跟进与信息同步环节被极大地压缩，智能体成为了企业内部无形且高效的“数字中枢”。

在特定垂直行业，这种更新带来了效率的飞跃。在专业壁垒极高的医疗健康领域，AI智能体的协同效应初显成效。多智能体协作机制在辅助诊断场景中，不仅能高效处理复杂的医学影像数据（如应用深度学习视觉模型进行病灶特征的高精度提取与分类），还能整合患者的电子病历与检验数据进行综合逻辑推演，为临床医生提供多维度的辅助决策支撑，从而极大提升了医疗系统的整体运行效率。在零售与零售供应链领域，如百丽国际等企业通过部署覆盖全链路的智能体矩阵，实现了从货品预测到门店配补货的高度自动化，将响应速度从天级缩短至秒级。在企业级应用中，谷歌的权威趋势报告指出，全球已有超52%的生成式AI应用企业将智能体直接投入核心生产环境，广泛覆盖客户服务与安全运营等中枢场景。

（二）劳动力市场的双重重塑：总量拓展与结构分化

从宏观视野观察，当前的就业市场呈现出“总量拓展+结构分化”的鲜明特征。世界经济论坛（World Economic Forum）发布的《未来就业报告》深刻揭示了这一分化趋势：自动化在规模化消灭传统重复性数据处理任务的同时，正催生出市场对“分析性思维、认知灵活性与人机协同领导力”等高阶软技能的巨大需求。

一方面，自动化在取代部分格式化任务（如初级数据录入、基础财务审核）的同时，催生了大量强调“人机协同”的新兴岗位，如“提示词工程师（Prompt Engineer）”“多智能体流程架构师”以及“算法合规审查员”。

另一方面，技术落地存在明显的“转化鸿沟”。实证研究指出，尽管当前许多职业在理论上具备极高的“AI覆盖率”，但由于

企业的组织惯性、系统兼容性成本以及对数据安全的顾虑，实际观察到的替代率仍处于低位。”因此，这种劳动力结构的替代并非瞬间的断层过程。麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室（MIT CSAIL）发布的一项针对劳动力市场的严谨量化研究表明：尽管大量传统工作任务在理论上已被纳入AI的自动化能力辐射范围内，但受制于高昂的模型部署开发成本、复杂的系统环境要求以及企业固有的组织惯性，当前仅有约23%的视觉处理相关任务在经济学层面上具备被AI系统直接替代的现实可行性。这同样表明，宏观劳动力市场当前正处于业务流程重新磨合并亟待组织结构适配的关键过渡缓冲期。

四、“人机共处”时代的个人应对策略与社会协同机制

技术的飞速发展不可避免地带来了劳动者的技能焦虑与社会治理挑战。面对这些不可逆的系统性演变，我们的应对逻辑必须从被动的“防范替代”转向积极的“适应共处”。

（一）个体赋能：向“数字装配线”的驾驭者转型

未来职场的核心竞争力将是人机协同工作流的驾驭与重构能力。在这里，“数字装配线”特指由自动化脚本与多智能体交织而成的复杂业务流转系统。劳动者必须认知到，人机交互的范式已从“人类下达细颗粒度指令（如逐行编写代码）”彻底转向了“人类明确高维目标，AI自主规划并执行实现路径”。

因此，个体亟需提升自身的系统架构思维与高级提示词工程（Prompt Engineering）能力，将职业技能从单一的知识积累转向对智能工具的组合与审计。在将机械劳动外包给AI的同时，人类必须强化自身的批判性思维。未来工作者的核心日常将不再是按部就班地产出基础内容，而是设计自动化工作流，并对AI生成的过程与结果进行严谨的批

判性审查、逻辑纠错与事实核查。

（二）企业与社会协同：确立“人在回路”的治理红线

确立人机共处的清晰边界，是保障智能社会平稳过渡的底线要求。企业在拥抱智能体带来的效率红利时，必须在涉及关键决策的业务流中设立强制性的“人在回路”审核机制，保留人类的最终否决权。

特别是在涉及人身安全、隐私伦理及重大利益的高风险场景中，AI可被授权负责海量数据的并行检索与初步解决方案的生成，但人类主体必须在关键节点保留最终的审核权、人工追责机制与一票否决权。正如国内权威智库在最新人工智能治理框架中所强调的，确保算法的输出质量与伦理合规，不仅是防范系统性风险的防线，更是构建健康、可持续的人机协同生态的基石。

（三）政策治理：构建包容性的缓冲体系

政府需通过“人工智能+”行动意见等政策引导，建立适应智能时代的社会缓冲机制。这包括提供转岗培训补贴、资助人机协同相关的职业教育，以及通过立法保障数字化转型过程中弱势群体的劳动权益，系统性化解技术转型带来的结构性阵痛。

具体而言，应建立分层分类的终身职业技能培训体系，为传统产业劳动者提供定向

转岗培训，将数字素养与智能工具驾驭能力纳入国民教育核心课程；加快完善适配智能时代的劳动法律法规，明确人机协作的权责边界，保障弱势群体的劳动权益；探索建立技术红利共享机制，加大对欠发达地区和数字弱势群体的普惠赋能，确保技术发展的红利能够公平地分配给全体社会成员。

五、结语：理性拥抱人机共生下的新秩序

“人机共处”不再是一个遥远的科幻命题，而是我们正在切身经历的社会演进现实。这个时代的终极演化法则，并非简单粗暴的“人工智能取代人类”，而是一个更为深刻的筛选逻辑：“掌握人机共处能力、能够统御数字工具的人类，将不可避免地取代那些拒绝适应时代变革的人。”

面对这场势不可挡的技术浪潮，我们既不能陷入盲目乐观的“技术乌托邦”主义，忽视转型期真实的结构性阵痛；也不应被媒体过度放大的“替代焦虑”所裹挟，走向技术封闭与保守。相反，我们应当以一种开放而理性的务实态度，积极投身于个体技能的重塑与组织机制的进化。通过确立人类在系统中的价值主体地位，规范智能工具的权责边界，共同构建一个繁荣、公平且可持续的“人机共生”新秩序。