

AR将取代iPhone成下一代计算平台？AR/VR不是沉寂下去了吗？ 互联网巨头前赴后继 争夺虚拟

7月10日晚，罗永浩在交个朋友官方直播间宣布，已经与朋友联合创建了新公司“ThinRedLine”（细红线），主营业务就是之前所说的AR领域。

在直播间跟网友聊天中，罗永浩解释了选择AR领域再创业的原因——他相信“AR就是下一代计算平台”。毫无意外地，罗永浩在跟网友聊天中又一次diss苹果。他说，自己并不看好苹果AR眼镜，因为“平台革命的时候，新世界的霸主永远不是之前旧世界的霸主”。

罗永浩这次直播间谈话，毫不夸张地说，直接间接地带出了几个将颠覆整个科技行业的话题：行业间有共识，AR将取代iPhone成为下一代计算平台？AR/VR不是“火”过又沉寂下去了吗？近年“当红炸子鸡”元宇宙又算什么？一直与元宇宙、自动驾驶等市场热点保持距离的苹果公司，竟然已秘密研发AR产品整整7年？为什么业内有个说法叫作“整个行业都在期待苹果眼镜？苹果，or 中国（或者说罗永浩？），谁将引领下一个新世代？”

■新快报记者 郑志辉



AR / VR / MR / XR

在深入探讨以上话题之前，有必要和大家重温一下近年再次成为热话的AR、VR、MR、XR等各种概念，以及各自的发展经历。

VR又叫虚拟现实(Virtual Reality)，指的是利用电脑模拟三维空间，通过感官模拟一种沉浸感和临场感，就像把人带到一个虚拟的仿真世界。能够让自己抽离于有时可能是痛苦的现实，进入一个梦幻的虚拟世界。

VR技术对人类的吸引力难以抵挡。还记得20世纪90年代初，“人民科学家”钱学森在阅读文献时注意到了

“Virtual Reality”一词，将之命名为“灵境”，并留下了这么一句话，“灵境技术是继计算机技术革命之后的又一项技术革命。它将引发一系列震撼全世界的变革，一定是人类历史中的大事。”

AR是Augmented Reality的缩写，即增强现实。顾名思义，AR是对现实的增强，是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术。通俗地说：AR=真实世界场景+虚拟物体信息。

自计算机诞生以来，现实世界与虚拟的数字世界之间始终存在一道屏障，人类打破这道屏障的途径就是改变人机

交互的方式。从早期的卡带式交互，到问答式交互、音视觉交互，再到VR和AR，人们和计算机的交互方式逐渐由机器语言演变为各种自然语言。

VR和AR，都是上世纪50年代就被提出的技术，但直到2010年之后，VR产品才落地并逐渐发展出相对完整的产业链。2016年被称为“VR元年”，借助“VR+演唱会”、“VR+影视”等，VR首度走进公众视野，从Oculus到HTC再到索尼，也先后推出了让世人耳目一新的穿戴设备。

AR为世人所认知，靠的是2016年的一款AR游戏《精灵宝可梦Go》(上线5

年全球总收入超50亿美元)，之后重归沉寂，没有企业也没有任何产品能予人印象，它是取代手机的下一代计算平台。

MR(混合现实)可以直接看作是VR/AR结合体，指的是合并现实和虚拟世界后产生的新可视化环境，技术难度相对更大。XR是“扩展范围(extended-range)”的缩写，一般认为是VR/AR/MR三者的集合、统称。随着人类的交互方式将由2D交互向更具效率的3D交互转变，3D视觉交互系统将取决于虚拟现实(VR)、增强现实(AR)和混合现实(MR)的发展，这些技术统称为“扩展现实”(XR)。



元宇宙和XR，别傻傻分不清

2021年，陷入发展瓶颈的Facebook宣布更名Meta并大力鼓吹元宇宙概念，VR产业也在Meta推动下，将硬件出货量做到了千万量级(注：根据IDC数据，2021年全球VR头戴式显示设备出货量1120万，Meta约占80%)。

进入2022年以来，元宇宙概念的热度虽在下降，但元宇宙是下一代互联网这一说法几乎成为共识。被部分人视为元宇宙入口的XR，就成了资本和大厂们追踪风口的抓手。

不过，需要指出的是，Meta为了推销

元宇宙概念以及自家的Oculus硬件产品，不少言论存在误导之嫌，加上资本有意无意地推波助澜，许多人傻傻分不清元宇宙与XR的异同，甚至将两者画上了等号。部分业者对此相对反感。

到目前为止，元宇宙并无统一的定义与最终形态描述。它是一个非常宽泛的虚拟空间的集合，区块链、交互技术、游戏、人工智能、网络及运算技术、物联网技术缺一不可，VR社交、VR游戏、NFT(数字藏品)都不是元宇宙，只是元宇宙中可能会出现要素。

在元宇宙的四大核心技术中，VR/AR属于其中之一的视觉交互技术的一种，另外还有全身追踪、全身传感、脑机等多维交互技术。换句话说，VR/AR不是实现元宇宙所需的全部技术，元宇宙同样不是VR/AR的全部应用场景。实际上，XR在电商、办公、社交、医疗、教育、汽车、生产制造甚至军事领域都有足够的应用场景，想象力才是最大的制约因素。

去年9月，苹果CEO库克在接受《时代》杂志专访时表示，“我对AR能带来

的东西感到非常兴奋，这是虚拟世界与现实世界的叠加，而且不会分散你对现实世界和现实关系的注意力，而是加强彼此之间的关系和合作。”当采访者问及这是否就是某些人所说的元宇宙时，库克称，“显然总有不同的说法，我就不炫那些流行语了。我们只将其称之为AR。”

而罗永浩日前宣称回归科技界时，其剑指“下一代平台”，“肯定不是做手机，更不是Facebook扎克伯格所说的那个‘破元宇宙’”。