

• 医学信息资源管理与利用 •

医学院校图书馆智能咨询服务调查与展望

李永杰

(首都医科大学图书馆 北京 100069)

〔摘要〕 介绍图书馆智能咨询服务现状, 结合首都医科大学图书馆在线参考咨询实践, 通过网络调研方法分析医学院校图书馆智能咨询服务开展情况、未来发展趋势, 提出相关建议。

〔关键词〕 参考咨询; 智能咨询; 医学院校图书馆

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.08.017

Investigation and Prospect of Intelligent Consultation Service in Libraries of Medical Universities and Colleges LI Yongjie, Capital Medical University Library, Beijing 100069, China

〔Abstract〕 The paper introduces the status quo of intelligent consultation service in library, combined with the practice of online reference consultation in library of Capital Medical University, it analyzes the implementation situation and future development trend of intelligent consultation service in libraries of medical universities and colleges through network research method, and puts forward relevant suggestions.

〔Keywords〕 reference consultation; intelligent consultation; libraries of medical universities and colleges

1 引言

随着人工智能技术快速发展, 智慧图书馆成为未来图书馆发展目标。智慧图书馆以数字化、网络化、智能化信息技术为基础, 以互联、高效、便利为主要特征^[1]。从传统图书馆到数字图书馆、智慧图书馆, 图书馆行业正处在不断升级和革新之中。图书馆转型时期, 传统图书馆参考咨询服务将会逐步向智能化演变。随着数字资源不断增加, 用户在利用资源服务中会产生更多问题, 智慧图书馆建设需要智能精准的咨询服务支撑。国内外对智慧图书

馆的研究主要聚焦在其概念、系统研发、数据管理和服务等方面, 研究范围比较宏观, 较少涉及智能咨询服务具体形式及服务平台功能^[2]。本文结合国内医学院校图书馆智能参考咨询服务网络调研及首都医科大学图书馆在线参考咨询实践, 探讨未来智能咨询服务及其在智慧图书馆建设中的作用。

2 现状调研

2.1 参考咨询服务形式

参考咨询服务是高校图书馆提供的一项重要服务, 其初始目标在于及时解答读者利用图书馆各类馆藏资源中产生的问题。随着计算机及网络技术发展, 参考咨询服务形式越来越多样化。从传统的面对面、电话咨询逐步发展为留言、邮箱、微信、微博、实时在线、机器人等多种咨询形式, 逐步向智

〔修回日期〕 2022-07-04

〔作者简介〕 李永杰, 副教授, 发表论文 8 篇, 参编论著 5 部。

能咨询服务靠近。通过阅读智能咨询主题文献及访问图书馆网站可知，国内外图书馆目前普遍提供电话、邮件、留言咨询等服务。在线咨询平台种类较多，如南方医科大学图书馆和温州医科大学图书馆开展 QQ 在线咨询、上海财经大学图书馆搭建 Lib-Answers 咨询平台等^[3]。部分图书馆则采用智能机器人服务平台开展智能咨询服务。

2.2 智能咨询服务开展情况

国外图书馆最早提供智能咨询服务的是美国内布拉斯加大学林肯分校图书馆，其聊天机器人通过挖掘聊天记录、优化问答库为用户提供具有针对性

的答案^[4]。国内较早开展智能咨询服务的包括清华大学图书馆、南京大学图书馆、武汉大学图书馆等^[5-6]。

2.3 医学院校图书馆智能咨询服务开展情况

2.3.1 研究方法 根据中国医学科学院医学信息研究所发布的中国医学院校科技量值（STEM）评价体系，选取 2020 年度 STEM 排行榜前 20 位的医学院校，根据网站可访问性，最终选定其中有代表性的 12 家图书馆，对其在线参考咨询服务特别是智能咨询服务进行网络调研，调研时间为 2022 年 6 月，调研结果，见表 1。

表 1 医学院校图书馆在线咨询平台现状

序号	图书馆名称	咨询栏入口	电话	E-mail	常见问题	QQ 或微信	微博	留言板	智能咨询
1	中国医学科学院图书馆	读者指南	✓	✓	✓	✓	-	-	-
2	上海交通大学医学院图书馆	服务指南	✓	✓	✓	✓	-	-	-
3	首都医科大学图书馆	智能咨询	✓	✓	-	✓	-	-	✓
4	中山大学图书馆	咨询台	✓	✓	✓	✓	-	-	-
5	浙江大学图书馆	图灵灵咨询	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
6	四川大学图书馆	在线咨询	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	南京医科大学图书馆	互助问答	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
8	中南大学图书馆	互动交流中南百事通	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
9	武汉大学图书馆	小布自动问答	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
10	中国医科大学图书馆	咨询培训	✓	✓	-	✓	-	-	-
11	重庆医科大学图书馆	咨询与建议	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
12	温州医科大学图书馆	咨询服务	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

注：部分医学图书馆无独立网站，以其所属综合院校图书馆主页为准。

2.3.2 调研结果分析 所调研的 12 家医学图书馆大都提供电话、E-mail、常见问题 FAQ 及微信公众号等咨询方式，部分图书馆还利用微博平台提供咨询服务。其中，中国医学科学院图书馆制作详细的读者指南，上海交通大学医学院图书馆除提供常见问题 FAQ 外，还提供详细的学科馆员咨询方式。此外 12 家图书馆中，5 家图书馆提供专门的留言板，解答用户咨询问题。浙江大学图灵灵咨询，除设置咨询热线电话外，还提供可以搜索的留言板

解答读者问题。温州医科大学图书馆设置咨询服务专栏，提供包括 QQ 咨询、留言板在内的多种咨询服务方式。12 家图书馆中，4 家图书馆提供智能咨询服务方式（中南大学的中南百事通、武汉大学的小布问答、四川大学的小精灵、首都医科大学的智小图）；其中武汉大学的小布问答提供一站式服务，除小布智能咨询外，还提供电话、E-mail、微信、微博、学科咨询等咨询方式，设置常见问题解答 FAQ，多种咨询方式实现很好的融合。中南大学图

书馆除提供互动交流专栏外,还提供中南百事通智能咨询方式,该智能咨询平台包括智能咨询和留言反馈功能,融合到学校平台中,用户可以咨询在学校遇到的其他问题。四川大学图书馆同时提供智能咨询和留言板功能。从网络调研可以看出,智能咨询平台作为一种新型的服务形式,目前在独立医学院校中采用的较少。智能咨询平台包含常见问题知识库、留言板、人工咨询等功能,解决了重复性咨询问题,可以方便地满足用户信息需求,是未来咨询服务中的有效途径。

3 首都医科大学智能咨询服务实践

首都医科大学图书馆参考咨询业务发展经历了电话咨询、邮件咨询、在线实时咨询、智能咨询等阶段。最初使用 TQ 实时在线咨询系统,由咨询部一线教师轮流值班,应用此系统用户遇到问题可随时向咨询员发问,也能提供问题库自动回答服务。2019 年 6 月首都医科大学图书馆试用新的智能咨询平台赛尔超星高校智能咨询系统。借助该平台,在网站、微信公众号、超星学习通中可提供疑问自动解答功能,即利用智能机器人自动解答用户咨询问题。基于常见问题及以往咨询记录,目前智能咨询导入问答库已超过 300 个,满足常规咨询需要。智能咨询中无法解答的问题可通过转人工或留言方式得以解答。咨询员在人工咨询过程中可以随时添加有价值的问答到问答库。智能咨询服务开展以来可为用户提供全天候服务,寒暑假也能为用户解答简单的问题,解决了原有 TQ 咨询平台只能依靠人工服务的问题,同时一定程度减轻了馆员工作量。

4 未来智能咨询功能展望

4.1 概述

智慧图书馆构成要素主要包括智慧系统、智慧基础设施、智慧服务^[7]。参考咨询服务是图书馆用户服务的核心,智能咨询服务则是智慧图书馆构建

的重要环节。智能咨询服务使图书馆服务更加智能化、用户体验更好,一定程度减少馆员重复工作量。与 QQ 等实时咨询相比智能咨询可以提供全天候 24 小时咨询服务;与 LibAnswers 等留言板咨询平台相比,智能咨询平台界面更加简单友好。但目前智能咨询服务尚处于建设发展阶段,功能有待完善,对于比较复杂的咨询问题仍需要通过电话或面对面咨询方式解决。

4.2 界面简单快捷

智慧图书馆以互联、高效、便利为主要特征,智能咨询界面应更加简单、快捷,用户体验更加友好。智能咨询窗口设置在图书馆网页醒目位置,可以成为用户进入图书馆的第 1 个入口。很多智能咨询平台除解答用户问题外还能与用户进行简单交流。未来智能咨询平台人机对话界面应更加人性化,用户登录后自动表示欢迎,确认结束咨询后会向用户说再见。

4.3 结果全面准确

图书馆开展智能咨询服务时会持续完善常见问题库,基本满足用户常规问题咨询需要。智能咨询高度依赖后台问题库,无法解答超出问题库范围的咨询。用户咨询是图书馆重要的服务项目,应加大投入力度,总结业务常见问题,建设问题库,逐步涵盖图书馆所有服务。同时问题库要定期更新,纳入电话和面对面咨询内容及数据。

4.4 咨询服务链完整

智能咨询平台应实现跨平台服务,用户通过网页、微信、终端机器人都能使用^[8]。未来智能机器人终端设备可以提供一定的现场咨询服务。当智能咨询问题超过常见问题库范围时,系统应有明确指导或推荐转去何处继续咨询。目前首都医科大学图书馆智能咨询平台提供转人工服务和留言系统服务,形成完整的咨询服务链。智能咨询界面应包含所有参考咨询链接,统一入口。如武汉大学图书馆智能咨询平台,用户在智能咨询界面可以同时查看

电话、E-mail、微信及学科馆员信息。未来智能咨询还可通过抽取未解答咨询问题,分析用户潜在需求、订购用户所需书刊及数据库资源,更好地服务用户。

4.5 人工咨询服务做互补

智能咨询以传统参考咨询为基础,是人工咨询的重要辅助。在智慧图书馆业务和服务开展过程中馆员是中坚力量,建设智慧图书馆首先要培养智慧图书馆员^[9]。智能咨询服务平台的完善离不开图书馆员参与。医学知识不断更新,图书馆资源及服务也会有不定期变动,如 JOVE 数据库使用、中华医学会系列杂志访问、临床医院登录虚拟专用网络(Virtual Private Network, VPN)问题等,都需要咨询馆员,定期更新后台问题库。随着用户信息利用能力提升,获取信息途径更加多样化,图书馆不再是唯一的信息提供者,其发展面临挑战。传统图书馆在向智慧图书馆转型过程中,图书馆员应在熟悉馆藏资源基础上不断提高自身能力,选择适宜工具为用户提供有效服务。

5 结语

国内外智能咨询平台快速发展,各项功能尚处

于测试阶段。简单、快捷、准确是智能咨询服务应有的特征。未来智能咨询功能会越来越强大,将成为智慧图书馆智慧服务的重要组成部分。

参考文献

- 1 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.
- 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 (4): 20-27.
- 3 贺新乾, 王颖纯, 刘燕权. “211” 高校图书馆虚拟参考咨询服务调查研究 [J]. 情报杂志, 2017, 36 (9): 192-196.
- 4 杨倩. 智能咨询机器人对图书馆参考咨询服务的革新 [J]. 农业图书情报学报, 2021, 33 (5): 93-99.
- 5 张文竹, 邵波. 智能机器人技术在图书馆信息服务中的应用与研究述评 [J]. 图书馆学研究, 2018 (12): 2-7.
- 6 陈玲, 任淑敏. 从服务视角看医学智慧图书馆建设 [J]. 医学信息学杂志, 2017, 38 (1): 79-82.
- 7 邵波, 单轶, 王怡. 新一代服务平台环境下的智慧图书馆建设: 业务重组与数据管理 [J]. 中国图书馆学报, 2020, 46 (2): 27-37.
- 8 鲍劼, 宋迎法, 都平平, 等. 高校图书馆智能服务机器人的设计与实践——以中国矿业大学图书馆为例 [J]. 现代情报, 2018, 38 (10): 115-120.
- 9 初景利, 段美珍. 从智能图书馆到智慧图书馆 [J]. 国家图书馆学刊, 2019, 28 (1): 3-9.

(上接第 97 页)

- 4 徐春, 张静. 高校图书馆信息素养教育讲座培训现状及对策 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2018, 27 (5): 75-80.
- 5 向玲宝, 李雅, 时叙远, 等. 医学生医学信息素养现状调查研究 [J]. 华西医学, 2020, 35 (6): 712-718.
- 6 孙雅欣, 白波, 张小梅. 医学生信息素养情景教学探析 [J]. 中国中医药图书情报杂志, 2021, 45 (1): 63-65, 73.
- 7 李友巍, 李林, 鲁红玲, 等. 移动学习环境下医学院校信息素养教育实践研究 [J]. 医学信息学杂志, 2021, 42 (4): 90-93.
- 8 岳梅, 张叶江. 教学改革视角下医学生信息素养提升实践路径研究 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18 (23): 173-176.
- 9 谢秀芳, 黄芳. 基于 MOOC 的医学信息检索课“翻转课堂”教学模式设计与实践 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2020, 29 (3): 74-80.
- 10 黄晴珊. 全媒体时代的医学信息素养与信息检索 [M]. 广州: 中山大学出版社, 2014.