

# 基于元宇宙视角解析公共图书馆服务质量

## 提升策略

文/姜凯予

**摘要：**元宇宙逐渐成为当今时代的数字化潮流，公共图书馆也应乘上这波时代的浪潮，提升自身服务质量，关注信息技术的最新进展，主动加入元宇宙的全新信息技术体系当中。本文从公共图书馆的视角下，分析了“元宇宙”的基本概念，探讨了公共图书馆服务功能与元宇宙之间的关系，以及在元宇宙背景下如何提升公共图书馆的作用和公共图书馆的服务质量，探讨图书馆服务功能在元宇宙建设中的发展方向，以期为公共图书馆的建设提供有益参考。

**关键词：**元宇宙；公共图书馆；服务质量；公共服务

无论是在现实社会还是在虚拟社会中，社会的发展均离不开图书馆的作用，因为图书馆是人们在发现、探索世界的过程中，将获得的所有知识进行保存、整理和使用的社会基本保障体系。当前相关信息技术的发展成熟程度已经达到了深度探究元宇宙的要求，社会的各个行业已开始思考与行动，积极探究行业未来在元宇宙中的自身价值、发展模式与机会。

### 一、“元宇宙”的基本概念

元宇宙（Metaverse）一词，首次提出在1992年的科幻小说《雪崩》中，是指一个通过结合了VR/AR、云计算、人工智能以及区块链技术新兴科技，所建立的将虚拟世界与真实世界相结合的庞大互联网系统应用，它还包含了人类较为自由的文化发展模式以及逐步发展的经济系统、文化体系、社区架构，为人类提供了沉浸式体验，探索引领了人类实现信息生存这种理想的虚拟社会形态。在更长久的未来，人类还极有可能通过脑机接口、脑机互联技术，将人们的记忆与思考模式重新融入元宇宙，进而实现“数字重生”或“数字永生”。因此可以预测，元宇宙将是未来人类世界的革命性存在方式。图书馆是人类社会的一个重要有机组成部分，它也肩负着社会“存储器”的使命，所以在元宇宙视角下，公共图书馆也就必须彻底改变自身的生存和运行状态。元宇宙这一理论概念一经提出，便很快引起了全球图书馆理论界的普遍关注和探讨，也成了继移动互联网与物联网技术之后，图书馆所需要把握的新发展重点，因此就需要各个图书馆重视元宇宙概念，利用元宇宙与图书馆之间的相互关系，明确元宇宙中的图书馆特性，并确定元宇宙中图书馆的实际意义<sup>[1]</sup>。

### 二、公共图书馆服务功能与元宇宙的关系

（一）智慧图书馆服务技术与元宇宙技术有着相同点

元宇宙由底层技术支撑、前端设备平台与场景内容入口三层构成，其中场景内容入口可以是如教育、娱乐、旅游、社交等各种各样的应用场景，图书馆在元宇宙中也可以作为场景内容入口出现，并发挥重要的基础性作用。元宇宙的发展离不开图书馆中所存的数量巨大的大数据与资料支持，探索元宇宙中的大数据分身服务也离不开图书馆所提供的虚拟知识服务。为了更好实现公共图书馆的服务功能，包括各地众多公共图书馆在内的图书馆行业也在向着数字化、虚拟化的方向发展。智慧图书馆利用了计算机技术手段和人工智能技术，实现对来自虚拟世界中的各种海量数据信息资产的有效管理、保存与服务。而智慧图书馆的主要表现形式，同样也是希望在多元环境中达到对信息资源的高效管理与数据服务的高效供给。

（二）公共图书馆的资源与服务是元宇宙的重要构成要素

图书馆作为真实世界与数字世界的信息传递平台，元宇宙中也需要图书馆成为资讯和信息交流的基础平台，以填补元宇宙中各种虚拟社会之间的庞大数字鸿沟。元宇宙为沉浸其中的使用者们创造了更多使用信息资源和服务的途径和手段，同时，并没有忽视人们对于信息资源和信息知识服务的本质需要。但随着信息使用场景切换的即时性、随时性，元宇宙的使用者们对于信息的需要反而越来越紧迫，这使得元宇宙中的图书馆逐渐成了知识信息的宝库和人们沟通的重要纽带，其作用也越来越重要。而传统公共图书馆信息资源与服务业务所积累的各种优势，对虚实融合的元宇宙而言是其成长

的重要基石。元宇宙的秩序与规则需要制度和技术来维护，元宇宙的生存与发展则需要资金和技术来保证，而图书馆将是元宇宙繁荣与发展不可分割的一分子。元宇宙中的图书馆将以虚拟智慧图书馆的形态存在，其所带来的智能服务与信息价值将能在个人层面与社会层面上促进元宇宙的蓬勃发展。

### （三）元宇宙为公共图书馆建设提供了发展机会

元宇宙中的发展空间优势能够获得对虚拟空间的分配权。元宇宙初期的空间开发者将会拥有在各个层面的经营决策能力，而这种能力往往也会左右到元宇宙中的经济发展态势，所以图书馆也需要充分意识到这一发展机会。通过元宇宙内部的资源共享平台，各图书馆分馆内部都可以进行内容共享。不同图书馆的主要差异是通过知识服务的手段和形式呈现。在不同元宇宙中的每个数字分身都可以随时使用不同图书馆的信息资料和服务项目，在不同元宇宙之间互联互通的状态下，即使不同元宇宙的用户都可以进行跨界使用。

## 三、元宇宙视角下公共图书馆服务的作用

### （一）推动形成整体性的元宇宙

元宇宙视角下，其建设的科学性也需要针对不同元宇宙环境进行综合判断。目前，元宇宙的发展推动力大多源自富有竞争力的策略型网络游戏、大规模多人联机网络游戏、沙盒型网络游戏等。而除此之外，拥有中立身份，与不同科技企业和项目参与者没有直接利益关系的公共图书馆非常适合扮演第三方评估中心的角色。图书馆所具备的各类优势资源，如人才、新型科技、设施、技术、信息数据等，加上公共图书馆的专业服务、咨询、科技查新等服务，为元宇宙的发展奠定了坚实的基石。由于公共图书馆是一种服务型机构，其在服务中已然建立起了完善的协作网络，而这些协作关系也将同时反馈在元宇宙中，因此元宇宙中的图书馆仍旧能够建立服务、技术和业务上的协作网络。图书馆还能够利用自身的资源优势，对不同元宇宙的发展形态进行研究，并为建立整体性的元宇宙提供技术、资源上的支持，为不同元宇宙提供相适应的公共服务，如提供资讯资源、提供信息的传播载体和信息交流平台、提供虚拟的世界入口等。

### （二）为元宇宙与现实世界提供交流平台

元宇宙必须以现实世界为依据进行发展，必须确保虚拟世界与现实世界的发展能够达成同步。用户和机构需要把元宇宙中的资讯带到现实世界，同时将现实世界资讯运到元宇宙中的虚拟世界，使现实世界和虚拟世界同步发展。元宇宙很适合满足人们精神层

次的需求，而现实世界也必须给人们提供物质层面的保障，所以元宇宙与现实世界一起组成了未来的社会生活方式。元宇宙须向现实世界迁移大量的资讯与知识，而图书馆所提供的知识保障构成了重要桥梁，馆藏信息和资料能够确保真实性与准确性，从而保障元宇宙中各种基于信息和知识资料的后续业务的发展。

### （三）充当不同元宇宙的“交通港”

在元宇宙形成初期，由不同科技企业所建立的元宇宙，因拥有不同的用户群体而提供了不同的体验服务功能。对于图书馆来说，提供关于图书的服务功能时，只需要对各个元宇宙通过元数据进行特征描述，就可以形成本身元宇宙的整体视图，从而为图书馆用户在通向不同元宇宙之间构建互通导航。同时，因为每个元宇宙最后都会被整合至集合元宇宙，所以图书馆也不必要求自身逐一参与到每个元宇宙的建造工作中去，只要选择最有利于自己的元宇宙进行图书馆服务保障工作即可。而如此一来，图书馆资源也将会分布于多个元宇宙之间，建立不同元宇宙中图书馆的协作网络。而所有图书馆也都可以维护一个自己的网络资源和服务目录，并通过整合之后形成一个动态的图书馆业务资源和服务资源库<sup>[2]</sup>。

## 四、图书馆在元宇宙环境中如何发挥服务功能

### （一）对图书馆服务模式进行彻底性变革

目前图书馆除了基本的信息提供、文献供给、信息搜索服务之外，大多通过知识关联分析、前沿发展研究、技术演化分析以及技术检测等方式，为科技研究、科研创新与技术转移提供情报服务，使用的主要技术方法仍然是文献计量。公共图书馆需要在元宇宙的环境中，提高元宇宙数据的质量，增加公共图书馆服务功能的及时化与精准化。随着信息技术的发展，传统公共图书馆服务模式将实现彻底化改造，主要体现在三个层面：一是从线上线下有机结合的服务模式转变为纯线上服务方式；二是将之前传统的文献服务转变为新型的知识服务；三是从被动服务转变为主动服务。如此一来，公共图书馆服务的有效范围就将得到极大的扩张，服务质量的全面有效提高和整体控制也将提上日程。

### （二）提高人群对图书馆服务功能的黏性

如今，越来越多的人逐渐失去了对图书馆资源的依赖性，究其原因，一是由于目前大多数图书馆内所收藏的文献都是经过系统总结的有序化知识，要充分利用就需要用户提前进行掌握与练习，不利于大多数人进行使用。其中，一些事实型、数据型信息又可以借助互联网公开得到；二是出生在数字时代的人越来越

越多,从小的教育、交往、娱乐等活动都是通过网络途径进行,并没有对实体文献资源的使用情结,他们在社交和学习等方面早已习惯了网络生活方式。公共图书馆服务工作者应该明白,读者生活在哪里,图书馆资源也就应该出现在哪里,由于更多的读者已经开始适应生活并习惯使用虚拟网络空间,图书馆资源就必须致力于在元宇宙中开展相适应的知识需求服务,提高这一人群对图书馆服务资源的依赖性和黏性。

### (三) 消除技术鸿沟、统一云端服务平台

不同的图书馆间存在一定的科技差距,即使是资源与科技实力雄厚的大图书馆,对元宇宙的实现也存在科技差异。然而,作为一个统一的虚拟社会——元宇宙这一平台的服务提供者,能够在技术和人才支撑下,协助图书馆建立起满足各种用户需求的虚拟图书馆环境和工作服务流程。并在管理规范、业务过程、授权管理、业务效率等方面,按照需求实现优化和调度,这也有效减少了服务鸿沟,从而使公共图书馆可以在元宇宙视角下提升自身的服务质量。

### (四) 实现人性化和个性化的智慧服务

数字图书馆项目将致力于资源载体从实体向电子化的过渡,即着重面向文献的资源业务发展,这一任务目前已经初步完成,国内外不少图书馆,尤其是专业图书馆的资源业务大多都是电子化数字文献。而近年来涌现的智慧图书馆项目中,也将着重面向图书馆信息服务的发展,期望能够实现更为人性化和个性化的智慧服务。所以,根据国家针对图书馆的元宇宙开发战略,应该通过智慧图书馆的建设,继续做好资源电子化、信息化的准备工作,完成对数字文献资产的确权管理,为发展新型技术服务进行人才准备;此外,元宇宙视角下的公共图书馆服务还能够经过读者授权的情况下,构建出基于阅读的语言行为大数据,从而根据用户对阅读的具体需求进行数据挖掘,按照需要与时间及时准确地展开,并且根据经由人工智能重组后的数据,实现更自然的语言表达,不再只是单纯的文字表格服务。

### 五、图书馆服务功能在元宇宙中的发展阶段

元宇宙的初期建设阶段是对元宇宙的理论与新的技术进行实验,以及社会各界力量进行投入的时期。在元宇宙建立初期,公共图书馆必须着重进行以下三方面建设:第一,全面了解元宇宙的发展进展及趋势,提供必要的人力资源、资本投入及技术储备;第二,扩大传统图书馆的虚拟服务,积极开展元宇宙的创始服务;第三,通过面向新图书馆客户展开必要的宣传活动,以增加图书馆用户的黏性。

在元宇宙基本建立建成的阶段,图书馆需要做好以下方面的工作:第一,考察图书馆是不是已经成为连接元宇宙和现实社会的重要通道,不断提升和保持图书馆服务优势;第二,确认图书馆服务业务已在元宇宙中发挥重要影响和导向作用,并将在推动元宇宙开发中产生重要作用;第三,确定元宇宙公共图书馆服务质量目标,并不断提高元宇宙原生数字资源储量与知识服务水平。

在元宇宙的完善发展时期,全球大部分人的社会关系、经济生活、文化娱乐都将会在元宇宙世界中进行,而现实世界需满足必要的物质生活要求。在这个时期,图书馆的现有物质条件将得到极大改善,传统业务已不再是图书馆的重点任务,图书馆所面对的重点任务将是研究怎样利用好元宇宙中的资讯环境和信息资源,提供好虚拟信息服务。这一阶段,公共图书馆服务业可能出现的发展目标是:第一,发展和控制各种智慧机器人与智慧技术代理,提高图书馆的基本服务能力;第二,作为技术和服务平台,形成知识创新的主要市场;第三,在元宇宙的技术标准、协议、标准制订中起到关键性角色;第四,作为不同元宇宙的交通港,促进元宇宙向着整体性发展。

### 六、结语

图书馆是一个建立在个人和信息资源数据之上的社会机构,必须适应“元宇宙”这种数字化发展的大潮流。未来图书馆的服务范围将不仅包括元宇宙的原有事务,还要包括人工智能技术和生物基因技术相结合、游走于虚拟世界和现实环境之间的机器人等,而人类社区的人际交往方式和社会规范也将遭遇着严峻挑战。只有颠覆人类现有的思维范式,并积极投身到元宇宙中图书馆服务质量提升建设工作中去,创造多元化的公共图书馆服务功能,才能将人类自我调整和发展过程中的内在动力转换为崭新的生命力。

### 参考文献:

[1]杨新涯,钱国富,唱婷婷,等.元宇宙是图书馆的未来吗?[J].图书馆论坛,2021,41(12):35-44.

[2]喻国明.未来媒介的进化逻辑:“人的连接”的迭代、重组与升维——从“场景时代”到“元宇宙”再到“心世界”的未来[J].新闻界,2021(10):54-60.

作者简介:姜凯予(1992—),男,硕士,助理馆员,研究方向:图书情报。

(作者单位:吉林省图书馆)