

浅谈信息管理系统的应用

韩艳清, 岳保荣, 范瑶华, 胡京钢

中图分类号: G203 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2011)01-0051-02

【摘要】 目的 建立一个能够覆盖本单位外事管理工作的计算机管理信息系统,利用计算机网络技术简化人工管理流程,逐步实现全所外事工作自动化管理。方法 通过外事工作管理信息系统需求分析,组织开发与设计。结果 组织开发了本单位外事工作管理系统,提高了工作效率。结论 该系统的应用极大地促进了本单位科技管理能力和工作效率的提高,为推进放射防护领域的国际交流与合作工作的规范化、科学化提供了有效的管理平台和现代化手段。

【关键词】 系统建设; 功能模块; 信息检索

随着信息技术的迅猛发展,计算机网络以其“实用化、高效益”在科研管理工作中得到迅速发展。通过计算机管理信息网络系统的应用,不仅能大大地提高工作效率,提高科技管理水平,而且使科研管理人员最大限度地开发和利用网上信息资源成为可能。为了加快信息化建设步伐,进一步做好放射卫生防护相关的国际合作与交流工作,不断提高科技管理水平,本单位针对外事管理工作的特点,结合本所外事工作管理程序,而定制开发了一套外事管理软件,取得了良好的运行效果。本系统集外事出访、外事接待、相关项目申报于一体,将人员动态管理、审批、相关系统辅助功能等有机结合,通过运用先进的网络与计算机软件技术,进行信息化管理以及提供相关数据多种方式的查询、统计和汇总功能,逐步实现全所外事工作自动化管理。

1 外事工作管理信息系统需求分析与设计

1.1 需求分析 改革开放三十年来,本所不断深化改革,扩大对外开放,使科研领域的国际合作和学术交流从无到有、从小到大蓬勃开展起来。30年来,本所的国际交流与合作取得丰硕成果,双边、多边对外交流与合作日趋频繁,同时积累了丰富的对外合作与交流的信息和数据资源,但这些信息资源大多只以纸质版形式存在,并存在信息不完整等现象,为数据统计、分析、检索、监督检查等带来一定的难度。如何利用现代化的

计算机技术和网络技术,更好地管理和利用本单位多年的信息资源,科学运用数据库技术和网络技术实现国际合作信息管理的现代化,提高本单位科研管理工作的水平,更好地做好放射卫生防护工作,是本所科研管理部门面临的新项目。为了实现这一目标,通过对本所外事活动的各项工作业务及流程的需求分析,我们组织设计开发了本所外事工作管理信息系统。

1.2 功能目标 建立一个能够覆盖全所主要科研业务管理的计算机管理信息系统,利用计算机网络技术简化人工管理流程,实现信息的一次录入多方共享及信息的综合加工,满足不同管理层次对各类信息的需求,是我们组织开发管理系统的目标。同时实现系统应及时为本所各级相关业务部门提供国内外科研动态信息^[1]。

2 外事工作管理系统结构

系统分为功能模块和辅助模块。功能模块是系统的核心部分,着重根据外事相关工作流程,实现管理功能。辅助模块包括系统管理、规章制度发布、办事指南、以及共享资源等部分。

2.1 出访模块 包括出访人员申请、回国汇报、各级审核及信息检索等功能。

2.2 来访模块 包括来访申请、来访汇报、各级审核及检索信息等功能。

2.3 项目申报模块 包括项目申报、项目审核、项目汇报及检索信息等功能。

2.4 辅助功能模块 包括办事指南、档案、查询统计、表格下

作者单位: 中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所,北京 100088

作者简介: 韩艳清(1968~),女,北京市人,副研究员,从事辐射防护管理工作

$$A_0 = M/m(t) \quad (13)$$

其中 $m(t)$ 是摄入 1Bq 某核素 t 天时,日排泄量(Bq/d)的预期值。 $m(t)$ 在国家职业卫生标准 GBZ129 中可查得。应当说明的是,公式(13)不适用于连续摄入的情况,此时可用 $m(T/2)$ 代替 $m(t)$ 进行计算, T 为监测周期(天)。

3 标准的应用

在发布的标准中,附加了 4 个资料性附录,可供使用者参考查阅。附录 A: 生物动力学和剂量学模型;附录 B: 用直接和间接测量数据估算摄入量的方法;附录 C: 主要核素的剂量系数;附录 D: 摄入量和内照射剂量估算举例。

(志谢: 在标准的修订过程中,张良安教授提供了翔实的资料性文献,在此表示衷心的感谢。)

参考文献:

- [1] ICRP 67、69、71、72、78 号出版物[R].
- [2] IAEA International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources[S].
- [3] IAEA Safety Standards Series No. RS-G-1.2, Assessment of Occupational Exposure Due to Intakes of Radionuclides[S].
- [4] IAEA Safety Reports Series No. 37; Methods for Assessment of Occupational Radiation Doses Due to Intakes of Radionuclides[S].

(收稿日期: 2010-06-11)

发挥科研管理在放射医学学科发展中的推动作用

余 义 刘 强 王 彦 杜利清 樊飞跃

中图分类号: R141 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2011)01-0052-02

【摘要】 目的 探讨科研管理在放射医学学科建设与发展中的重要性及其推动作用。方法 结合我所科研管理现状及经验,对科研管理在放射医学学科建设中的作用进行论述。结果 总结出科研管理人员在研究所科研实践工作中的具体实施办法和策略。结论 规范化科研管理和切实可行的管理办法是促进放射医学学科发展的根本保证。

【关键词】 放射医学; 科研; 管理; 学科发展

科研创新是构建学科核心竞争力的重要推动力,科研创新水平不但是反映一个研究所、一个学科以及一个团队实力的重要标志,也是决定其是否具有可持续发展潜力。创新思维对增强学科综合实力,促进学科建设与发展,提高科研水平和质量等均具有重要意义^[1]。因此,抓好科研工作,发挥科研对学科发展的促进作用,是广大科技工作者和科研管理人员长期以来共同努力的目标。我们研究所始终坚持“探索与创新”的兴所

思路,充分发挥科研管理对学科发展的促进作用,使学科建设形成一定规模。近年来获得省部级以上科研成果奖 10 余项,获省部级及以上科研基金资助 2000 余万元。为适应新时期和新形势下研究所的发展要求,加强对科研管理中重点环节的控制,实现科研创新由量到质的根本转变,我们结合所在科研处的工作实际,对以科研管理推动放射医学学科发展进行探讨。

1 抓好科研选题,注重课题管理,保持放射医学学科优势

学科主攻方向的凝练是保证学科建设成功的关键。在科研选题上,将基础医学研究和临床研究相结合以体现先进性与实用性,探索新技术和新方法以适合国人体质的新模式以体现创新性;选择与放射医学密切相关的常见病和多发病进行研究

基金项目:天津市科技发展战略研究计划项目(092LZLZT03500);

天津市自然科学基金重点项目(10JCZDJC16900)

作者简介:中国医学科学院放射医学研究所,天津 300192

作者简介:余义,女,天津市人,副研究员,从事科研管理工作。

载等功能。

2.5 系统管理模块 包括用户帐号的建立、删除和口令的管理,对用户权限的分配;角色权限管理,建立系统的各种用户角色和相应的角色权限。只有具有管理员权限的用户可以使用这些功能,普通用户只有修改自己的登录密码的权利,将看不到其他的管理界面。

3 外事工作管理信息系统的特点

3.1 本所外事出访、来访及项目申报平台 以往的外事活动申请需提交项目申请书的文本、很多的信息和计划,需要进行复杂的文件签署等。而新建立的系统是一个基于计算机网络的申请平台,节省了比较繁琐的过程,使申请者可以通过网络来填写申请书,上传相关资料、图片,网上修改并提交,由此节省了大量的人力、物力,同时申请信息与数据库相连,可以迅速地统计和分析、存储、下载、打印申请的各类数据。

3.2 直接网上申报、审核平台 此系统是一个基于 WEB 的申请评审平台,申请者申报提交的材料通过系统将所有的申请者的资料指定给相应的审核部门和审核人,审核人只要在系统就可以看到所有的申请信息并进行审批,系统并会根据审核流程自动提交到下一个审核界面,同时申请者和审核人可随时查看相关审核进展情况。

3.3 对相关外事信息实施监督平台 外事出访、来访、项目申报等都涉及汇报、总结等内容,申请者可通过系统提示信息进行网上直接汇报、总结、提交,系统对根据审核流程自动进入相应的审核界面。借助该系统,使申报人很方便、及时地完成进展状况的沟通和汇报,也可以使管理者能够迅速地对各项工作的进展予以监督,对下一步的工作计划和设想提供建议。

3.4 对信息资源数据共享平台 系统设有相关信息资源查询等功能,本所科研人员可随时查看相关办事指南、规章制度、国内外学术动态等信息,达到交流与资源共享。

3.5 多功能综合管理平台 系统具有信息上传功能,所有用

户都可以以所赋予的权限上传有关资料,系统将记录上传者信息;系统具有批量导入导出功能,用户能够将查询的结果批量导出 Word 文档,也可以将需要导入的信息批量导入到系统数据库;系统具有查询检索功能,用户可以按照一定的条件进行查询,如根据姓名、根据年份等,也可以通过某些关键词检索或者模糊查询,检索到需要的外事信息,并能够对查询内容进行排序处理;系统还实行权限管理,任何通过了系统鉴权的用户都具有使用上传、浏览、查询、导入、导出、打印等功能的权限^[1]。但除了管理员或赋予相应权限的用户外,普通用户只能查看公共信息及查看和修改的本人的信息。部门负责人可查询本部门其他用户的相关信息。

系统的建设,构建了本所信息化管理新模式^[2],对规范本所外事管理工作及提高服务质量起到了很大的推动作用。通过本系统一段时间的应用,取得了良好的效果。系统的应用实现了对本所外事相关管理工作进行网络化自动化管理,我们可以在系统中随时查看相关工作进展情况,各级负责人也能及时动态了解相关出访、来访、项目执行进展情况,有利于对工作的监督检查。实行外事管理工作的网络化管理,要求相应工作过程中的每个环节的科研人员都要严格按时间和权限工作,促进了工作效率的提高,对于管理工作而言,方便了随时查询、统计、分析相关信息,为下一步的工作计划和管理工作提供依据。

该系统的应用极大地促进了本单位科技管理能力和工作效率的提高,为推进放射防护领域的国际交流和合作工作的规范化、科学化提供了有效的管理平台和现代化手段。

参考文献:

- [1] 马磊,夏宏,童隆正,等. 基于网络平台的科研管理软件的开发[J]. 北京生物医学工程, 2007, 26(3): 297-301.
- [2] 顾成芳. 新时期医院信息化管理模式的思考[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(4): 618-619.

(收稿日期: 2010-08-09)