

# AR眼镜拓展场景 相机将成“最优解”?

□

近日,米家眼镜相机亮相,出品方为小米生态链企业北京蜂巢世纪科技有限公司(以下简称蜂巢科技)。蜂巢科技创始人兼首席执行官夏勇峰认为,它不是增强现实(AR)眼镜,可它是自10年前谷歌眼镜发布以来,当下AR眼镜的“最优解”。

10年前,谷歌眼镜横空出世。然而这件尖端科技产品很快便暗淡了下来。此次米家眼镜相机的出现是AR眼镜卷土重来的信号吗?对此,天津大学智能与计算学部软件学院副教授翁仲铭认为,AR眼镜想要翻红,还需在相关技术领域持续创新,提升用户体验感,同时也需要出现“爆款”的应用场景。



## 各路玩家涌入AR眼镜新战场

2012年,谷歌眼镜首次采用了AR技术,像科幻电影里的场景一样,可以把重要资讯推送到佩戴者眼前。谷歌宣称,可以利用这款眼镜进行拍照上传、视频通话、邮件处理、查询天气路况等操作。

然而,2013年4月,当这款引起广泛关注的硬件产品推向市场后,并没有点燃消费者的热情。

除了1500美元的高昂价格成功劝退了很多想要尝鲜的人之外,谷歌眼镜与其宣传相差甚远的体验感也让不少消费者失望。“发热、续航时间短、缺少‘爆款’应用等都是谷歌眼镜没有流行开来的原因。”翁仲铭分析道,以当时的技术水平,谷歌眼镜在硬件、使用体验等方面的不完美,在短期内都是难以解决的,这也决定了其成本难以控制。

翁仲铭举例说,以芯片技术为例,10年前芯片制程工艺还是45纳米,谷歌眼镜使用了一颗双核心的处理器,导致眼镜发热严重,同时续航也只有1小时,这是谷歌眼镜的最大短板。

虽然谷歌眼镜是个划时代产品,但由于那时的AR技术尚未成熟,谷歌也无奈地在2015年初将谷歌眼镜项目取消了。

然而,随着AR产业的发展以及元宇宙概念的火爆,如今AR产业业内盛传着“2022年是国内消费级AR眼镜元年”的论调。

翁仲铭介绍,目前不少初创企业正在消费级AR眼镜市场大放异彩,很多原本面向企业市场的AR眼镜厂商也纷纷开始推出自己的消费级AR眼镜,甚至一些手机厂商也正将AR眼镜作为下一代移动终端平台开始提前布局,紧锣密鼓筹备着自己的AR眼镜。

4月19日,AR眼镜厂商雷鸟创新技术(深圳)有限公司在京东上架了AR眼镜雷鸟Air;4月26日,AR眼镜厂商深圳影目科技有限公司的INMOAirAR眼镜也在京东平台正式上线;5月9日,AR眼镜厂商Rokid的AR眼镜Rokid Air正式上线京东自营旗舰店……这些AR眼镜的价格都在3000元人民币左右。

此外,谷歌、苹果、微软等科技巨头也都已将推出自家的新款AR眼镜提上了日程。例如,今年5月,谷歌卷土重来,在开发者大会上

发布了一款新的AR眼镜。

## 在多种技术平衡中寻求“最优解”

虽然自2022年开始针对消费端的AR眼镜市场很活跃,但业内人士普遍认为,AR眼镜领域始终没能出现令人满意的消费级产品,目前行业内的标杆产品也不是针对消费端用户的产品。

夏勇峰也强调,蜂巢科技决定做一个以现实世界为主的、对用户有用的、放弃噱头但具有高可用性并能真正交付的AR眼镜。米家眼镜相机正在努力寻求当下AR眼镜的“最优解”。

“用户体验感是AR眼镜能否成功走向消费端用户的重要因素之一,其中近眼显示技术对用户体验影响很大,但目前该技术很难在视场角、薄度、成本、亮度这几项参数中找到最优解。”翁仲铭认为,AR从本质上说就是将设备生成的影像与现实世界进行叠加融合。这种技术的核心就是通过光学镜片组件对微型显示屏发出的光线束进行反射、折射、衍射,最终投射到人的视网膜上。

目前AR眼镜行业所采用的近眼显示方案主要有光学棱镜、共轴空导和光波导。

翁仲铭认为3种方案各有优劣,光学棱镜技术较为成熟,能够提供3者中最高的亮度,但视场角存在局限,即用户透过眼镜能看到的视野范围较小。

共轴空导和光波导方案虽具备更大的视场角,但前者需要较厚的光学模组,使眼镜变得更大、更重;光波导方案可以让眼镜变薄,但良品率不高,无法实现大规模量产,成本也很高。而且这两种方案亮度都不够,很难在较亮的户外使用,因此应用场景只能局限在室内。

“米家眼镜相机选用的是自由曲面光学棱镜,有很高的光效比,室内室外都能看清屏幕。但是它的透过率不如光波导,在眼前仍有遮挡感,而且是单目,很难让使用者沉浸其中。”翁仲铭说。

此外,高算力、高功耗所导致的高供电需求也是AR眼镜需要解决的技术难题之一。

“要把高算力的芯片、能够识别深度信息的高清摄像头集成进一副眼镜里,其实并不容易。”翁仲铭解释,因为强大的计算能力意味着

过高的能耗,这就要求电池容量也得相对提升。

当全套技术方案得以实施后,还需顾及镜体自重,因此只能在硬件和性能方面作出让步。“AR眼镜最终的体验感还要体现在其功能性上,目前国内AR眼镜普遍采用的还是触控、指定手势以及操作手机配套App的交互方式,用户无法完全解放双手。”翁仲铭表示,更好的用户体验需要更加强大的人工智能技术作为支撑,比如人脸识别技术、手势识别技术等。少了这些,用户的体验感很难获得质的提升。

## 目前AR眼镜应用场景相对狭窄

随着AR眼镜市场的逐渐活跃,一个老生常谈的话题又被人们提及,那就是AR和虚拟现实(VR)到底谁更具有未来。此前,锤子科技创始人罗永浩在微博宣布重新创业,就相中了AR,并于7月10日官宣了其最新AR创业公司——“细红线”。

业内人士的普遍观点是,在AR和VR无法一体化之前,AR眼镜和VR头显将长期在场景领域竞争。而AR的优势在于与现实世界的强联系。

根据观研天下数据中心的统计数据,我国AR眼镜消费端的应用,游戏占比35%,影视直播占比32%,旅游和社交购物占比为33%。

“目前AR眼镜受制于技术和理念,应用场景相对狭窄,导致用户的智能体验感偏弱,实用性欠缺。”翁仲铭说,AR眼镜应为佩戴者创造一个可看、可玩、可用的平行世界。

语言翻译是目前很多款AR眼镜聚焦的应用场景。米家眼镜相机就有由“小爱翻译”提供的英汉互译功能,开启之后,隔着三四十厘米,对方说的英文都能第一时间翻译成中文,就像是有了个可以随身携带的同声传译,完全不影响面对面交流;谷歌眼镜也推出了翻译功能,用户佩戴谷歌眼镜并开启翻译功能后,就能实时看到别人说话的译文,就像看电影字幕一样。

“除了翻译场景外,AR眼镜还可以作为商务人士的‘提词器’,谈判时可以轻松利用眼镜查阅资料。”翁仲铭说,AR眼镜未来要想赢得用户的心,必须要聚焦用户的消费需求,以创造性、时代性的应用功能让更多消费者脱离手机的束缚,在解放双手的同时开启全新的生活方式。

据《科技日报》

## ITMT 快报

### 我国自主研发原生分布式数据库升级

在全球数据库性能测试中为国产数据库拿下世界第一的OceanBase迎来全新升级。

昨日,我国自主研发的原生分布式数据库OceanBase发布40版本,推出业内唯一单机分布式一体化数据库,这是中国在数据库领域实现的又一技术突破。

数据库是国家“核高基”项目重点攻关领域之一,和操作系统一样是非常重要的基础软件,曾一度被国外厂商垄断。不过随着OceanBase等国产数据库的不断创新,这种局面正逐渐改变。

新发布的OceanBase 40,打破了分布式技术的不可能,推出业内首个单机分布式一体化数据库。它的特点是既可以像单机数据库一样使用,又拥有分布式数据库无限水平扩展的能力。这种架构让它可以适应从个人小站点到银行核心系统、大型电商网站等各种规模的业务。企业选用后,可以在业务发展不同阶段根据自身特点,灵活满足性价比和高可用的要求。

OceanBase 40单机部署最小支持4核8G,OceanBase首席执行官杨冰介绍,目前OceanBase 40已经可以运行在世界最小的电脑树莓派开发板上。而且,单机部署同样具备分布式数据库所具备的完整功能。同等硬件条件下,性能超越MySQL。

与前几个版本相比,OceanBase 40在功能和性能方面实现大幅提升:大幅度提升交易处理能力,分析处理能力再上台阶,实现了由全场景向量化能力覆盖,业内率先将故障恢复时间从30秒提升到8秒,引领故障恢复真正进入秒级时代。

综合

### 发力AI和音视频业务 快手推出视频云品牌

昨日,快手发布视频云品牌StreamLake,将音视频和AI等技术能力以产品化形式对外开放,提供一站式“音视频+AI”解决方案,平台正式进军B端业务领域。

快手首席技术官陈定佳表示,对于下一代互联网的形态,目前还存在较大不确定性,但无论承载介质是什么,底层都离不开音视频和AI技术。

快手高级副总裁、StreamLake负责人于冰表示,随着5G广泛部署,未来视频将无处不在,但视频化升级面临体验痛点多,带宽成本高,创新和规模化效率低等难题。StreamLake把快手服务大规模用户所积累的基础设施、AI、音视频、算法等核心能力,通过模块化、标准化方式开放给其他企业,形成全链路服务。

于冰同时透露,快手以AI和音视频业务为重点,研制出面向视频直播点播应用的云端智能视频处理SoC芯片SL200和解决方案,目前已流片成功并正在进行线上内测。于冰指出,该芯片推出后将提升行业技术实力,帮助客户和企业用更低的计算成本带来更高收益。

快手技术副总裁、AI技术及主站技术负责人王仲远表示,StreamLake将帮助客户加速业务创新提升用户体验,支撑业务增长降低运营成本。

综合

## 中国象棋 AI 机器人面市

包含26个等级的棋力对战

人工智能软件公司商汤科技近日在京推出其首个家庭消费级人工智能产品——“元萝卜SenseRobot”AI下棋机器人。该产品获得中国象棋协会认证,可以陪伴孩子学习、对弈象棋,并进行官方象棋技术等级评测。

商汤科技董事长兼CEO徐立表示:“我们希望通过创新和领先的人工智能技术,打造一个能够真正‘思考’和‘行动’的机器人产品。”据介绍,该机器人具有AI学棋、残局挑战、棋力闯关、巅峰挑战等多种模式,可以从0基础为孩子介绍和讲解象棋的文化、规则及每个棋子的使用技巧。此外,它还包含100多个残局设定和26个等级的棋力对战。

该机器人也得到国家体育总局棋牌运动管理中心、中国象棋协会的认证和授权,为用户提供专业课程,并实现在家里足不出户就能完成16-13级的官方象棋考级评测,获得专业证书。国家体育总局棋牌运动管理中心象棋部主任、中国象棋协会秘书长郭莉萍表示:“这款机器人无论是交互流畅度还是象棋教学、对弈都具备很高的专业水准。”

该款机器人以“宇航员”的形象呈现,并将AI视觉技术和机械臂技术浓缩到一个在家庭书桌上就能摆放的实体机器人产品中,商汤科技创



新工程院院士沈薇表示,“我们保留了‘机械臂’的形态,就是希望它能有‘手’,像个真实的小伙伴一样,与孩子进行交互”。

基于商汤原创的“AI黑科技”,“元萝卜SenseRobot”AI下棋机器人可以做到“手眼协同”,实现毫米级的操作精准度,保证在下棋对弈过程中的运行顺畅和落子准确。

综合新华社电

## 平安市北消防专栏

第69期

### 市北消防大队“三个坚持”推进党风廉政建设

■青岛财经日报/首页新闻 记者 蒋世龙 通讯员 纪雪娜

市北区消防救援大队夯实主体责任、筑牢思想根基,突出问题导向、拓宽监督渠道,切实推动全面从严治党向纵深发展,努力营造风清气正干事创业的良好政治生态。

一是坚持靶向学习,扭住“思想引领”这个根本。大队党委高度重视党风廉政教育工作,组织全体人员原原本本学习《廉洁自律准则》、廉洁过节“八个严禁”等禁令铁规,观看《零容忍》警示教育片,参观驻地廉政教育基地,组织学习法制课程,定期传达各级纪委监委通报的违纪违法典型案例,通过多种形式的警示教育,强化全体人员法纪意识、树牢法治思维,加强自我修养,做到不越红线、不触底线。

二是坚持双轨并行,严抓廉政、业务两条主线。大队始终把党风廉政建设纳入党委工作的重大事项,与业务工作同部署、同实施、同落实,谋划全年党风廉政建设目标任务和工作思路,进一步厘清责任清单、任务清单和隐患清单,全面细化各项廉政举措,为党风廉政建设行稳致远打下坚实基础。始终紧盯消防执法、选人用

人、管酒治酒、涉赌涉贷、作战训练安全等廉政和安全风险突出的领域,从严开展“三个专项整治”、抓好“条令纲要学习月”、安全“九无”创建活动和“整治突出问题、筑牢安全基础”专项攻坚行动,做到严在经常、管在平常,抓早抓小、防微杜渐,切实从源头上防范和遏制违纪违法问题的发生。

三是坚持长效常治,聚焦制度建设关键环节。大队建立健全各项廉政机制,多措并举开展风险排查、谈心谈话、家属助廉、廉洁承诺,推动形成用制度管人、管事、管权的良好态势。领导干部带头自觉接受监督,带头遵守纪律规定,带头抓好执行落实,管住“关键少数”引领“绝大多数”,切实提高监督效能。紧盯监督检查、财务管理等容易发生廉政问题的重点人员和敏感岗位,坚持多提醒、常教育,精准管控人员思想动态,提前打好“预防针”,敲好“警示钟”。畅通主官信箱、举报电话等监督渠道,针对节日期间可能出现的打“擦边球”隐形变异问题,提前介入、重点摸排、严格监督,坚决消除违法违纪苗头。

主办:青岛市市北区消防救援大队  
地址:青岛市市北区威海路166号