

## 2025年全球出货量将破亿

## 智能眼镜：开启智慧交互新生活

## K IT之窗

◎陈静 左鹏飞

3月底,小米新款智能眼镜——MIJA智能音频眼镜推出,引发广泛关注。此前,华为、OPPO等企业也纷纷发布了智能眼镜产品。国际数据公司预测,全球智能眼镜出货量未来将持续上涨,2025年将达到1.23亿台。然而也有一些人认为,智能眼镜目前在产品功能上仍局限于娱乐。那么,在不断壮大的智能生态系统中,智能眼镜扮演着什么样的角色?未来可能会在哪些场景落地应用?智能眼镜又将呈现怎样的发展趋势?

## 在智能生态系统中扮演重要角色

作为新一轮技术浪潮的产物,智能眼镜不仅是传统眼镜的数字化升级,更是视觉体验与智能理念的深度融合。随着技术持续进步与市场逐步成熟,智能眼镜有望在智能生态系统中扮演更加重要的角色。

智能眼镜是新交互方式的承载者。它集成了显示屏、传感器、摄像头、扬声器等硬件,并具有独立的操作系统。除了语音、触摸等传统交互方式,用户还可以通过其他方式(如眼球移动)对其进行控制。这种面向虚实融合的人机交互方式在商务、办公、娱乐等多个领域潜力巨大,有望给用户带来不同于以往的崭新体验。

智能眼镜是智能生态系统中的重要一环。当前,随着人工智能加速融入各行各业,智能头盔、智能手表等可穿戴智能设备不断出现。智能眼镜技术的成熟度相对较高,逐渐成为可穿戴智能设备赛道的人气产品。未来,智能眼镜将发挥轻量级、易携带、用户黏性高等特点,利用真实感、现场感等优势,与智能手机、智能家居等智能设备相互补充、协同工作,为用户提供更加全面、智能化的体验,助力构筑完整的智能生态系统。

## 有望落地运动、文娱、工作等新应用场景

由于具备独特优势,智能眼镜或将解锁更多新应用场景。第一,运动新场景。智能眼镜能够更加直接地实时显示信息,让用户在不使用智能终端设备的情况下获取新消息。例如,在智能手环等其他可穿戴智能设备的辅助下,智能眼镜可以让正在健身的用户实时看到自己的运动



图为观众在2023世界制造业大会集成电路与新型显示展区体验智能眼镜。新华社记者 张端摄

数据和身体状况信息。

第二,文娱新场景。智能眼镜是契合虚实融合理念的具象化产品,能够实现即时全息显示功能,更便捷地为用户带来沉浸式体验。这使得智能眼镜成为VR游戏、观影、直播等文娱活动的理想辅助工具。

第三,交流新场景。智能眼镜能以第一人称视角进行拍摄,可让用户更加身临其境地融入远程交流场景。例如,通过智能眼镜,用户能在不同地方远程参与会议,并向其他用户实时分享第一人称视角画面。

第四,工作新场景。智能眼镜具有增强现实、远程协助等功能,既可以让前方用户在现场获取实时分析数据和展示画面,也可让后方用户以接近现场的画面进行远程操作。这能为医疗、工业生产等提供重要助力。同时,智能眼镜可以让异地团队成员之间实现更好的协作。

第五,教育新场景。智能眼镜有望给传统教育模式带来巨大革新。通过智能眼镜,学生可以享受沉浸性和互动性更强的课堂体验,并能借助立体动画、实景展示、动态轨迹等方式更好地理解复杂概念。同时,教师也可以利用智能眼镜为学生提供远程、个性化学习辅导。

## 智能眼镜或将在三方面着重发力

未来,智能眼镜有望在更多领域发挥重要作用,为

用户带来全新体验。笔者认为,智能眼镜的主要发展趋势或体现在以下几个方面。

第一,功能集成化。伴随AI、VR等数字技术的不断进步,用户对智能眼镜的功能需求将更加多元。用户希望智能眼镜不仅具有增强现实或全息显示的基本功能,还要能满足社交、商务、娱乐、健康等需求。因此,智能眼镜未来将是一个多功能集成载体。

第二,产品生态化。数字化时代,独立、割裂的智能产品愈发难以适应用户需要。为了实现更多功能、发挥更大价值,智能眼镜需要与其他智能设备和平台进行联动协作,共同提升用户智能体验,成为智能生态系统中不可或缺的一环,实现可持续发展。

第三,驱动软件化。硬件是智能眼镜创新与发展的基础。但随着硬件技术的成熟化、标准化,智能眼镜的核心竞争力已经不再局限于传统的硬件层面,软件将赋予智能眼镜更高的灵活性和可升级性。智能眼镜的迭代升级或将由硬件驱动转向软件驱动。

任何一项新技术的发展都是螺旋式上升的。目前,智能眼镜在发展过程中也面临一些困难,如屏幕、续航、操作等方面的问题,但伴随技术成熟度的不断提高,智能眼镜有望成为一款现象级电子消费产品。

(作者陈静系中国网络空间研究院副研究员,左鹏飞系中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副研究员)

## 混合云价值影响力矩阵发布

科技日报(记者杨雪)记者4月5日获悉,由中国信息通信研究院(以下简称中国信通院)、中国通信标准化协会、企业增长咨询公司弗若斯特沙利文联合主办的2024云计算价值影响力矩阵发布会暨产业分析师闭门会近日在京举办。中国信通院云计算与大数据研究所所长何宝宏与弗若斯特沙利文大中华区合伙人杨晓骋共同发布了《2023混合云价值影响力矩阵》三维成果图。《2024云计算价值影响力矩阵》《云计算市场领先供应商榜单(2024)》等相关编制、研究工作启动。

在何宝宏看来,当前以生产革新为主题的新一轮技术革命已经成为全球科技发展的前沿趋势。云计算作为信息技术发展和服务模式创新的集中体现,为人工智能、大数据等技术创新提供了基础性支撑。

经过十余年发展,我国云计算进入成熟阶段,相关技术不断创新,市场稳定增长,应用持续落地。为营造更加繁荣的产业环境,去年7月,中国信通院联合弗若斯特沙利文启动了《云计算价值影响力矩阵》研究工作,旨在客观公正地从市场、技术、战略等多个维度为产业链上下游企业画像,促进云计算市场高效发展。

中国信通院云计算与大数据研究所云计算部副主任苏越介绍,《2023混合云价值影响力矩阵》是《云计算价值影响力矩阵》系列中的首个矩阵。它以市场调研、用户调研和企业调研为基础,旨在通过科学合理的评价方法,衡量国内混合云领域发展程度,展示各混合云服务商的特点与优势。

中国信通院云计算与大数据研究所副所长栗蔚透露,2024云计算价值影响力矩阵研究工作,将锁定智能云、云操作系统、央企云上云服务商供应能力以及多云管理四大方向。

谈及《云计算市场领先供应商榜单(2024)》的研究工作,中国信通院云计算与大数据研究所主任马飞表示,榜单将通过聚焦云计算的代表性技术革新、创新性商业模式,明确各类服务商优势赛道,聚合产业链上下游的软、硬件服务商能力与资源,为我国云产业转型升级提供助力。

## 湖北利川上线

## 国内第一家县域智算中心

科技日报(记者吴纯新 通讯员许可亮 韦娟)记者4月6日获悉,2024武陵山人工智能算力大会暨利川智算中心上线发布会近日在湖北省恩施土家族苗族自治州利川市举办。此次上线的利川智算中心是国内首个县域智算中心,将助力利川数字化转型迈上新台阶。

利川智算中心总体规划400P智能算力,首期50P智能算力,由利川市属平台公司利川振业发展有限公司与科大讯飞股份有限公司合作建设。中心将围绕“人工智能算力底座+文旅大模型+人工智能研学基地+人工智能产业生态创新中心”四个领域,推动利川数字经济高质量发展,打造县域数字经济发展新模式。

智算中心上线后,将推动算力成为城市公共基础资源,为政府、企业、高校、科研院所等提供智能算力支持,以算力驱动利川数字、智慧文旅、康养、智慧农业等产业全面发展。

另悉,发布会当天,利川文旅大模型发布。它是湖北省首个文旅行业大模型,将于今年“五一”假期正式上线。



图为利川智算中心。受访者供图

## 全球首个全频段、全制式、全场景5G轻量化商用验证完成

科技日报(记者崔爽)记者4月6日获悉,中国电信联合中国联通近日在浙江、贵州、广东、河南、上海等五省(市)成功完成全球首个全频段、全制式、全场景5G轻量化商用验证,并正式启动百城规模商用进程。

在工业和信息化部《关于推进5G轻量化(RedCap)技术演进和应用创新发展的通知》指引下,面向5G-A演进的5G轻量

化技术创新验证与商用正在加速推进。5G轻量化技术是5G网络发展的重要方向,通过减小5G设备的体积、重量和功耗,提高5G设备的便携性和灵活性,为用户提供更快速、更可靠的网络连接。

轻量化的5G网络还可以降低网络建设和运维成本,提升网络效率和可持续性。5G轻量化在物联网领域应用潜力巨大,可以为智慧城市、工业互联网、智能交通等领

域创新发展提供强有力的网络支撑。

据了解,此次商用验证覆盖了3.5GHz、2.1GHz、900MHz、800MHz等高中低多个频段,在车联网应用中能支持20路以上的高清视频并发需求;在4G和5G网络间无缝切换成功率达到100%,为车联网等高移动性应用需求提供了高可靠的网络连接服务保障。同时,此次验证涵盖了密集城区、一般城区、乡镇、农村、山区等室内外全部

5G-A物联网场景,实现了各种复杂场景下的网络完善与覆盖,保障了随时随地的稳定联接。

本次商用验证的成功证明目前网络环境已经具备5G轻量化全面商用能力。5G轻量化可以广泛应用于工业、能源、物流、智慧城市、车联网和可穿戴设备等领域。目前,深圳、西安等地已率先开通全域5G轻量化服务。

## 如何跨越大模型落地应用“最后一公里”

◎本报记者 刘园园

## 面向企业的大模型前景广阔

今年政府工作报告提出,开展“人工智能+”行动。当下,人工智能大模型技术备受关注,如何使其更好地落地应用,深度赋能千行百业?

日前,北京澜舟科技有限公司(以下简称澜舟科技)发布包括孟子大模型在内的“一横N纵”大模型技术和产品体系。业内专家在发布会上指出,推动人工智能大模型落地应用,需解决“最后一公里”难题。



2023年是生成式人工智能大模型发展元年,行业应用出现井喷式增长。图为小朋友在2023中国国际智能产业博览会会场体验大模型。

新华社记者 王全超摄

“2023年是生成式人工智能大模型发展元年,行业应用出现井喷式增长。”北京市海淀区副区长徐振涛介绍,目前海淀区拥有大模型企业、机构超90家,并且数量持续增长;通过备案的大模型36个,占北京市的72%以上;已初步围绕中关村、知春路、学院路等,在全国率先形成了人工智能大模型产业集聚区。

澜舟科技便是海淀区具有代表性的人工智能大模型企业。

“我认为,人工智能大模型在中国最大的应用前景是为企业提供服务。”澜舟科技创始人兼CEO周明表示,在数字化浪潮中,以大模型为代表的人工智能正在重塑人类未来,如何利用人工智能大模型技术助力企业成长已成为业界关注焦点。

北京零一万物科技有限公司联合创始人祁瑞峰去年5月从海外回国创业,他感慨:“大模型行业一日如三秋,变化非常快。”在祁瑞峰看来,由于目前面向普通消费者的人工智能大模型成本比较高,因此面向企业的人工智能大模型可能会“起飞”。

祁瑞峰观察发现,目前国内涉及人工智能业务的企业,对大模型的态度从观望转入整体规划阶段。有些大型企业甚至已规划了基于大模型技术的上百个应用。

除了面向企业的人工智能大模型应用快速崛起,多模态大模型的发展也广受关注。

创新工场(北京)企业管理股份有限公司董事长、北京零一万物科技有限公司CEO李开复认为,跨模态生成技术是实现认知和决策智能的转折点。要想让人工智能大模型更加精准地模拟现实世界,就需要将大模型的各种模态能力打通,将单一模态拓展为文本—图像、文本—视频等跨模态甚至全模态。

## 推广使用尚需破解多种难题

人工智能大模型产业方兴未艾。周明

带领团队调研上百家企业后发现,人工智能大模型在落地应用过程中面临多个“最后一公里”难题。

“人工智能大模型训练和部署成本动辄上千万元,企业用户难以接受。”周明认为,人工智能大模型并非规模越大越好,因为规模越大意味着成本越高。现阶段,很多企业对于人工智能大模型的需求主要涉及意图理解、多轮对话、文本生成等。训练百亿参数到千亿参数级别的人工智能大模型即可在满足企业用户需求的同时较好地解决成本问题。周明还谈到,人工智能大模型落地应用时面临的数据安全、大模型幻觉等难题,都需要逐一破解。

在北京智象未来科技有限公司创始人兼CEO梅涛看来,人工智能大模型走向商业落地需要从成本、效率、体验三方面进行提升。“人工智能大模型和用户之间需要构建起一个应用层或者工具层,然后再交付。落地应用的‘最后一公里’看上去很短,却需要付出巨大努力才能够跨越。”梅涛说。

对于如何促进人工智能大模型更好地落地应用,周明建议,一方面,国家应加强对人工智能大模型产业的顶层设计,明确我国人工智能大模型产业的发展路径和发力点。另一方面,人工智能大模型企业可以充分发挥我国在场景应用方面的优势,以应用带动创新,从应用中发现并解决问题,不断驱动人工智能大模型技术迭代更新,推动产业进步。

## 浪潮云正式推出

## 海若大模型业务战略

科技日报(记者操秀英)记者4月5日获悉,由中共山东省委网络安全和信息化委员会办公室指导、青岛市大数据局支持、浪潮云信息技术股份有限公司(以下简称浪潮云)主办的“云端眺望 向‘数’而生”数字创新生态大会近日在山东省青岛市举办。浪潮云在会上正式发布海若大模型业务战略。

据介绍,浪潮云将投入50亿元资金,依托数字创新生态共同体,加快推动海若大模型在100个城市快速落地,持续激活数据要素价值,助力新质生产力发展。

浪潮云总经理颜亮表示,作为数据基础设施提供商,浪潮云希望通过海若大模型业务战略,加快形成生态共同体,加速推动大模型赋能千行百业。

浪潮云致力于构建的生态共同体包括算力、行业数据和智能体运用三个层面。从算力角度看,大模型会消耗大量算力,而过去一段时间各地建设了不少算力中心,如何让这些算力资源与大模型建设形成良性互动,是生态共同体要考虑的一个方面;从行业数据角度看,生态共同体要盘活行业领域开发者、设计机构、咨询机构等掌握的大量数据;从智能体运用角度看,生态共同体要让行业大模型的能力结合场景。

颜亮认为,在经历同质化较严重的前期发展阶段后,大模型逐步进入裂变过程。“在这个过程中,大家更关注大模型场景价值、业务价值和数据价值,能更清晰地看到行业市场、产业级市场对大模型的需求。”颜亮说,“这也是我们选择行业大模型的主要原因。”

颜亮介绍,浪潮海若大模型定位行业大模型,具备可信赖、易落地、可持续三大核心优势。依托海若完整产品矩阵,浪潮云能够帮助用户打造行业专属大模型,并基于在全国布局的分布式算力平台,实现带算力入场。此外,浪潮云将持续打造和完善行业智能体商店,每个行业智能体商店将覆盖200余个典型应用场景,为行业用户提供更加精准、智能的支持和服务。