



模因论视角下我国高校图书馆未来学习中心 的知识传递模式与机制研究*

□都平平 李雨珂 陈越

摘要 技术发展及疫情和后疫情环境使图书馆空间设置、资源利用与学习场景发生了变化,下一代图书馆将与时俱进地进行适应性的演变,向未来学习中心发展,主要体现在以下几个方面:图书馆未来学习中心建设中要实现人、物理空间、图书信息资源三元关联与交互的发展愿景;从以人为本、泛在空间、模因学习、技术支撑的视角阐述未来学习中心建设理念;从应用视角理解和设计未来学习中心功能,实现多元维度的类型和属性的实施模态,实现未来方式的知识管理、学习保障、空间发展功能;设计未来学习中心的空间模式、技术模式、阅读模式、兴趣模式等多元模式,实现圈层文化、衍生阅读、虚实支持、教学互动类型和功能模式及三元关联与交互的发展机制。

关键词 未来学习中心 模因论 知识传递 虚实学习场景 元宇宙

分类号 G250

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2022.04.003

1 引言

新技术、疫情和后疫情、智慧化等促使图书馆的功能和学习模式发生变化,图书馆为适应变化逐步向下一代图书馆发展。2021年12月24日,教育部高校图工委成立40周年“继承与创新:大学图书馆现代化新征程”学术研讨会上,教育部高教司吴岩司长对高校图书馆提出指导意见,“要全面提升高校图书馆信息服务水平。图书馆要实现人、物理空间和图书信息资源三元关联与交互的发展愿景,把图书馆建成信息服务中心、学生学习中心、教学支持中心,探索新时代育人的新范式”^[1]。在此意见指导下,图书馆要考虑以下几个方面的因素助力下一代图书馆向未来学习中心的发展及探索,并发现图书馆的学习中心的未来趋势。

(1)规划图书馆未来学习站点的发展目标,高校图书馆的未来学习中心要从物理空间、虚拟空间、智

慧场景、虚实交互等方面进行发展。(2)建设符合疫情、后疫情时代需求的学习环境,自2019年底开始的新冠疫情,对以往的学习场所和学习环境提出了新的要求,注重社交距离、适合现实与虚拟结合的多元学习环境、打造元宇宙学习环境格局、实现时空无阻的学习中心建设的设想,成为未来学习中心发展的环境要求及学习需求。(3)实现知识资源的最大化利用,在现实环境下,文献资源极大丰富,学习手段多元化,学习环境动态化,知识资源多元有效聚类,让信息服务中心、学生学习中心、教学支持中心等具有了新的理解和新的范式。(4)智慧化、智能化、人机交互(元宇宙)是学习支持的技术主导,高校的信息资源共享空间,和虚拟仿真实验室、虚拟教室、智慧教室配套发展。情景交融、社交距离、元宇宙、智慧空间等新的元素、理念和文化圈子介入,打造新的空间运用模式。

* 全国青联“新兴职业青年群体认知方式、思维特点与价值取向研究及对策”(编号:2021-11775),江苏省文化厅“新型文旅消费要素构成与成长模式研究”(编号:22YB15)研究成果之一。

通讯作者:李雨珂,ORCID:0000-0003-1634-9058,邮箱:ppdu@cumt.edu.cn。



2 学习中心文化传递中模因论及其应用

2.1 未来学习中心预期场景分析

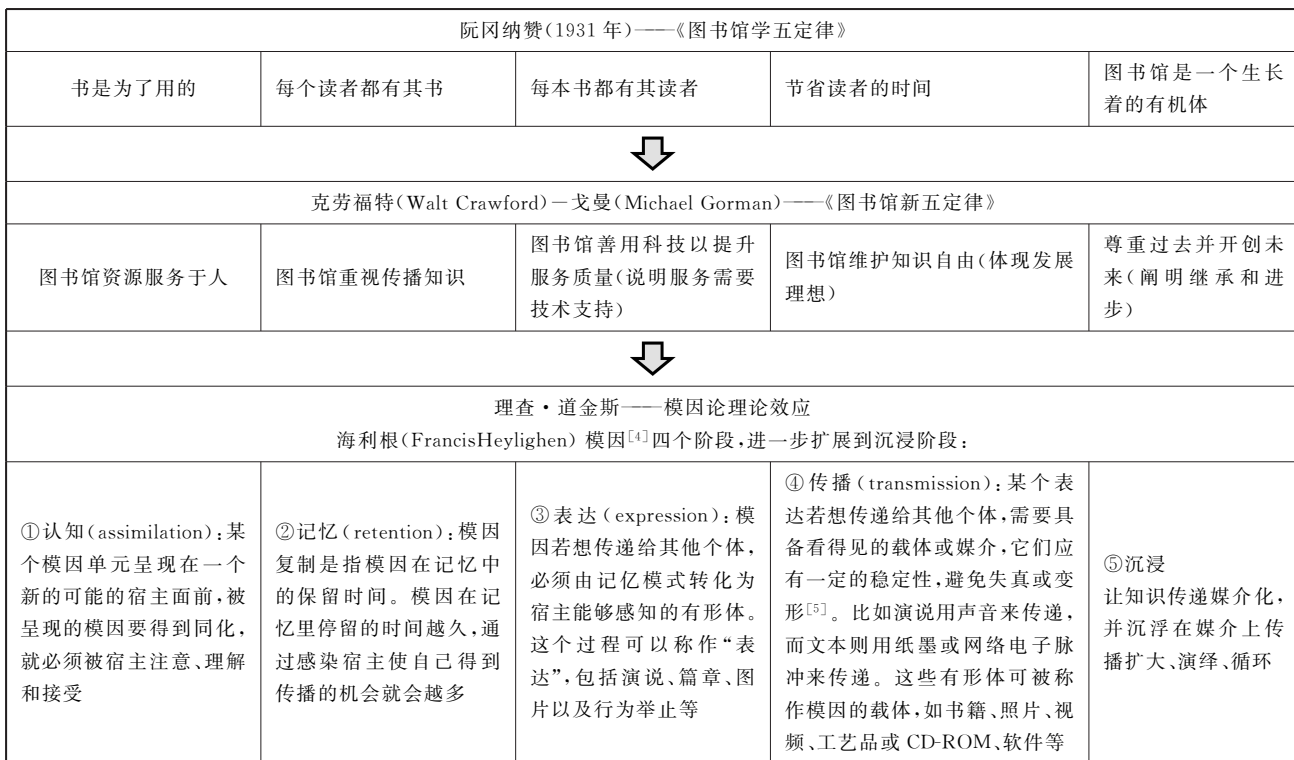
未来学习中心的设想,就是在发挥图书馆知识聚集及知识学习生态能力的基础上,构建人(用户)、资源(文献、信息、知识)、空间(实体空间、虚拟空间、虚实(元宇宙))三元知识运营边界的关联与交互的多维度学习空间。

学习中心应具有以下要素及维度:(1)文化知识传递、传播的功能:它可以理解为传播学的理论(也适用图书馆的知识(文化基因)传播);(2)先前知识的后期传承功能:文化传播与传承(模仿)等,可理解为通过学习实施传播的基因;(3)技术与空间的融合:它具有一些模仿现象(技术模仿(技术引入到学习空间),学(学会)的模仿与习(复习)的模仿);(4)空间与资源的学习吸引能力:会选择,喜欢它,用得上;(5)适合多变的环境,建设疫情常态下时空可伸缩的泛在学习空间。

2.2 模因论与图书馆定律对未来学习中心的理论支撑及规划设计

首先,1931年世界图书馆学巨擘阮冈纳赞的《图书馆学五定律》^[2]面世后,被誉为“我们职业最简单的表达”。图书馆学五定律准确地把握了图书馆作为人类文明的产物与发展工具的载体特征,因此

被图书馆界一直尊为经典理论。其次,克劳福特(Walt Crawford)一戈曼(Michael Gorman)所提“新五律”^[2]说,与时俱进地融入了技术发展因素的特征,强调了创新和继承,为数字化的开启及文献到信息的发展行进的演绎。另外,模因论(Memetics)从理论的角度为信息到知识的发展及文化传承奠定了理论基础,模因(Memes)是1976年由理查·道金斯在《自私的基因》(The Selfish Gene)一书中所创造,我国学者何自然、何雪林于2003年将Memes翻译为“模因”,模因是文化资讯传承时的单位(文化模仿的单位)^[3]。其表现类型为:想法、思潮、语词、音乐、图像、文化格调、教学表现、技能等方面的知识传播性传承。模因论被一些学者用来描述文化传递的机制,是文化进化规律的新理论。对照图书馆五定律的发展演化过程,模因论在文化知识基因传递和传播发展方面的主要观点与图书馆知识传承理论相吻合。同时,模因论作为一种诠释知识传承模式的理论,可以适配图书馆的学习模式发展特点,作为未来学习中心的设计基础。通过模式创新,推动图书馆使用更合适的方式来传递文献、信息与知识。模因论视角下未来学习中心相关理论演化模式如图1所示。





未来学习中心理念				
为知识提供多元可利用、可配置场景	发挥知识存蓄能量传播的能力	知识的内涵及知识组织传递模式	知识传播的途径和有效手段	尊重新时代、新环境的未来知识传播有机体
因素考虑及情况说明				
人(知识传播人际知识受众)	空间(符合现实、虚拟环境的学习环境)	资源(图书馆知识源+泛在知识源+知识人)	新技术支撑	未来新环境下的学习中心

图1 图书馆定律——理论支撑——未来学习中心演绎发展

2.3 模因论及模因知识应用内容分析

模因可表现为:(1)通过上一代传至下一代的纵向方式在代际之间进行传递,如教师将自己的许多知识和社会行为准则教授给学生;(2)以横向的方式进行传递,如教师与教师之间的相互学习,学生和學生之间的相互影响和辅助,它表现为一个观念或行为可以从一个人传向另一个人,然后再传向第三个人的扩散状态;(3)模因除了人与人之间直接传递,还可以通过载体传播,如音频(广播、音效)、视频(视频课、电视、3D场景、线上会议等)、事物(报纸、书籍、杂志)、场景(课堂、舞蹈、会议等)等途径传播。

综上所述,模因论对于场景、文化圈层、文化载

体、品牌等的传播和传承具有可靠的理论支撑和实践支持。模因论对未来学习中心建设中的实现性分析如下:

(1)情景模因:模因论可以进行学习场景的设置,有助于实现学习性继承,在建设图书馆的未来学习中心时,基于所需要的学习环境设置学习场景及支持平台,在完成图书馆学习空间的主要功能的同时,帮助学生达到学习目的,通过模因方式使其学习能力呈现增长的态势。

(2)教学模因:模因论指导学习过程。特别适合写作培训、外语教学、语音培训等基因传递型的学习。

表1 模因论视角的知识场景应用现状

序号	功能视角	作用说明	应用领域
1	情景模因	模因作为文化里可被复制的基本因子,在特定的环境被不断地拷贝和传播,与不同的情境相结合,从而形成新的模因复合体进行传播 ^[6]	媒资开源、议程设置
2	教学模因	基于模因论,在知识教学中构建“知识—仿学”的教学模因,提升教学效果。模因论作为指导,尤其是其中的强势模因理论,来指导教学活动,提出了自己的见解,也可采用实证研究方法	线上学习
3	网络模因	网络模因(Internet Meme)。也称互联网模因,是些高适应性(Fitness)的模因,它们不仅能在同一文化下、同质网络中传播,有时甚至能跨越语言、人种、文化背景而走红,成为全球共享的文化体验	网络资源学习
4	传承模因	文化延续就是一种传承模因,它不断在传播中自我复制、彼此仿效、由小及大,在不同交往主体的口口相传中发生结构与形状上些微的变异,从而互相组合、跨界交融、迅速裂变,编织起群体的精神思想传播网	前人知识学习
5	展示模因	现代社会的技术进步使得艺术作品的大规模复制成为可能,这加大了传播的力度、增强了传播的效果,也使传统艺术可以实现展示价值	知识展示、展示性输出
6	元素模因	借鉴流行文化元素融合拓界,流行元素、流行语、潮流文化等,这些元素使文化整体的生产传播逐步地突破自身边界,有意识地向当下网络社群中的青年文化、流行文化甚至是部分亚文化进行学习借鉴,传播中成为一种很潮、很酷的文化,从而吸引青年用户的主动关注与媒介参与等	模因的元素在知识中的介入
7	品牌模因	品牌模因通过复制的方式彼此传递。媒介技术更迭推动社交媒体品牌突出,品牌文化被用户共享、复制、改写和“二次传播”,甚至实现“跨圈”流转。将品牌文化拆解并转化为用户或粉丝易于辨识与乐于模仿的模因	品牌展示
8	圈子模因	圈群文化是一种参与性文化,讨论圈、学术圈等,用户共享、复制、改写和“二次传播”,甚至实现“跨圈”流转	文化圈子的相互学习



(3)网络模因:也是网络自组织学习的一种方法。网络模因的传播,一是学习互联网时代网络上的新鲜事物;二是,web2.0技术的兴起拓宽了学生言语表达的路径,通过网络自组织诞生出一批网络学习主持。而网络模因的属性与web2.0的参与式文化以及去中心化的观点是匹配的。

(4)传承模因:在人文社科上层建筑领域可能也存在着类似基因的东西,依靠不断复制、渲染而完成播撒的进程,他把这种东西称为“模因”,即一种基本的文化思想传播符码。从跨意识形态传播的过程来看,就是把一种意识形态环境下的文化模因传递到另一种意识形态环境,使之能够生存下来、自我复制、不断渲染,最终形成文化的交融和价值的互容。中国传统文化要跨越意识形态的鸿沟,走向国际,融入世界,就要借鉴这种模因论的思想传播路径。

(5)展示模因:主要是针对如艺术作品等的现代传播,大众传播的基本社会功能包括社会遗产传承功能,人类社会的发展是建立在继承和创新的基础之上的,只有将前人的经验、智慧、知识加以记录、积累、保存并传给后代,后人才能在前人的基础上做进一步的完善、发展和创造。

(6)元素模因:主要针对潮流文化、潮流艺术、流行语等的流行元素等的模因式传播和学习。

(7)品牌模因:品牌通过数字藏品模式进行模因化的收藏、延续、继承和传播。

(8)圈子模因:圈群传播结构是以个人作为信息枢纽,信息流动从传统线性扩散变成以个体信息权重为中心节点的“圈子”闭合,用“圈子”嵌套叠加方式形成“中介圈”,产生信息流动。圈群存在的信息传播机制使得“人人都有麦克风”,信息共享思维促使大学生的自我意识、价值观念、情感世界通过信息权力均等逻辑得以呈现,追求个性化的心理使他们

期待得到外界的回应^[7-8]。

由此可见,模因理论及模因现象适合用于分析、解释和设计未来学习中心的知识传播、传承及学习模态。

2.4 图书馆发展史中模因的进化及各阶段中的文化模因

图书馆在传统图书馆—数字图书馆—智慧图书馆—未来图书馆的递进过程中演化发展^[9],所体现的服务也在物理空间—数据空间—智慧服务空间—未来图书馆(元宇宙)空间中逐步发展,场景的内容也发生了变化,在以图书馆为主—图书馆用户共有一以用户为主—用户基于知识的未来学习中心的学习活动中得以塑造,具体见图2。

3 图书馆学习中心的现状与问题分析

3.1 图书馆学习中心的发展现状

图书馆的使用意义在于支持以学习者为中心的非正式教育的学习。近几年,特别是受疫情的影响,图书馆空间、资源使用方式发生了变化,跨空间、去物理空间式的图书馆空间利用方法得到广泛的重视。在2021年8月召开的第86届国际图联(IFLA)大会上,也涉及到了“学习空间”“数字化发展”“新技术”等相关内容^[10]。这种背景下,图书馆设计不能再延续传统的服务模式,而应该充分利用空间、数字化转型、新技术应用的契机进行全面升级和针对未来学习中心的功能转型^[11]。

3.2 用户利用图书馆的知识需求方式及空间利用方式

图书馆用户的调研视角:从近几年高校用户对图书馆知识和场所的需求情况看,线上知识服务成为用户知识获取的主要手段,纸质文献的利用率逐年下降,对图书馆场所的需求主要体现在舒适、便利的学习环境。

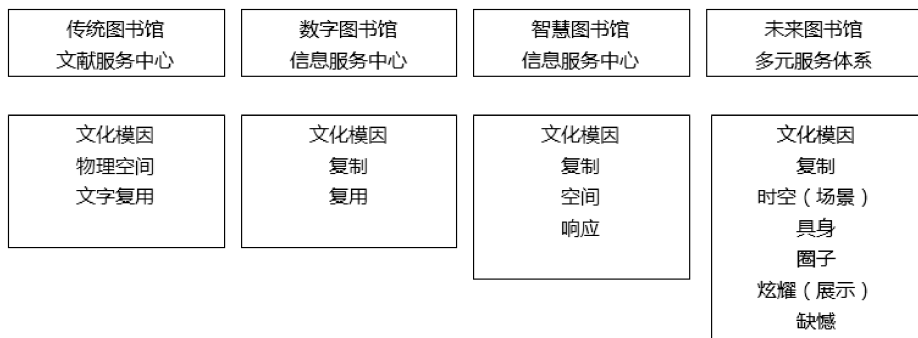


图2 图书馆发展不同阶段文化模因要素



泛在空间图书馆的视角:克劳福特和格曼在《未来图书馆:梦想、疯狂与现实》一书中预言了开放式的图书馆将逐渐步入主导地位,图书馆建筑将呈现出一种“无墙图书馆”的形态^[12]。高校图书馆将呈现出传统与数字化结合的崭新模式。而随着网络的发展,资源的数字化及网络化,图书馆的空间利用向泛在化发展,实体、虚拟、虚实结合、无边界性等多元形式结合。

文献—信息—知识的发展及多元载体的表现:从传统纸质文献一对一的循环使用,到数字载体的多用户多终端的并行使用,发展到目前网络化的远程多元化利用,而未来的知识传播将通过多载体、多技术、多模态、虚实交互的方式进行,促进共享和利用。

3.3 图书馆未来学习中心的点成面的技术综合体

数据中心:数据、存储硬件、软件引擎、网络等;
 智慧中心:AR、AI、软件引擎、网络等;元宇宙建设技

术:3D虚拟学习、电子商务式交流、AloT、3D引擎、短视频、AR、AI、ITSM、CRM、游戏、区块链、云等。如图3所示。

4 模因论在未来学习中心的模型

图书馆未来学习中心的目标愿景是:要实现人、物理空间和图书信息资源三元关联与交互,建成信息服务中心、学生学习中心、教学支持中心的新范式。未来学习中心的建设主要考虑以下几方面的因素。(1)适合目前图书馆用户(人)的需要:主要有快速的文献获取、全天候的知识获取、无空间边界的模糊空间使用、线上咨询、网络讨论、学习活动、网上观看等;(2)适合不同的空间需要:物理空间、虚拟空间、虚拟现实空间、网络空间,可适合教与学、展示、宣传、符号、品牌等。(3)适合泛在的文献、信息、知识的需要:图书馆纸质资源、图书馆电子资源、图书馆网络资源、其他泛在的资源等。如图4所示。

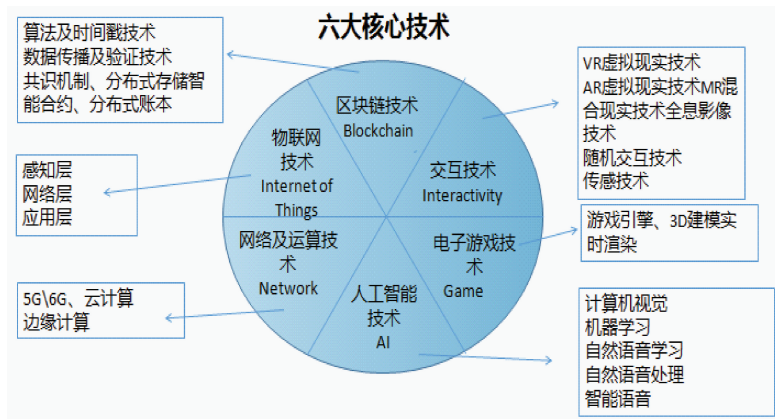


图3 核心技术要素

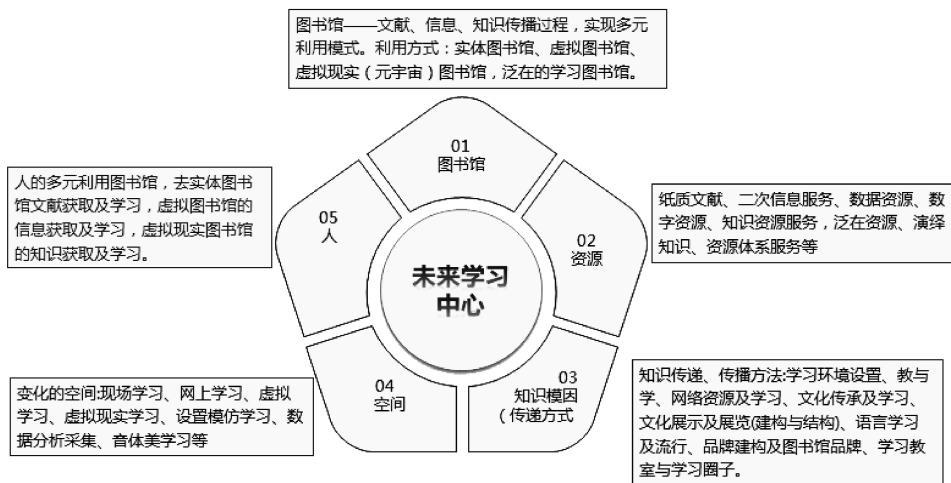


图4 未来学习中心的形成及发展



5 图书馆未来学习中心的实践设想

5.1 图书馆未来学习中心实现愿景

新技术发展、智慧化功能及疫情、后疫情等环境促使图书馆未来的学习范式向虚拟化演变。正如《2020—2021年元宇宙发展研究报告》中提到:线上生活由短时期的例外状态转变为常态,未来图书馆的学习环境及创新学习方式将发生根本的变化^[13]。正如教育部高教司吴岩司长所提愿景:“图书馆要实现人、空间和图书信息资源三元关联与交互的发展愿景”^[1],元宇宙和相关技术的出现为这一愿景提供了思路和方法。

5.2 图书馆未来学习中心的构建模式

图书馆未来学习中心:(1)技术实现上:以元宇宙技术的VR/AR构建虚拟环境,通过数字孪生实现远程知识引擎,以人工智能辅助虚拟自主学习,通过区块链技术管理数字产权和个人隐私;(2)未来学习中心虚拟现实框架包括:学习场景模拟、名家虚拟人讲学、虚拟现实讨论组、电子文献借阅、实验教学展示(视频或多维)、模因语言学习、艺术学习模拟、网络思政课堂、网上仿真学术会议等;(3)未来学习中心的创新创业盈利能力运营:虚实知识服务(如专利服务、学科服务等),NFT(Non-Fungible Token,非同质化代币)模式品牌宣传、阅读宣传及建造,文创产品虚拟商场,虚实文化圈子的科技创新及成果转化,虚拟现实展示会,仿真模拟科技展示与输出,知识解答咨询等,从而实现支撑大学生元宇宙模式的知识创新及创业等。

5.3 图书馆未来学习中心建设的社会作用及价值

国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》中,强调要将数字经济与文化产业相结合^[14]。元宇宙是未来数字经济的着力点之一,将其与图书馆未来学习中心结合,将推动未来学生学习模式及知识获得方面的变革,产生与时俱进的效果。通过未来学习中心,可以发展学生在数字技术、数字影视、数字文旅、智改数转、数据治理等方面的实践与认知,培养具有创新能力的学生。同时,学习中心可以促进社会阅读文化、数字藏品展示、扶贫文化交流等新型知识工程。

5.4 图书馆未来学习中心建设的特色创新

传统图书馆发展到元宇宙未来学习中心,为学习者营造了虚拟现实世界,创造出时空融合的在线智能学习方式与空间,满足多元化知识构建需求。

重要的是,在学习的同时可激发学生的创新技能,拓展创业渠道。元宇宙促使图书馆重新思考技术创新、规则创新和理念创新的实现形式,推动在元宇宙与图书馆融合方面的技术、运营与合规研究。参见前文表1的场景应用要素,构建未来学习中心的虚拟现实框架,具体如图5所示。



图5 未来学习中心虚拟现实框架

6 未来学习中心的实现需要完善的因素

图书馆未来学习中心的实现要考虑的因素主要有:图书馆的资源类型出现分化,由传统的纸质资源到纸质资源与电子资源相辅相成,发展为纸质资源、电子资源、网络资源、音视频资源等;目前,在原有的基础上,元宇宙应用于图书馆,使图书馆的未来发展实现虚实结合。

空间设计上:进行空间功能设计,分模块分区设置,个性化特点设计。要考虑三重因素:(1)物理空间上:传统空间、新技术空间、相互融合的智慧空间、远程技术支持空间等;(2)虚拟空间上:数字资源使用空间、网上交流空间、个人数字图书馆空间、泛在资源空间等;(3)人机交互空间(元宇宙空间)。

未来学习中心的应用前景:从目前的传统图书馆、数字图书馆、智慧图书馆向虚拟现实的元宇宙图书馆演进,可以在疫情和后疫情时代实现全天候的图书馆资源利用,实现人、空间和图书信息资源三元关联与交互发展。通过实践逐渐沉淀的智能化、沉浸化、创新式发展模式与理念,可应用在各类型的图



图书馆虚拟和现实空间的知识利用和创新学习环境中。图书馆将建成信息服务中心、学生学习中心、教学支持中心的新范式。

参考文献

- 1 吴岩.加快高校图书馆现代化建设 助力高等教育高质量发展[J].大学图书馆学报,2022,40(1):7-8.
- 2 黄俊贵.图书馆原理论略——从阮冈纳赞五定律及戈曼新五定律说起[J].中国图书馆学报,2001(2):5-10.
- 3 何自然,何雪林.模因论与社会语用[J].现代外语,2003(2):200-209.
- 4 理查德·道金斯,卢允中,张岱云,等.自私的基因[J].黄金时代(学生族),2019(6):61.
- 5 郭艳,陈鹏.从模因论的角度看外来词[J].长沙大学学报,2008(3):69-70.
- 6 唐程璇,胡剑忠,徐笑非.基于“模因”论的徽派建筑演变研究初探[J].美术教育研究,2021(11):118-120.
- 7 周汉杰,郝文斌.大学生圈群脉动的思想政治教育话语演进[J].思想教育研究,2021(12):133-138.
- 8 郑达威,高智晖.新媒体环境下饭圈文化的区隔与破解[J].当代传播,2021(6):90-93.
- 9 王波,周春霞,陈凌,等.积极融入新冠肺炎疫情防控大局,切实创新非常时期服务策略——全国高校图书馆疫情防控期间服务创新情况调研报告[J].大学图书馆学报,2020,38(2):5-17,29.

- 10 殷叶玲,屠淑敏.携手同行 共创未来——第86届国际图联大会综述[J].图书馆研究与工作,2021(9):2,97.
- 11 祝帅,陈建龙.大学图书馆高品质视觉传播初探——以北京大学图书馆的“尚美创新”实践为例[J].大学图书馆学报,2022,40(2):20-26.
- 12 王娟娟.数字图书馆的危机[J].图书馆杂志,2000(2):13-14,25.
- 13 张志伟.清华大学新媒体研究中心发布《2020-2021 元宇宙发展研究报告》[EB/OL].[2021-10-26]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1714658282730354191&wfr=spider&for=pc>.
- 14 中华人民共和国中央人民政府.国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》[EB/OL].[2022-01-12]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/12/content_5667840.htm.

作者单位:都平平,中国矿业大学领域数据分析研究所,江苏徐州,221116
李雨珂,上海出版印刷高等专科学校文化管理系,上海,200093
陈越,中国矿业大学信息化建设与管理处,江苏徐州,221116

收稿日期:2022年7月11日

修回日期:2022年7月13日

(责任编辑:支娟)

Research on the Knowledge Transfer Mode and Mechanism of the Future Learning Center of University Libraries in China from the Perspective of Memetics

Du Pingping Li Yuke Chen Yue

Abstract: The technology development and the post epidemic environment have changed the space design, resource utilization and learning scene of the library. The next generation library will evolve adaptively and develop into the future learning center. In the construction of the future learning center, we should realize the development vision of the ternary correlation and interaction of human, physical space and information resources, expound the construction concept of the future learning center from the perspective of people-oriented, ubiquitous space, meme learning and technical support, understand and design the function realization of the future learning center from the perspective of application, realize the implementation mode embodiment of the types and attributes of multiple dimensions, realize the knowledge management, learning guarantee and spatial development functions of the future way, design the space mode, technology mode, reading mode, interest mode and other multiple modes of the future learning center to realize the development mechanism of circle culture, derived reading, virtual and real support, teaching interaction types and functional modes, and ternary correlation and interaction.

Keywords: Future Learning Center; Memetics; Knowledge Transfer; Virtual and Real Learning Scenarios; Metaverse