# 基于WEB的课题管理系统的设计与实现

摘要：针对地震部门的主要从事科研工作的特点，该文提出并构建了基于WEB的课题管理系统，同时从开发环境、系统架构及功能模块设计等方面详细介绍了系统的技术实现。该系统提供了对项目课题方便高效的管理方式，对项目课题较多的单位或部门的课题管理工作将起到积极的促进作用。   
中国论文网 http://www.xzbu.com/8/view-4147250.htm  
　　关键词：WEB；ASP.NET；VB；Sql数据库；课题管理   
　　中图分类号：TP311 文献标识码：A 文章编号：1009-3044（2013）13-3047-02   
　　传统的课题申报、审批工作基本上是靠人力来完成的，课题的传递途径都是通过简单的人工传递，即由课题申报人员将申报书层层上交，再由评审单位或专家逐级审核，然后公示结果，并组织最后的验收工作。这样的复杂拖沓的审批过程必然导致审批工作效率的降低，此外，各个分散机构在收集本部门的申报后如果不能及时的集中上报，必然也就不利于后面的评审工作，因此，借助WEB技术实现课题申报、审批流程网络化必将大大扩展了课题审批管理的灵活性，同时也将大大提高了审批工作效率及透明度，更保证了课题管理的安全性，同时较易于实现记录的管理、查询及共享。   
　　安徽省地震局课题管理系统是一个能够实现科研课题管理工作网络化的在线平台，可以对科研课题进行实时、有效管理以及对科研活动进行全程跟踪。该系统既能全面、准确的提供科研课题的申报服务，又能够满足课题评审专家对科研活动的实时评定需求。系统充分结合地震部门工作特点，运用ASP及VB.NET网页编程技术，结合sql server 2008数据库技术，形成了一套集浏览、申报、审批、验收等为一体的课题管理管理平台，能够更好的为防震减灾工作服务。   
　　1 开发环境   
　　1.1 服务器平台   
　　系统采用的服务器平台是微软的windows 2008 server操作系统，采用该操作系统主要是因为微软公司的产品已经达到了很高的市场占有率，能够满足大多数人群的操作习惯，同时也能够保证系统的平稳运行。因此，在该操作系统上面进行的产品开发，也兼具软件开发难度和成本降低的好处。   
　　1.2 WEB服务器   
　　WEB服务器采用windows 2008 server自带的IIS 7.0（Internet Information Server，网络信息服务器），该WEB服务器与windows 2008 server紧密集成，具有很高的执行效率，同时也易于管理，便于开发具有强大功能的网络应用程序。   
　　1.3 数据库服务器   
　　系统采用SQL Server 2008数据库平台，能够提供安全、稳定、高效、智能的数据库服务，能够满足课题管理系统目前和将来管理、使用数据以及数据扩充的需求。   
　　1.4 开发语言   
　　安徽省地震局课题管理系统是以ASP为系统开发框架，结合VB.NET脚本程序编写语言，构建的一个基于B/S架构的管理平台，开发技术成熟，系统运行高效。   
　　2 系统设计   
　　2.1 设计目标   
　　对于课题申报管理的实际需要不仅仅需要存储各类课题的申报资料，维护课题的审批进度情况，还要求能够满足课题评审专家的评定需要。本系统针对地震部门的实际需求，设计完成以下几个方面的目标：   
　　实现申请人以及所申请课题资料等信息的保存；   
　　实现课题审批进度的维护，申请人方便查看审批进度；   
　　实现评审专家、依托单位等信息的维护，方便评审意见的发表；   
　　实现系统内新闻公告的发表；   
　　实现用户及系统管理员的权限管理。   
　　2.2 总体架构   
　　2.3 系统工作流程   
　　本系统的工作流程主要是先由注册课题申报人登录系统填写项目申报书，然后由申报人所属部门和科学技术处进行课题初审，再交由评审专家打分，最后由科学技术处汇总并决定课题是否立项。对于批准立项的课题由课题承担人与科学技术处签订任务合同书，项目完成后提交验收报告，由评审专家打分确定课题完成情况。   
　　2.4 数据库设计   
　　数据库设计是全系统设计的核心，系统的数据库采用了Sql Server 2008，系统中所有数据均保存在数据库中，对数据库内容的增加、修改、删除、查询等操作一直贯穿在系统开发的全过程中，并预留了扩展的模块。整个数据库系统采用三层结构，首层为表现层，其次为逻辑和数据处理层，最底层为数据库层。为便于数据的操作、提高数据传送的效率以及数据冗余的避免，本系统内数据均采取关系表进行存放，主要课题基本信息表、课题申报书表、课题评审立项表、申报人信息表、评审专家信息表等。   
　　数据库建立好以后，利用ASP.NET中的数据源控件SqlDataSource创建与数据库的连接，同时利用数据绑定控件从数据源控件获取信息，并在网站页面上予以呈现。   
　　3 结束语   
　　本系统采用B/S功能架构，前端设计采用ASP搭建网站框架，后台设计采用VB脚本语言调用Sql数据库的结构，做到了界面友好，可操作性强、系统运行安全可靠，基本上达到了设计要求，拓宽了课题申报、审批的渠道，大大的提高了安徽省地震局课题申报及审批工作的效率，同时也使课题管理工作更加规范、科学。   
　　参考文献：   
　　[1] 王仕琼.基于网络的科研课题管理系统的研究与实现[J].江苏科技信息，2012（6）.   
　　[2] 俞燎宏.基于网络的课题管理系统的研究与实现[J].电脑知识与技术，2010（4）.   
　　[3] 刘兵.基于Web工作流的毕业设计课题管理系统的设计[J].电脑学习，2009（2）.   
　　[4] 朱隆尹.基于B/S模式的实验室开放课题管理系统的设计与实现[J].科技信息，2007（33）.   
　　[5] 郑光勇.基于WEB技术的网络化课题管理系统的设计与实现[J].衡阳师范学院学报，2005（3）.

转载请注明来源。原文地址：<http://www.xzbu.com/8/view-4147250.htm>