

记者 于梅君

1 苹果发布“天价”头显 十年内将取代iPhone?

北京时间6月6日凌晨,苹果在WWDC开发者大会上发布了一款外界期待已久的硬件产品——名为Vision Pro的混合现实头显。苹果称,这标志着人类进入“空间计算”时代。

所谓混合现实MR,就是整合了虚拟现实VR和增强现实AR两种功能。苹果的这款形如潜水镜的头显,搭载了2枚芯片、配备了2300万像素的屏幕,布满了12颗摄像头,让使用者“无缝”融合现实世界和数字世界。

尽管性能如此强悍,但让大家印象最深刻的,恐怕还是高达3499美元的定价(折合人民币约2.5万元)。苹果头显价格如此“夸张”,一方面和其高昂的硬件成本有关,另一方面,也源自它所带来的革命性体验:这是世界上第一款空间操作系统;用户不用依赖手柄,而是可以用眼睛、手势和声音去操作。苹果CEO库克表示:“该设备将在未来十年内取代iPhone。”

不过,如此高的定价,甚至苹果自己也没太指望会大卖。归根结底,除了玩更炫酷的游戏,大家目前暂时还看不到头显及其所接入的元宇宙有着智能手机那样的刚性使用场景。

2 AR翻译眼镜 给世界加上字幕

除了苹果最新发布的混合现实头显,如今,随着AR产业的发展及元宇宙概念的火爆,谷歌、微软等科技巨头,也纷纷把推出新款AR眼镜等可穿戴设备提上日程。

2022年5月,谷歌在开发者大会上发布了这款AR眼镜,它像同声传译一样,可以实时翻译,并将翻译的文字,直接呈现在眼前。打个比方:小王说中文,小李说英文,沟通起来障碍重重,但小王戴上谷歌AR眼镜后,小李说话时,英文便能实时翻译成中文,两人视屏对话毫无障碍。

谷歌的产品经理介绍,“文本是实时转录的,这有点像给真实世界添加了字幕。”谷歌翻译现在新涵盖了24个小语种,相比而言,翻译英语、汉语、西班牙语等大语种并呈现在AR眼镜上,真的只算小菜一碟了。

谷歌还进一步优化了神经网络模型,可以对非连续对话进行理解。比如,即使用户说话磕磕巴巴,但谷歌的AI,还是能够听懂。

其实,这不是谷歌第一款智能眼镜,但与2012年发布的Google Glasses相比,如今的AR眼镜,功能更实用,也更有人文情怀。

2012年,谷歌发布Google Glasses时,产品面向对象是极限运动爱好者、技术极客。而这次,谷歌却注重于有语言沟通障碍的普通人,这也显示出,谷歌对于新产品定位的变化。

AR眼镜的实时翻译,有可能成为“杀手级”功能。想象一下,两个不同国度的人,可以用不同语言无障碍聊天,这种体验绝对完胜各种手机翻译APP。

除了实时翻译功能外,如果有一天,谷歌把地图、搜索等功能都集成到AR眼镜上,取代手机似乎也并非不可能。

在国内,AR眼镜需求量也快速上升。2022年,我国AR眼镜市场规模突破20亿元,需求量达到30万台。

2022年8月,小米生态链企业——蜂巢科技推出“米家眼镜相机”,它拥有“小爱翻译”提供的英汉互译功能,隔着三四十厘米远,对方说的英文,都能第一时间翻译成中文。

酷炫智能眼镜 改变你的『世界观』

未来它或将取代手机,真正解放我们双手



戴上智能隐形眼镜,用户能根据导航找到目的地。



戴上智能AR眼镜,可实时翻译。

zhì liào 知了

时隔近10年,北京时间6月6日凌晨,苹果再度发布重磅新品——名为Vision Pro的混合现实头显,被评价为“空间计算的时代,伟大历程的起点”。

混合现实头显及消费级AR眼镜,被誉为信息时代的“最后一块屏”,它们的到来,或将帮助人们彻底摆脱手机等电子设备的束缚,真正解放双手。



6月6日凌晨,苹果发布名为Vision Pro的混合现实头显。

3 AR隐形眼镜,动动眼球就能拍照、导航

智能隐形眼镜除了可以当近视镜,还可以负责拍照和导航,如此科幻的事,或许不久的将来也会实现。

智能隐形眼镜的使用方法与普通隐形眼镜一样,不同之处在于,智能隐形眼镜的功能不只是看清东西,它还会显示更多信息,对人体活动限制更小,任何时间都可以使用。

今年2月,韩国蔚山国立科学技术研究院和韩国电研院宣布,他们合作开发出智能隐形眼镜的核心技术,该技术可通过3D打印,实现基于增强现实(AR)的导航。

这次研发的智能隐形眼镜,将应用于导航领域,戴上这款隐形眼镜后,你就可以与手机导航软件说拜拜了,结合了AR技术的智能隐形眼镜,会让你更容易确定路线。研究人员表示,他们开发的3D打印技术,或可使这种智能隐形眼镜实现商业化生产。

这并不是第一个关于智能隐形眼镜的想法。2022年,美国公司Mojo Vision便发布了一款

AR隐形眼镜MojoLens原型机。这款产品据称采用了“一颗砂砾大小的microLED显示器”,而电池则位于巩膜透镜中,从而实现智能佩戴,甚至还不影响隐形眼镜原本的视力矫正功能。

依靠这款AR眼镜,用户可以看到滑雪场上的小路,跑步最后一英里的配速,或演示的谈话要点,无需再手持设备或低头看屏幕。

据称,这款AR隐形眼镜有三大亮点:世界上最小、像素点最密集的显示屏,适用AR设备的低延迟通信技术,超精准的眼动追踪系统。

该屏幕搭载了定制的光学芯片,可在佩戴者的视网膜上,显示文字、图片和高清视频。用户不但可以直观地看到各类信息界面,还能根据导航信息找到目的地。

尽管这款产品只是原型机,实用性也有待进一步开发,但作为一种炫酷的可穿戴数码硬件,它如果真的能成功面世,相信会大有市场。

4 智能声呐眼镜,可准确识别唇语

曾经,让人工智能读懂唇语,只是科幻电影中的桥段。如今,这种想法正快速变为现实。

今年4月,美国康奈尔大学研究人员开发出一款声呐眼镜,它通过声学感应和人工智能,跟踪嘴唇和嘴巴的动作,可连续识别多达31条无声命令,为那些暂时不方便说话或无法发声者提供帮助。

这款眼镜是一种名为EchoSpeech的无声语音识别接口。它配备了一对麦克风和比铅笔橡皮擦还小的扬声器,成为一个可穿戴的、人工智能驱动的声呐系统,在面部发送和接收声波,并感知嘴巴的运动。

然后,深度学习算法实时分析这些回声轮廓,准确率约为95%。这款低功耗、可穿戴的眼镜,只需要几分钟的用户训练数据,即可识别命令并可在智能手机上运行。

研究人员表示,他们正在将声呐技术“搬”到人体上。它体积小、功耗低、对隐私敏感,这是在现实世界部署可穿戴技术的重要功能。

此外,由于音频数据比图像或视频数据小得多,因此这款眼镜只需要更小的带宽,通过蓝牙实时传输到智能手机上,且数据在本地,不在云端,确保了敏感隐私信息安全。

5 智能隐形眼镜 还可监测疾病

在各种可穿戴设备中,智能隐形眼镜在医疗保健领域也很有前景,因为它可以用作人体和电子设备之间的接口。

来自英国、美国和中国的研究人员,开发了一种新的智能隐形眼镜,可以监测血糖水平,也可以让佩戴者通过眨眼来实现变焦。它有一个网格传感器层,可测量光线、温度甚至眼泪中的葡萄糖水平。

研究者说,葡萄糖水平检测的用途,不仅在于监测糖尿病,也可用于监测与血糖调节异常相关的中风和心脏病的并发症。利用传感器系统,可用一种非侵入性的方式,帮助人们监测和判断健康。

同样,韩国浦项科技大学的科研小组也开发出一项技术,只需戴上“智能发光二极管(LED)隐形眼镜”,就可诊断糖尿病和治疗糖尿病性视网膜病。

“智能”隐形眼镜还可通过泪液中发现的肿瘤识别物,来帮助诊断早期癌症。

近期,科学家开发出一种智能隐形眼镜,可以捕获和检测外泌体,即在身体分泌物中发现纳米大小的囊泡,有可能成为诊断癌症的生物标志物。这为癌症筛查,提供了一种简单、快速、非侵入性的诊断工具。

6 抬头即见内容 未来或取代手机

如今,AR眼镜正加快走向消费级,改变人们工作、学习以及生活的方式。浙江大学光电学院教授李海峰介绍,“有别于营造封闭虚拟环境的VR眼镜,AR眼镜可以达到虚实结合的效果。”

利用AR眼镜,以往手机上的通话、导航、翻译等功能,可以在透明镜片上与实景交互,佩戴者不需拿出手机,即可处理来电、工作、购物等事务,相当于手机屏幕功能转移至镜片,且佩戴者与真实环境的割裂感不强。

李海峰表示,消费级AR眼镜被誉为信息时代的“最后一块屏”,它的到来,或将帮助人们彻底摆脱屏幕的束缚。

“智能眼镜的另一个重要价值,在于永远的第一视角。”佐臻集团中国区CEO李传勃说,第一视角的摄像头,可让远方的人,看到你的工作现场,还可以整合图像识别与增强现实、虚实融合技术,创造更加丰富的内容和体验。

比如,当用户欣赏艺术展览或游山玩水时,可以通过智能眼镜直接分享,让朋友从佩戴者的第一视角,看到画和美景,实现丰富多彩的影音声光内容。

近年来,随着相关技术突破,面向骑行、游泳等运动场景的消费级AR眼镜已逐渐问世。佩戴者抬头即可见运动数据,不必分心查看智能手机或智能手表。

“在元宇宙的‘魔方’中,需要合适的移动终端载体,AR眼镜无疑提供了一个很好选择。”常春藤资本创始合伙人翁吉义认为,AR眼镜抬头即见内容,未来有望替代手机,成为人类工作、生活的重要组成部分。

据市场机构预测,到2025年,全球AR眼镜市场规模将达到100亿美元。