

“互联网+高校图书馆”融合 发展模式探讨

李楠

【提要】高校图书馆作为图书馆领域的典型代表和高等教育领域的特殊示范,应当顺应时代变革,积极推进信息管理和知识服务的创新。高校图书馆与“互联网+”融合发展是必然选择,也是自身提高效率、拓展功能、提升能力和保持可持续发展的有效途径。本文分析了高校图书馆在“互联网+”战略背景下的发展机会与挑战,提出了“互联网+高校图书馆”融合发展的基本思路和模式,探讨了“互联网+高校图书馆”融合发展的具体推进策略。

【关键词】互联网+ 融合发展 高校图书馆

〔中图分类号〕G258.6〔文献标识码〕A〔文章编号〕1000-2952(2017)01-0038-06

于扬在2012年11月的第五届移动互联网博览会上提出了“互联网+”的概念,倡导“所有传统和服务应该被互联网改变”。^①2015年7月,国务院印发了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,对“互联网+”的实施提出了明确的战略目标。高校图书馆应当积极参与“互联网+”建设,以开放的心态实践互联网与图书馆、教育行业的跨界融合和创新驱动,在“互联网+”行动的指导下示范“互联网+”重视链接、倡导开放、尊重人性和鼓励创新的理念。^②

一、“互联网+”与高校图书馆的创新与发展

“互联网+”生态系统在为经济、社会、文化的发展提供新机遇的同时,也必将对我们固有的思维、体系和机制带来巨大冲击,要求我们进一步解放思想,创新思维,开阔视野,

积极参与到“互联网+”的实践中,真正实现和推动经济社会和各行业的优化、增长、创新和新生。^③

高校图书馆是图书馆的重要分支和高等教育的重要组成部分,在科学研究水平、信息管理能力、信息技术应用、用户需求层次和知识服务实践方面均具有前沿性、代表性和示范性。“互联网+图书馆”和“互联网+教育”都需要高校图书馆率先响应时代变革要求,积极投入实践探索。

① 于扬:《所有传统和服务应该被互联网改变》,http://tech.qq.com/a/20121114/000080.htm,2016年3月15日。

② 周建芳、刘桂芳、沙玉萍:《“互联网+”视角下图书馆创新的逻辑与行动——以图书馆获赠创新为例》,《图书情报工作》2015年第17期。

③ 马化腾等:《互联网+:国家战略行动路线图》,中信出版社2015年版,第2页。

(一) “互联网+”是高校图书馆实现持续发展的必然选择

高校图书馆的发展历程总体上呈现与信息技术积极融合发展态势，时代和信息技术的每一次变迁都在高校图书馆的管理和服务革新中得到了体现，从早期的计算机自动化技术到结合互联网开展数字图书馆运动，从利用移动互联网、实践 Web2.0 服务到关注云计算、尝试大数据，互联网与高校图书馆早已相“+”。融合信息技术，实践新理念、新模式，通过创新实现效率、能力的提升和自身持续发展，是高校图书馆在“互联网+”时代的必然选择。

(二) “互联网+”是高校图书馆创新发展的机会

“互联网+”的新技术、新生态为高校图书馆带来了提升信息管理效率、提高信息服务能力和拓展知识服务的更大可能。“互联网+”是以云计算、物联网、大数据等新业务、新技术和新生态为发展基础和特征的，它们改变了原有的数据、信息和知识的供需体系、传递方式、组织方法和服务模式。^①

1. 云计算

云计算的特点是以低廉的设备成本获得极高的运算能力，如果高校图书馆能够有效合理地运用云计算技术，不仅可以降低数字化建设、运行、维护的成本，而且可以很大程度地减少基础设施故障，提高服务的可靠性。另外，通过云计算，高校图书馆能够更好地加入到“互联网”的生态中，融入互联互通、共建共享的服务体系，这不仅可以拓展高校图书馆的延伸服务能力，而且便于用户随时随地利用资源和获取更高层次服务。此外，以云计算技术为基础打造的知识存储、利用和共享平台，将助力高校图书馆突破局限，有效提升其为学校以及其他教育行业提供信息服务和知识协作创新服务的能力。

2. 物联网

物联网是信息领域的重大发展和变革技术之一，其核心是实现物与物、人与物之间的全面信息交互。物联网技术能够极大地契合高校图书馆作为公共文化服务组织和教育教学辅助机构所需要的全面信息交互的服务目标。物联

网技术为高校图书馆的信息交互和融合提供了更好的解决方案，是高校图书馆基础设施和信息化建设全面提升的重要基础，是高校图书馆行业开放、互连、协同和创新的基本保障。

3. 大数据

大数据时代的到来，改变了原有的数据、信息和知识的供需体系和传递方式。这对于以信息管理和服务为主体的高校图书馆行业来说既是挑战也是机遇。大数据技术在要求高校图书馆行业改变原有服务体系的同时，也为高校图书馆行业提供了提高知识服务水平的更多可能。高校图书馆的核心任务是为高等教育提供信息资源保障，为高等教育用户提供信息资源服务，大数据技术无疑是促进这两项任务得以顺利完成的有力保证。新技术、新环境是高校图书馆事业革新发展的新引擎，是促进高校图书馆服务模式创新的新动力。

(三) “互联网+”对高校图书馆提出的新要求

1. 把握时机，科学融入和持续发展

“互联网+”国家战略的规划、部署和实施已经取得了一定成果，高校图书馆行业融入“互联网+”生态建设体系的过程需要面对的是适应其复杂性、系统性要求，保持自身不断完善和持续优化，并准确把握时机和切入点，以实现科学融入和持续发展。

2. 克服局限，转变观念

“互联网+高校图书馆”的发展需要克服观念上的局限，打破原有的管理和服务的垄断格局和条框局限，突破传统的以资源为中心、以图书馆为主导、以管理效率为驱动的模式，转变到以用户为中心、以用户需求为导向、以创新为驱动的发展路径上来。^②

3. 合理统筹，综合协调

高校图书馆在“互联网+”基础设施建设、信息技术应用和信息化服务转型过程中，需要

^① 张晓广：《互联网+时代图书馆的发展》，《信息通信》2015年第10期。

^② 罗绘秀：《“互联网+”时代高校图书馆的发展策略》，《图书馆学刊》2015年第11期。

合理统筹和综合协调,有效评估和发挥自身的优势和潜力,围绕“互联网+高校图书馆”的发展提升数据管理、深化应用研究、提高人员素质、解决安全隐患和妥善处理知识产权问题。

二、“互联网+高校图书馆”的融合发展思路

高校图书馆作为现代社会文化、教育和公共服务体系的重要组成部分,作为专业信息管理和知识服务的重要机构,必须紧随时代的步伐,积极应用新的理念和技术来优化和提升自己的管理与服务水平。“互联网+”的新技术、新生态为高校图书馆提供了新的发展潜力,高校图书馆一直以来坚持与时俱进的发展思路,也使自身具备了融入“互联网+”的基础和抓住新机遇的优势。因此,“互联网+高校图书馆”的融合发展是明确和可行的方向。

(一) 高校图书馆在“互联网+”生态建设中的优势和作用

高校图书馆具有教育教学和科研辅助等功能和使命,拥有较高“信息能力”和“知识诉求”的用户群体,具备融入“互联网+”的优势和潜力,应当在“互联网+”生态系统的建设中发挥表率作用和示范作用。

1. 具备与“互联网+”顺利对接的潜力

“高校+图书馆”决定了高校图书馆具备教育公平和资源共享的本质,同时高校图书馆作为传统的信息资源中心也使其成为高等教育领域中最接近“互联网+”思维和生态的部分。可见,高校图书馆具备“互联网+图书馆”和“互联网+教育”对接的“最佳接口”。

2. 具备“互联网+”应用的强烈需求

高校图书馆因为同时具备信息管理、知识服务、教育教学和科研辅助、校园文化建设等多重使命和功能,所以其管理与服务体系对于“互联网+”的生态提升需求更为强烈,可以作为“互联网+”生态建设的“最佳试验田”。

3. 具备“互联网+”的实践基础

“科教兴国”战略保障了对教育的高度重视和集中投入,高校图书馆也因此和信息化建设

方面比其他机构具备了更稳定的发展状态和更好的动员能力。信息化建设的稳定态势、扎实基础、丰富经验和同步能力,使得高校图书馆有可能“稳步升级”到“互联网+”而免于“断层式”发展,因此高校图书馆可以作为“互联网+”生态建设的“最佳实践地”。

4. 拥有“互联网+”的高层次用户群体

高校学生是高校图书馆的主要服务对象,他们是处在知识积累、技能学习、素质养成和思维构建阶段的求知群体,也是“互联网+”时代的主体。高校图书馆固有的信息中心定位和第二课堂角色,可以成为高校学生了解“互联网+”思维、获得“互联网+”体验、熟悉“互联网+”环境、学习“互联网+”技能、形成“互联网+”综合素养的“实验室”和“孵化器”。

(二) “互联网+高校图书馆”的发展目标

笔者认为,可以将“互联网+高校图书馆”的建设和发展目标规划为效率创新、能力创新和活力创新三个层面,逐层推进以落实“互联网+高校图书馆”的融合发展,实现高校图书馆从信息资源和服务中心到“互联网+”资源管理和知识创新服务中心的转变,最终实现融入“互联网+”生态系统的愿景。

1. 效率创新目标

从效率创新的角度来讲,需要完成面向“互联网+”的信息技术应用和信息化建设任务,提升高校图书馆管理与服务的效率和能力,促进知识服务协同创新和提高用户获取知识服务能力。

2. 能力创新目标

从能力创新的角度来讲,需要抓住“互联网+”为高校图书馆提供的新机会,积极创新服务模式,面向“互联网+”形成图书馆知识服务发展的新形态,构建图书馆大数据知识服务生态系统。^①

3. 活力创新目标

从活力创新的角度来讲,需要进一步提倡真正的“互联网+”思维,不仅在管理、服务

^① 郭自宽、张兴旺、麦范金:《大数据生态系统在图书馆中的应用》,《情报资料工作》2013年第2期。

和技术上“+”，还要在理念、思维、模式创新上“+”；不仅在图书馆层面上“+”，还要面向知识社会和未来生态系统在知识服务和系统创新层面上“+”，在“互联网+人”的综合培养层面上“+”，在促进“互联网+教育”的层面上“+”。

三、“互联网+高校图书馆”的融合发展模式及推进策略

“互联网+”给高校图书馆带来了新的发展机遇，同时高校图书馆自身发展的积累也具备了融合“互联网+”发展的坚实基础。此外，高校图书馆在信息筛选的层次和权威性、资源体系与教学专业的结合、对用户信息素质的陶冶和培育等方面，均具备独特的优势，可以与互联网形成互补互利的关系。因此，“互联网+高校图书馆”的融合发展模式，应当是以“互联网+”生态环境为基础，以高校图书馆的管理和服务体系为主体，以用户需求为核心，以应用“互联网+”实现高校图书馆管理与服务模式创新、发挥高校图书馆优势融合和补充“互联网+”发展是关键，以实现“互联网+高校图书馆”并融入“互联网+”生态系统为目标的一个动态过程。

(一)“互联网+高校图书馆”的融合发展模式

综合前文的分析，“互联网+高校图书馆”的融合发展模式可以设计如下：

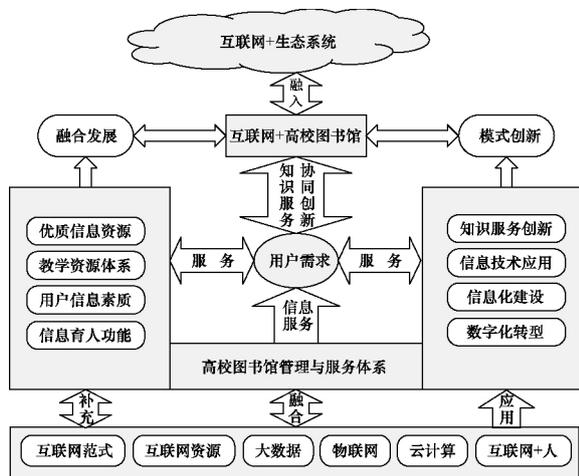


图1 “互联网+高校图书馆”的融合发展模式

1. 以用户需求为核心的融合发展模式

面向“互联网+”的融合发展，高校图书馆仍然要坚定以用户需求为核心的资源和信息服务宗旨。“互联网+高校图书馆”融合发展模型的核心是用户需求，用户是高校图书馆体系服务和交互的对象，用户需求是以“互联网+”为基础的数字化转型、信息化建设、信息技术应用、知识服务创新的原动力，高校图书馆的优质信息资源、教学资源体系、用户信息素质和信息育人功能是对“互联网+”生态系统的有益补充。

2. 以“互联网+”应用为支撑的高校图书馆信息服务模式创新

“互联网+”为高校图书馆提供了新的机遇，为高校图书馆解决信息管理和服务的实际问题提供了新的解决方案，也为高校图书馆的服务模式创新提供了新的可能。高校图书馆应当积极面对“互联网+”创新思维，敢于应对挑战，有效把握机遇，深入灵活地运用“互联网+”技术和资源，通过完善数字化转型、推进信息化建设和加强信息技术应用，促进信息管理和知识服务创新，构建可持续发展的“互联网+高校图书馆”的坚实基础。

3. 以信息管理和服务的经验与优势为抓手，与“互联网+”形成互补和协同发展

高校图书馆要发挥自身在专业资源体系和权威信息质量方面的优势以补充互联网信息环境，同时，要更好地发挥信息育人的功能，为高校学生提供“互联网+”的信息环境、资源和功能体验，陶冶和培育其“互联网+”信息素质。高校图书馆要一手抓“互联网+”机遇进行管理和模式创新，一手抓自身优势与“互联网+”互补协同发展，从而真正落实“互联网+高校图书馆”的融合发展。

(二)“互联网+高校图书馆”的推进策略

“互联网+高校图书馆”行动应当以用户需求为中心，面向“互联网+”提升高校图书馆的管理和服务能力，将“知识、能力、资源和

过程”以“服务”的形式有机融合。^①

1. 坚定演进路线，坚持融合发展

坚定演进路线是“互联网+高校图书馆”遵循的基本发展方针，即“互联网+高校图书馆”的发展路线必须以图书馆行业的发展为主体，将“互联网+”作为图书馆持续发展的必然选择和新的阶段，既不可迟滞不前从而错失创新和发展的机会，也不可本末混淆导致迷失持续发展的方向。

坚持融合发展是指高校图书馆既要看到“互联网+”的理念与模式为解决高校图书馆在发展的各个层面上的问题提供了新的可能，也要看到“互联网+”带来的发展潜力和机会是在图书馆一贯坚持与时俱进的发展基础上才能够拥有和把握的。因此，高校图书馆与“互联网+”的结合是一个“相辅相成”的融合发展过程。在这一过程中，高校图书馆首先要坚持完成数字化转型，在资源和应用上真正融入“互联网+”的基本环境；其次要结合自身的管理和服务实际，完善和总结信息化建设的成果和经验，分析信息时代、互联网时代以来高校图书馆用户服务的效果，并以此为基础来规划“互联网+高校图书馆”的演化、融合、协作和创新路径；最后要沿着融合发展的路径，脚踏实地逐步落实“互联网+高校图书馆”的各层次目标。

2. 遵循全局规划，营造协同发展环境

遵循全局规划是“互联网+高校图书馆”的指导思想。“互联网+”是国家战略规划，“互联网+生态系统”建设是系统工程。为了实现关联发展和融入“互联网+生态系统”远景目标，高校图书馆需要遵循“互联网+”全局部署和行动计划，积极参与设计、共建并遵循“互联网+图书馆（高校图书馆）”框架和发展规划，以便在“互联网+高校图书馆”融合发展过程中尽量正确定位、准确切入、科学行动和系统发展，更好地适应“互联网+生态系统”建设的复杂性和系统性要求。

“互联网+高校图书馆”在实践层面上需要主动营造协同发展环境，以更好地落实“互联网+高校图书馆”融合发展的设想，实现高校

图书馆的效率提高、功能拓展、能力提升和持续发展目标。首先，高校图书馆作为行业联合体，必须要在行业发展模式和目标上谋求相关行业，尤其是高等教育行业的认同，以便将自身的发展更好地融入高等教育的发展，在明确自身发展方向的同时得到高等教育发展的支持和认可，分享高等教育产业发展的投入和成果。其次，高校图书馆在发展计划上也要谋求业内的一致和协同，以便落实“互联网+高校图书馆”的顶层设计和总体框架，更好地指导个体高校图书馆的“互联网+”具体行动，避免各自为战，减少冗余、差错和成本浪费。最后，在个体高校图书馆的实践中，需要争取其母体单位的政策支持，激发自身活力，利用“互联网+”的新机遇，有理有据地主动寻求行政支持和发展认同，在此基础上设计本馆的“互联网+”具体规划和详细计划，在基层扎实推进“互联网+高校图书馆”行动。

3. 持续推进信息化建设，提升信息服务能力

高校图书馆面对“互联网+”应当审视自己的信息化建设体系，利用已有的信息化建设基础，总结信息化建设的经验，从“再进一步”的角度切入“互联网+高校图书馆”建设。进入信息化时代以来，信息化建设是高校图书馆持续发展的主线，也是高校图书馆始终与信息社会、技术和环境同步发展的基础。面向“互联网+”时代，信息化建设的成果是重要的发展基础，信息化建设的可持续性为“互联网+”融合发展的根本。

在实践层面，要利用“互联网+”在信息技术发展方面的成果和优势，结合高校图书馆信息化建设和信息服务的实际需求，扎实可行地提高信息化建设水平和质量，并把重点放在高校图书馆的“到馆服务”和“信息服务”的功能扩展、效率提高和能力提升上。在现有的信息化建设基础上，融合“互联网+”理念制定具有连续性的发展规划，结合实际情况逐步

^① 张兴旺、李晨晖：《“互联网+图书馆”顶层设计相关问题研究》，《图书与情报》2015年第5期。

实现信息基础设施的换代升级；增加智能感知、交互、接入与可视化的信息服务能力；实现服务设备与设施的智慧化与精细化管理；提升信息和知识服务过程中的“智能交互”和“智慧化控制”能力。

4. 逐步实现“互联网+”应用集成，增强知识服务能力

提供信息和知识服务是高校图书馆的核心任务，其拓展和创新与信息技术的发展密切相关。“互联网+”具备了跨平台、跨机构、跨系统的交互、协作，以及人与人之间、人与物之间、物与物之间关联、协同的特征，“互联网+”技术和资源的灵活运用和应用集成成为高校图书馆创新知识服务的新驱动。在落实“互联网+高校图书馆”融合发展的过程中，要以用户需求的分析 and 处理为中心，融合大数据、云计算、物联网和移动互联网，逐步深化“互联网+”信息技术在高校图书馆的应用集成，实现“互联网+”传递信息、“互联网+”搜索引擎、“互联网+”数字化咨询、“互联网+”知识服务、“互联网+”智能服务等目标，达成服务资源的知识化关联与智能交互，增强用户对服务资源的感知和关联能力，优化用户的信息交互与获取能力。

5. 构建“互联网+”协同环境，培育“互联网+”时代新人

“互联网+”为高校图书馆以及整个社会的发展注入了新的活力，除了技术层面以外，连接、开放、协作、以人为本是“互联网+”的精髓和本质特征。高校图书馆在融合“互联网+”的发展过程中，除了利用“互联网+”的技术成果提高自身效率和能力以外，还要成为“互联网+”人以及新的社会关系的实践基地、“实验室”和“孵化器”。在推进“互联网+高校图书馆”融合发展的过程中，高校图书馆应当重视构建“互联网+”的综合环境，帮助高校学生在实践中体验“互联网+”知识服务、提升“互联网+”信息素质、构建“互联网+”关联关系、试验“互联网+”协同创新，并通过倡导广泛连接、开放生态、重塑结构、协作互利和创新驱动来扩大知识服务的范围和效应，协同促进教育、文化和社会发展，培育具备“互联网+”信息素质和协同创新意识的时代新人。

本文作者：管理学博士，中国社会科学院研究生院图书馆副馆长、副研究馆员（资格）

责任编辑：任朝旺

A Discussion of the “Internet Plus University Library” Integrative Development Mode

Li Nan

Abstract: As a typical representative of the library field as well as a special model of the education field, the university library should respond to changes in the new age and actively innovate its information management and knowledge service. It is an inevitable choice to take on an integrative development mode under the “Internet Plus” vision, which will greatly improve its efficiency, functions, capacity and sustainability. This paper analyzes the opportunities and challenges of the university library brought by China’s “Internet Plus” strategy, puts forward the “internet plus university library” integrative development mode, and discusses feasible implement methods.

Keywords: Internet Plus; integration development; university library