

# 场景创新让技术“试验地”成市场“高产田”

场景已成为关键创新资源。国务院办公厅近日印发的《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》(以下简称《实施意见》)将人工智能(AI)置于重要位置,围绕这一前沿技术,提出一批应用场景,力求通过关键赛道实现“以点带面”,构建面向未来的现代化产业体系骨干。

“AI正深度融入经济社会各领域、各环节,带来的机遇前所未有,挑战也前所未有。”国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广表示,要抢抓技术演进和全球AI治理秩序尚未形成的关键窗口期,充分发挥新型举国体制优势,深刻把握AI发展趋势和规律,形成我国AI健康发展路径。

随着AI新场景大规模应用,技术“试验地”将加速变为市场“高产田”。



新空间。

## 回归商业本质

“AI场景创新可能在未来分阶段持续深化。”在刘大勇看来,短期内,AI相关创新要素的快速流动与高效匹配,将推动大量高价值应用场景的开放与培育;在更长周期内,AI有望作为基础性技术载体,进一步引发更深层的科技及产业变革,并带动新型通用基础设施的更新和建设。

从技术演进角度看,单志广分析,目前AI总体发展水平仍处于起步阶段,虽然已从运算智能到了感知智能,但是距离认知智能仍有非常大的差距。未来AI发展需坚持“大模型+小模型”“连接主义+符号主义”的融合路径,推动运算智能、感知智能向认知智能跨越。各行业应结合专有数据与场景需求,通过“大模型+知识库”改造现有系统,重构业务逻辑,实现管理的全域化与实时化。

在产业协同层面,喻友平认为,越深入垂直场景,对行业知识的依赖越强。未来主流模式将是AI平台厂商、大模型应用厂商与科研机构的多元生态合作,AI厂商提供平台和核心AI能力,应用厂商提供领域知识和业务系统集成能力,科研机构提供技术支持。“从‘单打独斗’走向‘协同共赢’,才能提升场景落地的成功率和可持续性。”他说。

同时,行业竞争正从“追求模型参数规模”转向“沉淀可复用方案”。在喻友平看来,大模型的竞争正在从参数规模转向行业知识密度和解决方案的可复制性。技术服务商应在不同行业的落地中沉淀可复用的“场景样板间”、行业插件和实施方法论,从而大幅降低成本和交付周期,让AI落地“越快越好,越做越便宜”。

“AI落地‘最后一公里’的核心,是回归商业本质,以及它能否真正解决问题、提升效率、创造可衡量的价值。”喻友平说,只有以深入业务、技术融合、生态协作、持续运营的务实态度持续推进,AI场景创新才能带来实实在在的产业升级。

为实现AI场景创新的可持续运转,刘大勇还建议在更大范围调动市场力量,形成众多创新主体广泛参与的选择机制;同时,为各类创新主体提供预期稳定和能够容错的环境,助推其开展长周期且不断迭代的创新研发。

“这一系列的选择、分工与反馈优化,将推动创新合作机遇的持续发掘与优势的循环累积,为场景培育源源不断地注入创新生机与经济活力。”刘大勇说。

据《科技日报》作者:崔爽

## 真实业务牵引

从实践看,AI场景创新已在多个重点领域取得阶段性进展,并逐步从展示性应用走向真实业务。

“当前AI已在多个重点领域实现突破性应用,形成了一批可感知、可复制的成果,核心经验在于‘业务牵引、技术适配、生态协同’。”北京中关村科金技术有限公司(以下简称“中关村科金”)总裁喻友平表示,在金融领域,AI应用已进入规模化深耕阶段;在工业制造领域,AI正从单点试点向流程优化延伸;在政务与民生领域,AI正推动服务从“经验驱动”向“数据驱动”转型。

喻友平举例说,中关村科金联合中国电建财务公司打造的“财神大模型V1.0”,已在智能问答、智能问数、贷后报告写作等办公场景中落地应用,使员工业务知识获取效率提升70%,数据查询处理效率提升85%,信贷报告撰写效率提升75%;在医保领域,中关村科金与多地医保局合作建设的“医保小智”智能综合服务平台,AI语音客服承担了超过70%的市民咨询接待任务,文字客服问答准确率超过90%,推动公共服务从“线下跑”变为“零次跑”。

在喻友平看来,AI创新的主战场正从技术本身转向组织准备度、问题精准度和实施坚实度。具体而言,一是重心从“技术可行”转向“组织先行”,项目成败不再取决于算法本身,而在于是否得到组织明确支持,是否建立起权责清晰的跨部门融合团队;二是场景选择标准从“能做什么”转向“该做什么”,优先解决真实业务痛点,而非炫技;三是基础支撑从模型本身转向数据和流程,夯实AI落地的底座。

“创新成效取决于能否精准定义问题。这要求深入业务流程,区分‘伪需求’与‘真痛点’,将资源集中于能够量化价值的具体场景中。”喻友平说。

## 警惕“为建而建”

尽管AI加速融入千行百业,但从整体看,AI场景创新仍面临不少瓶颈。

“高价值的AI场景创新,是创新要素在市场供需驱动下高效集聚、协同耦合的结果,不能脱离市场逻辑主观臆断。”天津大学经管学部公共管理学院副院长、国家知识产权战略实施(天津大学)研究

基地副主任刘大勇直言,如果缺乏要素流动和循环机制,容易导致AI场景沦为“盆景”“孤岛”。

从实践层面看,喻友平将当前的主要问题概括为四类:一是数据质量不高与流通不足,要么关键数据未采集、设备未联网,形成“数据荒漠”,要么数据杂乱、标准不一、孤岛林立,陷入“数据沼泽”,制约模型效果发挥;二是技术与业务融合不深,通用大模型行业适配性不足,而行业专家又难以将模糊的痛点转化为清晰的技术需求,形成供需鸿沟;三是部署成本高、周期长,尤其是传统行业的老旧设备改造难度大,投入产出比不清晰,同时不少AI创新项目的价值量化体系不完善,投资回报预期不明确;四是复合型人才短缺,既懂行业业务又懂AI技术的人才供给不足,制约场景落地的效率和效果。

其中,“为建而建”的形式主义问题尤需警惕。“部分企业陷入‘技术跟风’误区,盲目布局大模型和智能体项目,却忽视实际业务痛点和真实价值诉求,导致不少项目停留在演示层面,最终沦为中看不中用的‘AI盆景’。”喻友平提醒,这不仅造成算力、资金等资源的浪费,也挤压了真正有价值的创

# AI眼镜有望成为下一代平台型入口

AI眼镜正在离人们的生活越来越近。如果说2024年AI眼镜更多停留在概念预热阶段,那么2025年就是需求落地、规模起量的阶段。无论是在电商平台,还是线下智能硬件门店,越来越多的AI眼镜上架发售,消费者可以实实在在触摸、体验到这一智能终端产品。

过去一年,AI眼镜迎来了一波又一波热潮,越来越多玩家跨界入局,成为智能硬件领域最热的赛道之一。从国内外科技巨头的密集布局,再到产业链上下游的产能倾斜,一场覆盖技术路线、市场份额、生态构建的“百镜大战”全面打响。2025年也被称为“AI眼镜爆发元年”。

当下,AI眼镜热潮不仅是硬件升级,更是交互范式的重构——当眼镜集成AI助手、叠加屏幕显示并做到足够轻量化的时候,它有望进化为一个“可随身佩戴的服务入口”。进入2026年,被寄予“下一代智能终端”厚望的AI眼镜,能否突围成为真正的消费级爆款?

## 巨头加速抢滩 跨界“玩家”涌入

回顾2025年,消费电子赛道最热闹的关键词之一,无疑是“AI眼镜”。从Meta、三星、小米,到阿里巴巴、雷鸟创新、Rokid、理想……科技巨头、互联网大厂、创业品牌乃至汽车企业纷纷入局,产品密集发布,“百镜大战”悄然打响。

从行业参与者来看,大致可以分为三股力量:科技巨头、互联网公司和深耕扩展现实领域已久的垂类企业。

科技巨头凭借多年硬件研发积累和生态构建优势,成为AI眼镜赛道的领航者。比如,Meta与雷朋合作的Ray-Ban系列已形成现象级效应。2025年2月,Ray-Ban智能眼镜销量已突破200万副。2025年9月18日,Meta正式推出首款带显示屏的AI眼镜Meta Ray-Ban Display,在交互方式上配备了“神经腕带”,用户可通过手势操控显示屏和实现虚空写字。

国内市场热情也被点燃,阿里、百度等巨头纷纷布局。2025年10月24日零时,阿里巴巴首款自研的夸克AI眼镜在天猫旗舰店正式开启预售;2025年11月27日,阿里夸克AI眼镜正式发布,首发提供S1、G1两个系列共六款单品,覆盖2000元至4000元价位段。2025年11月13日,百度正式发布了小度AI眼镜Pro,定价2299元,整机重量仅39克。

而雷鸟、闪极、影目科技这类深耕扩展现实领域的原生企业,过去一年也发布了多款AI眼镜新品。2025年10月16日,影目科技正式推出全新一代AI智能眼镜影目INMO GO3,融合AI与增强现实技术。2025年10月24日,雷鸟创新推出了“雷鸟Air 4系列”智能眼镜。

AI眼镜赛道还迎来跨界“玩家”。2025年6月26日,小米集团CEO雷军在发布会上发布小米AI眼镜,重量40克,起售价1999元。小米官

方表示小米AI眼镜“是面向下一代的个人智能设备,随身的AI入口”。2025年12月3日,理想汽车在“理想科技日”发布会上,推出了一款智能终端产品——理想AI眼镜Livis,该款眼镜整机重量仅36克。

北京社科院副研究员王鹏表示,智能眼镜密集发布反映了技术、市场与资本的共振效应。一方面,AI算力提升、光波导显示等关键技术突破,降低了产品开发门槛,推动企业加速布局;另一方面,消费者对“解放双手”的移动信息需求激增,实时翻译、导航、健康监测等功能成为刚需,催生市场爆发。

行业数据显示,智能眼镜已成为2025年消费电子赛道增长最快的品类之一。科技行业市场研究机构Counterpoint发布的报告显示,2025年上半年全球智能眼镜市场出货量同比增长110%。

## 能用变身好用 性能全面提升

除了行业参与者激增,2025年AI眼镜赛道还有一个显著变化,就是在技术、功能等硬件能力层面上更“能打”了。

首先是显示技术的跃升。纵观各企业发布的智能眼镜,大部分都具备显示功能。虽然它们在价格、功能、重量方面都各不相同,但可以感受到的一个共识是都很注重显示效果,在显示技术上均有不同程度的创新,如高分辨率、高刷新率、大尺寸虚拟屏幕等,以提供更好的视觉体验。

作为全球首个HDR眼镜,“雷鸟Air 4系列”在视觉这一块上下了不少功夫。据了解,HDR10是一种高动态范围技术,它通过提升画面的亮度范围、色彩深度和色域标准,让图像或视频呈现出更丰富的细节。“雷鸟Air 4系

列”搭载Vision 4000画质芯片与Micro-OLED双层显示屏,号称“观影黑科技”。夸克AI眼镜搭载双旗舰芯片高通AR1和恒玄BES2800,采用双光机双目显示,显示距离前后上下可调节,并且还还为近视人群提供了一体化贴合的配镜方案。

交互方式的革新是另一大亮点。Meta推出的“神经腕带”Neural Band,通过检测肌肉电脉冲实现隔空手势操控乃至“虚空打字”,试图重新定义输入方式。而更多厂商依赖语音助手、触摸镜腿、头动追踪等实现多模态交互。

轻量化成为竞争焦点。当前,AI眼镜佩戴舒适度仍是普遍痛点,有用户体验Meta Ray-Ban Display后反映“眼镜容易下滑”,适配不同脸型、鼻梁的设计挑战依然存在。对此,各企业在设计的时候均努力向普通眼镜的佩戴感靠拢。比如,小米AI眼镜将重量控制在40克,INMO智能眼镜GO3采用国内最细的8毫米智能眼镜镜腿,闪极科技新一代AI显示眼镜S1整机重量仅29克,Rokid与暴龙眼镜联名推出单框重量仅38.5克。

专家表示,AI眼镜的核心定位是“可随身佩戴的服务入口”,而佩戴体验直接决定用户的接受度。

## 2026年发展势头依旧可观

“虽然AI眼镜已突破‘能用’的技术门槛,但距离‘好用’的用户体验仍有比较大的差距。”这是2025年9月蚂蚁集团资深副总裁周志峰在外滩大会上发表的观点。

在周志峰看来,行业正面临从“硬件竞赛”迈向“体验革命”的关键转折点。在这个关键点上,至少还有三大核心命题是产业链上下游躲不开的。一是从硬件堆叠到轻盈时尚的形态;二是从单一功能到沉浸式场景体验;三是从碎片化AI到原生AI及智能体生态。

尽管如此,AI眼镜在2026年的发展势头依旧可观。中国国际科技促进会专家、高级咨询师董鹏认为,展望2026,AI眼镜将迎来“临界点”式发展。趋势上,交互维度从“视觉增强”跃升为“多感官协同”,AI眼镜有望成为下一代平台型入口,重构流量与服务体系。

王鹏表示,2026年AI眼镜将进入“政策催化+场景深化+生态协同”的加速期,政策上,“国补”首次将智能眼镜纳入补贴范围,推动产品从“尝鲜品”转向“大众消费品”;垂直场景将进一步下沉,供应链成熟带动成本下降,亲民价格将扩大用户覆盖;与此同时,行业竞争从“硬件参数”转向“AI场景化服务”,硬件向轻量化、日常化演进,形成“大模型能力+硬件载体+场景需求”的生态。

据《深圳商报》作者:陈小慧

## ► 科工前沿

### 仿生相干激光雷达问世

北京大学王兴军教授-舒浩文研究员团队、香港城市大学王聘教授团队及上海交通大学周林杰教授团队成功研制出一种受人类视觉机制启发的集成仿生激光雷达,首次在调频连续波这种“相干探测”的激光雷达上,实现了具有自适应“凝视”能力的芯片级4D成像,为实现更智能、更高效、更灵活的下一代机器视觉打开新大门。这项成果日前于国际期刊《自然·通讯》在线发表。

“随着自动驾驶、具身智能与低空智能系统等的迅猛发展,机器视觉亟须从‘能看见’升级到‘看得清、看得快、看得全’。激光雷达作为核心传感器,其性能提升却陷入困境。传统技术路径依赖在空间维度上‘堆叠’更多探测通道以提升角分辨率,这导致系统复杂度、功耗和成本呈指数级增长,逼近工程极限。”王兴军表示。

对此,研究团队将目光投向了自然界最精妙的视觉系统——人眼。人眼并非在全视野都保持最高分辨率,而是通过“外围视野+凝视焦点”的高效协作机制,在有限能耗下实现了卓越的视觉感知。受此启发,团队思考:能否利用相干激光雷达技术的高灵敏度优势,让系统也具备类似的“凝视”能力,将宝贵的探测资源动态、集中地投入最关键的区域?

基于这一思路,研究团队创造性提出“微并行”激光雷达新架构,并成功研制出原型系统。该架构的核心创新在于,以前想看得更清,往往只能靠“增加通道数”来提升性能,此次团队用波长/频率的灵活调用来“分配注意力”,让调频连续波激光雷达把“精力”用在最重要的地方。实验结果表明,该系统在局部感兴趣区域内实现了高达0.012度的角分辨率(相当于在百米距离可分辨硬币直径尺度的细节),并兼顾了大视场覆盖与高精度成像需求。

“更重要的是,得益于相干探测的高动态灵敏度,该研究首次演示了基于集成光梳的实时并行4D成像系统。”王兴军说,这意味着,系统不仅能获取高精度的三维几何信息,还能利用多普勒效应直接解析目标的瞬时速度信息,真正实现了时空四维数据的同步采集。这种对速度的直接感知能力,是传统激光雷达难以企及的。

研究团队进一步展示了该激光雷达与可见光相机协同工作的能力。通过多模态融合,可为激光雷达点云“上色”,补足其难以获取的颜色等外观信息,从而生成更丰富、更明确的四维场景,极大提升机器对复杂环境的理解与解释能力。

王兴军表示,该集成仿生架构具备优异的可扩展性和芯片级集成潜力,为研制小型化、低功耗、高性能感知模块提供了全新的系统级解决方案。它不仅为下一代智驾、智能机器人等前沿领域提供了更强大的“视觉”支撑,也为未来空地一体化感知网络的建设奠定了重要的技术基础。

据《光明日报》作者:晋浩天