

# VR+AR 购物新模式的 SWOT 分析

温耀婷<sup>1</sup> 陈卓尔<sup>2</sup>

1 晋中学院 经济管理系; 2 晋中学院 经济管理系

DOI: 10.12238/jpm.v4i5.5949

**[摘要]** 当代科技的迅速发展,给人们的日常生活带来了非常多的便利。由此,我们提出了一个概念,即虚拟网络购物商城的 APP,运用现在正在快速发展的虚拟现实技术,增加线上购物的满意度。科技的快速发展使得买家逐渐不再局限于对静态图片的认识和理解,虚拟现实技术也使得现实购物虚拟化和平面购物立体化已经不再是什么陌生的事情。只有通过实时互动的购物方式,消费者才能真正体验到更加丰富的购物乐趣。这种购物方式不仅可以提供更全面、详细、逼真的商品信息,也可以让消费者体验到更为真实的购物过程。一方面,这可以刺激人们对于网上购物的兴趣,另一方面也可以更大化地满足消费者对于购物的欲望。

**[关键词]** VR+AR; 线上购物

## The SWOT analysis of the new mode of VR + AR shopping

Wen Yaoting, Chen Zhuer

1 Department of Economic Management of Jinzhong University, Shanxi Province 030600

2 Jinzhong University, Department of Economic Management, Jinzhong City, Shanxi Province 030600

**[Abstract]** The rapid development of contemporary science and technology has brought a lot of convenience to People's Daily life. Therefore, we put forward a concept, that is, the APP of virtual online shopping mall, using the rapidly developing virtual reality technology, to increase the satisfaction of online shopping. With the rapid development of technology, buyers are gradually no longer limited to the understanding and understanding of static pictures, etc. The virtual reality technology also makes the reality shopping virtualization and three-dimensional plane shopping no longer strange things. Only through the real-time interactive shopping way, consumers can truly experience more rich shopping fun. This way of shopping can not only provide more comprehensive, detailed and realistic commodity information, but also allow consumers to experience a more real shopping process. On the one hand, it can stimulate people's interest in online shopping, and on the other hand, it can also more greatly satisfy consumers' desire for shopping.

**[Key words]** VR + AR; online; shopping

近年来,虚拟现实技术(VR)和增强现实技术(AR)成为了备受瞩目的热门话题。虚拟现实技术源于20世纪,是一项全新的实用技术。它融合了计算机、电子信息、仿真技术、三维图形技术、多媒体技术、显示技术、伺服技术等多种高科技的最新发展成果。虚拟现实技术以计算机技术为主,利用计算机等设备,产生一个接近真实的三维视觉、触觉、嗅觉等多种感官体验的虚拟世界,让处于这个虚拟世界中的人产生一种身临其境的感觉。这种体验方式可以用于游戏、教育、医疗、建筑等领域。

与虚拟现实技术相较,增强现实技术(AR)更注重将真实世界与虚拟信息相结合,以达到更好的体验效果。增强现实技术广泛应用了多媒体技术、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段。计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息可以应用到真实世界中,两种信息互为补充,实现对真实世界的“增强”。比如,使用增强现实技术可以为导航提供更有意思、更直观的体验。在汽车维修等需要教育培训的领域中,增强现实技术也可以为用户提供更直观、更实用的体验。

计算机技术的持续发展和进步使得虚拟现实技术和增强现实技术不断得到改善和提升。三维图形技术的革新为虚拟现实技术带来了更加逼真的体验。智能硬件的不断发展使得增强现实技术在各个领域都有了广泛的应用空间。两种技术的逐渐普及和应用不仅在娱乐领域带来新的突破,同时也在教育、医疗、工业等领域都有着不可或缺的作用。未来,相信随着技术的不断进步和成熟,虚拟现实技术和增强现实技术的应用前景将会变得更加广泛。足不出户,就可以看到世界各地的商品,目光所到之处,偏爱哪个就可以随时试用,最后在家就可以收到实物,这就是VR和购物的结合,尤其是和线上网购的结合。AR+VR的线上购物几乎是100%还原购物的空间环境,琳琅满目的商品,双手可以和商品有互动的动作,甚至可以查看商品背后的信息,比如产地、配方、动态的使用说明等,再加上网购本来就打通的线上支付,突破了时间空间的限制,更容易刺激消费者的购物需求。

### 一、AR 线上购物的优势

尽管传统电商购物已成为一个成熟的产业,但商品的呈现方式却缺乏创新,依然局限于2D图片,形式极为单一。然而,

当前的电商行业正处于第四次电商革命,在此背景下,2D商品效果的缺陷已经成为了用户消费体验的一个痛点。用户购买小型物品时或许不会太受影响,但是购买冰箱、沙发等大型物件时,单纯的图片和数据无法让用户获得直接的判断力。因此,有些用户会选择亲自前往实体店查看商品的款式和大小,之后再在线上下单。这样一来,用户的消费成本就不可避免地增加了。所以,此APP有非常广泛且明确的应用领域。科技的发展,技术的进步,使人们的生活体验和生活方式也发生了巨大的改变,本项目不仅能让购物者体验新型的线上购物方式,同时也让科技走进生活。

(一)应用AR技术模拟实际场景,可以提高线上购物转化率

目前线上购物的比重已经比线下要高,尤其是对于年轻一代来说,但有一个数据是线上比不了线下的,那就是转化率。线下实体店的转化率有30%以上,而线上的转化率只有个位数,很重要的原因就是线上购物并没有一个环境,而且没法实际看到上身效果。VR技术的应用可以很好的解决这个问题。

VR可以把产品和实际场景放到一起,可以让购买者提前在虚拟现实的空间中完成体验,尤其是在大件商品或者耐用品上面,比如汽车、奢侈品等。汽车营销一直愿意跟现代科技结合起来,包括汽车广告也经常看到各种不可思议的体验场景。奥迪宝马奔驰都在官网和线下4S中开辟专门的区域,作为VR体验区。线上的VR体验,可以让消费者提前感受驾驶的氛围,选择自己喜欢的外观和内饰;线下的VR体验,可以让门店节省空间,毕竟没办法把所有车型都在店面里展示,而且可以让更多的无法驾驶真车的消费者感受逼真安全的驾驶体验。

对于奢侈品来说,生产成本并不是最重要的,品牌溢价是最大的。消费者买奢侈品也是为了买一个品牌,买一种精神,买一个象征。

(二)AR+VR技术结合应用,能够使线上购物更便捷高效  
首先,很多人因为工作安排或者天气等各种原因,使线下购物变得不是非常便捷,而且,现在越来越多的人出现社交恐惧,这部分人更倾向于在安静的环境中自己挑选喜欢的物品,此创新项目满足了这部分消费者的需求。

其次,从2020年末开始的疫情也是线下购物变得愈加困难,消费者的购物需求与政府的隔离管制之间发生冲突。此创新项目可以让消费者足不出户实现购物,并且获得比线下购物更好的体验感与满足感,较好的解决了居民和政府之间的矛盾冲突。

最后,利用AR+VR相结合的技术,使消费者能够更加真实的体验商品,甚至可以看到服装上身效果,避免出现“照骗”的情况。

## 二、AR线上购物的不足

但是,目前AR+VR营销模式仍然备受争议,主要原因有以下三个:

(一)软硬件尚不成熟,不能满足消费者需求

阿里巴巴曾推出“Buy+”VR购物项目,旨在为消费者提供与线下购物相似的体验,并提供“造物神”计划,以建立全球最大的商品3D模型数据库。然而,该项目遇到了多重实际问题。其中,首先需要解决的是三维建模和场景设计的工作量问题,这需要快速完成三维建模的硬件设备或软件工具的支持;其次需要解决的是是否需要采用纯三维模型,或者借助全景采集技术来替代;最后需要考虑的是模型的建造费用问题,既可以由商家承担,也可以由消费者或平台方支付。在实际推出后,

该项目在短时间内关闭,实现效果与宣传片中所展示的相差甚远。要实现VR购物的全方位体验,不仅要对商品进行建模,还要考虑商品的使用者和使用场景,才能更好地满足消费者的需求,提高购物体验。

(二)AR+VR购物模式实际应用存在巨大问题,提供的服务质量层次不齐。

据多数AR方案解决方表示,AR+VR购物落地最大的障碍是现阶段传统购物与AR+VR购物的差异不大。能够落地的只是在少数领域,例如家装和服装领域。虽然大部分提供AR+VR模式的平台都宣称能够给消费者提供身临其境的感受,但无法解决尺码匹配等基本问题使这种模式与传统网购相比优势并不明显。

然而,从今年的数据来看,AR+VR购物在某些方面已经为传统消费提供了赋能。AR+VR购物应用还需要至少2-3年才能真正面向用户开放,并挑战传统消费的能力。虽然现阶段AR+VR购物存在各种问题,但越来越多的企业在不断尝试和创新,力图在未来能给消费者提供更加真实的感受和体验。

## 三、AR+VR网上购物的市场前景

我国经济社会的飞速发展使得人均可支配收入有所提升,恩格尔系数有所下降,在满足基本生活需要后,人们更加注重精神层面的满足。越来越多的大型超市推出线上购物送货到家的服务,极大的增加了购销量。在90后成为消费主体之后,他们表现出对新事物极大的好奇心并且与时俱进,积极尝试,使VR+AR类型的产品大受欢迎,在电影行业和游戏行业表现得尤为明显。国内各大商场开始出现越来越多的VR+AR游戏体验区,让消费者感受到游戏带来的新的体验感,提升人们对VR/AR技术的接受度,高品质的VR设备也将增加消费者满意度,刺激了消费者消费需求。汽车销售行业更是让AR+VR模式在销售汽车中成为一个新的优势,消费者身临其境感受汽车配置及汽车驾驶,刺激了消费者的购买需求。从消费者行为分析,消费者对科技的支出行为与消费者生活方式和经济因素密不可分,对科技的消费更多是在年轻人群体,他们表现出对生活的兴趣和与时俱进的生活方式,愿意尝试全新的事物,接受度高于其他消费群体。随着新一代年轻人成为消费主体,网络购物新模式得以迅速发展壮大。

## 四、AR+VR购物模式的优势

(一)AR+VR模式,让消费者知情决策

当今大多数消费者都认为,在购买商品或服务之前,提前了解其细节是非常有必要的。这就是为什么交互式、沉浸式的内容体验对那些想要在购买前先试一试的客户非常有帮助。不管是化妆品还是汽车等各个领域的企业都在利用AR技术为客户提供更多的信息和了解机会。在决定是否购买某个产品或服务时,大多数消费者会从感性和理性两方面综合考虑。AR的可视化功能能够有效地消除消费者对于某一产品或服务的疑虑,从而给购物者更多的信心,也减少了他们对购买决策的后悔。

(二)AR+VR购物模式,加强客户服务

AR和VR技术可以在整个购买流程中为客户提供实际支持,包括方便客户获取产品说明,促进客户与产品或服务之间的联系,从而快速有效地改善客户体验。

(三)AR+VR购物模式,给消费者带来沉浸式体验

AR和VR的结合为客户提供了一种完全沉浸式的体验,让他们可以想象自己戴上该商品后的效果,从而更好地做出购买决策。通过360度的视角和定制选项,客户可以获得现实世界所无法提供的体验。当客户可以个性化自己的产品时,通常会

更有可能购买商品,这也是AR和VR技术在销售领域越来越受欢迎的重要原因。

#### (四) AR+VR 购物模式, 建立品牌与用户联系

AR和VR技术允许企业通过在客户体验中心建立一系列沉浸式内容来让客户产生愉悦的心情,并加强客户对品牌的粘性。这些联系有助于提升客户体验,帮助建立品牌忠诚度。

#### (五) AR+VR 购物模式, 使网上购物更加便利

许多购物者认为在商店里闲逛来寻找特定产品不是很方便,但是AR技术有个显著的优点,即它可以帮助客户在几秒钟内浏览最大的商店,找到他们想要的产品,然后将这些产品送到他们的家门口,使购物变得更加轻松。

### 五、AR+VR 网上购物的发展前景

#### (一) VR 商场购物, 给消费者提供全新的购物体验

在VR商场购物中,消费者可以在虚拟现实环境中自由浏览商品,选购自己喜欢的产品,并且可以通过VR技术实现虚拟试穿、试戴等功能,帮助消费者更好地了解商品的质量和特点,从而提高购物体验的满意度。

#### (二) VR 商场购物, 为零售商带来更多的商机

随着消费者对VR购物的需求不断增加,VR商场购物也将成为零售商一个全新的销售渠道。零售商可以通过VR商场购物实现全球范围的销售和推广,吸引更多的消费者,拓展销售市场,从而增加销售额和利润。

#### (三) VR 商场购物, 为消费者带来更多的便利和安全

在VR商场购物中,消费者可以通过手机或VR设备实现在线购物,避免了人流拥挤、排队等问题,更加方便和快捷。同时,VR商场购物也可以提高消费者的安全性,避免了在公共场所购物时的被盗、失窃等问题。VR商场购物作为一种创新的购物方式,具有巨大的市场潜力和发展前景。为了推动其发展,企业和消费者应共同努力,加大技术研发和应用推广力度,推动行业合作和政策支持,共同推动VR商场购物行业的繁荣发展,为消费者带来更加便捷、愉悦的购物体验。

#### (四) 应用 AR+VR 技术的市场规模不断扩大, 应用前景广阔

市场调研机构是为了更好地了解市场情况而创建的,它们能够对市场进行大量的数据收集和分析从而得出市场情况的准确预测和分析,而且市场调研机构具有专业的团队进行数据收集与分析,是市场洞察和预测的重要依据之一。在VR/AR行业中,市场调研机构也扮演着重要角色,发布的投资前景预测报告和市场竞争分析可以为投资者提供可靠的数据和参考意见。AR/VR头戴式显示器是现代科技不断发展的产物,它使人们可以沉浸在虚拟世界里,并随时随地享受到无与伦比的视觉盛宴。AR/VR头戴式显示器不仅适用于游戏娱乐,还可以被用在教育、医疗等领域,成为产业升级的新动力。在VR/AR行业中,AR/VR头戴式显示器作为重要的硬件设备,需求不断增加,市场潜力巨大。根据市场调研机构发布的投资前景预测报告和市场竞争分析,VR/AR行业在中国市场规模不断扩大,迅速发展。市场规模从193亿元增长到265亿元,增长率较大。而且预计在2025年将会达到955亿元,增长速度预计将达到165.9%。这些数据预示着VR/AR行业在中国市场上有着非常大的潜力。未来,政府将持续加大AR/VR技术的研发投入,以支持AR/VR行业的发展,并协助产业链的建设和探索新的商业模式,从而刺激VR/AR行业的发展。而主流技术公司也将持续投入资金,以加速AR/VR行业的发展,不断研发出更加创新的产

品和技术。随着VR/AR技术的不断完善,主流媒体将不断投入更多的资源以推动AR/VR行业的发展,并为VR/AR产业的发展营造更好的舆论和氛围。

#### (五) 科技发展技术进步, 为 AR+VR 模式提供技术支持。

随着5G技术的推广和云系统的建立,各大厂商开始采用AI技术来精准识别和把握用户购物偏好及消费者的消费心理,使得用户消费信息的获取方式从以往的单一购买量转化为了更多元的数据形式,比如购买量、爱好判断、商品界面停留时间、商品搭配习惯选择和AR展现形式等等。这些数据可以通过5G和AI技术的加持,快速地分析和识别消费者的消费爱好和消费习惯。现代消费者对商品的消费主体不仅仅是看重过去的功效和品牌,更多的是寻求个性化和多元化。数据形式的多元化,也意味着在消费者传统消费习惯变革的大背景下,市场才可以不断选择、创新和不断地满足消费者的需求,从而不断推进经济的发展。在这一时代背景下,消费者能够更加精准的选购到适合自己的消费产品,再也不必为了买不到喜欢的商品而烦恼。而对于商家来说,能够更好地了解消费者的消费习惯和需求,有针对性地进行生产、销售和宣传,从而实现产品、服务与市场的最优化匹配,提高自身客户黏性和品牌价值。因此,5G、云系统和AI技术的应用,对于消费者、商家和整个市场都具有非常积极的意义。

### 六、总结

科技的迅速发展,使网络购物快速普及,同时人们对于网上购物的要求也越来越高,人们希望自己能够买到与购物页面质量一样的商品,对于服装类商品,人们更想看到“买家秀”与“卖家秀”是否相差不多,人们面对自己喜欢的商品会因为它是否能达到自己的预期而犹豫,“只能看不能摸不能穿”让人们缺乏安全感。在这种情况下,此创新项目能够很好的解决消费者的顾虑,同时也能倒逼商家为实现自身利益而提高商品质量,净化网络购物环境。由此可以看出,此创新项目有很好的发展前景。

#### [参考文献]

[1]杨月洲,文凤祥,杨思源,郑扬,唐思源.线上购物新体验——AR+VR购物的创新发展研究[J].河南科技,2020,(14):24-26.

[2]沈朝魁,刘苏.虚拟现实技术(VR)在网上购物中的应用研究[J].科技视界,2012,(02):3-6.

[3]赵凤硕,衣雪婷,荆宇佳,安静.基于VR/AR技术的购物平台的研究[J].科技风,2019,(07):85.

[4]李子晨.电商借AR技术提升线下购物体验[N].国际商报,2018-05-24(008).

[5]赵小军.增强现实网购中的技术接受心理模型——基于大尺度空间环境的B2C系统研究[C].陕西师范大学,2015.

[6][1]陶力.AR购物卷土重来 技术与商业如何链接?[N].21世纪经济报道,2020-06-19(012).

基金项目:本文系2022年度晋中学院大学生创新创业训练项目(项目级别:省级,项目名称:Suit u APP,项目编号:20221111)阶段性研究成果,并受上述基金计划资助。

作者简介:温耀婷(2002—),女,汉族,山西吕梁人,晋中学院经济管理系财务管理2020级02班本科生;

陈卓尔(2001—),男,汉族,山西榆社人,晋中学院经济管理系财务管理2020级02班本科生;