

岳宏伟, 牛桂萍, 张景, 等. 陕西气象远程学习平台的设计与实现 [J]. 陕西气象, 2014 (5): 50-52.

文章编号: 1006-4354 (2014) 05-0050-03

陕西气象远程学习平台的设计与实现

岳宏伟, 牛桂萍, 张景, 李琳娜, 董小雅

(陕西省气象培训中心, 西安 710016)

摘要: 根据陕西气象远程培训现状, 分析建设远程学习平台的必要性, 围绕培训工作流程和气象远程培训特点, 设计远程学习平台的整体构架, 介绍气象远程学习平台的主要功能和特点。

关键词: 气象远程培训; 学习平台; 功能; 陕西

中图分类号: TP319

文献标识码: B

随着信息技术的快速发展, 基于网络平台的远程培训已经成为国内外企业组织员工培训的重要手段, 成为各类人才更新知识, 获取信息的新途径^[1]。陕西省气象培训中心自 2006 年起, 利用中国气象局气象干部培训学院远程培训二级站的分布式服务器, 开展全省气象远程培训。近几年在承办国家级远程培训班的同时, 不断自主举办全省远程培训班。目前, 陕西气象远程培训数量不断增加、课件资源不断丰富、课程设计日趋合理、培训范围不断扩大, 但远程培训的特点和优势远没有得到充分发挥, 主要表现为以主站(中国气象局气象干部培训学院)、二级站(省级气象培训中心)和三级站(市县级学习点)构成的气象远程培训体系还不完善, 基层培训机构组织不健全, 同时缺少远程学习支撑平台, 未形成完整的学习链, 主站和二级站的优质资源无法及时共享到基层。

1 建设远程学习平台的必要性

1.1 满足全省气象培训需求

随着陕西气象事业的发展, 新技术、新方法、新平台不断应用于各项领域中, 培训是提高职工的业务水平和完成职工转岗的重要环节。但基层单位一人多岗、工学矛盾是影响培训效果的一个难题。通过加强远程培训, 不仅能够破解这

一难题, 又可有效提升职工的能力。因此, 必须大力发展远程培训, 而搭建远程学习平台是远程培训的基础。

1.2 与国家级远程培训平台对接

中国气象局气象干部培训学院已经建有气象远程平台, 具有丰富的学习资源, 具备网上建班、网上报名、在线学习、同步课堂等功能, 为全国气象部门的远程培训起到了重要的支撑作用。在此基础上, 根据陕西的培训需求, 建设远程学习平台, 可实现在线考试、调查问卷、教学管理、培训统计等功能, 与国家级培训平台互补, 提高陕西气象远程培训的针对性。

1.3 规范教学管理

以往培训班档案及教学管理资料零散存放, 不方便查阅、管理。建设省级学习平台, 可进一步规范培训班的管理。在举办培训班同时, 在省级平台建立相应的培训班, 录入培训的名称、举办时间、期次、培训方式、课时数、学员人数和单位、培训班的主办单位和协办单位、培训费用、培训课件、教师简介等信息, 不仅方便学员下载课件和查阅培训情况, 而且管理人员可随时对培训班情况进行查询统计。

2 远程学习平台的总体构架

陕西远程学习平台整体技术架构采用跨平台

收稿日期: 2014-03-13

作者简介: 岳宏伟 (1982—), 男, 山东荣成人, 硕士, 工程师, 主要从事教育培训与管理研究。

基金项目: 陕西省气象局 2012 年“项目带动”计划重点项目

JAVA 技术, 结合 SSH 框架开发, 采用大型企业级 oracle10G 数据库, 保证数据的安全稳定性。全 B/S 模式的三层系统结构体系, 模块化的设计, 可扩展性好。平台设计原则主要围绕培训工作流程和远程培训特点, 实现对培训工作的管理, 包括前期的培训需求调查, 培训任务的申请、审核、审批等; 培训过程中的资料整理, 课件的上传等; 培训结束后的归档保存、费用决算等。同时, 与国家级课件服务器建立共享机制, 实现国家级与省级课件资源共享。另外, 学习平台兼顾门户网站的功能。

气象远程学习平台整体构架分为四层: 数据库平台、架构层、业务层、用户层 (图 1)。数据库平台主要提供数据保存和读取功能, 保证平台的正常工作。架构层采用成熟的 CMS 管理系统, 添加气象远程学习平台特有的功能, 如文件管理、课件上传等。业务层主要完成业务管理功能, 包括各类文字性内容的添加、修改、删除, 远程培训项目的前期调研、设计, 项目的实施、监控、评估、统计分析, 材料的管理, 课件的上传、下载等。用户层主要是用户操作层, 可以浏览资源, 在线进行学习和考试, 以及研讨互动。学员可浏览气象远程学习平台所有开放资源, 查看培训公告, 培训班学员进行网上注册、学习、考试等; 管理员新增培训项目、组织学员网上课程学习、进行问卷调查活动等; 教师进行课程答疑、批阅作业、查看教学评估; 特殊用户进行课件资源、培训开展情况等信息的查询。

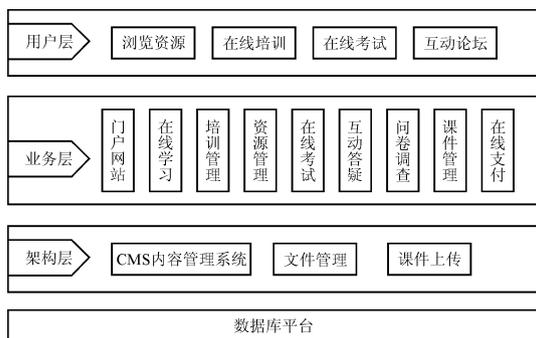


图 1 陕西气象远程学习平台业务整体架构图

3 远程学习平台主要功能

陕西气象远程学习平台主要包括两大系统

(气象远程考试系统、气象培训需求调查系统)、三大专题(气象防雷专题、气象远程学习示范点、气象运动中心)和八大板块(中心简介、新闻动态、培训科目、学习资源、课程展示、教学管理平台、师资库和互动社区)。通过气象远程学习平台将进一步规范培训班的归档工作、实现培训班的教务管理、方便培训班的统计查询、完善培训班的师资管理, 实现全省气象远程培训、远程考试管理和在线培训需求调查。

3.1 新闻宣传

新闻宣传是气象远程学习平台的最基本功能, 目前栏目主要分为中心介绍、新闻动态、页面新闻、防雷培训专题、示范点风采和气象运动中心。每个栏目都包含若干个子栏目, 公示培训中心的公告、通知、规章制度等, 报道培训班其他活动信息, 进行图片宣传和视频展播。

3.2 课程展示

课程展示通过图片滚动方式显示, 用于介绍平台存放的相关课程, 更新显示陕西省最新上线的课程信息, 显示按照学员评比最受欢迎的课程信息。课程分为天气预报、综合观测、气候与气候变化、信息技术、防灾减灾等模块, 将相关课程分类管理, 登录后可查看课程信息并开展学习。

3.3 学习资源

学习资源功能主要用于管理培训过程中产生的资料。通过建立共享模块, 可上传文档、材料等。上传后资源默认为“有效”状态, 管理员审核后可以对文档的类型和属性进行修改。当管理员将资源状态置为“发布”, 学员便可以浏览, 并可在开办的培训班使用。如果需要, 可勾选后共享到国家级服务器。

3.4 考试系统

此功能主要进行考试的添加、考试设置、考试结果的统计查询以及考试通知的发布等。添加新的考试, 必须填写考试名称, 设置考试开始结束时间, 填写考试的次数、时长(单位为分钟)、学分, 选择考试成绩的类型等。在考试管理功能中可以添加试卷, 浏览试卷, 删除、导出试卷, 修改考试时间, 修改考试数据, 删除考试。在已完成的考试列表中选择某一考试, 将会列出考试

朱荣增. “火车头计划”在气象科技和人才保障中的作用 [J]. 陕西气象, 2014 (5): 52-54.

文章编号: 1006-4354 (2014) 05-0052-03

“火车头计划”在气象科技和人才保障中的作用

朱荣增

(陕西省人工影响天气办公室, 西安 710014)

摘 要: 陕西省气象部门从 2012 年开始实施“火车头计划”, 以提升气象科技水平和业务服务能力, 增强气象科技骨干人才竞争力, 创新科技支撑和人才培养机制为目标。采取了凝练业务服务重点科研领域和方向、组建科研创新团队、专项经费支持、建立稳定激励机制、创新科研管理评价机制、开拓科技骨干人才培养新途径等措施。实施 2 年来, 科研创新成果丰硕, 骨干人才队伍初步形成, 业务科技含量和水平全面提升, 为陕西省气象现代化建设打造了核心引擎。

关键词: 机制创新; 科技创新; 人才培养; 气象服务

中图分类号: C934

文献标识码: A

近年来, 陕西气象事业全面发展, 为公共气象服务体系建设奠定了良好基础。如何突破气象科技和人才的瓶颈, 为公共气象服务提供更加有力的科技支撑, 成为进一步转变气象事业发展方式、推进气象现代化建设、提升陕西公共气象服

务能力的关键。为此, 陕西省气象局实施“火车头计划”, 旨在提升陕西省气象部门重点方向的科技支撑能力和水平, 建设科技骨干人才队伍, 带动气象现代化建设, 全面提升气象服务能力, 并将“火车头计划”作为 2012 年和今后一个阶

收稿日期: 2014-04-14

作者简介: 朱荣增 (1966—), 男, 陕西榆林人, 汉族, 学士, 工程师, 从事科研管理和气象服务管理。

结果统计, 其中包括考试的基本信息、参考人数、实考人数、未参加考试人数等, 同时将考生分数统计为 EXCEL 表, 并可导出。

3.5 调查问卷系统

此系统主要用于调查全省气象培训需求, 或者用于某些有针对性的调查。调查问卷系统是一个独立系统, 学员在在没有登录的状态下无法进行调查问卷。系统包括通知公告、我的调查问卷、正在进行的调查问卷、已完成的调查问卷和个人信息等, 用户可查看调查问卷相关信息。调查问卷管理主要负责建立调查问卷、维护调查问卷基本信息和题目数据、统计调查结果、发布调查问卷通知等功能。管理员可根据需要进行调查问卷的设计和组织的组织, 前台展示调查问卷形式、参与入口、提交等信息, 后台可对调查问卷结果进行操作, 获得结果, 并以图表的形式导出。

3.6 教学管理

教学管理包括培训管理、培训统计和归档管理等。培训管理是对培训过程进行管理, 包括实施完整的培训管理流程, 对培训需求、培训计划、培训资源、培训实施、成本核算、培训评估等过程管理。能够对线上、线下的培训统一管理。培训统计实现对培训项目重要数据的汇总统计和上报, 了解培训情况、监督检查远程培训工作。管理员只要输入查询条件, 就可以从系统中灵活提取数据项自动生成报表, 提供 EXCEL 报表下载。

参考文献:

- [1] 张仕江, 黄金柱, 王胜利. 关于开展和运用远程培训的思考 [J]. 石油化工管理干部学院学报, 2012, 14 (3): 29-31.