

2025年,人工智能(AI)从技术探索快速迈向规模化应用的新阶段,实现跨越式发展。在以新质生产力为牵引的数字化跃迁中,“AI+”被正式写入2025年政府工作报告,成为推动产业智能化升级与社会治理现代化的国家战略抓手。作为我国首部AI领域的纲领性文件,国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》正式发布,为AI的规模化和商业化应用按下快进键。这一年,人工智能“上下”求索,呈现出“技术突破-场景落地-产业升级”的良性循环。

“向上”突破:AI技术不断攀登新的高度,在基础理论和前沿创新上实现重大突破。以DeepSeek为代表的开源大模型以“低成本、高性能”路径实现技术突破,带动国产大模型跻身全球第一梯队。根据国家数据局统计,我国人工智能专利数量占全球总量的60%,综合实力实现整体性、系统性跃升;算力总规模位居全球第二,数字基础设施实现长足发展。

“向下”扎根:AI技术如毛细血管般深度嵌入千行百业,在垂直行业应用中遍地开花。在工业制造、医疗健康、科学研究、金融科技、教育培训、移动出行等各个行业,AI不再只是“炫技”的工具,而是以前所未有的深度和广度改变着传统产业模式和生活方式,真正成为推动产业升级、塑造新质生产力的核心引擎。

这场贯穿顶层创新与底层应用的“上下”求索,在循环互动中构成强大的创新螺旋,勾勒出了一幅立体而动态的AI发展图景。在这辞旧迎新之际,《中国电子报》梳理2025年最“AI”的十大行业,与业界同仁共同回顾AI落地成果、畅想万物智能的美好未来。

工业制造

制造业是立国之本、强国之基,是AI应用的主战场。制造业为AI技术提供了广泛的落地场景和海量的数据,其对效率与精度的极致追求与AI能力高度契合。与此同时,AI作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,也是制造业创新发展的动力源泉。

目前来看,AI技术在制造业的应用正从初期的“单点智能”迈向系统化的“全域智能”。在生产环节,基于极高的感知与分析能力实现精准检测,通过优化资源配置与流程带来降本增效;在设计环节,通过数据驱动降低研发成本,缩短研发周期,创新研发方案;在管理环节,整合多方数据并进行预测,提升运营效率;在服务环节,推动制造业从“卖产品”向“卖服务”转型,延伸价值链条。

未来,随着“AI+制造”行动的实施,工业大模型、工业智能体、智能机器人等技术将加快在制造业中深度融合与应用,重点行业、重点环节、重点领域将深化智能化转型步伐,推动全要素智能联动、全产业链供应链智能协同,大幅提升制造业研发和生产效率。

科学研究

传统科研受限于人类认知边界与实验条件,而AI则通过海量数据挖掘、复杂关系建模和自主推理能力,实现从假设生成到验证的全流程优化,将科研范式从线性探索转向多维协同。AI驱动的科学研究,能够从海量数据中发现人类难以察觉的规律,甚至直接提出新假设,标志着科学发现从人力经验依赖向智能算法驱动的范式跃迁。

目前来看,AI正在重构科学的研究的全流程。例如,以DeepMind的AlphaFold为代表的AI技术,在蛋白质结构预测、新药研发及疫苗设计领域实现重大突破;谷歌的GraphCast模型、华为“盘古”模型、复旦大学-上海科学智能研究院“伏羲”模型等AI气象模型,显著提升了全球天气预报的准确性和时效性;AI驱动的核聚变等离子体控制与自动实验室技术,也为能源与材料科学的研究带来革新。

未来,“AI for Science”将成为主流科研基础设施。AI将从辅助工具进化为驱动科研范式的核心引擎,不仅有助于科学研究本身以更高的效率和更大的可能性打开新的局面,同时还将推动科研人员的角色转变,促使其更倾向于多学科交叉研究,从而推动科研成果的整合和创新。

教育培训

国家“AI+教育”战略持续推进,将AI列为培育教育领域新质生产力的核心方向之一。学校、老师、学生对智能化教育产品的需求也日益旺盛。AI不再是教育领域的旁观者,而是深度参与者和变革推动者,它正以前所未有的方式重塑着教育的生态和模式。

目前来看,AI已广泛应用于自动评阅、听说考试、理化实验、体育测评、精准教学等校内场景;精准学习、作文测评、口语测评、拍照搜题等校外场景,已实现了传统场景的降本、增效、提质。随着模型能力提升、产品规模化落地,AI有望打破教育领域“高质量、大规模和个性化教育”的不可能三角。

未来,随着教育大模型与多模态交互技术的成熟,AI将更深层次地融入教学核心环节,从辅助性的“AI助理”进化成“AI导师”,结合动态学情画像与自适应学习路径,真正实现规模化的因材施教,让“最懂每个学生”的个性化教育成为可能。虚拟现实(VR)/增强现实(AR)与AI结合,将创造高度沉浸式的模拟教学场景。教育评价体系也将从单一分数转向由AI驱动的多维度、过程性综合评估。

零售与电商

零售与电商是AI技术的重要应用领域,其核心诉求在于精准匹配供需、优化消费体验与降低运营成本,这与AI在大数据分析、智能预测与个性化推荐方面的能力高度契合。AI成为驱动零售业从“商品中心”向“用户中心”跃迁,从经验驱动转向数据驱动的关键力量。

目前来看,AI已赋能零售企业“研、产、供、销、服、管”全链路。在供应端,基于AI实现智能选品、动态定价、需求预测与库存优化;在销售与营销端,借助个性化推荐与智能直播等技术,实现精准触达与虚拟体验升级;在运营与服务端,智能客服等应用已成为行业标配。

未来,生成式AI、情感计算等前沿技术将成为竞争焦点,推动线上与线下、消费与生产进一步融合。零售业将最终进化为一个由AI驱动、实时响应并满足个性化需求的智能商业生态系统。

新能源

AI赋能新能源产业是保障国家能源安全与赋能绿色转型的关键举措。一方面,AI技术的发展需要大量能源的支撑,呼唤着更高效能的能源体系;另一方面,能源转型发展也为AI技术提供了资源保障和潜在应用场景。

AI深刻改变着能源生产方式和能源产业形态。生产环节,AI实时监测风光状况,预测发电功率,丰富电力安全保供手段;运输环节,AI挖掘海量用电数据,结合经济、气候等因素,提升能源配置效率。

未来,新能源与AI的融合创新体系将不断拓展,推动能源行业向智能化、高效化、绿色化方向发展。此外,AI还将催生新的产业模式,虚拟电厂、综合能源服务平台等新型模式的投入使用,有利于创新能源电力新业态,加快培育新质生产力。

这十大行业最“AI”

医疗健康

医疗健康领域关乎人类生命质量,同时面临着优质医疗资源分布不均、诊断效率与精度待提升、新药研发周期长、成本高等核心挑战。AI在数据处理、图像识别和模式发现上的强大能力,使其成为破解这些难题、实现“精准医疗”和“普惠医疗”的关键技术。

目前来看,AI辅助诊断(如医学影像分析、病理切片识别)已进入实用阶段,显著提升了诊断的准确性和效率;在药物研发中,AI正加速靶点发现、化合物筛选和临床试验设计;智能手术机器人、个性化治疗方案推荐以及慢性病管理AI助手等应用也在快速普及。

未来,AI在医疗领域的应用将从试点阶段转向可量化实效的深度整合。核心趋势包括自主智能体AI在个性化诊疗中的应用、多机构学习系统的兴起、后端流程自动化对行政负担的缓解,以及视频分析等新技术在患者安全监测领域的突破,标志着医疗AI正式进入以实际健康产出为导向的新阶段,同时引发对人机协作边界和医保支付模式的重新思考。

金融科技

金融行业作为典型的数据、信息、决策密集型产业,其风险控制、交易决策、客户服务等核心业务与AI的预测、分析和自动化能力天然契合。AI是金融业实现降本增效、风险可控和业务创新的核心驱动力,推动服务模式从“数字化”向“智能化”跃迁。

目前来看,AI已广泛应用于智能投顾、算法交易、信贷风险评估和反欺诈检测等领域。智能客服已承担了大部分标准化咨询工作;基于AI的合规科技(RegTech)正帮助金融机构更高效地满足日益复杂的监管要求;以DeepSeek R1为代表的开源大模型降低了AI技术门槛,成为金融机构本地化部署AI的重要拐点。

未来,金融科技行业将从前期“模式创新”和“规模扩张”转向“深度赋能”与“生态融合”新阶段。核心驱动力将从“金融+科技”简单叠加,转向由人工智能、隐私计算、区块链、物联网等前沿技术深度融合驱动的“原生性创新”。同时,生成式AI将从内容创作工具升级为业务核心引擎,参与复杂的金融产品设计、动态风险定价和战略决策支持。

移动出行

移动出行行业具备场景多元、数据丰富、市场广阔的特点,为AI模型的训练提供了充足养料,也为AI技术落地提供了广阔的舞台。同时,城市化进程的加快使交通系统在效率、安全、环保等方面面临持续压力,而AI技术为其突破瓶颈提供了全新的解决方案。

目前来看,AI已深入移动出行的各个环节,显著提升了运行效率、安全水平与服务体验:自动驾驶汽车在多地开展试点运营,智能座舱提供更自然丰富的交互服务,AI驱动的导航与调度工具则让整体出行效率大幅提升。

未来,随着综合交通运输大模型的深入建设和“车路云”一体化技术的成熟,行业将从“点”“线”应用向“面”上系统推广跨越,AI与移动出行的融合将更加紧密,向着“人享其行、物畅其流”的美好愿景稳步迈进。更智能、高效、安全的移动出行系统值得期待。

内容创作与媒体

AI技术的发展直接改变了内容生产和传播的模式,使得人机协同成为媒体发展的必然方向。在信息爆炸、注意力稀缺的时代,行业对内容生产效率、个性化及互动性提出了前所未有的要求。AI为行业突破创作瓶颈、拓展传播边界提供了可能。

目前,AIGC技术已广泛应用于文案撰写、视频剪辑、平面设计、翻译校对等环节,能够独立生成高质量的图文、音频与短视频,极大提升了内容生产效率;同时,由AI算法驱动的内容推荐系统,实现了信息与用户的精准匹配,已成为影响内容分发的关键因素,显著提升了传播效能。

未来,AI将与内容深度融合,催生“人机共创”的新常态。这将使专业创作者从繁琐工作中解放出来,更聚焦于核心创意;同时,AI也将大幅降低大众的创作门槛,激发全民创作活力,从而重塑整个内容与媒体行业的生态。

城市治理与公共服务

城市是AI实现规模化社会价值、提升公共福祉的核心场景。现代城市系统庞大复杂,面临交通拥堵、环境治理、资源分配与公共安全等多重挑战。AI的融入不仅是技术工具的升级,更带来了城市治理理念与模式的深刻变革。

目前,AI的应用正从服务分散场景转向构建“城市大脑”,支撑智慧城市的整体建设。从智能交通巡检到政务热线回答,从环境监测治理到公共应急管理,AI正在全领域推动城市治理的智能化转型,全方位提升城市风险防控与精细化治理水平。

未来,AI将持续推动城市管理多场景的深度重塑。依托城市智能中枢的完善,AI将助力城市治理模式从事后处置向事前预警与事中干预转型,最终实现城市运行更智慧高效、公共服务更精准贴心。