

5G-A与AI产业深度融合发展，产业携手探索标准化规模应用，构筑数字经济新动能

在2025年中国国际信息通信展期间，由北京通用人工智能研究院和中国信息通信研究院联合主办的5G-A与AI产业深度发展论坛在北京召开。本次论坛以“解锁5G-A新价值，共享移动AI时代红利”为主题，邀请产业组织、运营商、设备商、行业应用伙伴等产学研各界专家，就5G-A与AI相互融合促进，重构产业价值链，全面释放商业价值等话题进行充分研讨。论坛上，主办方代表携手产业的各方代表倡议5G-A与AI产业融合推进，共享移动AI时代红利。



北京通用人工智能研究院、中国信息通信研究院携手产业链上下游推进5G-A与AI产业融合发展

参会领导和参会嘉宾围绕标准推进、技术创新、应用落地、产业合作等方面建言献策，力求推进5G-A与AI产业加速融合，进一步激活数字经济，引领我国移动通信和AI产业发展。

通信和AI产业融合日益紧密，亟需体系化探索应用场景和用户体验标准

中国通信标准化协会副秘书长南新生表示，AI的飞速发展与中国5G-A网络基础将形成有机结合，成为支撑我国数字经济高质量发展的中坚力量。他提出，在两个产业的深度融合阶段，应该进一步聚焦于AI业务体验需求和5G-A关键核心能力匹配，以AI应用为牵引，持续构建上行能力为核心的网络能力，满足移动AI应用的行业化、场景化需求；以生态为翼，构

建开放包容、互利共赢的全球移动AI产业生态；以标准为基，建立面向AI时代的移动AI业务体验感知标准和网络指标体系，推动构建涵盖实时性、智能性、可靠性在内的综合体验指标iMOS，明确从用户体验到网络指标的模型，让用户真正畅享5G-A与AI融合带来的优质智能网络服务。

中国信息通信研究院首席专家续合元指出，5G-A网络持续演进，并与AI“双向奔赴”，形成了产业融合的新方向。在加速融合的过程中，持续加强技术创新，依托5G-A网络构建“云-边-端”协同架构，推动智能体通信网络的网络架构、关键技术研究，为AI的融合应用提供技术支撑；聚焦重点行业领域，构建融合5G-A网络的AI应用数据集，逐步实现应用落地；探索5G-A与AI融合的生态体系，共同筑成基于5G-A等移动通信网络的合作的“实验室+现场”验证环境，加速通用智能方案向行业定制方案发展。

北京通用人工智能研究院研究员、具身机器人中心副主任刘航欣在主旨演讲中介绍，当前以具身智能为代表的前沿AI应用已经通过多模态的信息感知和本体能力持续加强，从实验室阶段迈入了真实场景应用阶段，并从人类无法进入的小众场景向日常应用逐步泛化。他指出，当前具身智能体的大部分决策仍需在人工参与下完成。5G-A的上行能力将很好的保障具身智能的多模态实时交互，将基于视觉、触觉等场景级别的多模态输入全量上传到云端“大脑”，届时才能真正实现AI智能应用和决策。他表示具身机器人成为5G-A时代的典型应用代表，并呼吁产业链各方共同深化端云协同业务架构，联合探索并落地具身机器人在场景化应用中的网络保障方案。

运营商全力推进5G-A关键技术与产业的深度融合，丰富应用部署，加速商业落地

中国移动研究院副院长丁海煜在发言中表示，AI已经全方位地融入到5G-A的端、网、业各个领域。中

国移动发起的5G-A×AI的融合发展项目正在通过AI for Network和Network for AI双向赋能推进业务的发展。在5G-A网络上，逐步形成通感算智融合的架构，不仅能够实现网络量10%的提高和终端的米级定位精度，更是通过智能网络资源编排，面向差异化的业务和客户提供差异化的保障，并且能够将网络运维效率从“天”级降低到“小时”级。而在业务赋能方面，通过5G-A实现“云-边-端”协同业务架构和数据汇聚，让手机助手实现无感交互，使能具身机器人的“云端大脑”，助力L4自动驾驶的快速落地。

中国电信共建共享工作组技术演进处处长王建斌谈到，面对AI时代对通信网络性能与韧性的更高要求，中国电信以5G-A网络能力升级计划为战略支点，正式开启通信新纪元，为未来创新发展的壮阔蓝图筑牢根基。中国电信依托共建共享频谱大带宽、大上行的核心优势，以技术创新为突破路径，推动速率持续升级。通过载波聚合技术实现网络能力倍增，精准满足网红全景直播、AI高清质检及未来AI多模态应用等场景的上下行大带宽需求。目前，5G-A载波聚合已在超300城市实现战略部署，构建起覆盖广泛的速率提升网络。中国电信通过5G-A和AI技术，在智慧文旅、智慧交通、大型赛事、海岛经济、景区管理及老年护理等领域实现了数字化升级和创新。这些实践充分体现了5G-A和AI技术的巨大潜力，为智慧城市和千行百业注入了新动能。

行稳致远，构筑AoNR全能超宽管道，全面迈向Agent-Verse社会

华为无线网络产品线副总裁、首席营销官赵东在发言中指出移动AI从量变走向智变，AI Agent带入每一个移动智能终端、交通工具、具身智能，带来生产工具、生产关系和生产力的巨大变革，让智能化服务无处不在，全面迈向万智互联的Agent-Verse。为此产业需具备三大关键要素：AoNR全能超宽网络，保障模态级数据精准传输至云端算力平台，高效助力AI训练推理，带来更好的AI应用体验；多智终端互联，满足多AI Agent之间的场景融合和无缝流转，使能多样化智能交互；千行万业都需要场景化的专用推理模型，打开更广阔的商业空间。全产业共同定义AoNR体验标准，携手共创Agent-Verse社会。

5G-A解锁“云-边-端”协同架构，重塑智能应用范式

中国信息通信研究院5G应用创新中心副主任杜加懂做出专题报告并指出：网联化成为推动具身智能快速落地的核心路径，通过云端大脑实现模型迭代、轻量化本体降低部署成本、协同化机制提升效率。5G-A需在架构、协议、通感控融合等方面演进，支持分布式组网、动态能力协同与智能会话管理，实现“终端轻量化、网络协同化、服务智能化”的双向赋能。具身智能与网联技术深度融合，通过本体运控与云端智能实现智能网络分层实现规模化测试与部署，推动具身机器人的技术引领与优势产业的快速落地。

乐聚智能(深圳)股份有限公司副总裁柯真东表示，具身智能将成为未来人类社会的硅基生产力。从技术上，5G-A使能云边端网络架构，实现大模型与本体之间的算力卸载和本体的高可靠控制指令传输，能够有效减轻具身机器人的硬件负担和成本，提升运算性能和续航，从而实现场景泛化过程中的快速迭代更新、规模部署和多机协同。目前，具身智能正在加速走进千行百业，不仅可以代替人类进入危险场景进行作业，也可以在工业等制造行业与自动化设备形成互补，从自动化向智能化生产升级。未来也将持续在家庭和康养等探索更大产业空间。

北京智谱华章科技股份有限公司高级副总裁兼COO陈雪松阐述，随着5G-A实现带宽与时延的跃升，大模型在端侧落地能力显著增强，推动AI从“辅助工具”迈向“自主生产力”。在实际应用中，AI已可实现跨设备协同——手机端发起任务，智能体自动调度电脑与云端资源，完成会议纪要生成、多会议并行处理等复杂流程。真正规模化落地需打通通信创适配、多模态感知与网络协同，构建“硬件-数据-生态”全链条融合。未来，AI将依托5G-A实现无处不在的智能连接，推动通信与AI深度融合，迈向“AI让通信无所不能”的新阶段。

与会嘉宾一致提出，要从场景、技术、标准、应用等多维度推进5G-A与AI产业深度融合发展，为产业数字化快速发展注入新动能，构筑数字经济与实体经济深度融合发展新范式。产业界将共同携手，解锁5G-A新价值，共享移动AI时代红利。

摘编自“国家统计局”