

云南少数民族医药文献数字化现状及思考^{*}

保丽娟, 李永强, 刘 虹[△]

(云南中医学院, 云南昆明 650500)

摘要: 主要概述了云南少数民族医药文献数字化建设的情况,并结合现状,对民族医药文献数字化建设中面临的几个问题提出几点思考。

关键词: 云南; 民族医药文献; 数字化

中图分类号: R29 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2013)05-00062-03

云南作为民族文化大省,有着丰富的民族医药资源,从上世纪 80 年代以来,云南省在民族医药文化的抢救、保护以及研究开发中取得了显著的成绩,从事云南民族医药工作领域的专家学者们对民族医药各类文献的挖掘、整理填补了很多空白,为进一步开展民族医药产业化研究提供了有价值的依据。根据国家和民族医药事业发展的自身需求,民族医药文献数字化建设也显得日益迫切。国务院国办发(2007)14 号文件明确要求:《少数民族事业“十一五”规划》的重点工程“少数民族传统医药发展工程”中明确指出:“加大少数民族医药诊疗方法、学术经验和专业技术专长的保护抢救力度,抢救、保护、整理、研究和发掘少数民族传统医药文献资料,建立中国少数民族传统医药名录及其数据库”。以下就云南民族医药文献数字化的相关问题作一些思考。

1 云南少数民族医药文献数字化建设现状

民族医药文献资源是各少数民族在漫长的历史繁衍中总结并流传下来的医药文化遗产。近年来,在国家和政府的大力扶持以及广大民族医药工作者的努力下,民族医药文献资源的整理挖掘和研究开发工作突飞猛进,有大量不同类型的民族医药文献素材,如古籍文献、论著、民族天然药物图谱等传统文字载体文献以及各民族在从事医疗活动

中的口碑经验、民间流传的歌谣和视频、录音等非文字载体文献。在众多的民族医药文献中,从产生的年代上可分为古籍文献和现代文献;文字类别上可分为民族文字文献和汉字文献;内容形式上可分为原生文献和再生文献^[1]。就这些文献的名录整理和数字化工作是进一步产生资源效益的基础。要长期保存和研究这些文献资源,同时在浩如烟海的文献资源中科学、快速的挖掘有价值的文献信息,就需要依靠现代信息技术的强大力量进行数字化整理,只有经过先进信息技术的数字化整理,才可以对民族医药文献资源进行系统的整理统计和科学的分析研究,再进一步深度挖掘,总结归纳存在于民族医药经验中的理论知识及规律性,从而找出民族医药治疗各种疾病的价值依据,深度挖掘云南民族医药文献资源的价值所在^[2],因此,开展云南少数民族医药文献数字化整理工作是十分必要和迫切的。

我省目前民族医药文献数字化工作已经起步,取得了初步的成果,省内多个民族医药科研单位先后开展了云南少数民族医药文献目录的研究整理、少数民族单验方的研究整理,少数民族天然药物的调查研究以及少数民族医药文化等多方位的少数民族医药文献研究课题,如云南省药物研究所主持开发了“云南特色天然药物共享信息系统”,云南中

^{*} 基金项目: 云南省教育科学基金项目(NO:2010y455);云南省哲学社会科学规划项目(NO:QN2013057)

收稿日期: 2013-09-16 修回日期: 2013-10-08

作者简介: 保丽娟(1983~),女,云南玉溪人,馆员,研究方向:中医药文献信息研究。

[△]通信作者: 刘虹, E-mail: 13700694229@163.com

医学院主持开发了“云南民族药物信息系统”、“云南少数民族医药单验方数据库”、“云南民族医药肝病单验方数据库”、“云南地产中草药(民族药)数据库”,云南民族大学主持开发了“民族药(傣药)数据库”等信息系统。这些数据库都是在云南省各少数民族民间常用的民族药、民族单方、验方等民族医药信息资源进行收集整理的基础上,利用现代信息技术进行数字化加工存储。这些数据库提供了方便快捷的检索查询功能,生动直观地反映了云南各少数民族的医药资源的状况,为政府、企业、科研单位和医药工作者在研究、开发、保护和利用云南省的民族医药提供比较全面、完整的信息资料。同时也为珍贵的民族医药资料提供了存储平台,对于深入研究少数民族医药理论和开发云南特色民族药物都具有重要的意义。尽管如此,云南民族医药文献数字化工程还处于初期阶段,有不少问题需要解决,还有大量散乱无序的文献资源,包括非文字载体的文献资源需要进行整理和保存^[3],这些文献资源的价值还有待进一步挖掘。

2 对云南少数民族医药文献数字化建设的思考

纵观云南少数民族医药文献数字化成果可以看到,这些数据库大都只是进行了文献资料的整理和资料的入库建设,数据库功能结构单一,各数据库相互独立,有的数据库是基于C/S结构模式开发的。例如“云南民族药物信息系统”和“民族药(傣药)数据库”,这些数据库的模式和结构限制了数据资源的传播和共享,并不能完全满足对民族医药文献资源深度挖掘的需要。因此,需要制定一套完整的民族医药文献数字化建设方案,并以该方案为标准 and 指导,统一规划,合理部署,以实现资源的充分利用。笔者认为,在少数民族医药文献数字化建设方案中,应当着重考虑以下几个方面的问题:

2.1 数字化对象问题

在数字化工作开始之前,须明确数字化对象,是要建设专题型数据库还是综合型数据库。可以根据不同的文献类型或者载体类型制作不同的专题数据库,例如民族药专题数据库、民族医药单验方数据库、民族医药特色诊疗技术数据库等。另外,不同的专题类型下可以根据不同的文件类型进行数字化建设,例如古籍库、图片库、视频库等,根据所需要数字化的专题范围收集整理相应的文献资源,

明确各文件类型的文件存储形式,确保民族医药文献的原始性和真实性,做到有针对性和准确性,避免重复建设以及资源浪费。

2.2 数字化加工平台问题

数字化加工平台的选择是文献数字化建设的重点之一。在选择数字化加工平台的时候要考虑平台的易用性和通用性,主要考量以下几个指标:(1)平台所支持的元数据标准。数字化加工平台必须支持国际和国内通用的元数据标准,并允许使用自定义方案,以保证数据库资源的通用性和互操作性,实现共建共享。(2)平台所采用的压缩技术。民族医药文献资源中包含大量的非文字载体文献,例如图片、视频、音频、胶片等,这些文献在数字化时需要占用大量的存储空间,因此需要采用先进的压缩技术,在保证文献资源准确率的前提下进行压缩存储,以减少资源的占用空间并提高访问效率。(3)平台数字化输出的文件格式。不同的数字化加工平台所输出的文件格式不同,应该选择输出格式为国际和国内通用的文件格式的数字化平台,以保证数据的可移植性和交互性。目前国内比较主流的文献数字化加工平台有DESI、TPI、RISS2等。“云南少数民族医药单验方数据库”和“云南地产中草药(民族药)数据库”就是采用方正Apabi的DESI数字化加工平台开发的^[4]。当然也有许多自主开发的加工平台,无论使用的是已有平台或者自主开发的平台,都需要遵循数据接口通用性和共享性的原则。

2.3 元数据标准问题

民族医药文献数字化虽然解决了民族医药文献资源的保存和利用问题,提高了民族医药文献的利用率,但由于缺乏统一的民族医药文献数字化元数据标准,导致开发的数据库成为相对独立的个体,数据格式不统一,不系统,且大部分数据库只能实现简单的检索查询和浏览功能,无法实现深度的知识发现以及数据挖掘功能,限制了民族医药文献资源的深度开发和交流共享,降低了民族医药文献的传播和利用价值。因此,需要根据文献资源的具体情况,参考国际及国内通用的元数据标准,制订出具有少数民族医药特色的、符合国际化标准的民族医药文献数字化元数据标准,为民族医药文献信息资源的深度挖掘和共建共享提供技术支持。制定统一的、符合国际标准的民族医药文献数字化元数

据标准有以下作用:(1) 有利于数据整理的规范性和有效利用,提升数据在数据库中的检索效率;(2) 统一接口,可把各类不同专题类型的数据库整合为统一的平台,实现各专题数据库资源的交互性访问,为民族医药文献信息资源共享提供技术支持;(3) 统一规范的民族医药文献元数据标准,可加强数据间的关联性,实现文献资源的深度挖掘以及知识发现,实现真正的智能检索。

2.4 少数民族文字问题

由于少数民族医药文献包含不同类型的民族文字,且各民族之间文化差异较大。有的少数民族有自己的文字,如傣族、彝族、藏族等,而有的少数民族使用的是汉字,但读法与汉语拼音不同,如白族等民族,同一疾病或药物名称在不同的民族或不同地域的同一民族中的读法或写法均有差异。因此在进行民族医药文献数字化标引时,宜同时标注不同民族的读法和写法,并统一标引出汉语学名。部分少数民族文字已经开发出了相应的文字处理系统,例如蒙古文、藏文、彝文等,此类有相应文字处理系统的文献标引时就可以直接标引,其他没有文字处理系统的民族文字可以采用汉语相似读音及图像处理的方式进行标引。这样既增强了数据库的通用性,又有利于民族医药文献资源的深度利用。

2.5 共建共享问题

目前已开发完成的云南民族医药文献数据库,由于缺乏统一的部署和规划,基本属于独立的数据库,较难实现数据资源的共享。笔者认为,民族医药文献的共建共享,需要在统一规范、统一标准的前提下,共建数据库平台。以高等院校科研院所为主导,整合全省民族医药资源,进行各民族医药文献数字

化建设。采取分散建设、统一共享的机制,形成可持续发展的数字化建设工程。这样,既保证了民族医药文献资源建设的完整性和连续性,又有利于民族医药文献资源的全面开发和利用,同时有效的避免了资源的盲目重复建设和资源浪费。“云南高校数字图书馆共享平台”的数字化建设模式是值得借鉴的共建共享模式。

3 结语

对民族医药文献资源进行收集整理,并进行进一步的数字化建设是开发利用民族医药资源的有效途径,数字化技术的发展为民族医药文献的整理发掘以及长期保存提供了强大的技术支持,民族医药信息资源的系统整理和有效管理是开发利用民族医药资源的基础^[5]。在“云时代”到来的大背景下,开发利用和共建共享具有代表性的民族医药信息资源,对及时抢救和保护民族医药文化遗产,深度挖掘民族医药文献资源的价值,促进民族医药事业发展具有重要的现实意义。

参考文献

- [1] 刘虹,陈柏君,罗艳秋. 云南少数民族医药文字文献述略[J]. 云南中医学院学报,2013,36(3):43-46.
- [2] 陈海玉,周铭,李特. 论少数民族医药古籍文献目录的编制[J]. 云南档案,2012,(9):39-40.
- [3] 刘斌. 云南民族医药治疗肝病的文献收集整理研究[D]. 昆明:云南中医学院,2012.
- [4] 保丽娟, 罗艳秋. 用方正 Apabi DESi 平台构建云南少数民族医药单验方数据库 [J]. 中国民族医药杂志,2009(10):78-79.
- [5] 诸国本. 民族医药文献发掘整理现状及对策研究[J]. 中国民族医药杂志,2012(1):5-9.

(编辑:岳胜难)

Digitization and Reflections of Minority Medical Literature in Yunnan

BAO Li-juan, LI Yong-qiang, LIU Hong

(Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Kunming Yunnan 650500, China)

ABSTRACT: Discusses the Digitization of Minority medical literature in Yunnan, according to the problems encountered which given some suggestions.

KEY WORDS: Yunnan; Minority medical literature; digitization