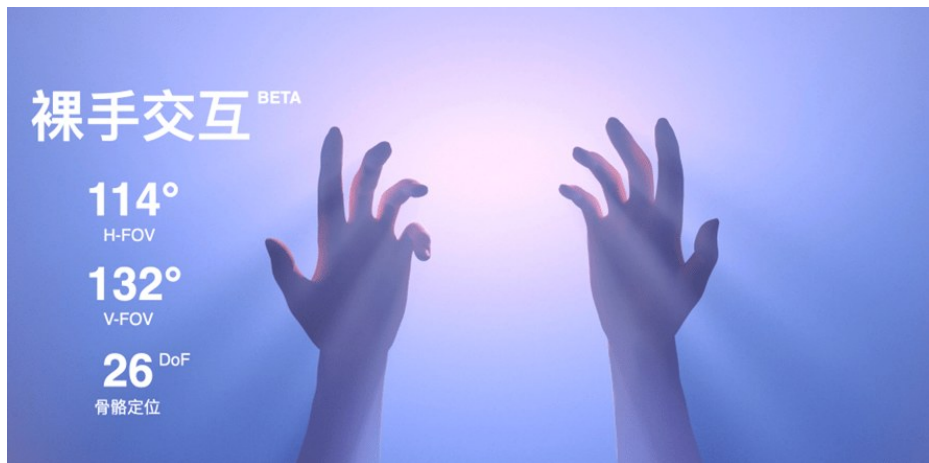


## VR的「第二台iPhone」时刻



2008年6月9日,美国,旧金山。  
“今天,我向大家介绍——iPhone 3G。”  
欢呼、尖叫、掌声雷动。

这是乔布斯在iPhone 3G的发布会现场,也是苹果发布的第二台iPhone手机。它在第一代iPhone的基础上添加了对3G网络的支持,首次提供GPS功能、改进了耳机接口、拥有最长10个小时的呼叫时间、最长24小时的音频播放时间,堪称一次飞跃式的升级。

最令人激动的是,在iPhone 3G中,苹果第一次加入了App Store,从此冲破了智能手机的功能边界,开启了iPhone——乃至整个智能手机产业——的辉煌时代。

这是产业的「第二台iPhone」时刻。

VR的「第二台iPhone」时刻

很少有人能真正意识到,「第二台iPhone」对于产业的重大意义。

「第一台iPhone」是时代的开创者,是新技术、新产品的定义者,它颠覆性地定义了一个全新品类。纵然这时的产品远远称不上完美,长处与短板往往都很明显,可它所带来的想象空间刺激着早期接受者的狂热追捧。

然而,「第一台iPhone」并不一定总能成功。

正如杰弗里·摩尔《跨越鸿沟》一书中最为广为传播的理论,在早期接受者与大众之间,存在着一个巨大的市场鸿沟。许多新潮、酷炫的科技产品往往难以跨越鸿沟,无法触达大众,最终只能如昙花一现般止步于早期,难以真正触达大众。

「第二台iPhone」则不然。

任何新兴科技产品,只有跨过了鸿沟,来到「第二台iPhone」时刻,才能真正得到大众接受,引爆市场,成为影响未来十年、甚至二十年、五十年的颠覆式创新品类。

对于任何科技产品的「第二台iPhone」而言,其不仅要做到在产品硬件上使用便捷、体验舒适,还需要突破原有产品的场景边界,让其真正成为一款「破圈」之作——正如iPhone 3G中对App Store的首次支持。

回顾新兴科技产业,从TWS耳机到电动汽车,科技行业的「第二台iPhone」时刻数不胜数。

而就在昨天,PICO在国内正式发布其全新一代VR头显PICO 4系列。

VR行业,正在迎来它的「第二台iPhone」时刻。

任何产品想要真正做到「触达大众」,硬件体验是第一关。

对于VR头显来说,用户最关心的硬件体验有三点——佩戴是否足够舒适、视听效果是否足够震撼、交互体验是否足够顺畅。

首先是佩戴舒适度。

此前行业的VR头显普遍采用的是菲涅尔光学透镜方案,技术难度和成本较低,但也会导致产品过厚过重。

对于VR早期发烧友而言,这点不适能够克服,可对于更「不宽容」的大众消费者而言,过重的头显无疑是巨大的劝退理由。

然而,本次发布的PICO 4采用的是前沿的Pancake光学方案,其相比于前代Neo 3,其头显厚度减少了接近40%、体积减少了43%。

最令人惊喜的是,PICO 4头显重量减轻至295克,较上一代减少了整整100克,用户佩戴起来不仅能明显感觉到轻盈,其电池仓后置的前后平衡设计也能有效防止头显前端下坠,其佩戴舒适度提升了不止一个量级。

PICO 4的TTL(光机总长)只有25.4毫米,头显最薄的地方只有35.8毫米,非常轻盈小巧。

与此同时,PICO 4所具备的无级电动瞳

距调节功能,更是能让用户在佩戴时更精准地对焦屏幕,减少让人不适的重影和眩晕感。

对于近视用户来说,PICO 4还与全球知名的光学镜片品牌依视路合作打造了PICO 4专属防蓝光近视镜片,用户可以按照自己的需求定制近视度数与散光度数,再也不用“眼镜套眼镜”的狼狈体验。而且,这种定制镜片采用磁吸式设计,安装使用非常方便。

第二点是视听效果。

PICO 4所采用的Pancake方案不但显著减轻了头显体积、增加便携性,更显著提升了其视觉显示效果。

本次PICO 4采用的是业内接近顶配的双眼4K屏幕,并拥有双2.56英寸显示屏、单眼分辨率2160\*2160、90Hz的屏幕刷新率的超清晰度体验,直接将头显的屏幕显示效果带到了4K+水准,PPI达到1200,显示效果极其细腻。其105度的超大视场角(FOV)更是让用户能够身临其境。

而在听觉方面,双立体声扬声器与SAMI音效增强算法让PICO 4能够提供极具空间感的音频效果,让你带上VR后从看到听到都能得到全面沉浸体验。

最后是交互效果。

对于VR来说,其高度创新的交互体验无疑是VR高沉浸感属性的来源之一。本次最新发布的PICO 4系列自然也在这一领域用足了心思。

首先以手柄为例。在VR中,最基础的交互工具莫过于手柄。

在手柄定位性能提升上,PICO 4搭载了4颗环境追踪摄像头,它们位于头显外沿的斜切面上,使得头显的SLAM覆盖范围达到了269 x 227度的超广FOV,手柄追踪范围显著扩大。

较之上代PICO Neo3,其横向覆盖范围增加了超过20度,用户即便握住手柄进行大幅度动作幅度,也能被头显精确追踪。

头显升级了,手柄也不例外。PICO 4手柄中的红外传感器由此前的16颗增加到了20颗,搭配全新的星环弧柱设计,能够有效减少光学信号遮挡概率,大大提升追踪定位效果。

而HyperSense振感功能则能够让用户在VR场景中实时体验到细腻的震动反馈,其弧柱设计更是能在在双手做近距离交互时大幅降低磕碰的概率。

无论是在射击应用中带来更精准、更稳定的瞄准姿态,还是在搏击运动中带来更快速、更激烈的及时动作反馈,PICO 4的手柄追踪依旧跟得上,更灵敏、也更“跟手”。

此外,PICO 4所拥有的裸手交互、彩色透视等功能,更是极大丰富了用户的交互体验。

其中,裸手交互更是一次用户体验的跃升。在PICO 4里,我们终于可以抛开手柄,通过简单的手势来进行点击、拖拽、回到主界面等功能,回归最基础、最舒适的交互喜欢。当前PICO 4所发布的裸手交互功能还是Beta版,一同上线的还有空气吉他体验版,用户在VR中可以直接用手指来弹奏吉他。

据PICO介绍,目前公司在和众多开发者进一步合作,未来,用户将会体验到更多支持裸手交互的VR应用。

打破VR天花板,全面完善生态

任何一款科技产品,想要做到「破圈」的「第二台iPhone」时刻,硬件体验做得好只是入门环节。真正能触动用户的,必须是广泛而丰富的内容生态。

此前真正制约VR行业发展的正是应用场景的过分单一。以游戏为主的内容生态尚未触及大众需求痛点,导致VR始终停留在较小的圈层当中,难以跨越鸿沟。

VR想要破圈,场景比硬件更重要。

当前,除娱乐应用外,运动健身、视频、创造等VR场景的用户渗透率不断走高,成为VR突围的头部选项。

本次PICO 4正是围绕着VR健身、VR视频、VR娱乐、VR创造四大场景进行了全面发力,从软件、应用、算法、硬件等多个方面对VR生态进行了全面完善,力求打破VR行业天花板,全面破圈。

而其中最受产业关注的,则莫过于PICO在VR健身领域的一系列重磅发布。

不过,在深入相关产品/应用细节之前,我们要先回答一个问题:PICO为什么选择健身做突破口?

来看一组数据:

根据《2022国民健身趋势报告》显示,2020年以来,居家健身成为新的体育健身场景。在同等便利的体育健身环境条件下,46.2%的受访者首选居家健身。而根据灼识咨询数据,2021年,我国线上健身市场规模达到3701亿元,预计2026年将增至8958亿元。

而在疫情期间,VR健身、居家健身等适用场景更广、时间场地受限更少的新型健身模式也成为了备受用户与产业追捧的新风向。

在此期间,Meta曾试图以超4亿美元的价格高调收购热门VR健身游戏Supernatural的开发商Within; Nike、奇遇等也不断推出多款VR健身应用。

全民健身快速普及,消费者运动意识迅速崛起,运动热潮席卷全国。

此前,PICO在VR健身领域早已有着许多投入,其平台上不仅有《乒乓:致胜11分》《Creed:荣耀擂台》等多款健身应用,还支持卡路里监测功能。

而在本次PICO 4系列的发布会上,PICO更是从硬件到软件、从算法到应用,对VR健身的整个生态进行了全面完善,比如推出VR健身应用《超燃一刻》《莱美搏击》、自研CalSense体能检测算法、PICO体感追踪器等。

首先,本次发布会上最受关注的应用,莫过于集私教课程、节奏音游、瑜伽等多种运动类型于一体的S级健身大作——《超燃一刻》。

这是一款集私教课程、节奏音游、瑜伽等多重运动类型于一体的VR应用。在应用中,你可以在超级猩猩的课堂“现场”体验超过500分钟的健身课程,跟随你的私人教练或者风靡全球的德国健身达人帕梅拉,一起在VR中燃脂健身。

你只需要戴上PICO 4,找个3平方米的空地、十几分钟的休闲时间,就能随时随地在VR中参加一场硬核专业的燃脂训练,不用像线下健身房一样受到天气、疫情、路程等限制,还能邀请你的健身好友一同线上参与。

另一方面,《超燃一刻》重新设计了整套健身流程,包括了易、中、难等不同关卡选择,还能提供多人跟练、个人计划设定等不同方案。

极具趣味的沉浸式体验让健身过程变得不再单调枯燥,打卡通关的设置也激励着用户不断超越自我。

此外,PICO中还有乒乓球、拳击、网球、射击等多种VR运动类型。尤其是像乒乓球、网球这类适合与好友一同进行的健身活动,在VR中,你可以与远在千里之外的朋友相约一场线上乒乓球赛,突破不同城市间的地理、行程、疫情限制,与好友在VR虚拟空间中相约运动。一人击球、一人回拍,带来无可比拟的沉浸式交互体验。

与此同时,由于VR具备多维度的身体参赛输入,再加上本次PICO新发布的自研的CalSense体能检测算法,能够让VR健身数据更加精准。

CalSense能够让PICO内置一套更适合VR的卡路里计算方案,配合头显、手柄、以及其他硬件产品的多维度数据输入,更加科学、准确地根据用户的身体数据和动作轨迹计算卡路里消耗。

除此之外,PICO还打通了运动中心和iOS端健康App的数据,用户用PICO 4运动健身的数据也会并入到手机中。

最后,本次PICO 4系列发布会中,PICO体感追踪器的发布可谓是一次备受业内关注的惊喜。

这是一款可以绑在手臂或者腿上来实现多关节、多肢体的动作捕捉追踪配件,重量只有22克,非常轻盈,能够实现3DoF的运

动追踪,连续使用时长达到40个小时。

PICO体感追踪器可以配合全新的节奏音游《闪韵灵境》使用。在这款应用中,PICO创造了一种更有趣的全身玩法,用户不仅可以操控手柄,还可以用腿部动作来击中音符或者躲避障碍,获得真正全身体感的音游体验。

PICO体感追踪配件能够将用户的下蹲、跨步、踢腿等原本在VR中难以捕捉的动作精准、灵敏、实时地反馈到应用中,带来比传统健身更多维度的数据输入,配合PICO自研的CalSense体能检测算法,还能更准确地计算卡路里消耗。更重要的是,这款追踪器的意义绝不仅仅是一款VR健身配件,它打开了整个VR生态的天花板。

接下来,PICO也会对第三方开发者开放PICO体感追踪器,方便更多人开发玩法更丰富的VR运动应用。它意味着VR头显——就像智能手机一样——正在成为整个生态的核心,围绕着头显本身,就像围绕着智能手机本身一样,还会有更多像TWS耳机、智能手表等配套硬件不断涌现,带动整个产业迎来全面爆发。

国民级资源加持,VR「破圈」进行时

正如上文提及,想要真正做到「破圈」,VR健身当然只是PICO 4所主打的场景之一。

除了VR健身外,VR视频、VR娱乐、VR创造也是本次PICO重点发力的应用场景。

举个例子。

今年11月,2022世界杯即将在卡塔尔举行。毫不夸张地说,这场四年一度的足球盛宴,牵动着亿万球迷的心弦。

然而,地理条件的阻隔不仅让现场看球成为可供极少数人享受的选项,在如今的快节奏社会,想要约上天各一方的三五球友一同熬夜看球,几乎都成了种奢侈的诉求。

仔细想想,你有多久没跟哥们一起看球了?

为了满足万千球迷的这个愿望,通过与央视、抖音达成转播合作,今年11月,球迷们终于可以在PICO VR多人影院里看球赛了!在这个虚拟VR空间里,你可以定制自己专属的虚拟形象,和自己的球友死党们跨越空间距离,一起坐在沉浸式巨幕面前,为自己喜爱的球队一同呐喊助威。

想象一下,在PICO多人影院的沉浸式VR巨幕空间面前,你左边坐着十年未见的大学同学,右边坐着远在海外的高中球友,大家一起边看边聊,为每一次进球欢呼打call,激动不已。

事实上,卡塔尔世界杯只是PICO在VR「破圈」的众多应用场景之一。

自从2021年被字节跳动收购后,PICO在直播、影视、娱乐等内容资源上可谓达到了国民级。

除了2022卡塔尔世界杯外,PICO用户们还在能在VR世界里亲身参与虚拟偶像女团A-Soul的演唱会,观看《灵笼》、《古籍寻游记》、《跟着德爷闯东非》等VR互动影视内容。

尤为值得一提的是,PICO目前已经与刘慈欣科幻巨作《三体》的版权方三体宇宙达成了合作,很快将推出科幻迷们期待已久的VR版《三体》。

作为国内最顶级的科幻IP系列之一,《三体》的版权已陆续被国内外不同平台买下,最新影视版预告片也已陆续出炉。而相较之下,离原著更近、离科幻更近、离用户更近的VR几乎是三体宇宙的天然载体。

《三体》原著中,主人公汪淼通过VR设备六次进入三体创造的虚拟世界,遇见了周文王、墨子、冯·诺依曼、牛顿、秦始皇等各色各样的虚拟历史角色,其跨越时空、跨越历史的精彩对话让无数读者大呼过瘾。

如今,VR版本的《三体》终于要从科幻走进现实。从世界杯到《三体》,足够广泛的内容受众是VR实现破圈的必经之路,以上种种国民级的内容资源加持,再加上不断降低的使用门槛,无疑让PICO 4拥有了真正走向大众,实现「破圈」的底气。

2012年,VR首次走入大众视野。从此后2014年的大批VR创业公司涌现,到2017年的VR寒冬,至今,VR已经走过了跌宕起伏的十年。此前,VR硬件体验尚不成熟,应用生态、应用场景也较为单一,导致其始终停留在「第一台iPhone」的早期接受者阶段,难以触达大众,跨越市场鸿沟。

然而,随着PICO 4硬件以及VR运动健身、VR视频等内容生态的不断成熟,VR行业,正在经历其「第二台iPhone」时刻。