

近年我国医学图书馆服务理念的演变^{*}

陈 玲 张红伟 张 琳 王春梅

(济宁医学院图书馆 济宁 272067)

〔摘要〕 梳理我国医学图书馆的演进历程,包括传统图书馆、数字图书馆、复合图书馆、智慧图书馆几个阶段,阐述其服务理念的发展,包括集成服务、虚拟服务、知识服务、智能服务、精准服务、泛在服务等方面,为相关研究提供参考。

〔关键词〕 医学图书馆;服务理念;资源发现系统;虚拟现实技术

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2019.09.003

The Evolution of Service Philosophy of Medical Libraries in China in Recent Years CHEN Ling, ZHANG Hongwei, ZHANG Lin, WANG Chunmei, Library of Jining Medical College, Jining 272076, China

〔Abstract〕 The paper sorts out several stages of the development of China's medical libraries, including traditional libraries, digital libraries, hybrid libraries and smart libraries. It expounds the evolution of libraries' service philosophy, including that of integration service, virtual service, knowledge service, smart service, precise service, ubiquitous service, etc., in the hope of providing references for relevant studies.

〔Keywords〕 medical library; service concept; resource discovery system; Virtual Reality (VR) technology

1 引言

图书馆作为一种社会组织形式而存在,是社会不可分割的一部分,其产生和发展是文献、社会活动和科学技术共同作用、相互促进的结果^[1],随着社会的发展而发展。服务是图书馆存在的价值,是

转型发展过程中不变的核心主题。2017 年 11 月 30 日“智慧社会”被正式写进十九大报告中,标志着我国已进入智慧社会,医学图书馆作为医学文献信息资源中心,是为国家、城市、学校提供医学信息服务的机构,只有及时转型、融入智慧时代才能准确把握时代脉搏,与时俱进,为智慧社会、城市、医疗的建设提供医学数据支撑,为读者提供更好的服务支持,同时提高自身价值。

2 我国医学图书馆的演进

2.1 传统图书馆(20 世纪中叶至今)

以印刷资源为中心,办馆思想、方法和技术均受西方社会的影响,新中国成立初期(1949-1966 年)主要学习苏联做法,处于兴起时期^[2],服务口号是“服务优先”、“读者第一”,1956 年第 1 版

〔收稿日期〕 2019-07-16

〔作者简介〕 陈玲,硕士,馆员,发表论文 14 篇;通讯作者:王春梅,研究馆员,发表论文 10 余篇。

〔基金项目〕 2017 年山东省艺术科学重点课题“面向现代公共文化服务体系的智慧图书馆构建策略研究”(项目编号:201706431);2017 年山东省艺术科学重点课题“新媒体环境下高校图书馆对大学生艺术素质培养的影响——以微信为例”(项目编号:201706181)。

《普通高等学校图书馆规程》中明确“图书馆是为教学和科学研究服务的学术性机构”，直到 2015 年的第 5 版将“教学”改为“人才培养”，由此可知图书馆服务的本质属性一直未变。1966 - 1976 年为停滞时期，1977 - 1991 年为复兴时期，1992 年以后进入图书馆发展黄金时期。传统图书馆服务理念主要是阮冈纳赞的图书馆学五定律，即书是为了使用（资源可用性），每个读者有其书（公平服务），每本书有其读者（资源价值），节省读者时间（用户便利性），图书馆是生长着的有机体（需不断成长）。服务方式为文献服务，典型的服务内容为图书期刊阅览与外借、馆际互借、本地资源检索、简单参考咨询等。

2.2 数字图书馆（1994 年至今）

也称“电子图书馆”、“虚拟图书馆”、“没有边界的图书馆”，起源于美国的数字图书馆倡议，是在特定文献资源数字化的基础上建立起来的信息系统。我国最早的研究是李金算在 1994 年发表“数字图书馆”一文，介绍美国图书馆数字化计划^[3]。数字图书馆信息服务具有用户广、内容多、手段新的特点，典型的服务内容为数字资源检索、数字参考咨询等。

2.3 复合图书馆（1996 年至今）

传统图书馆与数字图书馆融合，出现混合媒体型图书馆，用户在数字和印刷型资源并存的环境下查询信息。最早是由英国图书馆专家苏顿提出^[4]，主要服务方式向知识服务转变，典型的服务内容为图书阅览与外借、跨馆或跨数据库资源检索、学科服务、虚实结合的参考咨询等。

2.4 智慧图书馆（2000 年至今）

是继数字图书馆、复合图书馆后的更高级阶段，其产生与发展受物联网、大数据、云计算等新技术的影响和驱动，主要特征为互联、高效和便利^[5]。最初是以智能图书馆出现，强调通过智能技术来改善图书馆物理环境的用户感知性。服务理念是 Tails 的图书馆 2.0 四项原则，即图书馆无处不

在（嵌入用户），没有障碍（随时随地），邀请参与（鼓励用户参与信息的创造与贡献），使用灵活的单项优势系统（使用更加灵活的系统使图书馆服务更适应于用户需求），典型的服务是利用智能化设备为用户提供智慧化服务。

3 医学图书馆服务理念的演变

3.1 集成服务（1984 年）

1989 年“医学文献微机局部网络集成系统开发的构想与实践”一文提到集成服务^[6]，虽然涉及集成服务的论文比较有限，但从医学图书馆自动化开始，集成就一直存在。当今时代读者信息需求向着多元化、全面化和智能化的方向发展，为实现读者与图书馆信息的无缝链接，医学图书馆需要改变传统服务方式，采用集成、高效的方式来发挥其作用和功能。集成服务以读者为中心，实现以技术为手段、资源为基础，迅速、用最低成本满足读者精准需求。资源发现系统是集成服务比较理想的实现方式，可以通过对数字源、网络 and 元数据等图书馆资源进行集成，融合不同服务平台的医学图书馆系统，对集成的医学图书馆资源进行统一揭示和发现，为读者提供多元化医学图书馆信息资源的一站式访问平台，实现医学图书馆资源揭示和获取的智能化融合^[7]，全面满足读者对医学图书馆信息资源的需求。

3.2 虚拟服务（1995 年）

1995 年发表的“虚拟现实技术在图书情报领域中的应用”首次介绍虚拟现实技术在图书情报领域中的应用并指出该技术与图书情报服务技术结合的条件^[8]；1997 年的“高等医药院校图书馆发展战略初探”是医学图书馆虚拟服务的最早研究^[9]。虚拟现实技术是一种仿真技术，即创造一个虚拟环境使读者能够沉浸其中并与虚拟世界发生交互得到真实的体验和反馈。物理空间和现实世界变得虚拟化，读者工作时可以无缝切换现实世界和虚拟空间。随着虚拟现实技术的快速发展，特别是近年来研究和应用的热度持续升温，在各行业得到广泛应用，

2016 年被一些媒体认为是虚拟现实的元年。医学图书馆若要保持强大的生命力必须重塑空间建设,虚拟现实技术在信息展示和交互方面具有较大优势,是空间重塑的关键,将虚拟现实技术应用于医学图书馆信息服务中可以满足读者对图书馆信息服务的多样化需求。虚拟现实技术在医学图书馆中的应用主要有桌面式和沉浸式两种形式,可以充分利用这两种形式的优势构建虚拟现实医学图书馆,对资源进行立体展示。医学图书馆最终能将真实的现实世界和虚拟的数字世界融为一体。

3.3 知识服务 (1999 年)

任俊为在 1999 年将知识服务的研究引入图情界,是知识服务研究的起点^[10]。医学图书馆知识服务研究开始于叶家民 2000 年发表的“医学图书馆如何为社区提供医学知识服务”,之后知识服务研究逐年增多^[11]。医学图书馆要能够通过对众多分散、异构资源进行获取、匹配、集成、挖掘等处理,获取有价值或隐含的新知识,给读者提供知识化的服务内容^[12]。在新一轮科技革命影响下,医学的知识形态、知识获取和知识交流面临着巨大的挑战,人们需要从冗余庞杂的医学数据中提取解决问题的知识。医学图书馆需要将挑战转化为建设发展的机遇,为读者提供符合个性需求的知识服务,这需要深入分析、挖掘、超越读者的需求将潜在需求转化为现实需求并努力地加以满足。新技术的应用导致医学结构化、半结构化及非结构化数据呈爆炸式增长,由此呼唤适应智慧时代的新型知识服务模式的出现。医学图书馆的知识服务将面向需求和创新,将视角转向大量的碎片化信息、读者行为、读者关系及由此产生的实时、非结构化及机器数据,由知识分析型服务向知识预测型服务转型^[12]。当前医学数据具有来源广、异构性、动态性、碎片化、不确定性和稀疏性的特征,知识融合能够将知识内容以更有效的形式关联起来,并且能将知识重组和整序,便于读者从海量的知识中快速获取所需知识,快捷、有效地存取和利用,是在大数据环境下进行知识获取、组织和利用的有效途径,能够给医学图书馆知识服务提供新的发展契机。

3.4 智能服务 (2001 年)

2001 年发表的“基于对用户访问数据挖掘的数字图书馆智能服务模型”一文首次提到智能服务^[13]。医学图书馆此方面的研究是 2014 年的“基于医学院校移动图书馆智能服务模式的研究”^[14],在中国知网只检索出相应文献 5 篇,虽研究滞后且数量少,但智能服务一直在医学图书馆实践中。医学智慧图书馆的研究是从智能图书馆开始的,但智能图书馆多是技术与实体馆的结合,与数字图书馆意义接近。随着新科技的飞速发展,智能技术发展日新月异,人工智能全面爆发。2016 年被认为是智能时代的开启年,2019 年政府将人工智能作为重点关注对象,首次提出“智能+”概念。人工智能发展迅速,智能技术的爆发对医学图书馆产生巨大影响,将成为医学图书馆发展的新引擎,这需要图书馆员保持对信息技术的敏感性和前瞻性。医学智慧图书馆建设目标之一是基础设施智能化,但不能局限于一些服务平台和业务流程的智能化,要从多方位理解医学智能图书馆的创新发展,一是医学图书馆智能化的全面感知,二是智能化的立体互联,三是智能化的自由组合,四是智能化的服务推送^[15]。医学智能图书馆需要借助人工智能技术,使服务达到全方位的智能化。

3.5 精准服务 (2003 年)

2003 年许迎霞在“信息导航员——信息时代图书馆的角色定位”中认为信息服务要精、准、全^[16];2016 年朱韶华发表“精准医疗背景下的精准化学科服务”^[17]。在智慧社会的大背景下,读者对医学图书馆的服务需求更加多元化,精准需求日益强烈。精准服务一般是指以读者问题为导向、读者需求为牵引,在对读者大数据进行充分挖掘的基础上,为满足个性化需求而建立的主动服务模式。李广都认为精准服务首先需要准确分析读者需求,其次读者需求与数据内容进行正确关联、精准匹配,最后读者可利用各种移动终端高效、便捷地获取主动推送的图书馆数据内容。医学图书馆数字化的逐步推进、资源融合共享和大数据技术的发展,

为医学图书馆开展精准服务提供充分的条件。读者画像即读者标签化,是真实读者的虚拟代表,是对读者需求大数据进行整合、分析和挖掘后通过建模为读者制定出特定标签,现已成为智慧时代实现精准服务的重要方式,广泛应用于电子商务、金融、社交网络等^[19]。智慧社会中,读者要成为医学图书馆建设资源的组成部分,成为资源的传播者和创造者,对读者实现统一认证和管理,时刻关注读者需求,从多维度认识、理解、细分读者,将读者资源与知识创造相结合,使读者特征得以可视化、形象化、生动化,从而作出精准判断,形成读者画像,为读者的知识创造过程提供全方位、人性化、个性化的精准服务^[20]。

3.6 泛在服务 (2007 年)

无线网络、无线射频识别、云计算、移动技术等飞速进步推动信息环境向移动化、泛在化方向发展。2007 年出现泛在图书馆的研究,很快“泛在”成为研究热点,2009 年“论医院图书馆的知识服务”首次将“泛在”^[21]理念应用于医学图书馆。中国互联网络信息中心发布的第 44 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示手机网民截至 2019 年 6 月达 8.47 亿,手机上网的比例达 99.1%。网民上网设备向移动端集中,手机上网已成为最常用的上网渠道之一,这为推动医学图书馆的移动化、泛在化提供良好的信息环境。2018 年 12 月 7 日工业和信息化部许可 3 家网络运营商(中国电信、中国移动、中国联通)自通知日至 2020 年 6 月 30 日在全国开展第 5 代移动通信系统试验,云计算、移动计算和大数据系统进一步融合实现扁平化,服务将无处不在。泛在服务是基于信息资源共享的 5A 理论发展起来的,是以人为中心,高度智能且无处不在的一种服务模式,能为读者提供实时服务,不受时空限制,且读者可能意识不到就已经得到图书馆提供的资源或服务^[22]。医学图书馆的服务场所不再局限于实体馆,能够实现任何人不受时空限制、以任意方式阅览个人感兴趣的医学图书馆信息。医学智能图书馆依托新技术能够实现图书馆内外的可视化和互动化的网络和服务接入。在泛在环境下,

医学智能图书馆提供以读者需求为中心的服务,是一种可以融入读者学习、工作和日常生活环境的服务场所泛在化的智能服务。

4 结语

对服务效果进行评价研究可以提高服务质量,为创新服务机制、完善服务模式等提供可靠保障。医学图书馆的服务效果需要通过图书馆利用率来体现,其价值取决于是否能够满足读者需求。服务效果的评价主体应该是读者,而不是政府或者医学图书馆自身。满意度是以读者为中心的一种评价手段,是服务水平最直接的衡量标尺。医学图书馆服务满意度是指利用数字来衡量读者对医学图书馆提供服务的实际感受值与服务质量期待值的相对关系。对医学图书馆服务效果的评价应以其利用者为主体,基于利用者对服务的满意度而确定,将提高读者满意度作为建设医学智能图书馆的出发点和落脚点,真正将医学图书馆服务达到满意化。

服务是医学图书馆的永恒主题,医学图书馆迎接新一轮信息技术挑战需开创新理念、新方式。建设医学智慧图书馆目的是不断提升服务能力,优化服务质量,提高馆员的素养,更重要的是能够满足读者在新信息环境下对医学图书馆需求。医学智慧图书馆是我国图书馆事业创新发展的结果,其建设是一个长期的过程,新技术的日新月异将持续不断对医学图书馆的服务创新发展注入新鲜血液和活力,希望智慧服务早日成为现实。

参考文献

- 1 周文骏. 图书馆是社会的产物 [J]. 大学图书馆学报, 2010, 28 (5): 5-9.
- 2 张琦. 1949-1966 年苏联图书馆学在我国的传播 [J]. 图书馆建设, 2019 (1): 37-46.
- 3 李金算. 数字图书馆 [J]. 现代图书情报技术, 1994 (6): 63.
- 4 杨振中, 张军丽, 韩丰. 基于复合图书馆的定位及定向服务 [J]. 医学情报工作, 2005, 26 (6): 446-447.
- 5 王世伟. 论智慧图书馆的三大特点 [J]. 中国图书馆学报, 2012, 38 (6): 22-28.

- 6 陈敏. 医学文献微机局部网络集成系统开发的构想与实践 [J]. 医学情报工作, 1989, 10 (6): 35-39.
- 7 向泽红. 知识资源集成管理与知识化服务 [J]. 兰台世界, 2013 (20): 39-40.
- 8 杜元清. 虚拟现实技术在图书情报领域中的应用 [J]. 情报理论与实践, 1995, 18 (3): 41-43.
- 9 姜宝良, 赵经纬, 杨爱军. 高等医药院校图书馆发展战略初探 [J]. 山东医科大学学报 (社会科学版), 1997, 11 (4): 86-87.
- 10 任俊为. 知识与图书馆的知识服务 [J]. 图书情报知识, 1999 (1): 28-30.
- 11 叶家民. 医学图书馆如何为社区提供医学知识服务 [J]. 图书情报知识, 2000 (2): 34-35.
- 12 唐晓波, 魏巍. 知识融合: 大数据时代知识服务的增长点 [J]. 图书馆学研究, 2015 (5): 9-14+8.
- 13 张春, 刘峰, 葛正义, 等. 基于对用户访问数据挖掘的数字图书馆智能服务模型 [J]. 情报资料工作, 2002 (S1): 236-237.
- 14 赵慧, 胡蓉, 仇洪昌, 等. 基于医学院校移动图书馆智能服务模式的研究 [J]. 科技广场, 2014 (3): 95-98.
- 15 王世伟. 融合图书馆初探 [J]. 图书与情报, 2016 (1): 54-61.
- 16 许迎霞. 信息导航员——信息时代图书馆的角色定位 [C]. 沈阳: 中国科协 2003 年学术年会, 2003: 1.
- 17 朱韶华. 精准医疗背景下的精准化学科服务 [J]. 医学信息学杂志, 2016, 37 (2): 71-73, 89.
- 18 李广都, 叶毅. 基于公共服务理念的综合档案馆数据精准推荐服务分析 [J]. 中国档案, 2019 (2): 70-71.
- 19 梁荣贤. 基于读者画像的图书馆精准信息服务研究 [J]. 图书馆工作与研究, 2019 (4): 65-69.
- 20 曾建勋. 精准服务需要读者画像 [J]. 数字图书馆论坛, 2017 (12): 1.
- 21 赵冰. 论医院图书馆的知识服务 [J]. 医院管理论坛, 2009, 26 (12): 60.
- 22 张瑜. 美国泛在图书馆服务研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2011.

(上接第 6 页)

- 2 张晓雁, 谢志耘. CALIS 全国医学文献资源共建共知新模式 [J]. 情报杂志, 2010, 29 (12): 172-173.
- 3 方芳, 应峻, 陈怡, 等. 复旦大学医学图书馆资源共建共享联盟的实践探索 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2017, 26 (6): 30-32.
- 4 黄文静, 左红梅, 郑小玲, 等. 深圳地区医学信息资源共建共享研究 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (3): 67-70.
- 5 赵蕾, 林赞, 郭中晓, 等. 四川省各级医院图书馆现状调查分析与对策 [J]. 中国卫生事业管理, 2010 (4): 284-287.
- 6 张士靖, 杜建. 基于实证研究的区域医院图书馆资源共享模式探析 [J]. 情报杂志, 2009, 28 (10): 175-178.
- 7 杨卫国. 军队医学图书馆文献资源的共建共享 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2011, 20 (2): 32-33, 55.
- 8 陈孔屏. 区域医学信息资源共享研究 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (7): 71-74.
- 9 程鸿, 李红军. 省级医学数字图书馆联盟建设研究 [J]. 图书馆工作与研究, 2012 (10): 38-40.
- 10 朱培毅. 网络医学信息资源开发利用的现状与策略研究 [J]. 图书馆论坛, 2006, 26 (4): 206-209.
- 11 钟雪莲. 我国医学图书馆联盟发展策略研究 [J]. 大学图书馆情报学刊, 2012, 30 (5): 10-13.
- 12 李东来, 韩继章. “全国图书协调方案”时期图书馆协同思想指导下的馆际协作的回顾与思考 [J]. 图书馆, 2009 (5): 51-55.
- 13 国务院. 全国图书协调方案 [EB/OL]. [2019-06-02]. <https://baike.baidu.com/item/全国图书协调方案/12688232>.
- 14 蔡汾岚. 组织全国医学文献资源共享 建设全国外文生物医学期刊联合目录的研究 [J]. 医学情报工作, 1999, 20 (4): 18-22.
- 15 熊第志. 中国医学文献资源共享网络建设 [J]. 医学图书馆通讯, 1997 (3): 13-14.
- 16 CALIS. CALIS 介绍 [EB/OL]. [2019-06-02]. <http://www.calis.edu.cn/>.
- 17 郭迎萍. 天津市医学文献资源共享的阶段发展策略 [J]. 图书馆工作与研究, 2004 (5): 84-86.
- 18 高树云. 网络环境下的吉林省医学图书馆联盟 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2010, 19 (12): 18-20.
- 19 安俐颖. 黑龙江省医学文献信息资源共享研究 [J]. 图书馆建设, 2009 (7): 24-27.