

# 机遇与创新：医学信息素养教育发展新态势

潘晓璇

(南方医科大学图书馆 广州 510515)

〔摘要〕 介绍医学信息素养内涵，结合中国医学科学院/北京协和医学院等高校实践案例，分析医学信息素养教育现状、特征，阐述医学信息素养教育微视频化实施方案，以期为促进医学信息素养教育发展提供参考。

〔关键词〕 医学院校；医学信息素养教育；微视频

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.08.018

**Opportunity and Innovation: New Trends of Medical Information Literacy Education** PAN Xiaoxuan, Library of Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

〔Abstract〕 The paper introduces the connotation of medical information literacy, analyzes the current situation and characteristics of medical information literacy education based on the practical cases of Chinese Academy of Medical Sciences/Peking Union Medical College and other universities, and expounds the implementation plan of micro-video for medical information literacy education, so as to provide references for promoting the development of medical information literacy education.

〔Keywords〕 medical universities and colleges; medical information literacy education; micro video

## 1 引言

随着现代医学模式转变以及医学技术不断创新，医学信息素养教育已成为高等医学教育人才培养的重要目标之一，图书馆信息素养教育讲座培训正是对学生医学信息素养能力培养的补充<sup>[1-5]</sup>。医学院校图书馆开展相关实践，进一步丰富信息素养讲座的服务模式和实践经验<sup>[6-9]</sup>。互联网时代，医学信息素养教育从内容到形式都必须做出相应调整

以适应社会信息环境的变化，提高教育的针对性与实效性。同时为能够及时地满足学校师生研需求，可采取在线学习方式开展相关服务。本文调研国内医学院校图书馆信息素养讲座情况，以期为推动医学信息素养教育发展提供参考。

## 2 医学信息素养内涵

### 2.1 信息素养

信息素养是人们对信息的认识，并借助信息源解决目标问题的内在特质和能力。大数据环境下信息素养不仅是指利用信息工具及信息资源使问题得到解答的技术和技能，还延伸出诸如数据素养、媒

〔修回日期〕 2021-12-15

〔作者简介〕 潘晓璇，硕士，助理馆员，发表论著 11 篇。

介素养、元素养等概念<sup>[1]</sup>。

## 2.2 医学信息素养

2001 年世界卫生组织和世界医学教育联合会面向全球发布《本科医学教育国际标准》，该标准指出医学院校师生应能够利用信息和通信技术自觉获取信息、治疗患者及开展卫生保健工作。医学信息素养是指处理在医学研究、临床实践和医学管理等过程中所产生的以及从多种载体中获取的各种形式信息（文字、数据、表单、图形、影像和声音）的能力，包括医学信息意识、医学信息知识、医学信息检索能力、医学信息评价和利用、医学信息道德等。

## 3 医学信息素养教育情况

### 3.1 研究方法和研究对象

医学生作为从事医疗行业的主要后备力量，其医学信息素养水平至关重要。本文选取中国医学科学院/北京协和医学院、首都医科大学、南京医科大学、南方医科大学等医学院校图书馆为调研对象，采用网络调研的方式访问其官网、微信公众号等平台，重点分析以上 4 所医学院校图书馆在 2021 学年度的医学信息素养教育开展情况。

### 3.2 案例 1（表 1）

表 1 中国医学科学院/北京协和医学院图书馆  
2021 年秋季学期信息素养讲座

模块	内容
图书馆数据库使用指南	在 Karger 医学期刊上免费发布 SCI 文章 How to find the protocols & methods you need for your research 如何利用 Embase 获取医学信息 Uptodate 助你科研决策 助力临床能力提升——BMJ 集团产品介绍
图书馆资源使用指南	医学教学数据库 & 图书数据库实用讲解 图书馆图书资源介绍
投稿写作小助手	医学期刊投稿写作注意事项 EndNote 实用讲解 医学开放获取期刊投稿与写作

特点如下：一是注重医学信息整合与利用、综述写作与科研思维培养。开设投稿写作模块，帮助医学生将临床知识和经验转换为科研成果，兼顾提升临床与科研能力，为职业生涯打好基础。二是利用空闲时间开展培训。“午间一小时”培训安排在每周四中午，能够有效提高医学生参与度。三是采用线上直播形式，使用腾讯会议作为培训平台，提前在微信公众号告知会议号及密码等信息，部分数据库讲座提供培训录像，直播时长为 1 小时。

### 3.3 案例 2（表 2）

表 2 首都医科大学图书馆 2021 年秋季学期信息素养讲座

场次	内容
1	首医图书馆馆藏资源与服务全知道
2	如何全面检索国内外医学文献
3	如何获取国内外文献全文
4	NoteExpress 帮你轻松完成论文
5	SCI 数据库助力科学研究
6	智慧芽数据库助力知识产权保护
7	数据资源及其可视化工具介绍
8	ClinicalKey 数据库助力临床与科学研究
9	B 站的那些有趣有料的 UP 主
10	如何检索循证医学的各类证据

特点如下：一是讲座内容与时俱进，讨论医学信息素养在数字时代面临的机遇和挑战。除资源导航、数据库使用、工具软件 3 类内容外，兼顾内容创新，新增 B 站（Bilibili 弹幕网）等新媒体资源和可视化工具。二是注重医学生的知识产权教育普及。讲座中新增知识产权保护内容，提升医学生的知识产权保护意识，激发医学创新主体的活力和潜能。三是采用线上培训，培训平台为腾讯会议，提前在微信公众号告知会议号及密码等信息，直播时长为 1 小时。

### 3.4 案例 3 (表 3)

表 3 南京医科大学图书馆 2021 年春季学期信息素养讲座

场次	内容
1	常见数字化资源获取概述
2	常见中文学术资源检索方法与技巧
3	PubMed 的实用技巧
4	Web of Science 数据库使用方法
5	NoteExpress 文献管理与论文写作
6	网络学术信息资源检索概述

特点如下：一是图书馆医学信息检索教研室馆员为主讲人，不定期邀请数据库商开展讲座。内容以数据库资源为主，介绍信息检索原理、数据库检索与利用、图书馆资源与服务、各类文献相关软件的使用等。二是多种培训途径相结合开展医学信息素养教育。主要通过学生入馆教育、书香南医讲堂和医学信息检索及利用课程 3 个途径，涉及医学生入学、在校等阶段。三是采用线下讲座的模式，时长为 1 小时。

### 3.5 案例 4 (表 4)

表 4 南方医科大学图书馆 2021 年秋季学期信息素养讲座

场次	内容	微视频
1	利用 WORD 进行长文档排版	√
2	高效率学习办公好搭档——EXCEL	√
3	为您的演示锦上添花——PPT 设计与美化	√
4	论文写作的好帮手：NoteExpress 使用方法和技巧	√
5	EndNote X9 的高效利用	√
6	数据可视化：使用 Vosviewer 呈现知识网络图谱	×
7	高效获取生物医学领域期刊论文信息——以 PubMed 为例	×
8	校内中文信息获取攻略	√
9	利用 SCIE 发现·研究·创新之路径	√
10	校外文献信息获取攻略	√
11	循证医学证据信息之获取	√
12	中外专利信息获取技巧	√
13	如何完成一项课题的文献调研	√
14	查引、查新申请攻略	√

特点如下：一是医学信息素养培训内容多样化，涉及软件工具类专题、图书馆资源与服务使用、医学信息获取与管理、中外专利信息获取技巧等。二是开启线上线下相结合的混合培训模式。以线下讲座为主并在微信公众平台推出线上微视频，频率为每周 1 讲。三是线上讲座以微视频的方式展开，每期由馆员精炼讲座内容的 1~2 个重要知识点，每期时长在 10 分钟以内。

## 4 医学信息素养教育特征分析

### 4.1 以知识类型为主

当前我国医学信息素养讲座以传统的课堂教育教学形式为主，大致可以划分为图书馆资源、数据库检索技巧、文献管理软件、论文写作与投稿等主题。学科课程具有逻辑性、系统性、简约性、完整性等特点，医学信息素养教育通过培训讲座形式开展，在内容组织上各有侧重，多集中在对专业数据库的使用技巧上。案例调研表明培训频率最高的英文医学专业文献数据库是 PubMed、Web of Science、Embase 等，大多以对陈述性知识的记忆和对程序性知识低水平的应用为培训目标。

### 4.2 线上直播是主流形式

线上直播形式在时长和内容上与线下讲座最为接近，对空间和距离没有限制，是目前线上讲座的主流形式。在直播类讲座中使用最多的平台是腾讯会议，开展流程为图书馆在其官网、微信公众号上面向全校师生发布线上讲座的直播预告，并提供会议号、会议密码、参会链接等信息。在开展线上直播的图书馆中，大部分讲座时长为 1 小时，仅有少部分图书馆提供直播回看功能。

### 4.3 微视频创新教育形式

在线上讲座日益普及的趋势下，有图书馆开始采用微视频方式进行创新探索。医学是实操性较强的学科，目前国内医学生课业繁重、空闲时间较少，微视频讲座“短小精悍”的特性能在移动互联网时代利用移动终端打破空间限制，符合现阶段医

学信息素养教育的需求。此外微视频讲座的建设成本较低,可操作性更强。医学信息素养教育微视频化不仅是服务内容上的创新,也是服务方式上的变革,同时也会给图书馆带来更新的服务理念。

## 5 医学信息素养教育微视频化实施方案

### 5.1 概述

医学信息素养教育本质上是一门课程,其微视频设计和开发应遵守课程设计和开发的基本原则。因此实施方案既要思考如何将知识点融入微视频中,也要通过可视化的手段、多样化的互动形式等使讲座变得生动、深刻。本文将从教学设计、脚本设计、教学内容、团队建设等方面阐述医学信息素养教育微视频化的实施方案。

### 5.2 教学设计

从教学设计角度,微视频讲座应从分析学习需要和确定教学目的开始直到教学评价,作为“课程”进行整体考虑。微视频特征为“短小精悍”,时长一般控制在3~5分钟之内。讲座标题应能引起学习者注意,提示学习者可以得到哪些收获,可采用问题式(why/what/how)或者概要式(3分钟了解\*\*\*)的句式。例如提出一个培训内容可以回答的问题。这个问题可以是医学知识类问答也可以是情境设置。

### 5.3 脚本设计

教学设计确定方向和目标,脚本设计搭建结构和框架。微视频讲座脚本设计方案的主线可以是人物、时间、空间结构、流程、知识逻辑。在引入部分,首先要交代学习的主要内容,迅速点题且简短有力,可采用提问、概括学习内容或者倒叙手法讲故事(案例),先告诉结果再告知产生结果的原因。层层递进直至结尾再次总结点题,呈现的知识有内在逻辑顺序。在内容讲解方面,一般有形象的知识讲解、透过问题讲解背后原理、案例解析3种组织形式。此外总结是课程设计必不可少的环节之一,可通过文字总结或树状结构图梳理微视频知识点,

回顾教学内容。

### 5.4 教学内容

教学内容是医学信息素养教育微视频化的重要环节<sup>[10]</sup>。在提高医学生信息技术能力和知识水平的同时还应注重对其医学信息意识和医学伦理观念的培养,可以在医学信息检索工具知识、医学数据库知识、软件操作的基础上增加医学信息意识培养、知识产权保护等微视频专题。

### 5.5 团队建设

医学信息素养教育以微视频形式开展,以“微”著称,但其设计、开发、应用等环节都需要一支具备专业医学知识、医学信息检索与利用能力、课程设计和开发能力的团队通力协作,以便最大程度统一微视频风格、确保视频质量。结合案例调研的启示,精品级别的微视频需要馆员跨部门、跨单位合作,可以由馆领导负责协调策划,组建1支3~5人团队,分别负责教学设计、脚本设计、课件制作、现场录制、后期剪辑配音、宣传推广、效能评估等方面。团队建设是视频开发的保障,为微视频讲座的顺利开展奠定坚实基础。

## 6 结语

互联网时代为医学信息素养教育发展带来机遇。医学信息素养教育微视频化能在解决馆员与读者时间与空间不同步问题的同时,推动图书馆提供优质的读者培训服务。今后医学院校图书馆的微视频服务将会发挥越来越重要的作用。

### 参考文献

- 1 黄如花,李白杨. MOOC背景下信息素养教育的变革[J]. 图书情报知识, 2015(4): 14-25.
- 2 钟涵宇,张羽. 辽宁高校图书馆在线信息素养教育调查分析[J]. 图书馆学刊, 2019, 41(4): 85-90.
- 3 高海燕,王玲玲. 高校图书馆信息素养培训现状调查与分析——以“双一流”高校图书馆专题讲座培训为例[J]. 图书馆工作与研究, 2019(2): 113-120.

(下转第93页)

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<sup>[9]</sup>。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 鲍劫, 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.