

# “再现”和“延伸”——媒介进化论视角下的虚拟现实

贺洪花

(湖南大学新闻传播与影视艺术学院, 湖南省长沙市, 410012)

**摘要:** 当前, 关于虚拟现实的研究集中于技术开发与应用层面, 选取传播学视角展开的本体性论述较为匮乏。参考保罗·莱文森的媒介进化论以及麦克卢汉的媒介观对虚拟现实进行分析之后, 本文认为: 虚拟现实的再现方式进一步接近人性, 再现内容进一步接近真实世界; 而它对人的延伸是对身体所有感官的全面延伸, 找回了人类在前技术时代下的感官平衡。

**关键词:** 虚拟现实; 媒介进化; 再现; 延伸

**中图分类号:** G206

**文献标识码:** A

2015年, 虚拟现实技术(VR)崭露头角, 多种VR产品陆续登陆全球消费市场。在2016年的第八届GMIC全球移动互联网大会上, 虚拟现实产业同样成为焦点。据信: VR行业将经历快速发展, 有望在四年内超过智能手机。预计到2020年, VR产业将达到千亿美金级别, 相当于如今的笔记本电脑行业。科技巨头纷纷进军虚拟现实领域, 2016年更是被称为“虚拟现实元年”。

其实早在1990年代, 就有学者提出: 虚拟现实的最终目的地可能是一种多功能的传播媒介——带来沉浸感的电视和电话的结合。过去几十年, 虚拟现实技术的研发或许有些缓慢, 但近两年已经有了突飞猛进的发展。虽然, 作为即将对人类带来重大影响的新媒介, 针对虚拟现实的传播学研究视角必不可少。但是迄今为止, 国内外对于虚拟现实的研究仍然仅仅集中于技术开发与应用层面。

## 一、虚拟现实——进化中的一种新媒介

虚拟现实即将改变人类的生活方式, 成为继电脑、智能手机之后又一种非常重要的新媒介。毫无疑问, 虚拟现实将在媒介演化史上留下浓墨重彩的一笔。

在前技术时代, 人类处于自然状态, 用自然的方式与环境进行互动。我们只能用自己天生的感官与世界进行交流, 感官平衡, 整体和谐, 但是能感受到的范围也极其有限。于是, 在机械时代, 人类创造了新媒介来延伸感官。通过电话我们可以瞬间听到千里之外的声音, 通过电视我们足不出户可以看到万里之外的风景。新媒介无限延伸我们的感官, 相对而言世界就变小了。互联网更是将全人类紧密联系起来, 把偌大的地球变成了小小的“地球村”。但与此同时, 新媒介也打破了人类的感官平衡, 带来了一个强烈分割的、个人主义的、专门化的、疏离的新环境, 正如麦克卢汉所言: “机械技术使人体功能延伸和分离, 使我们与自身失去接触, 因而使我们近乎分崩离析。”在此基础上, 媒介环境学派的重要代表人、美国媒介理论家保罗·莱文森提出, “技术的发展会使人远离人工环境, 而进入一种天然自然、人类潜意识中对自然的回归和向往。真实空间是技术产生的源泉和动力。”的确, 当人类被技术异化之后, 感官平衡的打破势必对心理平衡造成负面影响, 生理压力将造成心理压力, 由此我们产生了对整体和谐的渴望, 以及对前技术时代“天然自然”的回归。从把人固定在桌前的互联网到随时随地无处不在的移动互联网, 这个发展过程便深刻地体现了人类远离人工环境的“天性回归”。

如今, 强调“沉浸感”和“在场感”的虚拟现实不正是进一步接近了“远离人工环境的真实空间”吗? 从保罗·莱文森提出的“媒介进化论”来看, 虚拟现实的进化趋势具体体现在何处呢? 莱文森认为媒介的进化趋势体现在两个维度上: 再现真实世界的水平和原始媒介

的时空延伸,如他所言,“媒介的进化趋势使再现真实世界的水平不断提高,但同时这样的再现又试图维持原始媒介在时空方面完成的延伸。”笔者的解读是,再现真实世界的水平应包括再现方式的人性化和再现内容的准确化。方式的人性化即莱文森一直强调的人性化趋势,这一趋势的内涵就是指技术总是朝着找回人类原始感官平衡的方向发展,模仿人类最自然的行为方式和思想方式。而再现内容的准确化即是对远离人工环境的“真实空间”的追求,对自然环境的无限贴近。虚拟现实通过对使用者视觉、听觉、触觉等感官的模拟,能够让使用者用最自然的方式与环境互动,即是再现方式的人性化趋势体现。其通过电脑人工构造的三维虚拟环境,则是进一步的真实内容再现。进入虚拟现实后,使用者如同亲历其境一般,可以及时、没有限制地观察三维空间内的事物,这个空间可以是真实的世界再现(如虚拟现实在旅游行业中的应用),也可以是完全虚拟的空间(如游戏场景)。通过虚拟现实这一媒介,人类感受的世界范围就被拓宽了,认识世界的能力也得到了增强,即人类的感官由此被延伸。相较于之前的口语、文字、电视、电话等所有之前的媒介品类来说,虚拟现实无疑在再现真实世界的水平和维持原始媒介的时空延伸方面都有了历史性的提高。在此基础上,笔者认为虚拟现实就是进一步进化的媒介新品类。

不过,保罗·莱文森和麦克卢汉的理论也因技术决定论倾向而被许多学者批评。美国学者丹尼尔·杰·切特罗姆认为麦克卢汉只强调技术自然主义,以为传播媒介自己进化而忽略媒介的社会性延伸。不考虑媒介技术产生、应用和发展的因素,缺乏历史性和社会性,都是学者们诟病其的理由。但不可置疑的是,莱文森的媒介进化论和麦克卢汉的媒介观都给我们研究媒介提供了独特的视角。接下来,笔者将运用莱文森的媒介进化论与麦克卢汉的媒介观来进一步分析虚拟现实的“再现”和“延伸”。

## 二、“再现”——进一步接近人性和真实

笔者认为,再现有两层内涵,一是指对人性的模仿,一是指对真实世界的复制。模仿是指传播方式越来越接近人在前技术时代下的自然传播方式,无限接近人性,即莱文森强调的“人性化趋势”。复制指传播的内容越来越接近真实的世界,精确度越来越高。

### (一) 接近人性的模仿

莱文森认为,技术发展的趋势是越来越像人,技术在模仿、复制人体的感知模式和认知模式。他在博士论文《人类历程回放》中提出,一切媒介的性能终将越来越人性化,即媒介促进传播,使传播越来越像人“自然”加工信息的方式,也就是像媒介出现之前人加工信息的方式。这与弗洛伊德在解释人类技术发展动力时的观点颇有相似之处,弗洛伊德认为信息传播的速度就是在模仿人类思考的速度,电子技术和光化学都是在试图扮演人类的记忆和猜想,试图让人类可在任何时间、任何地点和任何人联系。麦克卢汉也提出,正如广播冲击视觉、照片冲击听觉,每一种新的影响都要改变各种感知的比率。而今天我们追求的是一种“控制心理和社会观点中感知比率的变化或者完全避免这些变化”的手段。<sup>[1]</sup>人类追求避免原始感官模式发生变化的手段,自然而然技术就需要模仿人性。

在前技术时代,人类通过感官与环境进行最直接的互动,感知比率处于平衡状态,但是感受到的环境范围仅限于身体所在的周围。文字、电话、广播、电视分别对我们的不同感官进行了延伸,但当我们过度依赖某种感官的时候,也就相对弱化了其他感官在这个过程中的参与,打破了人在经验外部世界时的感官平衡。比如文字和电视作为视觉媒介,使得我们在进行传播活动时过度依赖视觉,而广播和电话又使得我们偏向依赖听觉。互联网作为旧媒介们的聚合地,集视听思于一体,但是却把人束缚在电脑桌前。移动互联网以及智能手机的发

展进一步解放了人的身体，使得人类可以随时随地通过移动终端进行跨时空的传播。

相较于之前的媒介，移动互联网进一步接近人在前技术时代的传播方式。但是我们依旧主要依赖手指与屏幕的互动来进行传播。而通过虚拟现实技术，我们可以全身心沉浸在计算机建构的三维环境中。虚拟现实技术的发展使人机界面从视觉感知为主发展到包括听觉、触觉、力觉、嗅觉和动觉等多种感官通道感知的界面，从以手动输入发展到包括语音、手势、姿势和视线等多种效应通道输入的界面。我们在虚拟现实自由移动，手、脚、耳、眼等器官全面感知和接收信息，以自然的方式与虚拟环境中的物体进行交互作用、相互影响。由于虚拟现实的交互性，虚拟现实中的人或物可以完全依据现实中的行为人的意愿对过程和行为作出直接反应，无限接近前技术时代的传播方式，虚拟现实全面复制了人的自然感知模式。

## （二）接近真实的复制

崔林在《媒介进化：沉默的双螺旋》中提到，在媒介的进化过程中，信息的“保真度”是人类对媒介进行选择的两条标准之一。当然，崔林所说的“真”仅指“信息传递到另一端保持原汁原味”，即最大化降低信息传递过程中的损耗，相较而言，本文所指的接近真实世界内涵更宽泛。照片传递世界的静态形象，无声黑白电影传递世界的黑白动态影像，而有声彩色电影进一步还原有声有色的真实世界，这便是影像媒介在接近真实世界时的进化。在接近真实的复制这方面，互联网并没有太大的进步，它只是将旧媒介聚合在一起，而虚拟现实则进行了飞跃般的进化。

虚拟现实的“现实”，是指在物理意义或者功能实现层次的真实世界中可以达到或者无法达到的环境。而“虚拟”则是指通过计算机仿真系统，模拟该环境。莱文森认为“真实空间是技术产生的源泉和动力”，那么虚拟现实是不是与他所说的“真实空间”相违背了呢？笔者认为，所谓的“真实空间”不仅仅指真实存在的空间，也包括人主观感受中“真实存在”的空间，即“世界就是我所感知的东西”。这一点，同样可以从电影的进化史中得出，电影中的“真实空间”也并不一定是真实存在的世界，只是主观感受上的“真实”。虚拟现实的建构就是使幻觉变得如同真实再现，这种由虚拟与真实混杂构建的智能环境，不仅是一种感觉的真实，更是依照人的意愿作出反应的智能化的混杂真实。VR通过让双眼观看全息画面以带来立体景深感，以此骗过我们的大脑，让我们相信物体真的就在我们眼前，并且根据人的活动变换场景，然后将信息回传给眼睛、耳朵、鼻子、皮肤等感官，使人产生身临其境的心理体验。一个完善终极的虚拟世界，须集视、听、触、嗅、味于一体，并且在人的主观感受中，无限接近真实空间。

## 三、“延伸”——全面延伸以找回感官平衡

“媒介即延伸”是麦克卢汉的重要观点，如其所言：“一切媒介都是人的延伸……这样的延伸是器官、感官或曰功能的强化和放大。”弗洛伊德也有相似观点，他认为人类每使用一种工具，运动器官或感觉器官都得到了改进，或者说这些器官功能上的限制都得到了消除。而麦克卢汉延伸论的直接理论来源则是德国哲学家恩斯特·卡普的器官投影论。早在1877年，恩斯特就提出技术的本原是建立在人体器官的基础之上的，类似人体器官的一种器官投影，即工具是人体器官在现实世界中的一种影子存在。麦克卢汉在《理解媒介》的第一版序中提到，机械时代，我们完成了身体的空间延伸；电子时代，我们完成的是中枢神经系统的延伸。新媒介（或曰新技术）在我们的事物中引进一种新的物理尺度，而物理尺度势必影响心理尺度。交通工具的发展则是一个很好的例子。交通工具的速度不断加快，在物理尺度上，我们去另一个地方的时间不断缩短，于是在心理尺度上，我们会觉得世界仿佛变小了。当延伸强化人的功能时，也不可避免地改变了人把握事物的尺度。

崔林在其文《媒介进化：沉默的双螺旋》中认为，传播的“自由度”——跨越时空的能



力，是媒介选择的两条标准中之一。笔者认为，麦氏的延伸概念与跨越时空这个概念有些许相似。比如铁路和飞机，都加快了运输的速度，加速并扩大了人们过去的功能。再如服装和住宅，二者都延伸了人体温度控制机制，是为肌肤的延伸。照片扩展了我们的所见范围，所以是眼睛的延伸；广播扩展了我们的所听范围，所以主要是耳朵的延伸；电话可以让我们与朋友进行远程语音交流，所以是嘴巴和耳朵的共同延伸；声画兼备的电视是耳朵和眼睛的共同延伸。计算机则是在人的身体之外延伸出的中枢神经系统，因为它能够代替人类思考、计算和记忆。前文已经提到，终极完整的虚拟现实集视、听、触、嗅、味于一体，经由虚拟现实这种媒介，我们可以全身心置于任何真实或虚拟的逼真的模拟环境中，能瞬间到达存在于世界上或想象中的任何角落，可以打开所有感官感受如同亲临其境般的体验。虚拟现实扩展了我们的所见、所听、所闻、所触，所以它延伸的感官包括眼、耳、鼻、舌以及四肢，是人体所有感官的全面延伸。

一种媒介在突出延伸某种感官的时候，不可避免地会弱化其他感官在这个过程中参与，改变人在经验外部世界时的感官平衡。例如在听广播的时候，主要依靠我们的耳朵，因此它所突出延伸的是人的听觉，眼睛的功能就没有发挥它的作用。作为视觉延伸的拼音字母，则削弱了其他官能如触觉、声觉和味觉的作用。而全感官参与的虚拟现实并没有像广播或者印刷术那样突出地将一种感官凌驾于其它感官之上，它对人的延伸非常贴合人的自然行为方式，从这个角度来看，它对人的延伸将有利于我们对所有感官的使用平衡。

### 余论：延伸还是截除？虚拟还是现实？

如前所述，作为媒介，虚拟现实的“进化”主要显现于再现和延伸的两个维度。麦克卢汉和保罗·莱文森都是媒介乐观主义者，从他们的角度出发，虚拟现实无疑将有利于人类的进步。但是，人对未知总是充满恐惧。虚拟现实技术在给我们带来更加逼真的空间体验和更加人性化的感官体验的同时，也带来了诸多留待探讨的问题。

麦克卢汉认为电子媒介的出现使人重归部落化，并提出以“部落化——脱离部落化——重新部落化”来对应媒介发展史上的“口语时代——印刷时代——电子时代”这三次变革。与此对应，人的感官模式也可以分为“感官平衡——感官失衡——重回感官平衡”这三个阶段，但自然条件下的感官平衡与人工模拟环境中的感官平衡真的是一样吗？这个问题值得深思。虽然被不少学者称为技术乐观主义者，但麦克卢汉不止一次表达了对新技术的担忧，“因为我们以新发明的形式抛出的人体的延伸，是抗衡或抵消集体压力和刺激的努力。然而，抗刺激手段常常被证明是比初始的刺激更大的灾害，像吸毒一样的灾害”……“因为适应一套强度的功能安排，在另一种强度中会变的难以忍受。一种用于缓解身体压力的人体的技术延伸，可能会产生更为严重的心理压力。”虚拟现实是我们为抗衡或抵消集体压力和刺激而做出的努力，也是缓解身体压力的人体的技术延伸，但它是否会如麦克卢汉所预言，带来更大的灾害、造成更为严重的心理压力呢？况且，麦克卢汉也表明感官在延伸的同时也就意味着这部分感官的“麻木”、“截除”和“弃用”。正如他提到的：衣服是皮肤的延伸，衣服被发明之后，我们皮肤的抗冷功能就弱化了很多。进入虚拟现实后，身体对自身的直接知觉被设备和环境的人工参与完全屏蔽。当虚拟现实全面延伸人体感官功能时，是否也意味着我们面临着这些感官被全面截除的潜在危险呢？

另外，虚拟现实为人们建造了一个虚拟世界，它是可以让人们生活于其中的又一个“真实空间”。媒介的延伸使得无边无际的世界变成人人皆可互通有无的小小地球村，而如今的数字化时代，却又在真实的世界之外，延伸出一个更加无限的世界空间。当我们可以舒适方便地生活在虚拟现实延伸出的空间后，真实世界存在的意义何在？虚拟和现实是否会陷入混乱？麦克卢汉认为人类在电子世界中是处于麻木状态的，虚拟现实会不会进一步强化这种麻木状态呢？正如其在《理解媒介》一书中说到：“任何媒介都有力量将其假设强加在没有警

觉的人的身上。”

不过,麦克卢汉也如先知一般提出了解决办法:遇见和控制媒介的能力主要在于避免潜在的自恋昏迷状态。为此目的,唯一最有效的办法是懂得以下事实——“媒介的魔力在人们接触媒介的瞬间就会产生,正如旋律的魔力在旋律的头几节就会释放出来一样。”所以,我们在利用虚拟现实来获得更加舒适方便的生活时,也应研究探讨它对人的麻木机制,时刻提高警惕,清醒地与之保持距离。

#### 参考文献

- [1] 丁栋.全球移动互联网大会关注虚拟现实产业[OL]. (2016-05-01) [2016-05-02],  
[http://www.china.com.cn/guoqing/2016-05/01/content\\_38362071.htm](http://www.china.com.cn/guoqing/2016-05/01/content_38362071.htm)
- [2] 智玩派.2016 VR元年:虚拟现实到底离我们有多远? [OL]. (2016-04-29) [2016-05-02],  
<http://mt.sohu.com/20160429/n446900550.shtml>
- [3] Biocca F, Levy M R. Communication applications of virtual reality[M]// Communication in the Age of Virtual Reality. Appleton:Lawrence Erlbaum Associates,1995:127
- [4][加]马歇尔·麦克卢汉.理解媒介——论人的延伸[M].何道宽,译.南京:译林出版社,2011:129,85,4,87,87,  
26
- [5] Williams R.Television:Technology and Cultural Form [M].London:Fontana Press,1974:126-130
- [6] [美]保罗·莱文森.软利器[M].何道宽,译.上海:复旦大学出版社,2011:5
- [7] 吴丽娟.媒介延伸论的前世今生——理解麦克卢汉[D].南京大学,2015:17
- [8] 朱婷.媒介环境学视角下互联网传播的偏向及影响研究[D].东北师范大学,2012:20
- [9] 张宁,罗卫华,刘迎春,等.基于虚拟现实技术的轮机英语环境仿真研究[J].计算机仿真,2015,  
32(6):213
- [10] 崔林.媒介进化:沉默的双螺旋[J].新闻与传播研究,2009(3):42
- [11] 龚进.VR虚拟现实技术的飞跃[J].科技尚品,2015(12):38
- [12] 毛毅静.虚拟现实的视觉文化意涵[J].现代远距离教育,2013(1):10
- [13] [美]林文刚.媒介环境学思想沿革与多维视野[M].何道宽,译.北京:北京大学出版社,2007:30-31
- [14] [美]爱德华·霍尔.无声的语言[M].刘建荣,译.上海:上海人民出版社,1991:63
- [15] 郝雨,安鑫.再论"媒介的延伸"与"媒介功能的延伸"[J].当代传播,2009(2):17-21

## "Reproduction" and "Extension" -- the Virtual Reality From the Perspective of Media Evolution

He Honghua

(Hunan University,Changsha/Hunan,410012)

**Abstract:** Up to now, research about virtual reality has been concentrated on technology development and application, and ontology description of virtual reality from communication perspectives is very scarce. This paper carries on the analysis to the virtual reality referring to Paul Levinson's media evolution theory and Marshall McLuhan's media view, and holds that the reproduction mode of virtual reality is closer to human nature, and the reproduced content is closer to the real world;Its extension is comprehensive extension of all the senses of the body so that retrieves the organoleptic equilibrium of human in the pre technological era.

**Keywords:** Virtual reality;Media evolution;Reproduction;ExtensionTitle