



社会主义核心价值观

富强 民主 文明 和谐
自由 平等 公正 法治
爱国 敬业 诚信 友善

◎新华社记者 彭茜

坐在501城42楼巨大的落地窗前，“我”一边喝着服务机器人奉上的柠檬味冷饮，一边以语音指令要求系统播放好听的背景音乐，“我”的眼前立刻浮现出一长串歌曲名单。这是智能隐形眼镜直接投射到视网膜上的图像，只有“我”自己能够看到。

这是科幻小说《蚁群》中的场景，在小说描绘的百年后人类社会中，智能隐形眼镜已成为标配。在现实中，乘着“元宇宙”的东风，不少公司今年公布了AR（增强现实）隐形眼镜最新研发动向。它们真的从科幻走入现实了吗？



AR隐形眼镜。据网络

AR隐形眼镜从科幻走入现实？

概念与产品

据美国《纽约邮报》近日报道，美国苹果公司可能计划研发一款与苹果手机等设备协同的智能隐形眼镜，用户可在接触现实世界的同时实现打电话、浏览网页、玩游戏等功能。有行业分析师预测，苹果有望在2030年前后发布这一智能隐形眼镜产品。

已有两家公司声称研发出AR隐形眼镜原型产品。美国智能生物硬件公司InWith在2022年美国拉斯维加斯消费电子展上展示其软性隐形眼镜。这款AR隐形眼镜外观类似于日常佩戴的软性隐形眼镜，由水凝胶材料制成，纤薄而富有弹性，镜片内嵌一圈金色线路和微电子元件。

该公司首席执行官迈克尔·哈耶斯接受媒体采访时说，这款眼镜可与智能手机等外部设备配对，用户可实时看到叠加在现实世界的虚拟信息。“比如眼前这条路上的限速是多少？应该朝哪个方向走？离下一个出口还有多远？”

该公司称，计划今年获得美国食品和药物管理局的突破性设备许可，并在审批通过后把眼镜投入市场。这

家公司已申请了将固体组件和电路集成在水凝胶材料中的关键专利，还有通过眨眼获取能为隐形眼镜供电、利用镜盒中液体给镜片充电的智能眼镜盒等新技术。

同样位于美国加利福尼亚州的初创公司Mojo Vision，选择了硬质隐形眼镜路线。这家企业在2020年就公布了首款智能隐形眼镜Mojo Lense——一款内嵌显示屏的硬质镜片。据介绍，该眼镜使用的微LED（发光二极管）显示屏仅沙粒大小，置于瞳孔中央，是眼镜的核心，显示屏会直接将光聚焦在眼球后方的视网膜上，让人获得电子信息叠加在真实世界的视觉，比如可在滑雪道上显示路线信息，在跑步时显示配速或在演讲时显示要点提示。

多重应用场景

与传统AR外置框架眼镜相比，AR隐形眼镜有何优势？Mojo公司表示，AR隐形眼镜可在用户从事活动期间提供实时信息提示，避免打断用户的注意力或活动，将人们从手持设备或外置屏幕中解放出来。

未来AR隐形眼镜可能主要应用于

于不适合佩戴框架眼镜的场景，可兼顾美观。如在运动和出行中，可避免剧烈活动导致框架眼镜跌落的风险，还能实时显示心率、脉搏、血压等健康数据，以及配速、路线、卡路里消耗量等运动数据。

Mojo公司表示，这种眼镜未来将首先帮助视障人群。眼镜可以实时调节对比度和光线，帮助实现更广泛的视觉感知和夜视功能，此外还将具有变焦功能，可用于细致观察脸部表情。

InWith公司认为，AR隐形眼镜的首批应用将是通过智能手机等移动设备实现的“可调节视觉”和“增强视觉”，比如可为近视或远视患者提供更好的视力，还可适用于最新的增强现实或混合现实视觉应用。该公司在新闻公报中说，终极应用将是实现完全沉浸的“元宇宙”视觉，给用户提供一种超轻量级、物理隐形的方式，实现在真实世界视觉和“元宇宙”视觉来回穿梭。

技术挑战多样

目前，上述两家公司都只展示了样品，并未细致演示具体技术细节。一些业内受访专家对记者表示，全球范

围内尚未有AR隐形眼镜正式上市，技术还没有那么快成熟，距离落地比较遥远。

有行业专家认为，由于AR隐形眼镜是无线设备，供电问题是一大挑战。依靠眨眼获得不稳定电压的电能可能无法被有效利用，即便像Mojo公司一样采用固态电池，续航能力也得打个问号。另外，由于涉及一定信息处理的计算量，显示处理器的CPU（中央处理器）完全内嵌在隐形眼镜中也有难度，比如Mojo公司干脆把CPU和GPU（图形处理器）都放在颈带模块中，隐形镜片只做显示屏。

还需考虑的是成本售价和健康安全问题。这种隐形眼镜需长期接触人眼，卫生和安全性不容小觑。有网友担心产品舒适度问题。还有网友提出技术滥用风险，比如担忧在隐形眼镜中内嵌摄像头存在非法偷拍隐患。

哈耶斯认为，一开始会有人略微担心或反对，但目前已有很多植入人体的电子设备被人们接纳，如电子心脏起搏器等，“当人们真正戴上AR隐形眼镜后，体会到不同的视觉世界，就会慢慢习惯”。

空气污染严重地区的新生儿体重更易偏低

以色列一项新研究发现，出生在空气污染严重地区的新生儿体重过轻的风险会增加25%。研究相关论文近日发表在美国《环境研究》期刊上。

以色列希伯来大学等机构研究人员分析了2004年至2015年间近22.4万名该国产妇及其生育的超过38.1万名新生儿的数据库，同时参考了内盖夫本-古里安大学卫星数据提供的单日每平方公里空气污染物浓度信息。研究发现，孕妇暴露于空气污染环境下与新生儿体重不足之间存在明显关联，出生在空气

污染严重地区的新生儿体重过轻的风险会增加25%。

研究团队成员、希伯来大学流行病学专家哈盖·莱文对当地媒体表示，这一研究较为罕见地评估了空气污染对胎儿的影响。许多与空气污染相关的健康问题需要很长时间才能显现，但与新生儿体重之间的关联能很快被对比发现。

莱文介绍，出生体重偏低是成年后潜在健康问题的重要指标，政策制定者应在更大范围内展开相关研究，在生命初期对健康给予足够重视。

据新华社

遗失启事

白玉县不动产登记中心发不动产产权证，不动产权证号：川（2021）白玉县不动产第0003412号，遗失作废。

权利人：其麦拥措 财务专用章“石渠瑞泰建设工程有限公司”，编号为：5133325011750，遗失作废。

石渠瑞泰建设工程有限公司 康定市机构编制委员会办公室发康定市三合乡卫生院事业单位法人证书副本，统一社会信用代码：12513321769961775F，遗失作废。

康定市三合乡卫生院 甘孜县机构编制委员会办公室发甘孜县四通达乡就业和社会保障服务中心事业单位法人证书，统一社会信用代码：12513328MB0U11209N；法人：普布扎西，遗失作废。

甘孜县四通达乡就业和社会保障服务中心 甘孜县机构编制委员会办公室发甘孜县四通达乡综合服务站事业单位法人证书，统一社会信用代码：12513328MB0U11217H；法人：伍莉，遗失作

废。甘孜县四通达乡综合服务站 泸定县国土资源局（现泸定县自然资源局）发土地证，土地证号：泸国用（2008）第523号，遗失作废。

土地使用权人：魏华龙 法人章“胡建”，编号为：513375014853，遗失作废。

稻城天街商业管理有限公司 公章“稻城天街商业管理有限公司”，编号为：5133375011910，遗失作废。

稻城天街商业管理有限公司 财务章“稻城天街商业管理有限公司财务专用章”，编号为：5133375011911，遗失作废。

稻城天街商业管理有限公司 公章“中国共产党色达县翁达镇委员会”，编号为：5133330000468，遗失作废。

中国共产党色达县翁达镇委员会 稻城县市场监督管理局发稻城县国有资产经营管理有限责任公司营业执照副本，统一社会信用代码为：91513337MA62G1085R，遗失作废。

稻城县国有资产经营管理有限责任公司