

广西中草药资源信息管理系统研究*

Research on Chinese Herbal Medicine Resource Information Management System of Guangxi

赖茂祥¹, 梁冰¹, 莫长林², 章乐松¹, 顾林³

LAI Mao-xiang¹, LIANG Bing¹, MO Chang-lin², QIN Le-song¹, GU Lin³

(1. 广西中医药研究所, 广西南宁 530022; 2. 广西科学技术厅, 广西南宁 530022; 3. 南宁市平方软件新技术有限责任公司, 广西南宁 530022)

(1. Guangxi Institute of Chinese Medicine & Pharmaceutical Science, Nanning, Guangxi, 530022, China; 2. Guangxi Department of Science & Technology, Nanning, Guangxi, 530022, China; 3. Pingsoft Software New Technological CO., LTD., Nanning, Guangxi, 530022, China)

摘要:以广西中医药研究所历时30余年对中药资源普查所获得的第一手资料、科研人员的研究数据、本草古籍与现代专著以及专业期刊发表的相关研究论文中的广西主要生产的植物药、动物药和矿物药为数据资源,遵循COM/DCOM/COM+技术规范,并采用面向对象技术(基于Windows开发的动态连接库DLL和基于OLE技术标准的OCX构件)开发广西中草药资源信息管理系统。该系统可以动态设置中草药资源的分类(包括子类),可以录入、编辑中草药的各类属性,添加各种图片;可以按中草药的中文名、拉丁学名、中文异名、中医或西医的功能主治等进行单项检索,还可以进行其它任意组合条件的检索查询;也可以分类浏览药物的各类属性,从而为生产、教学、科研、管理决策等提供高效服务。

关键词:信息系统 数据库 中草药

中图分类号:TP311.138;R28-37 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7378(2007)03-0200-02

Abstract: In this article, Chinese herbal medicine resource information management system of Guangxi is developed based on the first-hand data collection obtained by Guangxi Institute of Chinese Medicine & Pharmaceutical Science in its 30-year survey on Chinese herbal medicines resources and the key plant medicine, animal medicine and mineral medicine of Guangxi discussed in modern professional works and journals. The system has many functions such as dynamic setting up of the classification of herbal resources, inputting and editing of various herbs attributes, adding the various pictures. As a result, searching for a single needed herb can be conducted according to its Chinese name, Latin names, Chinese synonyms, as well as the leading function of Chinese medicine and Western medicine. Searching for herbs can also be performed with other combined conditions. In addition, various attributes of herbs can be browsed in classification. Consequently, the system provides efficient services for production, teaching, research, management and decision-making etc.

Key words: information system, database, Chinese herbal medicines

收稿日期: 2006-11-09

修回日期: 2006-12-14

作者简介: 赖茂祥(1953-), 副研究员, 主要从事中药 GAP 种植研究及中药新药研发工作。

* 广西科技攻关项目(桂科攻0235022-6)资助。

广西中草药资源极其丰富,是我国四大药材产区之一,中草药资源物种约占全国药用资源的1/3。广西还有壮、瑶、苗、侗、仫佬、毛南等11个少数民族,是少数民族的集中居住区,民族药资源也十分丰富。为了能够及时准确地掌握不同品种中草药在研究、开发、利用方面的现状,最大限度地获取和使用

中草药现代信息资源,研究与开发广西中草药资源信息管理系统对发展广西中药产业经济将起到非常重要的作用。本文以广西历时30年中草药普查所掌握的第一手资料为基础,按建立中草药资源信息系统的常规要求,对中草药普查所掌握的第一手资料、临床应用资料 and 现代化学、现代药理研究资料进行整理、加工和集成,建立数据中心和数据管理系统,为教学和中草药的开发利用提供信息检索服务。

1 数据资源

广西中草药资源信息管理系统主要收录来自广西中医药研究所历时30余年对中药资源普查所获得的第一手资料、科研人员的研究数据、本草古籍与现代专著以及专业期刊发表的相关研究论文中的广西主要生产的植物药、动物药和矿物药。

根据研究和应用的需要,所收录数据包括药物属性有,(1)基本信息:①药材中文名称,②汉语拼音,③药物来源,④学科分类,⑤拉丁学名,⑥中文异名,⑦药用部位;(2)分布情况;(3)生长环境;(4)形态特征;(5)栽培(养殖);(6)采收加工;(7)炮制;(8)药材鉴别;(9)性味归经;(10)功能主治;(11)用法用量;(12)化学成分;(13)含量测定;(14)制剂;(15)现代药理;(16)临床应用;(17)常见附方;(18)参考文献;(19)影像及图片资料;(20)附注。

2 系统设计

本系统设计遵循 COM/DCOM/COM+技术规范,并采用面向对象技术(基于 Windows 开发的动态连接库 DLL 和基于 OLE 技术标准的 OCX 构件)开发各种通用的业务组件,使系统具有模块化、封装性、重用性好,易维护、可扩充的特点。该系统结构如图1所示。

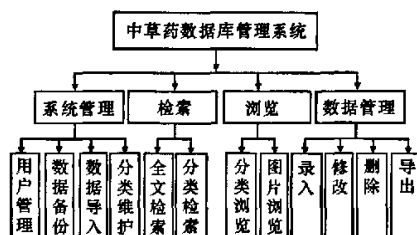


图1 系统结构

数据管理:可以动态设置中草药资源的分类(包括子类);可以录入、编辑中草药的各类属性,包括各种图片的添加。

检索:可以按中草药的中文名、拉丁学名、中文异名、中医或西医的功能主治等进行单项检索,也可以进行其它任意组合条件的检索查询;支持全文检索、统计和打印输出。

浏览:可以分类浏览药物的各类属性,可对图片进行放大查看;可导出指定药物的资料为 Word 格式;可指定浏览时采用的字体大小。

系统管理:具有权限的用户可以对数据进行编辑;可进行数据备份和导入。

3 系统特点

(1)可靠性。本系统的数据均由专业技术人员进行广泛收集、整理、加工而成,最后由相关学科的专家进行审核把关。而且本系统的很多数据来源于权威的专业期刊杂志,具有很高的可靠性。

(2)实用性。本系统既有数值信息,也有文献信息;既有文字信息,也有图片信息,可谓图文并茂。每个品种的药物属性有20项之多,几乎包含了中草药方面的所有信息。本系统可以进行数据查询、数据统计分析、图片浏览,还可以导出打印,易增易删或转移另存。适合中药生产、教学、科研、临床工作者的需求。

(3)功能齐全。本系统包括资源管理和检索两个主要功能模块。资源管理模块具有数据添加、修改、保存、删除等功能。检索模块可以按任意条件组合检索,并支持全文检索。检索结果可在屏幕上显示,并可以导出到 Word 文档。影像资料可以查看或导出另存。

(4)界面友好,操作简便。本系统把屏幕进行合理分配,按学科分类建立树状结构,可以层层展开,实现界面分离,分层管理。

(5)信息量大。本系统具有海量存储和高度的可伸缩性,可以满足中草药大量信息的存储和处理。每一种中草药从古本草基本信息到最新现代化学、现代药理、现代临床、现代质量控制以及影像和图片资料无所不有。

(6)响应速度快。对各种操作和全文检索响应速度快,一般在1~5s即可运行完毕。

(7)数据录入和输出灵活。可以自行设置分类以及类属的科目,支持每种药物的多图片保存以及多种图片格式显示;可以按任意条件组合检索,并支持

(下转第204页)

学习兴趣和效果,还在学习中给学生以美的感受和熏陶。多媒体教学同样可以做到这一点。首先教师应该自己制作课件,正如应该自己写教案一样。只有自己制作课件,才可能把自己的风格特点融入课件中;只有自己制作课件,才能熟练地把握课件的内容,在课堂上灵活自如地、即兴地发挥自己特长,展现自己的风格特点。而采用别人的现成通用的课件是做不到这一点的。

2.2.2 课件制作中应该考虑与黑板板书相结合,扬长避短

有些内容实践表明更适合于黑板板书的,或者采用板书补充更有利于提高课堂效率或者效果的,制作课件时就考虑舍去,在课堂上采用板书,与课件穿插进行。有些内容在课堂上需要保留时间相对较长的,也用黑板板书。

2.2.3 根据不同的课程,采用不同的软件制作课件

目前的普通课堂多媒体教学大都采用的软件是PowerPoint,以页面为单位的翻页式操作,适用于制作会议、报告等的提纲和简要说明式的演示文稿。对于基础理论性较强的课程,文字说明、例题演算、公式推导、图片图表较多,Word、WPS等软件更为合适,它不必考虑页面大小的局限,上下拖拉式的连续进程不容易打断学生的思路。

2.2.4 提高把握多媒体教学方式的能力

要想能够按照自己的意图制作一个满意的课件,教师自身需要提高对多媒体技术以及制作软件性能特点的掌握程度。同传统教学方式相比,采用多媒体教学对教师提出了更高的要求。教师应该更多地了解多媒体的特性,能够依据教学需要对多媒体

设备进行选择、设计和组合,达到恰当的运用;课件制作上能够充分采用有利于表现内容的技巧。正确地使用多媒体教学能起到事半功倍的效果,否则可能会适得其反。

3 结束语

多媒体教学作为一种先进教学方式,在发展过程中出现的一些问题,需要广大教育工作者在教学改革中不断去探索、去完善。只要我们采取科学的态度正确对待,对多媒体给予正确的定位,并在多媒体课件制作中多下功夫,不懈努力,积极实践,总结教训,吸取经验,多媒体技术就会在教学中发挥越来越大的作用。

参考文献:

- [1] 吴宁玉.多媒体技术对教学的作用[J].大众科技,2005,77(3):55-59.
- [2] 吴瑰.多媒体教学存在的问题及对策[J].湖北成人教育学院学报,2005,11(2):66-67.
- [3] 莫锋,姚怡.多媒体教学中需要正确对待的问题[J].广西高教研究,2002(2):40-42.
- [4] 龙毓.多媒体教学存在的问题及解决措施[J].教学与管理,2005(5):46-47.
- [5] 周勇.浅谈多媒体教学的优点及误区[J].大众科技,2005,75(1):90-91.
- [6] 柯速约.多媒体课堂教学的思考[J].现代远程教育,2004(3):40-42.

(责任编辑:尹 闯 邓大玉)

(上接第201页)

模糊检索。

(8)数据可重复利用。数据库中的数据具有可重复利用性,反复使用不会发生数据损耗或丢失。

(9)动态增删内容。各种信息数据经过收集、整理、录入之后,可以进行有效的维护。信息内容可按要求及时增加新成果新发现的信息,也可以删除过时被淘汰了的信息内容。

4 结束语

广西中草药信息管理系统的建成,标志着广西已把计算机信息处理技术引入到中草药资源开发研究、生物多样性保护等相关研究中,将对我区中草药

的研究和开发利用提供全面系统的可靠资料,为广西区内外有关的中草药科研、医疗、教学、生产、贸易提供服务,也为领导部门作宏观决策提供科学依据。同时借助现代信息技术,我区的中药资源将会迅速地在全国乃至全世界进行广泛地宣传。这将对广西中药领域科学的研究系统化和科学化管理奠定比较坚实的基础。它将推动广西中医药学科的高速发展,推动广西中医药产业的全面进步,对促进广西中药现代化、国际化具有重要意义。

(责任编辑:邓大玉)