

# 数字时代公共图书馆建筑设计理念的创新

王燕琴

华越设计集团有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i5.3822

**[摘要]** 现阶段科学技术与经济增长持续推进,人民的精神文明建设与文化生活会日益丰富。公共图书馆的建设已经成为提升城市居民文化生活水平的重要途径,因此公共图书馆的建筑设计也需要与时俱进,不断满足居民的审美需求与功能需求。数字时代公共图书馆建筑设计要与城市发展规划想融合,为城市增添新活力的同时也注入了城市文明的灵魂。本文主要对数字时代公共图书馆建筑设计的特点以及功能的实现作出分析,并且提出数字信息化技术在建筑设计中的实际应用,为促进新时代公共图书馆建筑设计的优化提供参考。

**[关键词]** 数字时代; 公共图书馆; 建筑设计; 创新理念

**中图分类号:** G258.91 **文献标识码:** A

## Innovation of Architectural Design Concept of Public Library in Digital Age

Yanqin Wang

Huayue Design Group Co., Ltd

**[Abstract]** At this stage, science and technology and economic growth continue to advance, and the people's spiritual civilization and cultural life are also increasingly enriched. The construction of public libraries has become an important way to promote the cultural life of urban residents. Therefore, the architectural design of public libraries also needs to keep pace with the times, and constantly meet the aesthetic and functional needs of residents. The architectural design of public libraries in the digital age should be integrated with urban development planning, adding new vitality to the city, but also injecting the soul of urban civilization. This article mainly analyzes the characteristics of the architectural design of public libraries in the digital age and the realization of functions, and proposes the practical application of digital information technology in architectural design, which provides a reference for promoting the optimization of the architectural design of public libraries in the new era.

**[Key words]** digital era; public library; architectural design; innovative ideas

### 引言

公共图书馆是面向公众开发的文化空间,因此需要通过建筑形象来充分展示图书馆的意义与人们对公共图书馆的主观需求,在这一背景下,就需要对公共图书馆建筑设计的地理位置、结构模型、空间的开放性以及整体布局进行关注,重视建筑主体设计的美观性与功能性,重新定义建筑密闭空间与开放空间的关系,充分融合建筑景观、室内景观的联系,由此对现代城市公众生活方式作出优化。建筑设计的核心目的是激活项目周边街区,为人们提供共享的生活空间,通

过合理布局、音量控制和立体展示,满足现代人对公共生活空间的需求。

### 1 公共图书馆建筑设计的发展

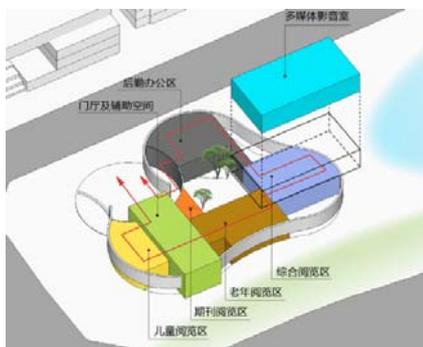
在中国现代建筑的发展过程中,经济的快速发展与建筑设计的发展速度已经产生明显的矛盾,二者无法统一协调的发展现象逐渐显现。这一现象的产生与我国的历史发展背景有着极大的关系。过去的一段时间内,由于人们对西方文化的盲目崇拜和对欧洲建筑的片面追求,导致人们的建筑美学观念逐渐固化从而忽视了我国传统建设的独特风格。以西欧风格为主流的建筑发展

逐渐成为流行因素,这一现象给中国建筑设计的发展带来了很大的冲击。现阶段随着我国经济与科技的不断发展,信息化、互联网技术不断进入人们的视野。中国文化的推广已经成为主流文化,人们越来越意识到传统文化在物质生活基础上进行精神建设的重要性。中国建筑也从“过度西化”的现状中回归了传统文化。公共图书馆作为城市文化的标志性建筑,在城市建设中发挥着重要作用,因此更应使现代化技术与传统文化相融合,打造新时代中国公共图书馆的特色形象。

## 2 数字时代公共图书馆的设计原则

2.1 美观性原则。公共图书馆建筑设计首先需要考虑其整体结构的美观性,需要符合城市文化的发展要求,并且与周边环境相融合,既有自己独特风格又不能使其在周边环境感到突兀。城市广场、商业建筑、绿化景观、交通道路等城市元素相互交织结合,公共图书馆的建筑设计需要从形状、色彩、结构、大小等各个角度进行全面综合的考虑,确保设计的美观与灵动。除此之外,图书馆建筑设计还需充分考虑其特有的文化内涵,确保建筑外观可以体现出具有浓厚文化气息的意义,成为既有欣赏价值又有文化价值的艺术创作。

2.2 安全性原则。公共图书馆作为城市开放性的场所,其安全性是设计中的重中之重。在数字时代背景下,不仅需要传统的建筑结构上提升抗震能力,减少意外灾害给建筑造成损坏的几率,还需要利用信息技术设计智能报警系统、避险指示系统、消防系统,充分做好安全逃生的预防工作。



图一 某图书馆建筑分区设计图

2.3 高效性原则。在数字信息化技术的支持下,公共图书馆的服务效率也再显著上升。然而,信息技术不仅可与运用到具体服务中,还可以通过对建筑平面的布局规划进行科学设计,确保各个区域功能明确,以此来提升公共图书馆空间的利用效率,也可以方便读者对书籍的查阅。首先,扩展未来功能区、开发新媒体功能区、确保空间使用的连续性方面进行合理设计。其次,还需要组织视听、缩微电影等新型图书区域的设计。最

后,图书馆之间的视听通信和网络设施设计,确保图书馆建筑满足读者、馆藏、管理、信息和通信技术的需要。随着图书馆事业的发展变化,其布局调整具有良好的连续性和灵活性。如图一所示:

## 3 数字时代背景下公共图书馆设计创新

3.1 创新平面设计。现阶段公共图书馆的平面设计分为多个不同主题的区域,如历史图书、科学图书、少儿图书文化图书以及各专题区域。在设计图书区域外平面空间布局时,充分考虑各个区域之间的独立性和连续性,确保不同区域之间有适当的过渡空间,分层反映各区域的图书内容,充分展示每个区域的主题和个性化风格,给读者一种新的感觉,让读者根据自己的兴趣和需求自由选择阅览区域,图书馆分区常用的平面组合设计形式主要有统一、混合、辐射等设计形式,选择时应尽量结合图书馆的主题和内容,如统一展示风格、混合展示风格等,并将其色彩和配饰与图书馆整体建筑环境相结合,逐步营造阅读氛围。不停区域的建筑风格既要保证其特有的文化内涵相统一,有需要与整体的建筑设计风格相结合,这一设计方式不仅可以突出整个阅读空间的节奏,还可以引导读者的注意力,使读者能够充分感受到图书馆相应的文化氛围。

3.2 智能化功能设计。数字时代下的公共图书馆建筑设计需要充分规划图书馆的智能信息化系统,包括建筑设备自动化、通信功能自动化、综合布线以及建筑信息集成系统。通过利用网络数据技术对图书馆建筑的智能化设计进行提升,确保建筑完成后可以在运行、管理以及信息服务等功能上有所强化,可以为读者提供高效、便捷、舒适的阅读区域。现阶段一些大型图书馆已经实现了智能楼宇系统的建设,其中包括智能安防系统、智能监控系统以及定位系统等。

3.3 共享空间设计。公共图书馆建筑空间设计的创新主要体现在阅读空间、流通空间和公共活动空间的氛围约束、组合与营造上,数字时代的公共图书馆建筑应具有空间布局的合理性和有效性,

结构的灵活性和多变性,能够适应现代技术的应用和现代管理方法的实施。首先,公共图书馆礼堂式开放设计打破了传统的图书馆小面积分割、封闭的模式,其主要目的是让读者直接查阅文献,实现建筑资源的共享,除了具体的珍贵文献外,还应开放其他文献,实施集借阅服务模式,采用模块化设计,空间大,不分离,灵活应对未来的发展变化,主要功能区相对独立不相互干扰,又相互关联,这一设计使公共图书馆的共享空间更加科学合理。

## 4 数字信息技术在建筑设计中的实际应用

数字信息技术不仅可以在设计理念上优化公共图书的建筑风格与功能,还可以运用到实际的设计方法中,首先,数字化绘图技术的应用可以激发出设计师的设计灵感,还可以提升设计书籍的精确性与准确性。并且利用信息技术对设计数据进行计算可以提升设计的效率。其次,数字化技术可以全面、清晰的展示设计效果的三维模型,将繁琐的设计项目通过计算机技术更清晰、生动、细致地表达出来。三维虚拟场景模型中,建筑物、环境、室内条件以及场景的颜色、阴影和灯光都显示在人们面前。此外,通过三维建筑元素,可以系统、全面地展示设计理念的发展过程。

## 5 总结

随着社会文明的不断发展与数字时代的不断进步,公共图书馆建筑设计理念也需要不断创新。在建筑设计过程不仅需要设计者保证建筑的美观性、安全性,还需要利用信息技术充分展现建筑的功能性。同时还需要赋予图书馆建筑所特有的文化内涵,使未来的建筑设计更加多样化。

### [参考文献]

- [1]钟运峰.地域文化在现代城市建筑设计中的表达[J].城市建筑,2019,16(36):99-100.
- [2]余碧媛.公共图书馆数字化阅读创新发展思路分析[J].卷宗,2018,(28):38.
- [3]曹娜.浅谈智慧城市理念在城市建筑设计中的渗透[J].陶瓷,2020,(10):112-113.