



## 苹果入局VR，能否搅动一池春水？

本报记者 王伟 实习记者 杨帆

近日，“苹果公司正在研发首款VR头戴式设备，预计2022年推出”的消息不胫而走。早前，苹果CEO蒂姆·库克曾发表过“比起VR更加看好AR”的言论。此时苹果优先推出VR设备的计划究竟是为未来AR眼镜试水？还是在勾画更大的产业蓝图？VR从业者如何解读苹果这一出尔反尔的矛盾行为？苹果入局，VR能否再次辉煌？

苹果布局VR头显，有可能是为观察市场反馈情况，其终极目的是进一步拓展苹果的闭环生态体系。

一直以来，苹果从未隐瞒其发展AR的野心。早在2017年，苹果就推出ARKit，如今已经迭代到了4.0版本。而2020年苹果推出的最新App Clips，更被行业视作“为AR Glass量身打造的轻量APP”。因此，当新闻披露苹果将于2022年推出VR眼镜，而不是AR眼镜时，跳跃式的思维令人十分诧异。

事实上，苹果觊觎VR确有蛛丝马迹可寻。过去十年间，苹果屡屡重金收购了十家VR/AR公司及其专利。2010年，苹果收购一家瑞典研究面部识别技术公司Polar Rose；2013年，苹果耗资3.45亿美元收购以色列实时3D运动捕捉技术公司PrimeSense；2015年，苹果收购德国增强现实技术公司Metaio和其所拥有的

171项全球专利；同年，苹果还收购了瑞士面部识别技术公司Faceshift；2020年，苹果收购Next VR——一家制作体育相关的VR内容公司。随后，以梦工厂动画项目起家的VR初创公司Spaces也被苹果收购。

此外，记者通过查阅公开资料发现，苹果近年来申请了不少VR相关专利，涉及VR设备散热、眼球追踪、VR/AR模式切换，近眼显示技术和VR设备轻量化等方面。

苹果一直在为入局VR头显“招兵买马”，进行技术积累及生态铺垫。作为下一代的计算平台终端，VR/AR一直是苹果公司布局的方向。苹果很有可能是基于布署VR头显来观察市场反馈，以做进一

步的产品规划，终极目的是进一步拓展和外延苹果的闭环生态体系。咨询机构Cybernet数据显示，2020年美国约35%的iPhone用户拥有Apple Watch，这一数字仍在持续增长中，“但是，这一数字总有停止增长的一天”。行业专家指出，苹果业绩增长需要新品类支撑，智能手表和无线耳机的推出，有效拉动苹果业绩的提升，VR和AR产品将成为苹果拓展生态圈的下一品类。

而在凌感CEO何安莉看来，苹果也可能是在为其AR产品进行试水。“相比AR眼镜，VR头显技术更加成熟，两者有很多技术可以复用。推出AR眼镜之前，苹果有可能将VR产品作为市场试金石。”

新冠肺炎疫情袭击全球，VR产业发展加速。苹果此时推出VR设备，可以说战略意义大于市场目的。

从新闻报道披露的细节信息来看，苹果VR头显已经进入研发后期，该产品具备风扇、织物等部件，将搭载苹果最先进的芯片和量身定制的系统，可显示全方位的三维数字环境，可用于游戏、观看视频和交流，其价格也十分高昂——或将超过900美元（约合5810元）。

纵观VR头显市场，900美元的苹果VR头戴设备堪称VR头显的价格“天花板”。记者了解到，目前市场上的主流机型中，Facebook最新一代VR头显Oculus Quest2售价299美元起；索尼PSVR其定价为399美元；HTC VIVE系列已经是市场高

端机型的代表，定价在499美元—799美元之间，且有一定降价的空间。

巨头林立的VR头显市场，推出如此价格高昂的VR头显，苹果真的如此自信吗？事实并非如此——苹果对于VR头显的销量持保守态度。“预计VR产品将小批量发货。”披露新闻中如是写道。苹果内部预计，该VR产品在全球500余家零售店平均每天仅能售出一台，粗算下来，线下年销量仅为18万台。而2020年苹果全年手机销量为20610万台（市场研究IDC数据），Apple Watch 2020年第三季度的总出货量就达到1180万台。

巨头林立的VR头显市场，推出如此价格高昂的VR头显，苹果真的如此自信吗？事实并非如此——苹果对于VR头显的销量持保守态度。“预计VR产品将小批量发货。”披露新闻中如是写道。苹果内部预计，该VR产品在全球500余家零售店平均每天仅能售出一台，粗算下来，线下年销量仅为18万台。而2020年苹果全年手机销量为20610万台（市场研究IDC数据），Apple Watch 2020年第三季度的总出货量就达到1180万台。

VR从业者一致认为，苹果强大的“带货能力”若能复制到VR市场，VR无疑将被再次推上风口。

提升、材料和操作系统的提升等，旨在通过VR产品作为切入点而进一步组建开发者和内容商生态。”

苹果来势汹汹，行业从业者一致认为，苹果入局将为VR行业注入一剂强心针。

“VR被视作是下一代的计算平台，对标

## VR将被再次推上风口？

敢于创新被认为是苹果成功的秘诀，苹果创始人乔布斯也坦言：“领袖和跟风者的区别就在于创新。”从iPhone开启智能触屏手机大门，到Apple Watch开拓了可穿戴手表市场和AirPods引领无线耳机消费潮流，每隔几年苹果就会开启新的产品赛道。但是向来愿做时代弄潮儿的苹果，这次却选择了巨头林立的VR头显赛道。

对于苹果这次不寻常的出牌路数，VR产业从业者将其解读为：苹果对于VR产业未来的认可。曹安洁表示：“苹果目前本身的硬件和技术还未成熟，选择入局主要是因为看好VR市场的潜力。”另一行业专家也向记者表示：“苹果看到了VR在产业链初步成熟后可深化的创新性（如显示性能

iPhone系列的话，900美元定价并不是非常高昂。同时，凭借苹果在市场的超高知名度和多年积累的极佳口碑，相信果粉也依然愿意为热爱买单。”曹安洁表示。

这一结论并非空口无凭，苹果发售

Apple Watch的首年销量就高达1200万块，仅2020年第三季度的总出货量就达到1180万台，甚至还带火了智能手表在内的智能穿戴市场。苹果推出AirPods之后，无线耳

## 《中国电子报》通过2020年度新闻记者证核验人员名单公示

根据国家新闻出版署关于《开展2020年度新闻记者证核验工作的通知》要求，《中国电子报》对持有新闻记者证人员的资格进行严格审核，现将通过人员名单进行公示，接受社会各界监督，公示期为2021年2月2日—2月11日，举报电话为：010-83138953，010-64081702。

2020年度通过新闻记者证核验人员名单如下：刘东、胡春民、连晓东、陈炳欣、诸玲珍、张心怡、徐恒、吴丽琳、李玉峰、邱江勇、王伟、刘晶、李佳师、赵晨、赵强、张鹏、马利亚、孙强、王雅静、李坤、史晨、尤斐斐。

中国电子报

2021年2月2日

距2020年9月4日，中国超高清视频产业联盟(CUVA)发布“CUVA高动态范围(HDR)标准”不到半年，两大主力视频平台——爱奇艺和腾讯视频已经开始争相上线HDR Vivid格式的高品质影像内容。这也标志着由中国超高清视频产业联盟推出的HDR Vivid标准开始商用落地。据悉，目前已有包括上游芯片、内容制作、显示终端在内的多家超高清产业链企业共同推进CUVA HDR应用进程，HDR Vivid标准全面商用指日可待。

## 腾讯爱奇艺争相上线应用 国产超高清视频标准商用在即

本报记者 谷月

### 开始进入商用阶段

近日，爱奇艺、腾讯视频先后宣布上线HDR Vivid格式高品质影像内容，从此以后，消费者可以通过两大视频平台观看更多HDR内容。据悉，HDR Vivid是此前由中国超高清视频产业联盟(CUVA)发布的“CUVA HDR标准”新名称。

“内容端是带动超高清视频产业链整体发展的驱动力，只有更多优质内容加持，才能让HDR Vivid标准落地速度更快。爱奇艺和腾讯视频都是国内视频运营的头部平台，它们对HDR Vivid的支持和应用，标志着该技术标准逐渐走向成熟，也标志着HDR Vivid技术正式进入商用阶段。”中国超高清视频产业联盟秘书长温晓君表示。

从2020年9月4日CUVA HDR标准发布到今天的商业化落地，历时不到半年时间，推进速度如此之快，足以看出产业链对CUVA HDR标准的积极态度。

一直以来，不同HDR标准之间存在着兼容性较差、产品显示效果参差不齐以及部分技术专利授权费用高昂等问题，阻碍了超高清产业链企业进一步发展，不利于超高清视频产业的良性发展。因此，建立统一、优质且低成本的HDR标准至关重要。中国超高清视频产业联盟(CUVA)会同产业链上下游企业一起，将依托联盟评测认证工作组开展工作，保证使用HDR Vivid技术的产品、内容及服务良好兼容，为公众提供更加完美的呈现效果，共同推动HDR Vivid技术健康、稳定地发展。

中国超高清视频产业联盟高级工程师王新革对《中国电子报》记者说，HDR Vivid标准是全球领先的高动态范围视频标准，与传统的SDR（标准动态范围）相比，HDR Vivid高光亮度是其40倍，消费者将在画面里感受到前所未见的丰富色彩与细节。它的推出填补了业界高动态HDR领域的空白，推动我国超高清视频产业走到业界前沿。

### 业界充满期待

在记者采访时，产业界人士对HDR Vivid标准的推出纷纷给予极高评价。那么，由中国超高清视频产业联盟推出的HDR Vivid到底有何魅力？

上海海思智慧媒体产品领域总经理屈亚新表示，从技术上看，HDR Vivid标准在亮度、色度等方面都有十分细致的规定，对图像细节的刻画帮助很大。另外，HDR Vivid标准对制作、显示、传输、编解码等方面都有详细的规定，可以降低端到端的衔接难度。作为最早支持CUVA HDR标准的芯片企业，海思已经生产出用于电视、机顶盒、手机等产品的HDR Vivid芯片产品。

索贝视频产品研发中心技术总监张金沙认为，HDR Vivid作为一个开放的标准，不仅为企业提供了先进的技术，让中国广大用户有机会享受到能媲美 Dolby Vision 画质的 HDR 视频节目，同时 HDR Vivid 标准的推出，打破了国外公司的技术垄断，让中国的厂商免于缴纳高额的使用专利费。据《中国电子报》记者

### 4K/8K HDR精细化调色

SDR

CUVA HDR

