

# 试论物联网时代下的智慧图书馆服务与管理

徐瑞娜

郑州升达经贸管理学院 图书馆 河南郑州 450001

**摘要:**在我国,物联网相关技术仍旧处于不断发展的状态,而且物联网的更新换代较为频繁,在我国多个领域之中已经得到运用。物联网时代来临之后,智慧图书馆可以通过运用物联网及其技术,不断优化并完善自身的服务以及管理内容,最终促进自身的进步。对智慧图书馆的建设,不仅要提供人性化的、智能的服务,满足广大用户的需求,还要通过开展各项管理工作,使智慧图书馆的水平获得持续提升。

**关键词:**物联网时代;智慧图书馆;图书馆服务;管理策略

**Abstract:** In China, the Internet of Things related technology is still in a state of continuous development, and the replacement of the Internet of Things is more frequently replaced, which has been used in many fields in China. After the advent of the era of the Internet of Things, the smart library can continuously optimize and improve its own service and management content by using the Internet of Things and its technology, and finally promote its own progress. For the construction of smart library, we should not only provide humanized and intelligent services to meet the needs of the majority of users, but also continuously improve the level of smart library by carrying out various management work.

**Keywords:** Internet of Things era; smart library; library services; management strategy.

在物联网及其技术发展的同时,我国在建设智慧图书馆方面产生了更多的新思路。物联网技术运用于建设和管理智慧图书馆的过程中,能够为广大图书馆用户提供质量更高、感觉更舒适的服务,同时使智慧图书馆的管理水平提升,使运营成本降低,工作效率也会增长。要想在物联网时代真正发挥出智慧图书馆的作用,必须解决当前存在的一系列问题,并积极寻找解决问题的策略。

## 一、智慧图书馆相关内涵

“智慧图书馆”相关概念最早由芬兰奥卢大学之中的一位教授提出,在其发表的学术论文内部,详细阐述了“智慧图书馆”,并指出智慧图书馆与传统图书馆不同,智慧图书馆不会受到任何限制因素的影响,用户们只需要通过对互联网的运用,就能够找到图书馆之中的任何一种馆藏图书。图书馆从以往的纸质图书载体转变为网络载体,无疑是图书馆的一次重要转型,而网络图书馆转变为智慧图书馆,这就是第二次图书馆的重要转型。智慧图书馆有利于图书馆在未来的发展,能够为图书馆不断进步提供动力,也是图书馆达到的最高形态。我国

图书馆在朝着智慧图书馆建设的过程中,与物联网及其技术相结合,能够解决我国图书馆在发展过程中遭遇的各种困难,从而使我国图书馆能够适应信息社会来临后产生的新变化。

## 二、智慧图书馆的建设原则

首先,标准与规范的原则。在建设智慧图书馆的过程中,可以通过对物联网技术的运用,采集并处理图书馆内部的信息,然后将信息发布于物联网平台。由于获得物联网的帮助,建设智慧图书馆的过程会更加顺利,做到提质增效。规范的建设模型以及规范的建设流程,就是建设智慧图书馆的最基本原则,因此必须对智慧图书馆的服务体系加以完善。

其次,开放与集成的原则。物联网相关技术进入智慧图书馆之后,广大用户能够获得智能化的服务,用户们通过终端设备,主动参与到智慧图书馆的日常管理工作内部,甚至可以进行志愿服务。智慧图书馆不仅能够共享已经拥有的信息,还能够与用户进行互动,体现出智慧图书馆的开放原则。在借助物联网技术加强部门之间联系的过程中,大数据平台将一维数据逐渐扩展为二维、三维,这就是信息集成所带来的效应。

最后,建设与共享的原则。在建设智慧图书馆的时候,必须将多个图书馆进行联合,同时需要耗费较多的资源以及时间。但是在运用物联网相关技术之后,所有

**作者简介:** 徐瑞娜,女(1982.08-),汉族,河南郑州人,本科,郑州升达经贸管理学院,助教、助理馆员,研究方向:图书馆服务与管理,图书馆建设。

图书馆都可以在第一时间完成信息共享,减缓系统的建设负担,同时使智慧图书馆获得更为丰富的馆藏图书,使用户的阅读需求得到满足。在通过信息进行交互式合作的同时,智慧图书馆能够在更短时间内建成,在缩短原计划的建设时间的同时,也有效降低了建设耗费的成本。

### 三、智慧图书馆在服务以及管理层面存在的问题

#### (一) 缺乏完善的政策规范

在建设智慧图书馆的时候,必然会出现信息大量交换的现象,所以,必须对智慧图书馆的整体建设产生全方位的、立体的认知。交换信息的过程不仅要具备相应的标准,还应当配套安全保障,尤其是智慧图书馆内部的用户信息、馆藏文献、文献作者知识产权等,必须得到应有的重视。但是,部分智慧图书馆在实际建设的过程中,由于相关政策规范并不完善,导致智慧图书馆在建设过程中容易进入“瓶颈”,不同的信息之间无法做到交互。

#### (二) 未集中数字信息资源

要想使智慧图书馆的数字信息资源得到高度集中,必须建设整齐划一的网络服务系统。但是在实际建设过程中,部分智慧图书馆内部的资源配置缺乏合理性,数字信息资源零散分布,参与智慧图书馆建设的所有图书馆,要想分享自身的的信息资源,难以找到适合的路径,导致供需脱节的情况出现。数字信息资源不集中也会导致智慧图书馆的服务质量难以得到保障,用户可能在图书馆内“费尽九牛二虎之力”,也难以获取自身需要的文献资料,浪费了大量时间以及精力。

#### (三) 图书馆工作人员素质仍需提升

智慧图书馆内部的工作人员,就是智慧图书馆开展各项管理工作、提供各项管理服务的关键,同时工作人员也代表着智慧图书馆建设成功后,所拥有的人文精神。工作人员不仅要保证智慧图书馆内部井然有序,还要发挥出自身的能力,将智慧图书馆推广给更多的用户。但是,部分智慧图书馆并没有重视工作人员的专业能力以及素养,也没有对工作人员进行专业培训,导致工作人员所具备的职能效应得不到发挥,进而导致建设智慧图书馆的过程较为缓慢。

### 四、智慧图书馆在物联网时代开展服务与管理工作的策略

#### (一) 运用智慧服务开展各项管理工作

“智慧”一词的狭义含义,就是人们能够迅速地正确理解事物,然后运用正确的方法处理事物。任何知识

都可以进行转化,智慧能够将知识转化为强大的生产力,使知识的价值发挥出来,最终助推人类社会的进步。在人类社会的发展历程中,图书馆的作用是关键性的、不可替代的,图书馆不仅会收集、归类和储存各种图书文献,还会通过提供借阅、查询等服务,起到传承知识的作用。因此,处于物联网时代的智慧图书馆,必须对自身的管理机制进行创新,及时解决智慧图书馆在管理层面出现的问题。

智慧图书馆的整体管理质量,会直接对用户在图书馆内的各类活动产生影响,所以,智慧图书馆必须保证管理机制的科学性与合理性,同时根据用户的迫切需求,以时代变化产生的新内容,不断调整现有的管理模式。通过开展不同类型的管理工作,能够对用户现阶段的阅读需求进行分析,然后在真正了解不同用户的不同阅读偏好基础上,将个性化的服务提供给用户,提升用户对智慧图书馆的满意度。

#### (二) 通过云计算对管理和进行强化

建设智慧图书馆的一个基础目标,就是使图书馆与现代社会的发展相适应,同时将更准确、更高效的服务提供给广大用户。要想真正使用户的需求得到满足,可以运用近年来兴起的“云计算”技术,准确地整合馆藏资源,并且将不同的知识分享给用户,真正做到“一切为了用户”。云计算的基础就是数字图书馆,在对数字图书馆进行优化和完善之后,就可以转变为智慧图书馆,从而提高图书馆整体的服务质量和知识调控能力。

智慧图书馆可以将云计算相关技术作为依托,然后充分利用云计算体系,对所有虚拟技术加以整合,从而系统的对所有数据成体系进行保存和应用。在云计算相关技术真正运用于智慧图书馆的建设之后,用户在智慧图书馆内部的所有操作,都会通过云计算开展,同时会有第三方维护和管理云计算产生的数据。用户可以通过云计算技术,随时随地进入智慧图书馆内部,然后选择性地对自身需要的文献资源进行查阅、运用以及存储。

#### (三) 将物联网作为基础改善服务质量

在智慧图书馆内部运用物联网技术,能够使智慧图书馆获得更为完善的智能操作系统,例如,可以根据用户在图书馆内的实际需求,使阅读环境发生改变,自动化处理各项工作,将更优质的服务提供给用户。物联网的运转离不开智能化的操作系统,系统可以将更多的个性化服务构建出来,并且使用户得到体会,既能够更深层次地利用现有资源,还能够通过智能化服务,使图书馆具备的职能效应上升。再例如,智慧图书馆可以将物

联网作为依托,建设全新的节能减排系统,立足于射频识别、红外线识别等先进技术,辅以特殊的传感器,可以做到实时监控智慧图书馆内部的环境。然后智能图书馆内部通过调节室内环境、亮度、温度、湿度等方式,保证用户的阅读环境更加舒适,同时也避免了能源浪费现象产生。

除此之外,智慧图书馆在降低自身能耗方面,还可以选择运用云计算平台,基于云平台的虚拟化资源动态分配技术,对图书馆内部的云终端业务进行全面管理,然后通过实施共享存储,使智慧图书馆的能耗真正降低。对智慧图书馆的服务系统进行改善,将更多的信息资源进行开发,同时重视更为多元化的信息并加以利用,可以实现真正的“智慧服务”,在达成综合化、自动化服务与管理目标之后,建设出更为低碳环保的运行环境。

#### (四) 将物联网作为基础改善管理质量

在智慧图书馆的管理系统内部,通常包括以下三个方面:智能化的信息服务、智能化的信息设备管理工作、智能化的用户管理工作。在继承与整合各类信息的过程中,智慧图书馆内部的工作人员会通过射频,对馆藏图书的标签进行识别,直接存储或者读取图书馆内部现有的资源数据,从而开展相对应的分析工作。不仅如此,被自动输入系统的所有文档信息,也会在射频识别数据库之中得到同步,从而使识别工作一次完成。智慧图书馆将物联网相关技术作为存储信息资源的基础,能够保证信息资源的安全性,同时解决以往人力工作中存在的问题,最大限度减少误差。

例如,智慧图书馆在管理自身的信息资源的时候,可以通过对物联网相关技术的运用,开展智能化的管理工作。智慧图书馆可以构建“智能书架”这一全新的管理系统,通过对智能书架的运用,图书馆内部的工作人员,能够在短时间内找到书籍的摆放位置,不会使不同类型的书籍混乱摆放。不仅如此,用户也可以通过使用

智能书架系统,在短时间内找到想要查询的资料所在位置,不必像以往那样花费大量时间“逐门逐户”寻找。通过对管理信息系统的不断完善,可以做到智能化、全面化管理,科学地整合与备份图书馆内所有的信息资源。

#### 五、结论

综上所述,虽然我国在建设智慧图书馆的过程中,已经取得较多的成果,但是建设智慧图书馆的过程,当前仍旧处于初级阶段。在进入全新的物联网时代之后,智慧图书馆的建设得到更多关注,当务之急就是不断提升智慧图书馆的管理质量以及服务质量。因此,针对建设智慧图书馆过程中存在的问题,人们需要积极探索相应的对策,从而使智慧图书馆通过开展管理工作,将更高质量的服务提供给社会大众。

#### 参考文献:

- [1] 马鹏云.基于物联网的智慧图书馆建设探析[J].河南图书馆学刊,2020,40(05):133-135.
- [2] 吴志强,杨学霞.智慧图书馆的研究与实践在中国的发展[J].图书情报工作,2021,65(04):20-27. DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2021.04.003.
- [3] 黄鹤楠,宋华.基于物联网的智慧图书馆服务与管理探究[J].管理观察,2019(03):96-97.
- [4] 达莎.基于物联网的智慧图书馆建设研究[J].办公室业务,2021(16):161-162.
- [5] 郭丽娜.物联网背景下公共图书馆转型与发展研究[J].图书馆学刊,2021,43(03):5-8. DOI: 10.14037/j.cnki.tsgxk.2021.03.003.
- [6] 朱先远.一种基于物联网技术的智慧图书馆管理服务系统设计与实现[J].齐齐哈尔大学学报(自然科学版),2018,34(06):23-27.
- [7] 张得森,蔡玉清,崔霞.基于物联网技术的智慧图书馆系统设计[J].电子测试,2021(15):91-92+25. DOI: 10.16520/j.cnki.1000-8519.2021.15.031.