

名老中医传承研究综合信息管理平台构建与实施

白桦 徐春波 顾晓静 包文虎

(世界中医药学会联合会,北京市朝阳区小营路19号,100101)

摘要 “十五”国家科技攻关计划“名老中医学术思想、经验传承研究”课题,建立了有中医特色的名老中医项目管理平台。“十一五”名老中医传承研究不断深化,在国家科技支撑计划中继续设立了“名老中医临床经验、学术思想传承研究”重点项目,对“十五”形成的名老中医信息采集模板与平台,进一步完善功能。以此为基础建立的名老中医临床经验学术思想综合信息管理平台具有采集、储存、挖掘、管理四大功能,目前已通过网络在全国多个省市得到应用,普遍提高了名医经验传承研究的效率。

关键词 管理平台;名老中医;传承研究;科研管理

Establishment and Implementation of Integrated Information Management Platform of Inheritance Research of Old Famous Chinese Medicine Doctors

Bai Hua, Xu Chunbo, Gu Xiaojing, et al.

(World Federation of Chinese Medicine Societies, Add.: No. 19, Xiaoying Road, Chaoyang District, Beijing, Post code: 100101)

Abstract The program of ‘Inheritance research of academic thoughts and experience of old famous Chinese medicine doctors’ under the national scientific planning of the ‘Tenth Fifts’ established a project management platform of old famous Chinese medicine doctors, characteristic of Chinese medicine. The inheritance research of old famous Chinese medicine doctors developed further during the ‘Eleventh Fifts’. The key research program of ‘Inheritance research of academic thoughts and experience of old famous Chinese medicine doctors’ continues to be funded by the national scientific planning during the ‘Eleventh Fifts’, with the aim to optimize the information collection modules and platform established during the ‘Tenth Fifts’. On the basis of that, the integrated information management platform of academic thoughts and clinical experience of old famous Chinese medicine doctors has four basic functions of information collection, deposition, mining and management. The platform is accessible via internet and implemented in multiple cities and provinces, improves overall research efficiency of inheritance of old famous Chinese medicine doctors.

Key Words Management platform; Old famous Chinese medicine doctors; Inheritance research; Management of scientific research

“十五”国家科技攻关计划设立“名老中医学术思想、经验传承研究”课题、“十一五”国家科技支撑计划设立“名老中医临床经验、学术思想传承研究”项目,以全国210位名老中医为研究对象,对名老中医个体的临床经验、思辨特点、学术思想、成才之路、养生经验进行全面地传承研究,同时开展名老中医群体共性规律的分析研究。“十五”“十一五”名老中医传承研究项目研究中,分别包含了100和135个子课题,涉及全国31个省市自治区,180多个参研单位,2000多名参研人员。课题设置高度分散,研究规模非常庞大,沟通协调工作异常繁重,采用传统的课题管理方法无法保证项目课题的正常运行。为保证及时沟通协调、督促审查和质量控制等工作,“十五”研究期间设计建设了一个基于网络信息技术的,以课题为中心,面向过程的规范有效的项目管理平台,在“十一五”研究中继续加以完善并扩大应用。以下,我们主要从构建与实施的角度,介绍名老中医传承研究综合信息管理平台的设计思路与应用价值。

1 平台建设

1.1 建设思路 “名老中医临床经验、学术思想传承研究”综合信息管理平台是以多年来形成的中医药大型科研项目管理实践为基础,系统整理、总结已有的管理经验;创新管理理念,引入现代项目管理知识体系,针对名老中医传承研究项目的特点构建基于网络信息技术的项目管理平台。

1.1.1 基于现代多学科技术成果的中医药科技项目管理平台 针对名老中医项目的特殊性和课题管理中的关键问题,依据“十五”名老中医课题研究结果,综合利用现代多学科技术成果和现代项目管理技术手段,以项目生命周期为主线,搭建现代中医药科技项目综合管理平台,对项目的过程实施动态管理。通过项目管理平台建设,实现网上办公、在线信息发布、互动交流、分组管理、数据核查等功能,实现总课题对各分课题进度、质量等的实时动态管理,在网络平台上保持密切的互动关系。以课题日常管理为基础,结合中期检查、验收等活动,建立绩效评估指标体系,以全面、客

观、公正地反应研究状况,对名老中医课题进行科学有效的管理。

1.1.2 基于过程的课题综合管理技术 科研项目管理是通过协调不同资源、不同角色,对信息进行不断地收集、加工,共同完成整个项目管理的过程。整个过程分为课题申请、评议阶段、立项审批阶段、立项阶段、实施阶段、验收阶段、跟踪阶段等在内的项目管理生命周期。该平台根据名老中医项目专题各自特征的不同、生命周期不同阶段的工作量和工作性质的不同,研究分析各自的管理重点。根据项目该阶段的特点和主要矛盾,建立相应的技术和方法,进行针对性的管理。细化项目各个阶段的工作计划,与项目的时间进度、项目目标、所需资源等关联在一起,构建基于过程的项目管理体系。围绕过程,明确目标、考核指标,建立任务、资源、过程、里程碑、结果之间的关系,并建立相应的考核指标体系作为项目控制的依据,从而提高科研项目过程管理的有效性。

1.2 系统架构 随着 Internet 和 Web 技术的发展并扩展了传统的 Client/Server 服务模式,目前这一方式正成为研究基于 Web 的管理信息系统的主流方式^[1]。“名老中医临床经验、学术思想传承研究”综合信息管理平台采用 B/S (Browser/Server) 模式运行于 Internet/Intranet 环境,基于 J2EE 与 SOA 技术体系开发完成,系统易于移植、扩充与扩展。综合管理平台系统总体架构分为三层:资源层、服务层、知识层。见图 1。系统主要有以下技术特点:1)系统采用基于 SOA 的系统架构设计,建立灵活的知识管理体系,适应未来发展的需要;2)系统采用基于流程的控制和管理的体系,协同各部门之间的工作,提高工作效率;3)系统采用 Web Service 的接口方式,通过 XML 标准格式传递数据,使系统具有良好的可扩展性;4)采用 Portal 技术进行信息资源的整合、集成和展现,并提供个性化信息定制的知识管理手段。

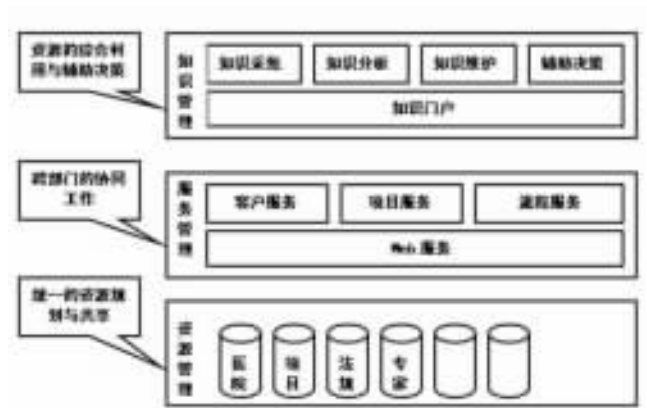


图 1 系统层次架构图

2 功能分析

系统平台以名老中医临床经验学术思想项目研究流程为主线,集课题管理、临床数据采集以及数据分析处理等功能整合于一体,为 100 多个课题的科研活动提供统一的协同工作平台,将科研管理与课题研究结合在一起。

2.1 信息采集 应用现代信息技术方法,为临床研究建立病历信息、医案信息、学术思想、临证思辨、成才之路等信息采集界面,将参与研究的各课题组上传信息分类入库,实现名老中医传承研究科研数据的采集。该信息采集功能已实现离线操作,解决了离线状态下的病例录入等问题。另外,各课题组录入的信息一经提交,不设更改功能,如需更改由该课题负责人或综合课题组办公室退回提交信息至采集员处修改,从而确保了数据的真实性和准确性。

2.2 数据存储 课题组研究人员登录名老中医临床经验学术思想综合信息管理平台,在各项基础资料不同的采集页面中,按要求录入数据并上传,形成课题基础资料数据库。在数据存储方式上,系统采取部分结构化存储与原始文档存储并存。部分结构化存储方式,能满足数理统计、查询功能的基本需求,并为以后的查询服务提供较高的扩展性;原始文档存储,包括原始的病历、音像视频、图片等,但这些文件的存储也并不是无序的,系统提供了关键字、文件属性等相关信息,具有文件检索功能,极大的方便了使用。这种存储方式既保证了采集信息的全面完整和规范化,又能够体现名老中医的个性特点,实现“原汁原味”地保存。

2.3 查询挖掘 近年来,随着计算机技术的发展和科研项目智能化管理的要求,查询挖掘功能在科研项目管理中的作用凸显。本系统平台将检索和统计结合起来,实现了在线的综合查询、统计分析挖掘功能。其可以从中医病名、西医病名、老中医、辨证分析和方剂等方面进行复合多维查询;并利用 lucene 构建全文检索系统,可以输入模糊条件对从师病历,临证思辨进行检索查询。同时,能够对课题研究的进度、课题经费的使用、课题基本信息等进行统计和对比分析,结果以挖掘报表的形式展现。

2.4 项目管理 项目管理功能是该系统平台的重要功能。在临床研究层面,系统提供数据管理,研究成果管理等科研活动所需功能。在科研管理层面,系统提供项目范围内所有课题的进度、费用、质量、成果的管理控制以及进展状态实时掌控。与此同时,系统还对项目实施过程中的各类资源提供了完善的管理,实现了专家管理、课题信息管理、知识管理等。

在人员管理方面,系统通过权限角色的设定,提供三层、多中心统一管理模式,可实现课题组人员的管理以及提供通知、消息等协同工作所需功能。见图 2。在进度管理方面,系统实现了项目各类任务完成情况与完成进度的监控与管理,并可对提交的材料和成果状况进行跟踪;在质量管理方面,系统实现了项目实施内容、质量的多级审核机制,并提供中期、结题的网上评审、评价等项目质量进行控制管理;在费用管理方面,系统实现了计划费用与实际费用完成的动态对比,通过动态汇总、提示等多种方式,实现项目内各个课题费用的动态整体控制;在对临床研究的支持方面,系统可以与临床研究活动整合,提供诸如数据采集、数据质量控制、数据存储管理等多环节全方位的深度管理。



图2 系统平台三层人员管理结构图

3 实施效果

综合信息管理平台集资源管理、知识管理、课题管理于一体,提高了各种资源的共享程度和有效使用效率。平台建立了独立的第三方质量控制体系,对“十五”和“十一五”名老中医项目课题实施了全程化科学化管理,确保了各课题间的协同工作和客观真实地采集、保存名老中医经验的原始数据,提高了项目研究水平和研究质量。从课题申报、审批、立项、中期检查、结题验收、报奖、成果等方面的处理都可以进行网络操作,管理部门可以对整个过程实施全程即时跟踪管理。这大大提高了科研管理的效率,为项目全过程质控、监

管打下了坚实的基础。

通过综合信息管理平台,共计采集保存了“十五”和“十一五”名老中医临床病历 43151 份,典型医案 7350 份,经验方 428 个,名老中医学术思想与思辨特点研究报告 207 份,成才之路研究报告 210 份,名老中医诊疗与教学音像资料 1300 余份等。目前,平台已经成为名老中医临床经验和学术思想传承研究的最佳平台。部分中医临床研究基地和中医院已申请使用该管理平台进行名老中医传承研究。

4 结语

名老中医的学术经验传承研究,是一项长期而艰巨的任务。在研究过程中,引入现代信息技术,能够加快传承研究进程,提高传承效率^[2]。通过“十五”“十一五”名老中医传承研究项目课题的应用,该平台扩大了传承研究的范围,有效的提高了传承研究的效率,带动和推进了全国的名老中医继承和学术创新工作。同时,该平台符合我国大型中医药科研项目的组织特点,提供跨地域、多层次、多中心管理。通过流程、角色、权限、资源的动态绑定,为项目相关成员提供了良好的协同工作环境。该平台具有数据安全备份、系统管理服务等功能,可实现流程的可视化定制与系统功能的动态配置,以满足管理需求变化;其汇聚数据分析、文本挖掘、自然语言处理等先进技术,为质量管理,信息管理,知识管理提供有力的支撑,为大型中医药重大科研项目组织实施提供有力保障,其潜在的社会和经济效益将是不可估量的。

参考文献

- [1]王喜媛,张平平,叶朋. 用 CS/BS 模型构建高校科研管理信息系统的网络平台. 技术与创新管理,2004,25(2):42-44.
- [2]徐春波,郝威威,顾晓静. 名老中医临床经验与学术思想的传承研究. 世界中医药,2010,5(4):296-297.

(2011-11-23 收稿)◎

欢迎订购《世界中医药》合订本

《世界中医药》杂志是由中华人民共和国国家中医药管理局主管、世界中医药学会联合会主办的国内外公开发行的科技综合性中医药学术期刊。杂志学术性强、权威性高,充分反映当今世界各国(地区)的中医药发展水平与导向,2009 年被收录为“中国科技核心期刊”。

《世界中医药》杂志为双月刊,国际标准大 16 开本,全年 6 期,面向国内外公开发行人,是中医药国际交流的权威窗口。国内刊号 CN 11-5529/R,订阅代号:80-596,定价:人民币 12.00 元/期,全年 72.00 元;国际刊号 ISSN 1673-7202,订阅代号:BM4982。国外定价 12.00 \$(USD)/期,全年 72.00 美元。

《世界中医药》杂志设立的栏目有:名老中医经验、医案医

话、临床报道、临床经验交流、临床研究、理论研究、文献研究、实验研究、中医药教学、中医药标准国际化、论坛、综述、各地中医药等栏目,是中医药学界掌握最新信息和诊疗方法,不断提高学术水平的最佳途径。

我编辑部现存少量《世界中医药》2007~2010 年合订本,每本 100 元。因数量有限,欲购请从速,请直接汇款至《世界中医药》杂志社出版发行部。汇款地址:北京市朝阳区小营路 19 号财富嘉园 A 座 303 室(邮编:100101)。请在汇款单附言栏中注明《世界中医药》合订本及年份、册数。联系人:洪志强、徐晖;联系电话:010-58239055/58650023;传真:010-58239066;E-mail:wfcms2006zss@163.com。银行汇款:户名:《世界中医药》杂志社。开户行:交通银行北京育惠东路支行。帐号:110060971018010019981。