

# 大数据和虚拟现实技术的产业融合应用分析

杨 贺

(沈阳职业技术学院,辽宁 沈阳 110045)

**摘要:**大数据技术,属于以计算机技术为基础的主要技术,是依托计算机而发展起来的技术,其特征以数据量庞大、传输速度快、计算以及统计能力强等为主,有利于发现数据规律,从而对其进行利用。虚拟现实技术,同样基于计算机技术而发展,在各个产业中同样有所应用。本文主要对以上两种技术的产业融合应用进行了分析,文章首先介绍了大数据技术,其次,对虚拟显示技术进行了简单概述。最后,重点对两者的产业融合应用进行了总结,从研发测试过程、销售服务环节、产品升级迭代、产品差异竞争以及产业协同发展几方面入手,具体归纳了产业融合的路径,希望能够为有关人员提供參考。

**关键词:**大数据技术;虚拟现实技术;产业融合

**【DOI】**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.30.005

## 1 引言

近些年来,我国科学技术生产力逐渐提升,各项技术不断出现并且发展,逐渐被应用到了社会的各个领域,并发挥了作用。大数据以及虚拟现实技术,便属于其中的两项先进技术。大数据又称海量数据,此类技术的主要优势在于能够减轻人工处理数据的负担,并且能够帮助对数据进行整理以及统计,从而发现规律,并利用规律,为行业的发展做出贡献。而虚拟现实技术的优势,则在于具备较高的图像处理能力,同时,也能够实现对信息的传输。虚拟现实技术,又称VR技术,目前,针对此技术进行投资的人数增多,而大数据技术作为一项出现时间较长的技术,其在各个产业当中的运用已经积累了大量经验。将两者相互结合,共同应用到产业融合中,能够有效促进房地产、游戏,以及教育等多个行业持续发展,同时有利于帮助产业实现创新。可见,有必要针对两种技术的产业融合应用进行研究。

## 2 大数据技术

传统数据就是所谓的小数据,一般是借助Excel来完成相关的数据统计分析任务。与小数据相比,大数据的来源更广、范围更大、所涉及的领域更宽、空间维度更多、覆盖面更全,所用技术更复杂、专业。大数据的特点可以归纳总结为“5V+3I”,也即:数据规模大(体积,Volume)、数据交互快(速度,Velocity)、数据应用灵活(活力,Vitality)、数据种类多(多元,Variety)、数据价值无穷(价值,Value)、资源成本投资(投资,Investments)、技术理论与实际应用创新(创新,Innovation)、自由不受约束的数据思维(自由自在,Improvization)。

随着大数据技术的广泛运用,加快了计算机信息的发展速度,为了更加方便地得到有价值的信息,就要紧跟时代主动发展数据处理功能。近些年,人们持续挖掘和创新计算机信息处理技术,已经在数据处理领域取得了不少的进步。在这个时期,落后的数据处理技术得到了创新发展,新型的数据处理技术给计算机领域的发展带来了全新的挑战和机遇。大数据强化了各企业之间的关系,提升了不同企业对信息的处理速度,进而提高了信息的商用价值。除此之外,政府部门借助大数据技术,还可以用来估计和模拟未来社会的发展,明确社会发展趋势,促进和谐社会的构建。由此可见大数据的应用,不仅给我们的生产生活带来了很大的变化而且也给整个社会的发展带来了新的可能。

## 3 虚拟现实技术

目前,我国虚拟现实技术在科技领域的应用已经备受关

注,而且我国在信息技术方面的发展规划,也越来越聚焦于VR技术的发展,加上大数据技术的广泛应用,越来越多的行业正在经历产业变革和科技创新,这些无疑都会给人们的生产生活带来不一样的感受。越来越多的案例表明,大数据技术与传统虚拟现实技术的产业结合将成为各行各业新的发展趋势。尤其是其在教育市场中的应用,完全突破了传统的教育模式,促进了教育产业的改革和创新发展。

目前虚拟现实技术可以构造很多不同的环境模拟,不仅可以模拟出现实生活中的真实场景,还可以构建出超现实的空间体验和艺术体验。因此,把虚拟现实技术与教育相结合,可以轻松突破传统教育对不同教学场景的制约,构建出所需要的教育场景,给同学们带来真实的教学体验,不但可以快速吸引学生们的关注,提高学生学习的积极性和专注力,还可以大大提高教学效果和质量。

## 4 大数据和虚拟现实技术的产业融合应用方法

大数据技术,与虚拟现实技术的产业融合应用,应当基于多种手段而实现。云计算、人工智能等,均属于需要采取的主要手段。当前,我国乃至世界中,都已经形成了海量数据,而海量数据相互汇集,则形成了数据资源池。为了保证两种技术的产业融合应用得到实现,需要在数据资源池的支持下,进行研发测试,在此基础上,注重销售服务的过程,同时做好产品升级迭代等工作,具体如下:

### 4.1 具体应用流程

#### 4.1.1 研发测试过程

在研发测试的过程中,主要对象为软件以及硬件,而测试的目的,则在于判断产品是否具有可靠性,观察其是否具有在市场中投入的可行性。对软件、硬件两种数据进行测试,可充分得到测试结果,根据结果,便可得到结论。研发测试的过程,主要包括两种,第一种为内部的研发测试,第二种为基于用户的研发测试。对于第一种而言,内部相关人员需要通过各项技术,对产品数据之间的关联性进行分析,同时,观察其在设计等方面是否存在缺陷。当内部研发测试未发现异常时,则可以进入外部研发测试,简言之,即用户研发测试。在此过程中,用户需要对软件以及硬件进行使用,而在使用中,则能够获得相应体验感。有关领域对用户的体验进行收集,以数据的形式利用大数据技术对其进行处理,便能够找到规律,从而判断出用户对于产品的喜好。根据其喜好,对产品进行生产,则能够有效提高产品投入市场后销售的可行性,便于提升有关领域的经济效益。

#### 4.1.2 销售服务环节

产品经过研发后,便可进入到市场当中,在市场中销售。而在此阶段,做好销售服务环节的产业融合工作,同样较为必要。虚拟现实技术下,将会产生大量虚拟现实产品。以上述产品为例,在产品的使用过程中,有关领域更加便于采用大数据技术,以及其他相关技术,对用户的主要信息进行收集。之所以收集上述信息,是为了观察用户的真正体验感,从而判断销售服务是否良好,是否需要进一步对服务水平进行提升。另外,通过在销售服务环节对数据的收集以及整理,同样有利于为未来打开市场提供保证,确保销售效果良好。研究发现,在这一环节中,对数据挖掘算法进行应用,能够取得良好的效果。通过数据挖掘算法,有关领域能够掌握用户对产品的主要兴趣倾向,同样,也能够明确使用此产品的用户,具有怎样的特征。而在了解上述信息后,便能够针对性的为客户提供服务,为客户提供关怀,从而体现人性化的特征。这对产业的长远发展,具有重要价值。

#### 4.1.3 产品升级迭代

产品在进入市场之后,无法被长期使用。研究发现,除了日用品之外,高新技术类产品以及其他产品,均处于不断改革以及优化的过程中。一旦产品未进行升级迭代,则很容易导致产业在市场竞争中失败,从而影响自身的经济效益。对此,建议有关领域将大数据以及虚拟现实技术,应用到产品升级迭代的过程中,使两者的产业融合应用得到实现,提高两种技术的使用水平,促进其价值发挥,同样也达到推动产业进步的作用。对于虚拟现实产品而言,在用户对其进行使用的过程中,通常会发现在操作中存在一定的问题。而在产品长期使用后,又会出现相应故障。对此,用户通常会采取投诉的方式,为自身解决问题提供渠道。而在收到用户投诉后,有关领域便需要立即利用大数据技术,对信息进行收集。而在收集信息之后,便能够对其进行整理,从慢播放、关机,以及产品故障的维修等多方面出发,判断产品的缺陷所在。在此基础上,对其进行优化,针对性的改善用户体验,促使产品优势得到体现。

#### 4.1.4 产品差异竞争

对于虚拟现实产品而言,其属于一种新型的产品,在市场当中所面临的竞争具有一定特殊性。初期,上述产品的生产商不多,人们对产品不够了解,因此在这一时期,竞争一般较少,产品的销售以及使用均能够得到肯定。但是近些年来,技术发展速度不断加快,以往的产品已经无法满足用户需求,而且也存在大量的企业进入到了行业中,导致产品差异竞争出现。为了解决上述问题,建议有关领域对大数据以及虚拟现实技术进行产业融合应用,通过上述技术,收集以及存储用户的数据。根据上述数据,便能够从整体上掌握用户的特点。另外,还可以根据用户的个体数据,对其个体特征进行分析,从而制定个性化的服务模式,使用户获得更好的体验。所谓个性化的服务,主要体现在产品的外观、产品的性能,以及信息的推送等多方面。而上述服务的实现,则有利于实现对同一批次产品差异的体现,这对用户而言,通常更加具有吸引力。

#### 4.1.5 产业协同发展

大数据与虚拟现实技术,可以被应用到多个领域以及产业当中。但是就目前的情况看,大部分产业在应用技术时,均处于独立的状态,而未能相互协同。上述问题,将会导致技术的发展缺乏足够的信息作为支撑,也会导致信息孤岛的现象出现,不利于产业融合,不利于技术进步。为了解决上述问题,建议各个产业相互联合,进行协同发展。唯有如此,才能够有效促进资源

流动,搞活市场,充分提高经济发展的活跃性。另外,在此过程中,各个产业也需要做好数据的保护工作,保证私密的数据能够处于安全的环境下。

#### 4.2 相关应用对策

##### 4.2.1 提高产业的应用意识

为了保证大数据和虚拟现实技术的产业融合应用能够得到实现,产业应当提高自身的应用意识,不应当固步自封,拒绝与产业内的其他企业沟通和交流,拒绝对先进的技术进行应用。应投入一定的资金,对技术进行引进,并且在发展的过程中,对其进行优化,这样才能够体现创新,为产业竞争力的提升提供保证。

##### 4.2.2 提高人员的整体素质

大数据以及虚拟现实技术,均属于新型技术,以往对各项技术的使用经验,不适应于上述两者。因此,技术的产业融合应用,对人才本身能力以及素质具有较高的要求。为了达到上述目的,建议教育领域积极对相关类型的人才进行培养,源源不断的为社会输送人才。而社会也需要做好培训,使人才的实践能力进一步提升。

##### 4.2.3 不断对技术进行优化

当前,技术更新换代不断加快,对于大数据技术,以及虚拟现实技术而言,也应当及时更新换代,满足用户的需求,使自身能够在时代洪流中取得进步。技术的优化,得益于不断的发现问题,不断的研发。要保证做好上述几点,才能够促进产业融合得以实现。

#### 5 结束语

综上所述,本文针对大数据和虚拟现实技术的产业融合应用的研究,可促使大数据技术充分发挥其数据统计的价值,也有利于促使虚拟现实技术在图像处理、数据传输等方面的优势得到发挥,这对各个产业的进步,都具有重要意义。当前,上述两种技术已经取得了一定进步与发展,但是对于未来的发展而言,还远远不够。在未来,有关领域应当基于两种技术进行产业融合应用,通过开发测试的过程,明确两种技术的使用方向,以及使用价值。通过销售服务环节,保证技术能够变现,使其能够为产业经济发展水平的提升提供保证。通过产品升级迭代,使其能够更加充分的满足用户需求。通过产品差异竞争,保证产品能够不断更新,不断优化,进一步达到满足用户需求的目的。在此基础上,同样需要进行产业协同发展,促使整个行业均能够得到进步。

#### 参考文献

- [1]张丽敏.基于大数据技术的虚拟现实场景展示系统设计[J].太原学院学报(自然科学版),2021,39(03):60-65.
- [2]陈长全.海南自由贸易港背景下虚拟现实技术对会展业的影响[J].中国外资,2021(15):102-104.
- [3]李斯娜.基于虚拟现实技术的肇庆府城保护及开发策略研究[J].肇庆学院学报,2021,42(03):39-42.
- [4]朱永蓓.虚拟现实技术在室内设计中的应用研究[J].居舍,2021(11):17-18+22.
- [5]牟洋静.基于虚拟现实技术的虚拟包装设计分析[J].内蒙古煤炭经济,2021(03):172-173.