



Oakley Meta AI 运动眼镜(官网图片)

近年来, AI(人工智能)眼镜持续火爆,它不仅解放了人们的双手,也解放了人们对佩戴类智能产品的想象,甚至正在改变我们的生活习惯。从早期的谷歌AI眼镜刷新了人们的“眼界”开始,市场上就开始不停出现各种AI眼镜,在2024年到达一个高峰期,出现过仅10天国内外就发布了18款AI眼镜的盛景。

今年“6·18”期间,京东数据显示,AI眼镜成交量同比增长7倍,AR(增强现实)眼镜用户数同比增长70%。而刚过去不久的5月,已有联想、李未可、谷歌、雷鸟等10款AI眼镜陆续发布。最近,全球第一个AI眼镜支付功能上线,或又将刺激AI眼镜持续“爆款登场”。

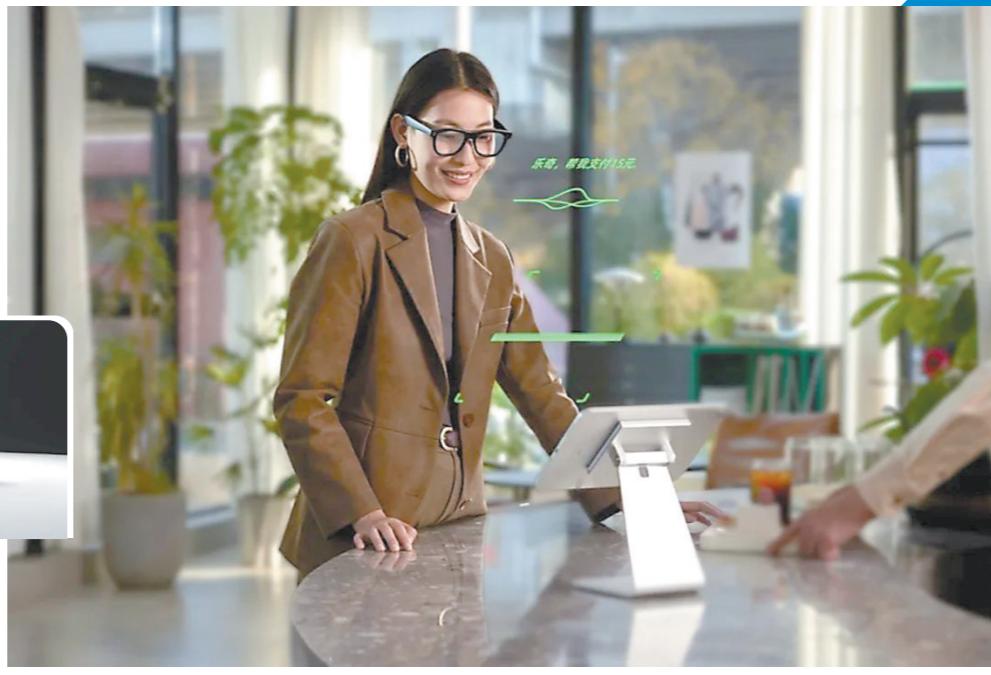


北京某企业发布的AR翻译眼镜(视频截图)

“6·18”成交量同比增长7倍,用户数同比增长70%,首个自带支付功能的智能眼镜上线更将刺激使用率

AI眼镜迭代更新, 可能迎来“规模爆发”

□克莉斯汀



全球首台量产版 Rokid Glasses 发布(官网图片)

A 全球首个自带支付功能的智能眼镜来了:

A 看一眼,说一句,无需双手即完成支付

AI眼镜,即人工智能眼镜,是一种集成了人工智能技术的智能穿戴设备。这类眼镜通常配备有摄像头、传感器、微型处理器和显示屏等组件,能够通过内置或云端的人工智能算法处理视觉信息、识别物体、理解环境,并为用户提供增强现实(AR)体验或其他智能化服务。

如今仍在不断迭代更新的AI眼镜,早已脱离了手机的捆绑,不仅可以直接在镜片上显示具体的文本信息,还可直接语音操作,用户不必手持任何设备即可进行信息确认,甚至可以自动识别眼部或面部动作即可进行简单交互活动。

最近,Rokid(灵伴科技)与蓝思科技联合开发的AI+AR眼镜Rokid Glasses大热出镜,宣布正式下线并推出市场,这是全球首款实现规模化量产的消费级AI+AR眼镜,也是全球第一个自带支付功能的智能眼镜——内置支付宝,可实现“看一下”即时支付。

Rokid Glasses是一款围绕全天候佩戴使用而设计的全功能智能眼镜,通过内置支付宝小程序,用户只需要将眼镜对准收钱码,并说一句“乐奇,付钱××

元”,即可进行付款操作,无需再动手操作手机。同时,Rokid Glasses还可结合支付宝的多维度风控系统,确保每一笔交易的安全性,全方位保障智能眼镜设备、用户支付过程,确保设备安全,确保“本人支付”,并承诺支付“被盗即赔”。

Rokid Glasses一经发布,目前全球订单量已突破25万台,随着首台眼镜走下生产线,已即将开启交付。公司方面还表示,预计2025年年底预订量还将翻番,明年的出货目标则是100万台。AI眼镜的支付功能开启,让这个原本有点“摆设”的产品走入更为“实际”的民用市场。

据介绍,Rokid还将继续与支付宝进一步拓展更多的便民生活服务。例如,驾驶离停车场时快速“看一下”即可缴费;语音快速完成手机充值、水电煤缴费等生活缴费以及语音打车、点餐等相关支付场景,还可随时将用户的购买需求加入日程提醒,等等。此外,Rokid持续探索AR在医疗、教育、文旅等垂直领域的深度应用,共同推动AI眼镜从“技术验证”迈向“规模爆发”。

**B 瞄准暑期市场,各品牌陆续发力
拼技术,比价格,经济实用哪家强?**

事实上,自2012年谷歌推出了首款谷歌智能眼镜,智能眼镜市场便一直持续升温。有数据显示,2025年第一季度,中国智能眼镜市场出货量已达49.4万台,同比增长116.1%。尚未结束的6月,成交量同比增长已超过8倍。

AI眼镜概念甚至带动股市,成为市场焦点,多个个股强势拉升,开盘即现竞价涨停态势。从去年年初至今,国内外已有十余个主流品牌的AI眼镜产品上市开售,包括小米、百度在内的各大厂系AI眼镜,眼下正瞄准今年的暑期节点,准备陆续上新。

6月12日,北京企业亮亮视野(LLVision)在韩国首尔举办“Leion Hey2”产品发布会,推出进入韩国市场上的第一款AR翻译眼镜,其整机重量仅49克,支持全球100多种语言或方言,延迟低于500毫秒,在语音低于环境噪声-20分贝的情况下识别准确率达98%,且单机续航8小时,各项技术指标均属国际领先。

6月20日,扎克伯格创立的Meta携手Oakley推出了一款Oakley Meta HSTN运动型智能眼镜。该眼镜内有内置摄像头、开放式扬声器,支持IPX4防水等级,售价499美元(约合3587元人民币),将于7月11日开始接受预购。这款运动型AI眼镜,基于Oakley眼镜的HSTN风格打造,甚至配备了超广角镜头,可以拍摄3K视频,此外,还可直接通过语音让眼镜开始拍摄视频。眼镜集成开放式扬声器以及麦克风阵列,可满足语音通话、聆听音乐等需求。其智能助手还能即时给予用户实用性指导,比如在打高尔夫球的时候,当前的风速多大,眼镜就会给出详细的信息,帮助判断风速带来的影响。

6月24日,“阿里云出海大会·深圳站”发布会上,雷鸟创新宣布基于阿里通义系列模型及阿里云全球基础设施,其AI眼镜已覆盖全球25+国家及地区,其中在北美及日韩的市占率已达到40%以上。雷鸟创新创始人兼CEO李宏伟表示,预计今年AI眼镜的销量将是去年的3倍以上。而首款搭载通义VL等系列模型的AI眼镜雷鸟V3也已经面市,其平均AI响应延迟仅为1.3秒,回答准确率则高达98%。

6月26日,小米AI智能眼镜也正式发布。这款小米AI眼镜采用双芯组合模式,好比给眼镜装了两个“超级大脑”:一边处理“日常琐事”,并降低功耗;一边专注于影像,保证AI视觉和影像方面表现出色,成为不少摄影爱好者的“新好”。

从目前的发布势头来看,AI眼镜不仅功能上在完成质的飞跃,价格战也拉开了帷幕。或许,不久的将来,消费者便能花更少的钱,享受更优质的产品。这也成为让AI眼镜真正走进大众市场的契机。



烈日下冰菜会变红色(资料图片)

**冰菜
原来是盐碱地里
长出来的“多肉”**



冰菜开花(资料图片)



冰菜上有明显的储水细胞形成的小颗粒(资料图片)

**● 用海水栽培,
能开花,可作“多肉”观赏**

冰叶日中花原产非洲南部靠海的沙漠地带,如今在非洲、亚洲西部和欧洲等地均有分布。它是一种番杏科植物,能耐干旱、耐盐碱,喜光、耐阴、喜排水良好的砂壤土。可用种子繁殖。

很多人都知道,番杏科是叶多肉植物的代表,俗称“多肉”——所有番杏科植物和类的叶片都会有不同程度的肉质化,植株或呈小灌木状,或为藤本,或肉质叶排列成特殊形状。番杏科多肉植物多生存在环境恶劣的干旱地带,为了适应环境,它们经过漫长的岁月,逐渐演化出奇奇怪怪的形态,总的规律就是,环境越干旱,其植株的株型就越小,叶子的肉质化程度就越高,这样才能尽量多保存水分,减少叶片蒸发。因此,番杏科多肉植物也是因环境变化而进化的“活化石”之一。

冰叶日中花的形态也很典型,它叶片肥厚,茎粗短,基部抱茎多为心形,叶互生为卵形或长匙形,边缘呈波浪状,叶面和嫩茎上会长着密密麻麻的透明泡状细胞,里面充满液体,在阳光下看上去亮晶晶的,像水滴一样,因此得名“冰菜”。这种细胞主要是为植株存储备水分,以适应生长环境。阳光不充足状态下,其叶片多为嫩绿色,高温缺水时则可能会叶片发红。它可用海水种植栽培,开花多为淡玫瑰红或白色。其果为吸湿性蒴果,遇雨即开裂,释放出种子。

**● 自带咸味,
不宜久煮,不能囤货**

冰叶日中花的叶茎吃起来口感脆嫩,还有一种特殊的微咸味道。这主要是因为它多在盐碱地甚至海边生长,当根部吸收了大量无机盐,它必须通过提高自身盐分的浓度来避免内部水分被土壤吸走,而一旦盐分在体内储存过多,影响到正常生长,它又会进行自我调节,将多余的盐分通过茎、叶表面密布的盐腺排出,于是叶茎上那些像冰水滴一样的细胞囊里面便含有大量的天然植物盐。因此,通过种植冰菜,甚至可以改善盐渍化的土地。而在大棚里栽培冰菜时,就需要定期为植株补充盐分。其泌盐的特性也让它减少了虫害,所以栽培过程中基本不用打农药。

有研究发现,冰菜的成分里含有肌醇、松醇等多元醇,也富含钠、钾等物质,具有抗氧化、抗炎和抗肿瘤等生物活性作用,甚至可预防脂肪肝和动脉硬化及因血清素异常引起的忧郁症、恐慌症等,可降低人体内胆固醇,甚

至具有降低血糖和降低高血压的效果。但其茎叶成分主要还是水(达95%以上),这些生物活性成分的含量占植株总重量的比例十分有限。

我国引进的冰菜,大多是大棚种植,它一年能种植两季,产量非常高,管理得当的话,一般亩产可以达到3万斤以上。所以,如今冰菜已走进百姓的菜篮子,成为一种颇受欢迎的凉拌菜之一——不需要过于复杂的烹饪方式,冰菜洗净后加点调料凉拌就可以吃。冰菜也可以清炒,只是加热时间不宜过久,不然会口感全无。而且烹饪冰菜时一定记得少放盐。

目前,冰菜相比其他常见绿叶菜,价格并不便宜。这主要是因为它的种植、采收、运输成本相对比较高。因为茎叶含水量高、质地脆嫩,采摘后很容易水分流失,采摘过程最好全程低温,运输过程需要冷链操作,且不容易囤货,放冰箱里冰藏也最多存放5天左右。

前沿发现

江海 整理

○ 首款可离线运行的具身智能机器人将上线

谷歌近日发布了首个能让具身智能机器人在线或离线均可运行的优化模型Gemini Robotics On-Device。实现VLA多模态大型下的具身机器人无网络也能稳定运行,令具身智能迈向实用化新阶段。

这款大模型Gemini Robotics On-Device,是专为机器人设备本地运行而优化的模型,这种模型被称为“机器人的大脑”,目的是让机器人能理解复杂环境、执行精细任务,甚至适配各种形态。这套模型运行下的Gemini

Robotic已经具备多项重要能力,比如对语义安全的理解能力以及处理长上下文信息的能力,生成灵巧且具有反应性的动作能力,还可以迅速适应不同类型机器人的形态,利用先进的视觉空间推理能力来指导自身的行动。如今它在无网络情况下可运行,因此也适用于对于延迟敏感的应用场景。

将多模态大模型赋能具身智能机器,将打破虚拟与现实的界限,这一系列技术突破,预示着人机携手共进的新时代已来临。

○ “人工树叶”太阳能转化效率又获提升

天津大学化工学院新能源化工团队最近在无偏压光化学水分解制氢领域取得突破性进展。其研究团队成功开发出一种高效稳定的半透明光电阳极器件,能将太阳能-氢能转换效率提升至5.1%,创下同类系统最高纪录。

这一成果为“人工树叶”研发提供了新技术路径,相关研究已发表于国际期刊《自然·通讯》。

无偏压太阳能水分解技术可直接利用太阳能分解水制氢,将

不稳定的太阳能转化为可储存的氢能,为应对能源环境挑战提供了新途径。而天津大学化工学院新能源化工团队成功研制出具有突破性的半透明硫化铜阳极器件,又巧妙地解决了传统金属层导电与透光无法兼得的问题,不仅能显著提高水氧化反应速率,还能让部分阳光穿透到达光电阴极,大幅减少了太阳光的能量损耗。

○ 我国两台先进望远镜在青海冷湖开建

6月21日,中国科学院紫金山天文台在青海冷湖天文观测研究基地启动建设4.2米地基专用天体测量望远镜与2.5米多终端通用望远镜项目。这两台望远镜建成后,将形成国际先进的地基光学精密观测体系,意味着我国精密度天体测量观测能力的重大跨越。

4.2米地基专用天体测量望远镜计划于2027年建成,将成为我国最大的天体测量望远镜,也是我国首台4米级单镜面通用精测天文望远镜。这台望远镜具有大口径单镜面、极低畸变成像、极高精度定位、极深探测极限四大特点,其主要科学目标是开展太阳系内暗弱天体的高精度位置、运动和特性测量,支撑我国太阳系天体历表的自主构建和长期维护,并服务于我国航天任务及深空探测的地基观测需求。

2.5米多终端通用望远镜则是一台中等口径精密测量望远镜,具备多终端、多功能、多应用的特点,能够满足不同类型观测需求,其主要科学目标是开展太阳系自然天体和人造天体的多波段、多类型精密测量,协同开展我

国太阳系天体历表的自主构建和长期维护。到2026年建成时,这台望远镜将是我国最大的同轴激光测距望远镜。

冷湖天文观测研究基地位于青海省海西蒙古族藏族自治州茫崖市冷湖镇察尔腾山区域,平均海拔约4000米,其天文观测条件达到世界一流水平,具有开展天文观测研究的独特优势。这两台望远镜在此区域建成后,将极大提升我国在天文观测和航天应用方面的能力,为我国天文学研究提供基础性支撑,助力我国在国际基本天文学和太阳系天体高精度观测领域抢占科技制高点。

用已出版书籍训练AI,
在美国合法化?

——将为技术创新与知识产权保护的平衡确立新判例

近日,美国联邦法院作出了两项具有里程碑意义的裁决——Meta与Anthropic两家AI巨头在版权诉讼中双双胜诉,法官明确认定,其使用书籍训练AI模型的行为属于“合理使用”。这一判决为深陷版权争议的AI行业的技术创新与知识产权保护的确立了新判例。

这意味着,无需原作者同意,AI可以用已出版书籍作为训练数据了。在最新判决书中,美国联邦法院裁决允许Anthropic公司在未经作者许可的情况下,使用合法购买的已出版书籍训练AI。法院表示,他们是参考了美国版权法中的“合理使用”原则,认为AI训练属于“转化性使用”,即对原作品的新用途未取代原作市场,且有利于技术创新和公共利益。同时,将文字材料转化为“变革性技术”——AI模型的训练过程“并非简单复制”,而是“通过数据学习生成全新的智能能力”。法官特别指出:“原告未能证明这种技术创新对原作市场构成实质性损害。”

这意味着,无需原作者同意,AI可以用已出版书籍作为训练数据了。在最新判决书中,美国联邦法院裁决允许Anthropic公司在未经作者许可的情况下,使用合法购买的已出版书籍训练AI。法院表示,他们是参考了美国版权法中的“合理使用”原则,认为AI训练属于“转化性使用”,即对原作品的新用途未取代原作市场,且有利于技术创新和公共利益。同时,将文字材料转化为“变革性技术”——AI模型的训练过程“并非简单复制”,而是“通过数据学习生成全新的智能能力”。法官特别指出:“原告未能证明这种技术创新对原作市场构成实质性损害。”

尽管整个审判过程中,法官表示将另案审理案件中是否存在数字盗版书籍的指控,但此次判决已为AI企业的训练数据获取方式开辟了新的法律通道。

相关报道中称,Meta与Anthropic两家AI公司的胜诉,其核心逻辑均围绕“变革性使用”展开。Meta的律师团强调,“AI模型对文本的训练是‘从数百万数据点中提取抽象知识’,而非直接利用原作表达形式,这种创新符合版权法鼓励技术进步的立法精神。Anthropic则以‘手动扫描实体书’的合规操作作为辩护重点,证明其在数据获取环节的

审慎态度。

不过,法官也特别警示:“本次裁决不代表所有未经授权的版权材料使用均属合法。”这意味着,AI企业仍需在数据获取环节建立更严格的合作体系。

业内人士指出,此次判决实质上是对“合理使用”四要素——使用目的、性质、数量及对市场的影晌,进行了重新诠释,即在AI时代需要结合技术特性重新界定。

裁决公布后,AI板块股价应声上扬,OpenAI、谷歌等企业的训练数据采购策略可能因此调整。版权代理机构表示,将加强对数字文本的版权管理,推动建立“AI训练数据授权市场”。美国出版商协会已启动与科技公司的谈判,探讨建立标准化的版权授权机制。

值得关注的是,欧盟《人工智能法案》正在酝酿类似条款,但更强调“数据来源透明化”。这种跨法域的法律差异,可能促使大型AI企业建立分区合规体系。随着更多同类案件进入司法程序,此次判决确立的“变革性使用”标准,或将成为全球AI版权争议的重要参照。这是美国联邦法院首次认可AI公司对书籍的使用权,保护人工智能公司在使用受版权保护的文本训练数据模型时不受限制,大大降低了AI训练数据的版权风险。对此,部分网友表示:“别高兴得太早,这场战斗还远没结束。”

(浩源)