

中医药古代文献资源 系统研究开发工程*

□ 中医现代化科技发展战略研究课题组**

摘 要: 本文提出建立中医药古代文献数据库和智能化分析处理系统的重要意义、目标和发展思路,其重点任务为:1. 古代文献的整理研究;2. 建立数据库结构的模型;3. 建立中医药古代文献的汉字录入平台;4. 中医药文献资料库加工模型构建;5. 5000 余种中医药古代文献数字化的数据标引;6. 古代文献数据库的建立及调试运用。

关键词: 中医药 中医古代文献 古代文献数据库

中医药古代文献资源系统研究开发工程,是对中国绵延 2000 余年积累的中医药文献资源进行全面、系统地整理研究,并运用计算机与信息技术将这些古代的隐含性知识创造性地转化为数字化知识,使之成为适应时代发展需要的更有价值的新资源,以广泛应用于中医药教学、临床、科研与产品开发。该工程涉及到 8000 余种古代中医药文献的校勘整理研究、分类多级标引以及高科技的数字加工手段、现代化

的信息工程理论、现代化的知识传播手段乃至产业化发展中医药文化的思路等多项领域,是一项多学科、多领域发展中医药文化的宏伟工程。

一、问题与需求分析

古代文献是中医学伟大宝库的主体。存世的大量古代中医药文献,记录了中医学数千年来积累的丰富理论知识和临床经验,长期以来,作为中医学理论的源泉和实践的有力指导,古代文献一直在支持

和维系着中医药学的发展。中医学是一门实践性很强的学科,长期的实践经验,被贮存在历代的文献之中。如诊疗技术,组方规律,中药性味功用等。由于文献的博大,不易寻检,许多宝贵信息至今尚未被发现。

《全国中医图书联合目录》中收藏的中医药图书有 12124 种,其中古籍 7900 余种,分别保存在 113 家省级以上公共图书馆和中医院校的图书馆中。调查资料显示,地、市级图书馆中收藏的中医药古籍也不在

收稿日期:2001-07-20

*科技部、国家中药管理局重大课题“中医现代化科技发展战略研究”第三部分节选。本文是该课题报告“现代中医信息技术的应用研究”一章中第 3 部分,前两部分;“基于虚拟专用网络技术的中医药研究新模式”、“中医智能信息系统研究”已于 2001 年本刊第 6 期发表。

**课题组成员名单见 P16 页。

少数,但尚未被著录。这种散在收藏,为其应用造成了极大的不便。

存世的 8000 余种中医药古代文献,其存储与传播方式主要是图书,这已远远不能适应人们对信息传播的快速高效要求。目前在社会上流通较广的古籍,总数不超过 1000 种,其它大量的古籍由于数量少、流通不畅和缺乏必要的整理,难以寻觅利用。

由于中医药古代文献形成的历史跨度 2000 多年,而且我国地域广大,方言各异,所形成的古今语言的障碍,以及古籍中涉及大量史事、人物、典章制度等内容,为阅读和理解中医药古代文献带来很大困难。

自 1962 年以来,我国政府开始组织对古籍进行有计划的整理研究。经过近 40 年的努力,整理出版了 600 余种中医药古籍和多部大型中医药工具书,并制成了一些电子图书。建国以来,在全国的中医院校和研究机构中,相继建立了 15 家中医药文献研究所(室),从事此项工作的专业人员已达 350 人,编写了中医药古代文献的系列教材,在许多中医药院校开设了中医药古代文献的专业课程。全国现有中医药文献 3 个博士点、9 个硕士点、2 个本科专业,共培养了中医药古代文献专业的学生 800 余名,为中医药古代文献的进一步研究开发奠定了坚实的基础。

二、目标与发展思路

随着知识经济和信息时代的到来,信息已成为社会进步和经济发展的资源。中医药古代文献作为一

种古老的信息资源,其存在形式与传播方式,已不能适应现代社会人们对信息获取的需求。所以,必须运用现代科学技术手段,实现中医药古代文献资源的数字化,彻底改变其存储与传播方式,使大量沉寂的文献信息展现出时代风貌,使中医药古代文献中所蕴藏的巨大能量得到最充分的发挥,以此来盘活中医药文献资源,使其成为中医学发展的重要动力与源泉。

中医药古代文献数据库和智能化分析处理系统,是在具有 5000 余种古代文献资料数据库的基础上,具有对大量文本信息进行存贮、检索、考证、推理和归纳能力、自然语言理解以及计算机辅助文献研究的功能系统。该系统的建立,为从事中医药教育、科研和产业开发的人们,提供一个可深入研究和开发利用中医药古代文献的平台。

三、重点任务

1. 古代文献的整理研究

将对近万种中医药文献进行系统地调查研究和深入考证,包括古籍版本的调查考证、古籍的编目解題、文献内容的校勘注释等。预计收书 5000 余种,字数 3 亿左右。

2. 建立数据库结构的模型

筛选 1000 种文献,作为首期工作任务。通过整理,研究建立计算机应用的数据库模型。

3. 建立中医药古代文献的汉字录入平台

以 GB-18030-2000 基本字符集为基础,补充该字库未收入的中医药文献中的部分汉字(约 3000

汉字),建立共用平台,完成 5000 余种古代文献的资料建制。

4. 中医药文献语料库加工模型的构建

选择中医药文献中有代表性的语篇文本作为基本语料,运用信息工程技术,研究构建中医药文献语料库多级标注的加工模型。构建 5000 种中医药文献语料库。

5. 5000 余种中医药古代文献的数字化的数据标引

6. 古代文献数据库的建立及调试运用

四、关键技术

1. 古籍文献整理研究与考证
2. 中医药文献数据库的构建技术
3. 中医药文献语义解释模型
4. 大规模的各种带有标注信息的中医药文献语料库的构建

五、运作方式

中医药文献资源研究开发工程涉及面广,工作量大,学术性和技术性强,投入的资金较多,只有动员和组织全国的高等院校和研究部门进行联合攻关,才可能实现。所以,拟采取政府主管,企业主办,股份联合这样一种模式进行运作。即由政府成立项目领导小组,由项目主要合作者联合成立一个公司,建立股份制的合作关系,应用哑铃式经济模式具体运作;研究经费由政府支持引导,多渠道筹资或社会融资等方式获得。项目将分阶段实施,采取边研究边开发边收益的滚动方式进行。

(责任编辑:张志华 许有玲)

Xing Dongming and Du Lijun (Cancer Center, Hospital of Beijing University, Beijing 100092)

Objective: by the way of analyzing plasma pharmacology and plasma chemistry and pharmacokinetics of traditional Chinese medicines, the relationship among them is studied so as to provide the study of modern traditional Chinese medicine with ideas. **METHOD:** By reviewing published references concerned and the experience achieved in the authors lab, the relations among the aboved-mentioned three are explored theoretically. **CONCLUSION:** The close combination of plasma pharmacology and plasma pharmaceutical chemistry is helpful to the study of pharmacokinetics and the expounding of the effective substances of traditional Chinese medicines.

Key Words: plasma pharmacology, plasma chemistry, pharmacokinetics of traditional Chinese medicine

A Project for Systematic Research and Development of Resources of Ancient Literatures of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica

*(Study Group for Strategy on Development of Science and Technology in
Modernization of Traditional Chinese Medicine)*

This article indicates the great significance, objectives and development idea in the establishment of databases and intelligent analytical and processing systems of ancient literatures of the traditional Chinese medicine and materia medica, which focus their tasks as follows: 1.sorting out, selecting and studying ancient literatures; 2. creating models of database structure; 3. setting up Chinese input platform for ancient literatures; 4.establishing models for processing the databases of ancient literatures; 5. indexing the digitalized data of more than 5000 ancient literatures; 6. establishing databases of ancient literatures and putting them in operation.

Key Words: traditional Chinese Medicine and materia medica, database of ancient literatures, analytical and processing systems.

Application of Ultrasonic Technology to Extracting Alkali Components from Chinese Medicinal Materials

Guo Xiaowu (Applied Acoustics Institute, Shanxi Normal University, Xi'an 710062)

This article expounds the application of ultrasonic technology to extracting alkali components from Chinese medicinal materials and discusses the physical functions and some cautions which should be given attention to in the extracting process.

Key Words: Ultrasonic technology, extracting, alkali components

Determination of Cinobufagin and Recibufogenin in Shexiangbaixin Tablet by HPLC

*Wang Jianxin, Song Ying, Zhou Xiaochu, Huang Dawei and Song Qi
(Shanghai Institute of Chinese Materia Medica, Shanghai 200127)*

Objective: To develop a simple and accurate HPLC method for the determination of cinobufagin and