

# 基于WEB实习管理信息系统的设计与实现

王丰瑞 詹婷婷 邢跃

(绵阳师范学院数学与计算机科学学院)

**摘要** 本文提出了基于web的高校教育实习管理信息系统的开发设计,并从系统功能、体系结构、关键技术的应用等方面论述了系统的构建过程及实现方法。

**关键词** 实习管理 MIS J2EE B/S Web 三层结构

教育实习是高等师范教育的重要组成部分,是贯彻党的教育方针,促进理论与实践相结合的重要教学环节,也是全面检验和进一步提高教育质量,培养合格师资的必要措施。因此,做好教育实习工作,具有十分重要作用。运用最新信息化手段对教育实习工作进行管理,解决由传统模式给教育实习管理工作带来的不便,为实习管理工作中的管理人员、带队教师、实习生搭建一个沟通交流的平台。本文就基于web模式的教育实习管理信息系统的设计进行分析,建立一套适应教育实习管理工作需要的充分利用计算机技术、网络技术、数据库技术的教育实习管理信息系统,从教育实习计划下达到教育实习结束之前,大部分管理工作都可以在网上实现。其后台数据信息包括实习生选择实习学校及审核信息、实习生信息、带队教师信息、实习学校信息和用户信息等,各类用户可以利用浏览器及时查看公告及通知,以及查询和打印相关信息,系统力求简捷、实用。通过对教育实习过程加强管理与监控,及时传递相关信息,来保证教育实习的管理效率与质量。

## 1 实习管理信息系统的设计

### 1.1 系统功能的设计

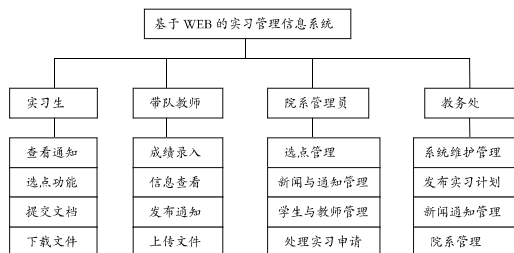


图1 系统功能图

根据系统使用者的应用需求,把系统设计为四个子系统,即教务处管理员子系统、院系管理员子系统、带队教师子系统和实习生子系统,系统软件结构如图1所示。教务处管理员子系统包括系统维护管理、实习计划和总体安排的发布、添加和删除、新闻和公告的发布以及教师和学生数据库的添加管理等。院系管理员子系统包括院系实习安排的发布与修改、审核集中实习生的选点信息、处理分散实习生申请、发布新闻与通知等。带队教师子系统包括对所带实习生信息的查看、上传文件、发布通知、实习成绩的录入等。实习生子系统包括实习点信息浏览与查询、分散实习申请提交、集中实习生选点及更改、下载资料和查看通知、实习成绩查询等。

### 1.2 系统的三层体系结构

系统采用J2EE技术开发三层架构的管理信息系统。该结构包括表示层、逻辑层和数据层。其应用程序将业务逻辑放在中间层处理,通常表示层为交互页面,数据层(后台)是建立与数据库间的连接和交互。三层架构的系统结构如图2所示:

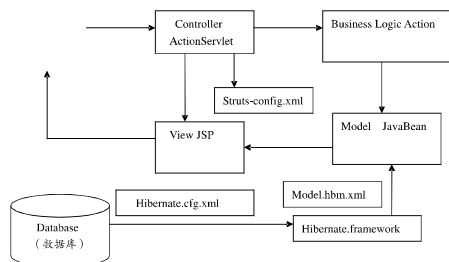


图2 三层架构的系统结构图

根据需求分析的要求,考虑到人机接口良好、用户界面友好的网络设计原则,本次设计的主要界面包括登录界面、教务处管理员界面、院系管理员界面、带队教师界面和实习生界面。各级管理员、带队教师、实习生在各自的主页面就可以完成系统既定的功能,操作方便。

### 1.3 数据库设计

本系统基于对数据安全性及可恢复性的考虑,数据库采用SQL Server2000,基于灵活性和可扩展性考虑,服务器端的数据以Web Service的方式提供。这种方式也使其他应用程序可以方便地使用实习管理系统的数据库,对应每个控制器都有一个相应的服务提供数据支持。

考虑到系统的可移植性和跨平台性,数据库访问接口采用JDBC API,它提供了一个与产品无关的前端应用和后端数据库服务器之间的接口,可以方便地将web应用服务器和后台数据库连接起来。本系统采用常用的“瘦”连接方式,其代码如下:

```
<% Class.forName("oracle.jdbc.driver.OracleDriver").newInstance();
String url=" jdbc:oracle:thin:@数据库服务器Ip地址:端口号:数据库名称 ";
String user=" 用户名 ";
String password=" 用户密码 ";
Connection conn=DriverManager.getConnection(url, user, password);
Statement stmt=conn.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_INSENSITIVE,
ResultSet.CONCUR_UPDATABLE);
%>
```

## 2 关键技术的应用

本系统采用Struts框架和Hibernate框架来完成应用开发,Struts是一种优秀的J2EE MVC架构方式。它利用taglib获得可重用代码和抽象Java代码,利用ActionServlet配合Struts-config.xml实现对整个系统导航。增强了开发人员对系统的整体把握,提高了系统的可维护性和可扩充性。Hibernate是一个开放源代码的对象关系映射框架,它对JDBC进行了非常轻量级的对象封装,使得Java程序员可以随心所欲的使用对象编程思维来操纵数据库,Hibernate可以在应用EJB的J2EE架构中取代CMP,完成数据持久化的重任。考虑到系统使用的稳定性和以及后期维护的方便性,所以我们选择这种框架来开发系统。系统开发时,先建立系统的整体模型,并根据每个子系统中需处理的内容设计ActionForm(维护Web应用程序的会话状态)和Action(是将HttpServletRequest转换为业务逻辑),以及表现处理结果的JSP页面,同时配置struts-config.xml文件。该系统将用户界面和数据处理完全分离,再加上在JSP页面中使用了struts标记,使页面中没有Java脚本代码。这样Web界面的设计和后端程序的编写就有了清晰的界限,便于开发团队分工和维护。数据层通过Hibernate框架将数据库存储从服务层分离,用ORMapping和JDO编写Hibernate配置文件和获取连接池中连接的HibernatePlugin插件。本系统数据库连接通过JNDI获得,即从容器中获得,因此脱离与数据库间的耦合,后台使用任何数据库都能保证本系统的正常运行。

## 3 结束语

采用J2EE三层体系结构开发的“基于WEB的实习管(转167页)

# 板书在语文教学中的特殊功能

刘全卫

(河南省平顶山财贸学校)

**摘要** 本文探讨了在多媒体教学中容易忽略的板书的特殊功能,提出了板书仍然是语文课堂中不可缺少的教学手段,以引起语文教师的重视。

**关键词** 语文教学 特殊功能 多媒体 板书

板书是教师利用黑板、运用文字、符号、图表辅助课堂教学的基本手段。有人把精心设计的板书称作是“形式优美、重点突出、高度概括的微型教科书”。成功的板书,能激发学生兴趣,启迪学生的思维,给学生带来美的享受,增强教学效果。但是由于多种原因,一些语文教师过分突出运用多媒体,从而忽略了板书的功用。于是,在许多示范课、竞赛课、公开课、研究课上,白色大屏幕取代了黑板,板书黯然退出了语文课堂。这是人们不愿看到的结果。实际上,语文课堂上的板书有着特殊的功能,绝非多媒体大屏幕所能取代的。

## 1 迅捷的信息交流互动功能

在开放的课堂上,板书是师生互动的交流平台。成功的板书,不仅是教师匠心独运的思考展示,也是授课内容高度浓缩化、条理化的展现。提纲挈领的板书,勾勒出文本的筋骨和主要内容、重点、难点,一目了然。好的板书可起到启发学生思维,帮助学生记忆、分析、消化、巩固所学知识,便于学生记笔记。

另外,板书还是师生交流中同步思考双向交流的智慧的即时火花迸发。在有条不紊的授课中,教师与学生的灵感不时产生碰撞。可能是几个词语或若干名言,或者是一副妙手偶得的佳联;可能是散金碎玉似的哲理顿悟,或者是一则完整而精致的课文结构图示;可能是一份别有新见的草图、地图;或者是象形会意的图例展示;可能是把某些学生的思考、问答尽情展露出来……而这一切推进师生之间思维与思维的链接,灵感与灵感碰撞的联想与创造,都不是课前预先设计的课件、幻灯片等所能一一反映的。即使是制作再精美的课件、幻灯片,当它面对课堂上思维活跃多变、灵感随时迸发的信息互流,也不得不利用板书来作为及时交流与灵机应变的补充手段。由此可见,板书的迅捷、互动互补的信息交流功能,具有多媒体大屏幕所不能比拟的神奇功效。

## 2 写字的示范模范功能

现在学生的写字水平,用“每况愈下”来形容其惨状并不夸张。为什么学生书写水平如此糟糕?原因固然有很多,但教师的板书示范不力,恐怕也是原因之一。如果教师不写板书或者板书示范不佳,那么要求学生书写做到端正、规范、清秀、美观,似乎也就勉为其难了。而学习模仿教师写字,又常常是学生中向来较为普遍的一种倾向。一手好的板书,更给学生最直观的写字示范。有的学生喜欢某老师的课,实在是心仪他一手漂亮的粉笔字,在作业本上偷偷地刻意模仿。因为喜欢老师的字,所以喜欢老师;因为喜欢老师,所以喜欢他的课。这样的例子在学生中比比皆是。因此,教师在黑板上的优美板书,无疑是学生模仿书写的一种最方便、最经常、最直观的示范模范手段。可以说,无论键盘上一个个敲出来的标准汉字,还是略去书写过程直接投射到屏幕上的书写作品,都无法同一笔一划、从笔顺到结字、从布局到谋篇的板书示范效果相提并论。基于此,有识之士惊

呼:多媒体屏幕完全取代课堂板书之日,便是板书作为书写示范教学手段的终结之时。

## 3 潜移默化的艺术审美功能

说到语文的审美教育,人们强调较多的是文学作品的艺术审美功能。其实书法艺术,也属于语文的审美教育范畴。中国书法是中国文化的一种象征。中国书法的传承已在青少年中出现困顿,因此书法界有识之士呼吁:目前中国书法最大的危机在人才,人们要关注和投身中国书法的振兴事业。理所当然,各级各类学校中的语文教师责无旁贷。虽然板书既不属毛笔书法,似乎也不被看作硬笔书法,但它对书法艺术(尤其是硬笔书法艺术)的教学引导,确实具有审美意识的启发培养功能。其实,在优秀教师的笔下,板书何尝不是一门书法艺术。别的不说,单是黑板上的一手好字,就足以让人赏心悦目,感到艺术的享受。从这个意义上讲,板书确是语文教学中的最亲切最日常化的书法艺术教育。计算机固然可以设计出异彩纷呈甚至动态变幻的字体,但那毕竟是电脑制作的艺术成果,不是真正具有中国文化意义和语文审美价值的书法作品。

## 4 人格与精神的熏陶功能

文物鉴赏家陈鹤举先生说:“书法是什么?说到底是中国人的气度与胸襟。”的确,人们在欣赏王羲之、颜真卿、刘海粟、康有为、毛泽东等人的书法作品时,不仅是欣赏其美妙独特的结构、风神饱满的线条,也是在感受书法背后的这个人的精神气质。同样道理,真实体现教师气质与涵养的板书,也必然润物无声地影响着学生人格的修养。教师的板书——或谨严、或飘逸、或刚健、或洒脱、或端庄秀丽、或行云流水,学生长年累月地目染神驰于其间,怎能不受其精神气度的熏陶?而电脑打出来的标准汉字,无论多么精美,它都无法真切地表现出书写者的个性精神,更无从使学生濡染其间,接受精神熏陶。

《最后的一课》的最后有点睛之笔。当韩麦尔先生听到普鲁士士兵收操的号声时,他站了起来,哽咽得一句话也说不出,“转身朝着黑板,拿起一支粉笔,使出全身的力量写了‘法兰西万岁!’”这一行简短得只有12个字母的板书,凝聚着一个爱国者对祖国的无比炽热的忠贞眷恋,对侵略者的刻骨铭心的憎恨。它是韩麦尔先生崇高人格精神的丰碑,也是坚定小弗郎士们爱国信念的一面不朽的旗帜。透过这个典型细节,我们岂能不窥见板书的熏陶功能!

## 5 结语

今天,当我们大力提倡运用多媒体教学时,切不要忘记:板书仍然是语文课堂不可缺少的教学手段。多媒体永远代替不了板书,“白板”应该和黑板并重。

(收稿日期:2008·04·28)

(接138页)理信息系统”,是在充分考虑到教育实习管理工作过程中的各个环节及影响因素的基础上,运用现代先进的计算机技术、网络技术、数据库技术、模块化技术等。优化并集成实习管理数据,最大限度地实现数据共享,促进高校教育实习管理工作的科学化、网络化、信息化建设。本系统的实施对高校教育实习工作建设具有较强的现实应用意义。

## 参考文献

- [1] 《绵阳师范学院教育实习工作条例》 绵阳师范学院教务处 2005, (5)
- [2] 张龙,伏俊江,徐希龙.基于C/S和B/S的现代高校教务管理系统的研制, 2006, (11)
- [3] 史培培.基于B/S的毕业设计管理系统的设计与实现.中国西部科技, 2007, (9)
- [4] 陈阳.J2EE的三层体系结构在管理信息系统的应用.兵工自动化, 2006, 25(10)

(收稿日期:2008·04·21)