

元宇宙热潮背后的驱动力——以心理学为视角

齐云龙^{1,2}

¹中国科学院心理研究所, 北京

²中国科学院大学心理学系, 北京

收稿日期: 2024年1月22日; 录用日期: 2024年3月11日; 发布日期: 2024年3月20日

摘要

元宇宙已成为教育、文化、科技、娱乐等诸多领域关注和研究的热点。元宇宙热潮背后有着深层次的人类心理学原因, 深入解析相关心理现象和原理, 对于认清元宇宙中人类的现实需求及推动元宇宙未来设计、规划和建设至关重要。此文采用系统的分析方法, 从元宇宙的概念和特征开始, 着眼于其思想源头、产生的现实背景、需求满足、社交、应用、体验、主体、数字永生、负面效应、终极目标等方面, 试图以马斯洛需求层次理论、梦境理论、游戏理论、沉浸理论等心理学相关理论加以分析, 为相关研究提供参考。

关键词

元宇宙, 驱动力, 需求层次理论, 梦境理论, 游戏理论

The Driving Forces behind the Metaverse Craze—A Psychological Perspective

Yunlong Qi^{1,2}

¹Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing

²Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing

Received: Jan. 22nd, 2024; accepted: Mar. 11th, 2024; published: Mar. 20th, 2024

Abstract

The Metaverse has become a prominent topic of interest and research in various fields, including education, culture, science and technology, and entertainment. The increasing enthusiasm for the Metaverse can be attributed to deep-rooted human psychological motivation. Therefore, it is imperative to understand these psychological phenomena and principles comprehensively to recognize human beings' realistic needs and promote the Metaverse's future design, planning, and con-

文章引用: 齐云龙(2024). 元宇宙热潮背后的驱动力——以心理学为视角. *心理学进展*, 14(3), 166-179.

DOI: 10.12677/ap.2024.143146

struction. This paper employs a systematic literature review approach to explore the conception and features of the Metaverse, such as its ideological origin, real-world background, individual needs it meets, social interaction, subjective experience, digital immortality, adverse effects, and ultimate goal. Additionally, this paper attempts to interpret them by referencing various psychological theories, including Maslow's hierarchy theory of needs, dream theory, game theory, immersion theory, and others, to provide insights for future research.

Keywords

Metaverse, Driving Forces, Hierarchical Theory of Needs, Dream Theory, Game Theory

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

一“元”复始，万象更新。2021年，“元宇宙”基于人工智能、区块链、VR(虚拟现实)/AR(增强现实)/MR(混合现实)、3D引擎等多种技术的汇集横空出世，迅速引起科技、资本、企业、学术等各界关注，风靡全球，掀起了元宇宙浪潮，成为产学研各方共同瞩目的话题(Damar, 2021)。2022年末，“元宇宙”名列“2022年度科技热词”榜首，入选“2022年度中国十大学术热点”等多个学术热点。2023年在历经ChatGPT的热潮冲击之后，时至今日，元宇宙热度不减，而且在以ChatGPT为代表的大型语言模型、生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence, 或称Generative AI、生成式AI、产生式AI)以及相关技术的助推之下越来越走近现实。

元宇宙之所以成为热潮，是技术、商业、资本、媒体、政府、学术等多方合力推进的结果(屠毅力等, 2022)。元宇宙引起的热议，是一次罕见的跨学科、跨知识的跨界讨论(Dwivedi et al., 2022; 宋明炜, 2022)。在学术研究方面，多从元宇宙的规划设计、支撑技术、应用场景、经济与产业、伦理与治理、政策法规和标准规范等方面进行探讨(Lee et al., 2021; Park & Kim, 2022; Ning et al., 2021)。“心理学”是元宇宙的重要奠基学科，但目前以心理学视角对其展开深入剖析的尚不多见。

人是元宇宙建设的主体和最终目标指向，元宇宙热潮为心理学带来了许多新的研究课题，甚至向一些传统的理论提出了挑战。元宇宙为什么迅速变得炙手可热，未来又该如何走向，这背后的心理学很值得探讨和研究。尽管现实世界或虚拟世界在很多方面都看似变幻莫测，但人类复杂的心理却显现出诸多规律，这意味着通过历史和现在可以推测元宇宙的未来。笔者将试图从多个角度剖析元宇宙热潮背后的心理动力。

2. “元宇宙”的概念和特征

“元宇宙”一词译自英文“Metaverse”，该词由“meta”和“verse”两部分组成，前者有“超越”、“元”之意，后者表示宇宙或世界。因此，“元宇宙”表示超越现实的虚拟世界，被视为下一代互联网。

从上世纪开始，元宇宙以小说、电影、游戏等不同形式演绎。2021年，随着脸书(Facebook)公司宣布要大力进军元宇宙并更名为“Meta”，元宇宙迅速成为全球关注的焦点，类比盘古“开天辟地”，混沌初开，这一年被称为“元宇宙元年”。2022年至今，一系列场景项目相继落地实施，相关产业政策纷纷出台，伴随着更多实业领域的关注和入局，元宇宙逐渐由科幻世界走入现实世界，并呈现出蓬勃发展

之势。2023年8月末，中国工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国务院国资委、国家广播电视总局联合印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划(2023~2025)》，提出“元宇宙是数字与物理世界融通作用的沉浸式互联空间，是新一代信息技术集成创新和应用的未来产业，是数字经济与实体经济融合的高级形态，有望通过虚实互促引领下一代互联网发展，加速制造业高端化、智能化、绿色化升级，支撑建设现代化产业体系。”

元宇宙至今还没有统一的定义，其概念随着技术、应用的不断发展还在日渐具象、丰富并不断演进(Ritterbusch & Teichmann, 2023)。元宇宙是一项系统性工程，涉及多项行业前沿技术及应用，可能会给诸多行业带来深远影响。如社交、娱乐、远程办公、教育培训、制造、销售、金融、医疗、城市治理等领域(Ramesh et al., 2022)。

关于元宇宙的特征，研究者从不同角度有不同的总结，笔者认为从使用者的体验角度，元宇宙主要是四大特征：社交第一性、感官沉浸性、交互开放性、能力可扩展性(如图1所示)。

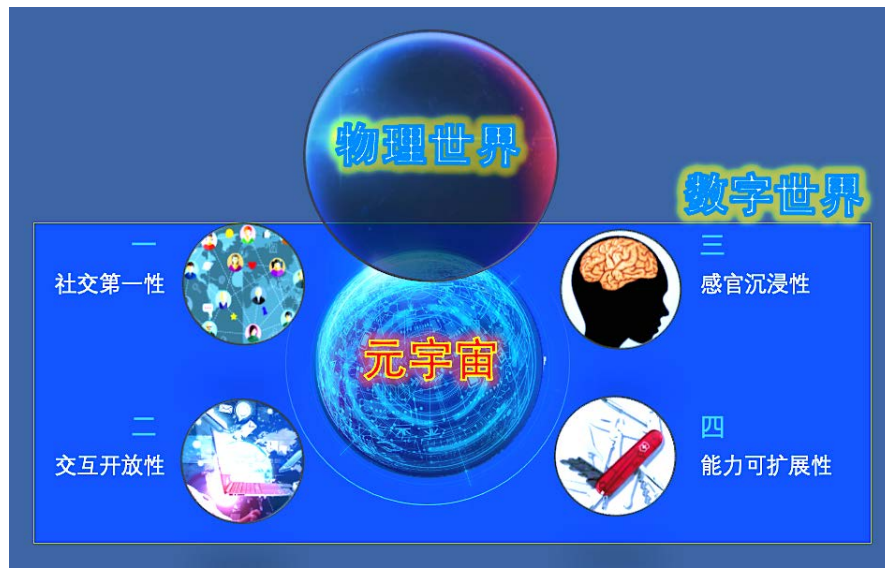


Figure 1. The four core characteristics of metaverse presented in the dimension of user experience

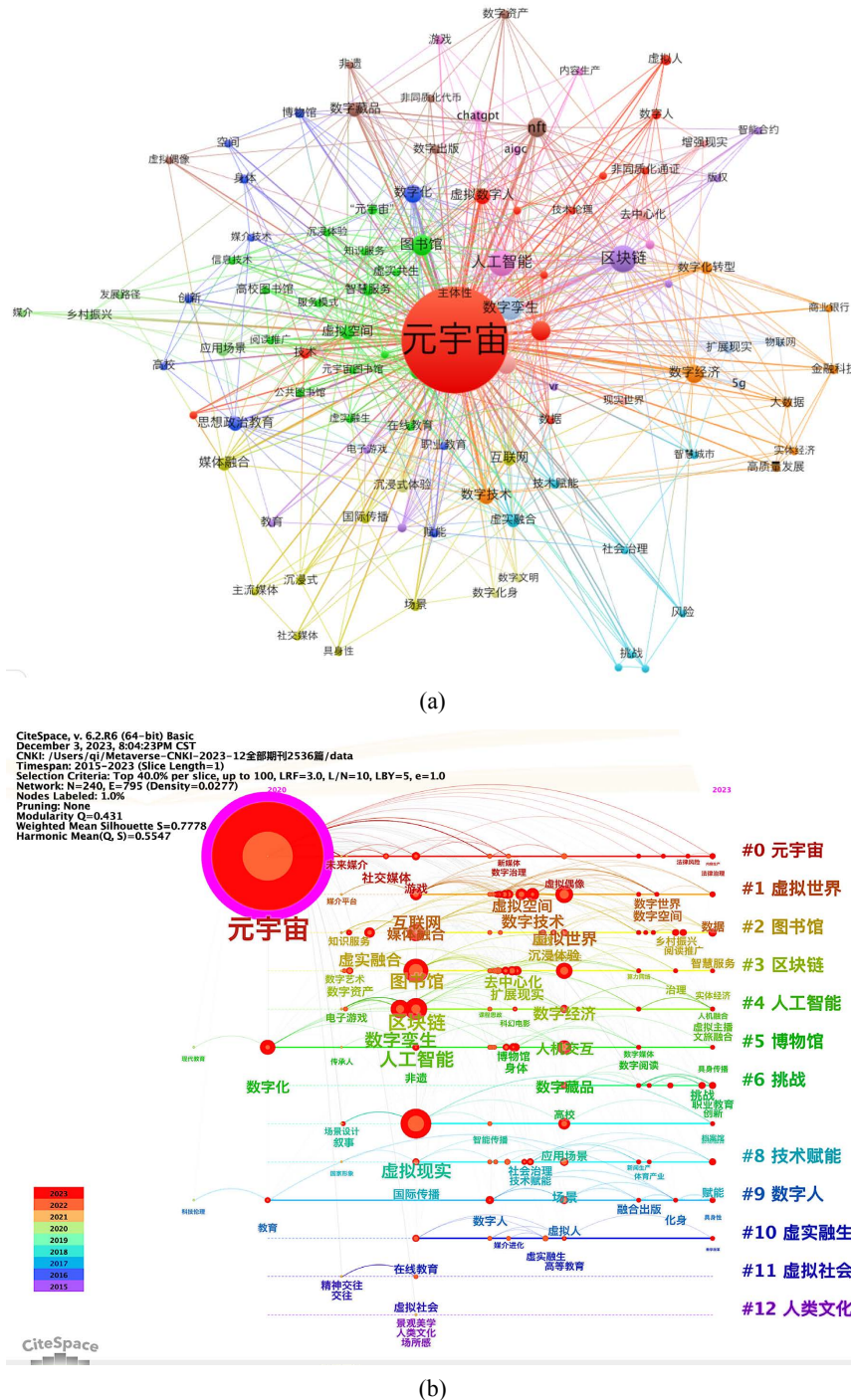
图 1. 元宇宙在用户体验维度上所具有的四大核心特征

作为更加人性化的新一代网络，元宇宙将致力于为用户提供身临其境的交互界面和引人入胜的社交体验，依托于 VR、AR、3D 引擎等多种新技术，打造多元互联的数字基础设施，实现更具交互性、流媒体和社交媒体全面融合的平台，人类可以化身虚拟主体，在元宇宙中暂时摆脱自然规律和社会规范的多种约束，更自由地想象和创造(黄欣荣，曹贤平，2022)，用户也从被动的“观赏者”成为主动的内容“生产者”。元宇宙沉浸式的体验不仅是身体器官的感知呈现，还触及人类的思维意识层面，允许人类通过数字网络的沉浸环境来实现心理行为的自我表达，生成超真实的奇景，让抽象的、在现实世界中实际不存在的对象“显示”为元宇宙中的“有形物体”(白龙，骆正林，2022)。

3. 元宇宙研究前沿与热点的可视化分析

元宇宙涉及很多新兴领域，当前仍然需要探索它对诸多相关技术和用户的深远影响。通过学术文献中的相关关键词的分析有助于了解这一技术集合的研究前沿、热点。元宇宙是多种技术的系统集成，相关研究经历了较长的积累期，相关文献发表量和总被引频次在近两年呈爆发式增长态势。此外，该领域

的研究内容涵盖面广泛，所属学科多元化。参考作者之前文献(齐云龙，孙彦，2023)中的方法，对 2023 年 12 月 3 日之前中国知网中以“元宇宙”为关键词的学术期刊文献进行梳理，借助 VOSviewer、CiteSpace 软件进行可视化分析，可得到如下图 2 所示图谱：



(注：考虑到显示的效果，仅展示部分主要关键词)。

Figure 2. Keyword co-occurrence network map (a) and keyword timeline map (b) based on CNKI

图 2. 基于中国知网的关键词共现网络图谱(a)和关键词时间线图(b)

图 2(a)为与元宇宙共同出现的关键词网络图,图中每个节点代表一个关键词,节点的大小对应该关键词在检索文献中出现的频率;连接节点线条的粗细表示关键词之间共现关系的强弱。由图可见,和元宇宙一词关系最为密切的关键词(也即相关研究热点)包括数字孪生、人工智能、虚拟空间、互联网、区块链、数字化等。

图 2(b)反映了这些关键词的成簇情况及元宇宙相关研究热点近年来的演变情况。可见,中国知网数据库元宇宙相关文献主要涉及的主题包括虚拟世界、图书馆、区块链、人工智能、博物馆、数字人、虚实融生、人类文化等。在时间维度上,2020 年重心的关键词是元宇宙和数字化,2021 年的重心关键词为区块链、数字孪生、人工智能,2022 年重心关键词有虚拟偶像、数字经济、人机交互等。虽然相关文献众多,但大家更主要的是从技术、资本、应用等角度或者元宇宙未来可能的影响方面来解析元宇宙热潮,而以心理学为视角的研究尚不多见,尤其是元宇宙这一热潮背后的心理学推动力值得深入剖析。

此前已有大量关于互联网、虚拟数字人、游戏和短视频等媒介和用户心理的研究。而互联网、数字人等也是未来元宇宙的重要组成元件。也有少量实证研究,例如韩国学者 Lee et al. (2023)研究了人们热衷于 Zepeto (一个典型的元宇宙平台)的动机是否与个人心理健康状况有关。文章的主要结论是,人们参与 Zepeto 平台的主要动机包括:寻求新奇体验、社交联系和自我表达;这些使用动机与开放性、外倾性和自尊心相关;与他人深入互动的动机与更高的幸福感和生活满意度呈正相关。这些早期研究为我们研究和理解元宇宙与人类的心理因素提供了重要的参考。当然,元宇宙将是一个前所未有的沉浸式空间,它所能带来的影响将是史无前例的。笔者梳理了所接触到的相关文献,全面总结了元宇宙热潮背后的心理学推动力,归纳如后。

4. 元宇宙相关心理分析

元宇宙与人的心理密不可分,它是人类思想和意志的延伸,为人类自由的释放和创造欲望的张扬提供一个全新的时空。在构建了多种新场景的同时,也将使得人类的行为模式发生变化(闫佳琦等, 2022)。R·道金斯(1998)在《自私的基因(The Selfish Gene)》一书中提出,基因本性是“自私”的,它控制生物个体复制,以便在进化中最大限度地生存和扩张。他还创造出“Meme”一词,指代生物的模仿传递行为,即“文化基因”的传承。他提出,人是作为基因机器而被建造的,是作为“Meme 机器”而被培养的,人类是同时作为生物共同体、文化共同体而存在的。道金斯的理论本是仅限于现实世界的,但笔者认为,其理论框架也适于从现实世界到虚拟世界的映射过程当中。和人类创造数字人的行为相似(Qi & Sun, 2023),人类创造元宇宙的行为背后同样反映了人类传承和延续个人生物基因和文化基因(Meme, 或称模因)的本性。

元宇宙允许人类通过数字网络的沉浸环境来实现心理行为的自我表达,实现可定制的超现实化身或想象中的“自我”。自我是个体在与他人和环境的互动中产生的。Cooley (1909)在其《Social Organization (社会组织)》一书中提出“Looking-glass self (镜像自我)”的概念。他认为,人对自我的认识主要是通过与他人的社会互动获得的。他人对自己的评价、态度等其实就是反映自我的一面“镜子”,个人透过这面“镜子”来观察、认识和把握自己,形成“镜像自我”。今天的元宇宙恰是现实世界另一种意义上的镜像,将成为人类审视自己的新镜子。

4.1. 科幻——元宇宙的思想之源

4.1.1. 元宇宙的起源

科幻是元宇宙之源,元宇宙最早出自科幻作品,从科幻小说《真名实姓》、《雪崩》到科幻电影《头号玩家》再到相关的科幻剧集如《Upload (上载新生)》等,这些作品也让大众对元宇宙有了感性认知。

幻想是和人的愿望相联系并指向未来的想象，科幻作品以幻想的形式，表现未来世界的物质、精神、文化生活和科技远景(车安宁, 1985)。科幻源于现实，是现实的延伸，是未来科技的思想试验场。很多科幻作品对未来作出了精准预测或起到了指引和推动作用。能引起观众强烈共鸣的科幻作品必然有着深刻的心理学原因，很多电影剧本构思都运用了心理学的元素(王樱颐, 苑慧香, 2013)。对心理学在元宇宙科幻领域的研究应是元宇宙发展中不可忽视的内容。

4.1.2. 想象的力量

客观现实是心理的源泉和内容，但想象对于人类创造新事物无比重要。想象不仅可以创造人们未曾知觉过的形象，还可以创造现实不存在或不可能存在的形象，它具有预见、补充知识经验、代替、对人的机体调节控制等作用。

科技发展和社会进步离不开想象。人类对元宇宙场景的想象是推动互联网创新发展的重要驱动力。元宇宙联通现实和平行存在的虚拟世界，承载了人类的向往和想象，被看作是未来的精神家园。元宇宙概念的流行显示了人类开拓生存空间的本能追求(张蓝姗, 史玮珂, 2022)。

4.2. 新冠——元宇宙的现实背景

元宇宙爆火于新冠疫情期间，绝非偶然。

4.2.1. 宏观层面

疫情加速了网络化、数字化、智能化的发展趋势，影响了人类的思维观念和生、活方式。人类数字化意识和习惯加速养成，但是目前的互联网还并不能完美地满足人们的需求(石春辉, 贺陈慧, 2022)，人们在期待更好的线上体验。

4.2.2. 心理层面

新冠疫情全球大流行被认为是近百年来最大的悲剧事件，引发了全民对健康甚至死亡的焦虑，限制了人们的社交，强化了忧虑、烦躁和抑郁、疏离、孤独感以及对未来的失控感。人类群体在面临外界压力时，成员会产生亲合的需要。压力越大，亲合动机越强，恐惧感越强烈，亲合倾向越强。

新冠疫情让人们重新认识互联网(与他人建立联结)和社交对于自身的重要性，从而更渴望回归社会和人群。疫情持续延宕，世界风云变幻，人类强烈渴求一个更完美的“乌托邦”，元宇宙成为一种理想的存在和情境，承载了人们的希望与寄托。

4.3. 需求——元宇宙的根本动力

历史变迁，但人类的基本需求和欲望却是相似的。元宇宙兴起的原因之一就在于它所描绘的虚拟世界在一定程度上满足了人类对别样生活状态的需求和想象(张爱军, 刘仕金, 2022)。

马斯洛需求层次理论把人的需求从低到高分五个层次：生理需求；安全需求；归属与爱的需求；尊重的需求；自我实现的需求。相关理论后续的著作中补充了两个新层级，即求知需求和审美需求，如下图3。

作为有社会意识的人的行为，往往在不同时期被不同的需求所激发，有时会直接超越到高级的需求。一些需求也可以不同程度上“补偿”或者“代偿”另一些需求。元宇宙正是一种补偿性媒介，在现实中缺失、无法满足的需求在虚拟世界中可进行自我补偿。这一“虚拟代偿”理论也被称作“虚拟现实补偿论”，认为“人在现实世界所缺失的，将试图在虚拟世界获得补偿”(韩贵东, 2022)。

人类在现实中不易得到满足的一些高层级需求如求知、审美、自我实现等，在元宇宙空间可能更容易得到满足。元宇宙是一个虚拟的、包含多用户和环境的空间，用户可以在其中更自由地探索、创造和

社交互动。因此，元宇宙提供了一个独特的空间，更易于让人们的高级需求得到满足。例如，用户可以在元宇宙中创造自己的世界，实现自我表达，甚至不受现实物理定律制约；也可以与来自世界各地的其他用户进行深入的社交互动等。

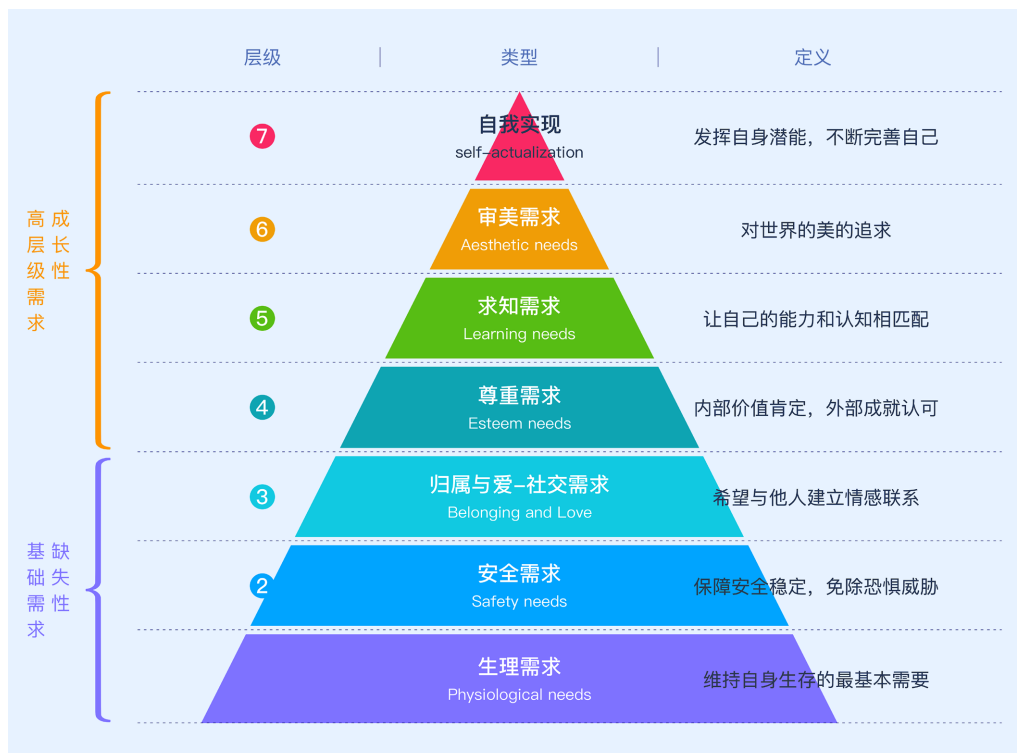


Figure 3. Model of Maslow's hierarchy theory of needs
图 3. 马斯洛的需求层次理论模型

基于人类多层次需求所构造的元宇宙，将反作用于人们的心智世界，使之拥有更大的自由度(喻国明，陈雪娇，2022)。元宇宙可以作为用户宣泄欲望、缓解人格冲突焦虑、逃避外界压力和寻求情感归属的空间。

人类内部动机的核心是成功的欲望和好奇心。自我决定理论(Self-Determination Theory, 简称 SDT)是一种关于人类个性与动机的理论，它考虑到个人与生俱来的天赋资质与心理需求。该理论探讨内在动机与外在动机如何影响人类行为。自我决定理论提出了三个与生俱来的需求，即自主(autonomy)、胜任(competence)和归属(relatedness)。自我决定理论强调，当一个人选择来采取某项活动，而不是完成某个外部目的时，更可能被激发或更快乐；自我决定理论强调个体天生就有追求新奇、勇于探索发现的倾向(齐鹏程等，2022)，这可看作是马斯洛需求层次理论中的求知需求。在元宇宙，95 后、00 后在好奇心等内在动机的驱使下，积极探索发现前沿的未知信息。随着经验积累，得到了充分展示、反馈和鼓励，从而更愿意投身到元宇宙世界。由此，用户归属与爱、尊重、审美、自我实现等多种需求也进一步得到补偿性满足。

4.4. 梦境——元宇宙的思维模拟

梦对人类有着重要功能，如：生理修复、记忆管理、宣泄情绪、自我疗愈、灵性延展等。意识对梦境有强烈的暗示作用，梦境的心理学研究可为元宇宙研究提供启示和思路。

4.4.1. 梦境理论假说

关于梦，曾有多种解释，如精神分析观点认为，梦是被压抑的潜意识冲动或愿望在意识中的再现。新提出的理论还有：补偿假说、连续性假说、情绪加工假说、情绪调节假说、威胁模拟理论、虚拟现实理论等(杨轩等, 2022)，其中梦境的虚拟现实理论认为大脑是一个天生的虚拟现实产生器，通过基因和环境的交互作用，对现实世界建立了一个预测模型，梦境和现实组成一个交互反馈的环，清醒意识和梦中意识具有重要的互补功能。

4.4.2. 梦境与元宇宙的相似性

梦境可视为大脑构建的虚拟世界，是一种经验现实或替代性现实，做梦者有真实的情绪体验，能够做出与现实中相似的反应。梦境中，大脑还会生成其他角色，与做梦者互动。当人“沉浸”在梦境，可能会达到一种忘我的状态，正如庄周梦蝶(李淑敏, 2022)或者《盗梦空间》所刻画的。

清醒梦可能是与元宇宙体验最近似的意识状态：个体可以扮演与现实完全不同的角色；个体的化身，可以获得与现实中相似的感知觉、情绪体验、社会认知和社会互动；做梦者在梦中具备元认知，即自我反思和觉察的能力，可在一定程度上控制自身行为(杨轩等, 2022)。

元宇宙作为与梦境相似的虚拟世界，也是由人主观建构的，人可以在其中模拟梦境，从梦境的功能上得到潜在应用的新思路。

4.5. 游戏——元宇宙的初始雏形

游戏被认为是最接近元宇宙的雏形和最佳载体，也是全新网络世界的缩影。

对于人类游戏的原因和目的，已有多种理论，如精神分析学派认为游戏能满足现实中不能实现的愿望，能控制现实中的创伤性体验。

现在很多研究者认识到游戏有着不可忽视的正面作用(陈真征, 2019; Boldi & Rapp, 2022)。简·麦戈尼格尔在《游戏改变世界》一书中提到，游戏切中了人类幸福的核心，提供令人愉悦的奖励、刺激性的挑战和宏大的胜利，而这都是现实世界匮乏的，游戏将成为人类的下一种突破性结构。游戏作为学习平台也日益被人们所认可。

有学者提出，网络游戏的心理因素由成就体验、缓解压力与宣泄、寻求刺激、逃避现实和交往与归属五个维度构成(滕洪昌, 王晓庆, 2010)。也有分析认为游戏者的心理满足主要源自体验角色，自我实现，满足快感、释放潜意识、社交、猎奇、自由放松等方面(刘新颖, 2005)。

人们通过网游满足心理需求的程度与其网游的使用程度显著相关(才源源等, 2007; 王继瑛, 2011)。网游中获得的积极情绪能使人更享受学习、生活，又更能反向激发积极的心理情绪(杜天之, 2014; 苏荣坤, 王旭梅, 2010; 马连, 2011)。

4.6. 社交——元宇宙的人际连接

社交是网络用户的核心需求，是元宇宙的主旋律(李都, 马云阳, 2022)。人类的社交需求在新冠疫情期间更真实、充分地凸显出来。沉浸式虚拟社交是对现实社交革命性的突破。追求虚拟社交场景交流的临场感，强调兴趣爱好与个人经历将是下一社交时代的目标(Martin, 2018)。

除了能让用户实现自我展示、获取归属感(姚琦等, 2014; 杨瑞州, 郭亚宁, 2022)，元宇宙让人更强烈地感受到相互间的连接(喻国明, 2022)：一是突破现实时空限制，可有一重甚至多重虚拟空间中的生命体验，并实现价值创造；二是将实现人类在虚拟世界中感官的全方位“连接”。

兴趣是人们探究某种事物或从事某种活动的心理倾向性，它以认识或探索外界或求知的需求为基础，是推动人们认识事物、探求真理的重要动机。虚拟社交软件 Soul 正是突出了兴趣的权重，从而更易于满

足人们对于尊重的需求和自我实现的需求(张俊婷, 王远, 2022)。

在元宇宙中也存在真人与 ChatGPT 等虚拟数字人的交流。通过人机交互, 虚拟数字人为人类提供情感反馈、陪伴等功能, 有望实现人机共情、情感补偿等效果, 成为元宇宙中的情感温室。机器虽不能完全替代人的交流, 但在一定程度上可以给人以补偿性、替代性满足(彭兰, 2022)。

4.7. 沉浸——元宇宙的魔力体验

元宇宙带给人的体验接近甚至超越真实, 能够把人带入一个亦真亦幻, 令人如痴如醉自我沉浸的世界中(沈嘉熠, 2022)。《黑客帝国》《盗梦空间》等展示了人在虚拟世界的沉浸, 以至丧失了对真假现实的判断。

“沉浸”让人专注于某种情境, 空间感和时间感变得模糊, 个体限制似乎被解除, 感到愉悦和满足而忘记真实世界。西方学术界对“沉浸”使用了两种表达方式——“Immersion”和“Flow Experience”(王开, 2019), 前者源于虚拟现实技术对物理空间的构建, 后者来自积极心理学中的“最优体验”。

4.7.1. 沉浸体验

沉浸体验的第一层含义来自于虚拟现实技术(Alan Carr, 2015)。Ghani 和 Deshpande 研究人机交互对工作的影响, 提出两个沉浸的主要特征: 心理享受和完全专注(Ghani & Deshpande, 1994)。虚拟现实技术能带来极强的沉浸感, 正在于其通过全感官的模拟和交互, 将体验者的注意力引导向设计好的目标, 模糊了现实边界, 甚至超越现实世界。

4.7.2. 心流体验

沉浸体验的第二层含义被称为心流体验(Flow Experience)。心流是匈牙利心理学家米哈里·契克森米哈赖(Mihaly Csikszentmihalyi)为描述幸福感而引入的定义, 指一个人完全沉浸在某种活动当中, 无视其他事物存在的状态。在心流概念的基础上, 米哈里建立了最优体验的理论, 认为心流状态是由个体本身缔造的最优体验, 人们进入心流状态后, 不需要额外的奖励或好处就会获得高水平的快乐、满足等体验, 拥有沉浸的愉悦感和意义感。在元宇宙情境下, 心流正是人忘我地沉浸在数字世界的体验中, 获得充分的现场感、心流体验和快感(Weibel et al., 2008)。

4.7.3. 高峰体验

高峰体验是指极度强烈的幸福感, 甚至是欣喜若狂, 如痴如醉, 欢乐至极的感觉, 是马斯洛自我实现理论的拓展。在高峰体验时, 人能消除与世界、与自然的二歧分离, 更清晰地认识世界、自然与自我(田学红等, 2004)。在元宇宙的世界里, 高峰体验产生的频率、强度会远超过现实和平面媒体, 从而满足更高的需求。

4.8. 意识——元宇宙的真正主宰

意识是人类的灵魂, 是人类大脑特有的反映功能, 是自然进化的最高产物。元宇宙是人以数字人形态进入虚拟空间, 是大脑意识带动身体融入虚拟空间的场景想象(张洪忠等, 2022)。

4.8.1. 意识创造的幻觉

意识的一大特性是它的能动性, 例如, 很多时候, 眼见不一定为实, 人会产生幻听、幻视以及错觉等。“一千个读者心中有一千个哈姆雷特”, 这充分体现了人意识世界的多样性。元宇宙是人类意识世界的对象化, 它并非物质世界完全意义上的“孪生”, 而是人类意识的产物(蔡恒进等, 2022)。元宇宙是人们所思所想幻化而成, 是人类精神的外在表现, 是“心”的创造, 是“梦”的具象化, 是“我思故我在”的全息显示, 是“我心即宇宙, 宇宙即我心”的三维呈现(赵国栋等, 2021)。

4.8.2. 永生——元宇宙的极致追求

意识极其复杂，因而有人称之为“人类最后一个难解的谜”。现代心理学认为，心理现象(包括意识)是脑的功能，脑是心理的器官，心理的产生依赖于神经系统与脑的出现。

从古到今，人类一直追求长生不老。有学者设想，人类完全可以将自己的意识移植到超级计算机中，永远保存起来，从而做到某种意义上的“长生不老”，即使肉身死了，精神和意识还活着，可以继续思考(Popescu & Scarlat, 2017)。有很多学者相信，双向永生(Two-way immortality)在本世纪内将有可能实现，即一个人的经验被数字保存下来，然后拥有自己的生命(Bell & Gray, 2001; 叶倾城, 2019)，《上载新生》就描绘了这样的幻景。

麻省理工学院研究生成立的“Nectome”公司专门从事记忆保存的研究，也有科学家正致力于研究脑移植的技术。2019年9月，世界首创的“数字人”公司 HereAfter 将美国作家安德鲁·卡普兰制作成第一个实现云上“永生”的人类，现今，通过 AI 技术实现逝者数字化“复活”的报道也已屡见不鲜，但这种“永生”还并非真正意义上的永生。

元宇宙的数字分身作为个体的替代品可能会一直保存下去，个体可能会成为“永生”意义上的人，元宇宙记录生命全过程(吕鹏, 2022)。目前，真正的永生似乎还遥不可及，但作为多种先进技术的集成，元宇宙为人类从生物人转变为数字人以及生存于新的时空提供了更多可能(秦子忠, 2022)。

4.9. 人性——元宇宙的可怕黑洞

技术是人性的放大器，人性是人类自身问题的根源。黑洞是宇宙中的可怕陷阱，是引力极其强大的区域，任何物质都无法从中逃离。而元宇宙中，是否也有类似的效应呢？

很多科幻作品表达了对人性恶的反思，从《美丽新世界(Brave New World)》到科幻剧集《Black Mirror (黑镜)》《上载新生》都讲述了未来世界中人与环境、人与人、阶层之间的冲突，展现了人性的扭曲和社会的困境。

库尔特·勒温(Kurt Lewin)有个著名的公式 $B = f(PE) = f(LS)$ ，意即一个人的行为(Behavior)是其人格或个性(Personality)与其当时所处情境(Environment)的函数。行为随人及其环境、生活空间的变化而变化。每个人都会有着不同的信息系统、经验、价值观，每个人对环境的看法也不同。物理世界中的行为也受虚拟现实里的经验所影响，反之亦然(Henz, 2022)。未来元宇宙必然深刻地改变人类的生活空间，从而改变人类的行为(Bale et al., 2022)。

元宇宙中的魔幻场景，会让很多人沉浸其中难以自拔。元宇宙带给人的极致体验，会刺激感觉良好的神经递质(如多巴胺)的释放，使人深度上瘾。数字成瘾是元宇宙未来将要面临的一大挑战(左鹏飞, 2022; Bojic, 2022)。

元宇宙可能导致心理健康问题加剧。过度沉湎于虚拟世界，会影响人在现实世界里的生活，甚至会引发心理障碍和生理失调，如自我感丧失、现实感丧失，甚至产生注意力缺陷障碍、社交焦虑、抑郁症等。另外，过度依赖元宇宙先进技术的高速运算、海量存储，逃避深度思考，将导致人的逻辑分析、记忆、语言表达等能力以及身体机能减退(张继春等, 2022)。

网络社会具有扁平化、匿名性及虚拟性等特性，会导致约束力降低，易瓦解个体的社会身份，降低其社会责任感，影响个体的行为和心理(朱廷劭, 李昂, 2013; Yue, 2022)。元宇宙构建了去中心化交往的场域，更容易导致人的去个性化，即个人自身同一性意识下降，自我评价和控制水平降低，从而引发不道德行为、暴力行为、反社会行为。目前的元宇宙社交媒体中也存在人际传播易产生疏离感、不安全感等，以及虚拟数字人形象建构呈色情化、低俗化等(张江浩, 2022)，游戏《第二人生》就曾曝出大量负面报道(Gent, 2022)。

此外，元宇宙中还可能存在的负面影响如：植入性广告、虚假及错误信息、侵犯隐私、身份盗窃、网络钓鱼、金融犯罪、恐怖活动等(Dwivedi et al., 2023)。

4.10. 疗愈——元宇宙的终极目标

元宇宙将深刻影响人与自然、社会以至自我的关系，既可能促进人类思想解放，也可能使人受困于藩篱之中(董扣艳, 2022)。元宇宙是技术“人性化”的必然结果，乌托邦或精神家园是人类寄予元宇宙的终极目标。

元宇宙有强大的魔力，它本身也蕴含了可以疗愈人性的能量，可以成为人类心理治愈的平台，成为改善人类社会心理、构建人类多重身份和人机积极交互关系的有力工具。元宇宙秩序的构建本质上是对人类想象力的治理，必须坚持以人为本并推进人类的个性化发展和心理健康提升(Shen, 2022; Mourtzis et al., 2022)。以健康、合乎道德的方式加以利用，元宇宙可以让大众更方便地获取心理健康服务，为人类改善心理健康状况做出巨大贡献(刘燊, 柏江竹, 2022; Yang et al., 2022; Riva et al., 2021; Wiederhold & Riva, 2022; Yin et al., 2022)。

5. 结论

人类对于元宇宙的热衷有着深层的心理原因，包括人类一直以来的想象、自身的需求、意识的永生渴望、与生俱来的欲望等，这些共同构成了元宇宙热潮背后强大的驱动力。交互开放、能力可拓展的元宇宙能为人类提供新奇的社交场景、沉浸体验、心流体验等，能让人类的内心得到疗愈。

人类到元宇宙的心理路径可如下图 4 所示：

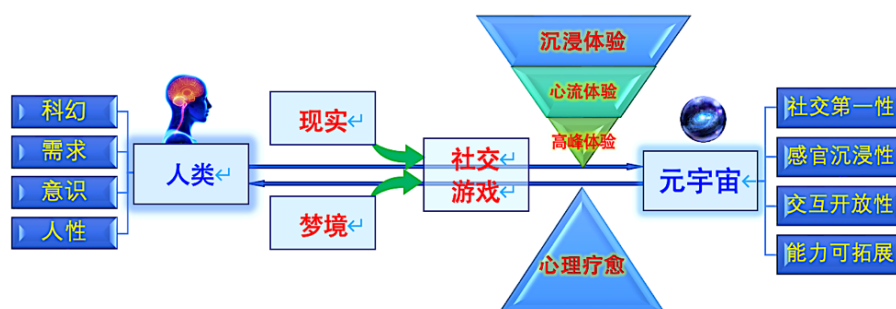


Figure 4. A schematic diagram of the psychological path from humanity to the Metaverse
图 4. 从人类到元宇宙的心理路径示意图

元宇宙以虚拟的形式，有助于解决人类繁衍与资源有限的现实难题，为人类提供了更低成本、更便捷、更安全的身心生命体验。

6. 讨论及展望

元宇宙相关科技的发展可谓突飞猛进、日新月异，或许在不久的将来就会引发一场人类社会的变革，并彻底改变人类的思考和行为方式(Pu & Xiang, 2022)。作为一种现象级的存在，其背后的逻辑和心理成因值得关注和深思，这为心理学者带来很多新的研究课题。

元宇宙才刚刚开启，然而就像是众妙之门，打开了人类想象的空间，可以天马行空、可以思接千载、可以神游万仞——如庄子《逍遥游》中所描绘的奇景和体验便可以真实地呈现。形体上的束缚被消解，人类意识可以超脱万物、逍遥悠游于世……元宇宙时代的来临意味着人类创世时代的开启。由此人类将成为数字虚拟世界的“造物主”，成为更具有创造性的新人类(黄欣荣, 2022)。

元宇宙描绘了人类世界的终极形态，照亮了意识生命的不灭梦想。在元宇宙中，现实世界的所有规则都被拆解和重构，现有世界将被重新诠释。元宇宙势必会给人类文明带来重大变革，极大地推动工业文明向智能文明的发展转型。元宇宙所能提供的虚拟体验将会深刻影响人们的记忆、经验和对自我的认知。

科学与神学似乎在元宇宙重新聚首，人类也不得不重新思考记忆、意识、灵魂……这些原以为天经地义的概念。于人心而言，客观事物是人心理的源泉和内容，元宇宙并非是对现实世界无差别的“镜像”、“拷贝”或仿真，它将是人类建造的一面特殊的魔镜……

科技始终是一把双刃剑，元宇宙一方面提供了一个可以脱离现实限制、让人类重新审视和改变自己，甚至创造完美世界或奇迹的机会，但另一方面也可能导致人们过度沉湎于虚拟世界，影响其现实生活，甚至会引发诸多心理障碍及生理失调问题。以技术的方式摆脱物理时空的束缚是人类一直以来努力的方向之一，元宇宙的不断发展或可实现让人类摆脱时空束缚，在共享文明成就并生发新的创造力上达到前所未有的新高度，而另一方面，也可能导致一系列精神、心理、伦理、政治、经济、法律等方面的新问题(曾响铃, 2022)。元宇宙的本质仍然是网络虚拟空间，在当今元宇宙被热捧的同时，也需要冷静思考它可能给人们的心理与行为甚至整个人类所带来的消极影响，并尽早建立相应的措施予以防范和化解。

时代前进，元宇宙终将到来，无可阻挡。

基金项目

国家社会科学基金重大项目“推进居民绿色消费升级的监管体系研究”(19ZDA107)。

参考文献

- Alan Carr (2015) *积极心理学: 有关幸福和人类优势的科学*(丁丹 译, p. 122). 中国轻工业出版社.
- Gent, E. (2022). 来自《第二人生》的经验教训. *科技纵览*, (1), 17.
- R·道金斯(1998). *自私的基因*(卢允中, 张岱云, 等 译). 吉林人民出版社.
- 白龙, 骆正林(2022). 沉浸式网络、数字分身与映射空间: 元宇宙的媒介哲学解读. *阅江学刊*, 14(2), 68-77.
- 才源源, 崔丽娟, 李昕(2007). 青少年网络游戏行为的心理需求研究. *心理科学*, 30(1), 169-172.
- 蔡恒进, 蔡天琪, 耿嘉伟(2022). *元宇宙的本质: 人类未来的超级智能系统*. 中信出版集团.
- 曾响铃(2022). 企业抢滩元宇宙, 有哪些近忧和远虑? *大数据时代*, (2), 72-80.
- 车安宁(1985). 从科幻小说看社会科学与自然科学的“一体化”. *社科纵横*, (3), 12-11.
- 陈真征(2019). 积极心理学视野的大学生网络游戏行为分析及心理健康教育对策. *科教文汇*, (22), 133-136.
- 董扣艳(2022). 元宇宙: 技术乌托邦与数字化未来——基于技术哲学的分析. *浙江社会科学*, (8), 113-120, 160.
- 杜天之(2014). 不同类型网络游戏对高校大学生心理、行为影响的分析研究. *辽宁广播电视大学学报*, (1), 19-20.
- 韩贵东(2022). 科幻照进现实——科幻电影作为“元宇宙”思考的窗口. *电影文学*, (11), 50-58.
- 黄欣荣(2022). 元宇宙的哲学探索——从信息社会到宇宙大脑. *理论探索*, (2), 5-11.
- 黄欣荣, 曹贤平(2022). 元宇宙的技术本质与哲学意义. *新疆师范大学学报(哲学社会科学版)*, 43(3), 119-126.
- 李都, 马云阳(2022). 重返部落化: 元宇宙社会的未来传播. *青年记者*, (9), 56-58.
- 李淑敏(2022). “庄周梦蝶”对元宇宙建构的启示. *汉字文化*, (8), 194-196.
- 刘燊, 柏江竹(2022). 虚实相融的“元宇宙 + 心理学”发展新趋势. *心理技术与应用*, 10(1), 58-64.
- 刘新颖(2005). 网络游戏: 如何满足游戏者心理需求? *宁波广播电视大学学报*, 3(1), 6-8.
- 吕鹏(2022). 元宇宙技术与人类“数字永生”. *人民论坛*, (7), 21-25.
- 马连(2011). 人际关系的虚拟性对网络游戏玩家产生的心理依赖分析. *新闻传播*, (9), 115-116.
- 彭兰(2022). 人机传播与交流的未来. *湖南师范大学社会科学学报*, 51(5), 12-22.

- 齐鹏程, 张凌, 黄孝岩(2022). Z时代大学生开启“元宇宙”社交的心理特点及行为分析. *教育导刊*, (6), 69-77.
- 齐云龙, 孙彦(2023). 元宇宙研究文献科学计量及可视化分析. *世界科技研究与发展*, 45(S1), 35-44.
<https://doi.org/10.16507/j.issn.1006-6055.2023.06.102>
- 秦子忠(2022). 生存还是毁灭: 元宇宙效应的哲学考察. *阅江学刊*, 14(3), 68-81, 174.
- 沈嘉熠(2022). 想象的无界: 虚拟角色与受众沉浸. *人民论坛*, (8), 112-115.
- 石春辉, 贺陈慧(2022). 从区块链到元宇宙看技术如何为概念赋能. *数据*, (2), 8-10.
- 宋明炜(2022). 当我们在谈论元宇宙的时候, 我们没有在谈论什么? *上海文化*, (4), 98-101.
- 苏荣坤, 王旭梅(2010). 精神分析视角下网络游戏迷恋者的心理景观. *医学与哲学: 人文社会医学版*, 31(7), 40-41.
- 滕洪昌, 王晓庆(2010). 网络游戏行为的心理因素探析. *重庆电子工程职业学院学报*, 19(5), 97-100.
- 田学红, 刘徽, 郑碧波(2004). 马斯洛高峰体验学说及其对教学的启示. *浙江师范大学学报: 社会科学版*, 29(3), 86-88.
- 屠毅力, 张蕾, 翟振明, 成素梅, 陈龙, 等(2022). 认识元宇宙: 文化、社会与人类的未来. *探索与争鸣*, (4), 65-94, 178.
- 王继瑛(2011). 网络游戏玩家的心理诉求. *南京邮电大学学报: 社会科学版*, 13(2), 20-24.
- 王开(2019). 沉浸体验在博物馆展览中的应用探索. *博物馆管理*, (1), 50-59.
- 王樱颐, 苑慧香(2013). 科幻电影创作中的心理学应用模式的思考. *电影评介*, (9), 58-59.
- 闫佳琦, 陈瑞清, 陈辉, 沈阳(2022). 元宇宙产业发展及其对传媒行业影响分析. *新闻与写作*, (1), 68-78.
- 杨瑞州, 郭亚宁(2022). 大学生网络社交行为的特点、问题及心理分析. *心理学进展*, 12(3), 777-783.
- 杨轩, 周超, 张澍, 舒叶芷, 刘心阁, 王晓岸, 刘永进(2022). 梦境理论对元宇宙应用的启示. *科技导报*, 40(10), 6-21.
- 姚琦, 马华维, 阎欢, 陈琦(2014). 心理学视角下社交网络用户个体行为分析. *心理科学进展*, 22(10), 1647-1659.
- 叶倾城(2019). 未来人类能否将意识上传至新身体? 我们应该这样做吗? *科学与现代化*, (1), 30-35.
- 喻国明(2022). 元宇宙: 以人为本, 虚实相融的未来双栖社会生态. *上海管理科学*, 44(1), 24-29.
- 喻国明, 陈雪娇(2022). 元宇宙: 未来媒体的集成模式. *编辑之友*, (2), 5-12.
- 张爱军, 刘仕金(2022). 政治权力视域下的元宇宙功能与优化. *阅江学刊*, 14(1), 64-75, 173.
- 张洪忠, 斗维红, 任昊炯(2022). 元宇宙: 具身传播的场景想象. *新闻界*, (1), 76-84.
- 张继春, 路娜, 李琦(2022). 元宇宙的发展趋势与未来影响. *前线*, (5), 17-20.
- 张江浩(2022). 论元宇宙社交媒体中人际传播的三重建构. *新闻研究导刊*, 3(4), 5-7.
- 张俊婷, 王远(2022). 社交元宇宙: 探索性创新实践研究——以虚拟社交软件 soul 为例. *声屏世界*, 000-005.
- 张蓝姗, 史玮珂(2022). 元宇宙: 数字化生存的逻辑探究与反思. *当代传播*, (2), 81-84.
- 赵国栋, 徐远重, 易欢欢(2021). *元宇宙*. 中译出版社.
- 朱廷劭, 李昂(2013). 网络社会的行为规范. *科学与社会*, 3(4), 23-31.
- 左鹏飞(2022). 攻克这些难关才能抵达元宇宙的彼岸. *中国科技财富*, (2), 85-86.
- Bale, A. S., Ghorpade, N., Hashim, M. F., Vaishnav, J., & Almaspoor, Z. (2022). A Comprehensive Study on Metaverse and Its Impacts on Humans. *Advances in Human-Computer Interaction, 2022*, Article ID: 3247060.
<https://doi.org/10.1155/2022/3247060>
- Bell, G., & Gray, J. (2001). Digital Immortality. *Communications of the ACM*, 44, 28-31.
<https://doi.org/10.1145/365181.365182>
- Bojic, L. (2022). Metaverse Through the Prism of Power and Addiction: What Will Happen When the Virtual World Becomes More Attractive than Reality? *European Journal of Futures Research*, 10, Article No. 22.
<https://doi.org/10.1186/s40309-022-00208-4>
- Boldi, A., & Rapp, A. (2022). Commercial Video Games as a Resource for Mental Health: A Systematic Literature Review. *Behavior & Information Technology*, 41, 2654-2690. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1943524>
- Cooley, C. H. (1909). *Social Organization: A Study of the Larger Mind*. Charles Scribner's Sons.
<https://doi.org/10.1037/14788-000>
- Damar, M. (2021). Metaverse Shape of Your Life for Future: A Bibliometric Snapshot. *Journal of Metaverse*, 1, 1-8.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M. et al. (2022). Metaverse Beyond the Hype: Multidisciplinary Perspectives on

- Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy. *International Journal of Information Management*, 66, Article 102542. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Williams, M. D., Brunner-Sperdin, A., Ismagilova, E., Carlsson, C., Sá, F., Rana, N. P., Lal, B., & Effah, J. (2023). Exploring the Darkverse: A Multi-Perspective Analysis of the Negative Societal Impacts of the Metaverse. *Information Systems Frontiers*, 25, 2071-2114. <https://doi.org/10.1007/s10796-023-10400-x>
- Ghani, J. A., & Deshpande, S. P. (1994). Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction. *The Journal of Psychology*, 128, 381-391. <https://doi.org/10.1080/00223980.1994.9712742>
- Henz, P. (2022). The Societal Impact of the Metaverse. *Discover Artificial Intelligence*, 2, Article No. 19. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00032-6>
- Lee, E. J., Lee, W., & Bae, I. (2023). What Is the Draw of the Metaverse? Personality Correlates of Zepeto Use Motives and Their Associations with Psychological Well-Being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 26, 161-168. <https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0164>
- Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P. et al. (2021). *All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda*. arXiv Preprint arXiv: 2110.05352
- Martin, G. F. (2018). Social and Psychological Impact of Musical Collective Creative Processes in Virtual Environments; The Avatar Orchestra Metaverse in Second Life. *Musica/Tecnologia*, 75, 73-85.
- Mourtzis, D., Panopoulos, N., Angelopoulos, J., Wang, B., & Wang, L. (2022). Human Centric Platforms for Personalized Value Creation in Metaverse. *Journal of Manufacturing Systems*, 65, 653-659. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.11.004>
- Ning, H., Wang, H., Lin, Y. et al. (2021). *A Survey on Metaverse: the State-of-the-Art, Technologies, Applications, and Challenges*. arXiv Preprint arXiv: 2111.09673
- Park, S. M., & Kim, Y. G. (2022). A Metaverse: Taxonomy, Components, Applications, and Open Challenges. *IEEE Access*, 10, 4209-4251. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140175>
- Popescu, F., & Scarlat, C. (2017). Human Digital Immortality: Where Human Old Dreams and New Technologies Meet. In A. Mesquita (Ed.), *Research Paradigms and Contemporary Perspectives on Human-Technology Interaction* (pp. 266-282). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1868-6.ch012>
- Pu, Q., & Xiang, W. (2022). The Metaverse and Its Influence and Transformation on Human Society. *Metaverse*, 3, 14 p. <https://doi.org/10.54517/met.v3i1.1796>
- Qi, Y., & Sun, Y. (2023). Visualization and Bibliometric Analysis of Research Evolution on Digital Human. In *Proceedings of the 2023 6th International Conference on Big Data Technologies* (pp. 181-188). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3627377.3627404>
- Ramesh, U. V., Harini, A., Gowri, C. S. D., Durga, K. V., Druvitha, P., & Kumar, K. S. (2022). Metaverse: Future of the Internet. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 3, 93-97.
- Ritterbusch, G. D., & Teichmann, M. R. (2023). Defining the Metaverse: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, 11, 12368-12377. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3241809>
- Riva, G., Di Lernia, D., Sajno, E., Sansoni, M., Bartolotta, S., Serino, S. et al. (2021). Virtual Reality Therapy in the Metaverse: Merging VR for the Outside with VR for the Inside. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*, 19, 3-8.
- Shen, X. (2022). Metaverse: The Latest Sign of Human Existence. *Metaverse*, 3, 10 p. <https://doi.org/10.54517/met.v3i1.1794>
- Weibel, D., Wissmath, B., Habegger, S., Steiner, Y., & Groner, R. (2008). Playing Online Games against Computer- vs. Human-Controlled Opponents: Effects on Presence, Flow, and Enjoyment. *Computers in Human Behavior*, 24, 2274-2291. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.11.002>
- Wiederhold, B. K., & Riva, G. (2022). Metaverse Creates New Opportunities in Healthcare. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*, 20, 3-7.
- Yang, D., Zhou, J., Chen, R., Song, Y., Song, Z., Zhang, X. et al. (2022). Expert Consensus on the Metaverse in Medicine. *Clinical eHealth*, 5, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ceh.2022.02.001>
- Yin, B., Wang, Y. X., Fei, C. Y., & Jiang, K. (2022). Metaverse as a Possible Tool for Reshaping Schema Modes in Treating Personality Disorders. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1010971. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1010971>
- Yue, K. (2022). The Metaverse in the Psychoanalytic Perspective: The Unleashed Human Id in the Metaverse. *Psychology*, 12, 6-10. <https://doi.org/10.17265/2159-5542/2022.01.002>