

# 基于网页设计的校园新闻移动网站设计与实现

苏健光 欧文辉 李海强 覃玉

(广西城市职业大学, 广西 崇左 532200)

**摘要:** 随着网络技术与网站技术的发展,特别是第三代移动互联网技术的应用和推广,人们的阅读习惯也在逐步地发生变化,人们迫切地希望能在任何时间、地点、场合,通过无线网络使用移动设备以方便地浏览 web 获取信息。校园中也是如此,这也是由于当前的校园新闻系统基本还是处于 PC 端新闻状态和信息化更新慢,处理状态应运而生的基于网页设计校园移动新闻系统使整个系统从登录简便、设计界面简单、灵活巧用、实用安全的要求出发,完成新闻上传、看点、校园小视屏的整个过程。学生只需要网络具备可以访问系统发布的站点即可,就可以实现对整个新闻系统进行操作。

**关键词:** 网页设计; 新闻系统

随着新闻类网站迅猛发展,移动新闻系统在互联网上已经是普遍存在,而高校宣传学校文化方面还是欠缺,搭建网络平台宣传已经成为了高校宣传自己特色的一种手段,信息化时代,在网络上建立自己的平台是一种明智的选择,利用因特网宣传已经成为现代宣传的一个重要的发展方向,基于软件的操作可以利用各个平台资源,特别是 TCP/IP 协议的因特网的普及与发展。

## 一、需求分析及总体设计

### (一) 问题分析

设计系统时,需要对系统先到的各种问题进行分析,在网络信息化的时代,信息的宣传手段不断变化,给传统宣传方式是冲击性的,也让宣传的方式有了革命性的创新发展,提出了很多新的课题,如何让新闻工作者有效的进行信息宣传,任何一个平台都要优化资源,提高效益,这将大大提高平台的知名程度。。所以,对于新闻系统系统平台的实现是值得深究。

### (二) 可行性分析

可行性分析对一个新闻系统来说是很有必要的,系统做好了开发性分析才能顺利进行,可以为后续系统搭建做好开头工作,进一步的对系统进行分析,开发系统所遇到的问题以及开发系统的必要性,对系统背景的调查分析,在系统开发过程的意义分析,明确后提出开发系统的初步计划以及方案。对系统进行全面的、概要性的分析。

### (三) 系统功能结构设计

根据网站的总体结构设计,从管理方面,我们可以将网站分为管理员登录和用户使用两个方面。首先管理员登录方面,我们可以从后台登录,一是管理用户的账户留言,其次是管理新闻,对新闻可进行增删改查及分类的操作。其次是用户方面,用户可以注册并登陆网站,对新闻进行浏览查询评论留言。如图 1 所示:

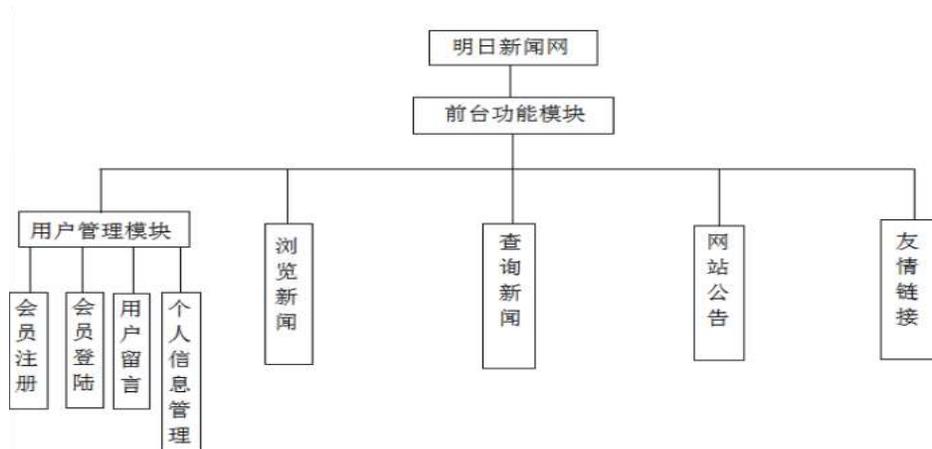


图 1 前台功能模块结构

## 二、系统非功能性需求

### (一) 界面需求

系统首页设计结合学校各个院系系统以及根据新闻系统特点而设计,主页面的风格设计标准符合绝大多数数 web 界面设计标准,在主页面设计的体验上遵照以下几条:

1. 主页设计记忆各个二级栏目设计与各个院系的页面协调。
  - 2 操作方式符合现在运用的一些操作平台的操作方式,比如 windows7 系统、Linux 系统。
  3. 在界面设计上,主页面提供提示功能。
  4. 系统的连接速度快,信息的架构基本合理。
- 软硬件配置需求,如表 1 所示。

表 1 软件配置要求

名称	要求
操作系统	Linux 或 windowXP 或 window7
网络	10M 以上
数据库	MySQL
界面设计工具	PhotoshopCC
开发工具	Sublime3.text

## （二）性能需求及数据库设计

### 1. 数据库安全性

数据安全对于任意一个新闻类系统来说是极为重要的，本系统设计时考虑了加密权限和必要的保密措施，以此能够使系统安全可靠。

作为一个 CMS 的新闻类系统，数据库安全在系统开发过程中是极其重要的，在一个整体的系统中，首先要先保证数据的完整性和统一性，应该具备一定的定期备份功能，同时在数据库遭受外部的意外攻击下可以及时恢复，则系统也要满足访问者在运营方面的需求，数据加载快是访问者尤其关心的，能够及时加载数据对于一个数据库运营来说尤为重要。这需要额外的外设网络安全防火墙，对传输的数据进行加密处理。当然，开发着需要在开发过程中硬件配置是要充分考虑和注意的。

### 2. 性能需求

可以分为以下几种。

（1）安全性要求：所有访问数据库的操作，必须尽量保证安全。

（2）时间性要求：保证浏览每个页面都能快速的显示出来让页面很友好。

（3）美观性要求：要求界面美观，操作简便。

### 3. 技术及开发方法可行性

本系统是基于 B/S 架构进行开发的采用 PHP+MySQL 技术进行编程开发。

B/S 体系结构与 C/S 体系结构相比不仅具有其全部的优点，而且又有 C/S 体系结构所不具备的独特优势：

B/S 架构采取浏览器请求，服务器响应的工作模式。

借助浏览器，Web 服务器产生的视频、动画、图片、数据、文本、声音等信息都可以被用户访问；

Web 服务器通过多种方式与数据库连接之后，就可以将大量的数据存放到数据库中；

将程序从 web 服务器上下载下来，然后开始执行。在下载过程中若遇到与数据库有关的指令，由 Web 服务器交给数据库服务器来解释执行，并返回给 Web 服务器，Web 服务器又返回给用户。在这种结构中，将许许多多的网连接到一块，形成一个巨大的网，即全球网。

## 三、系统测试

### （一）系统测试概述

系统测试是指对一个系统完成制作后进行各种性能的一种检测性工作，然后再上传服务器，进行各种性能的测试。它与软件测试有着一定的区别，除了要求外观上的测试一致外，还要兼顾着各个浏览器的兼容性，以及在不同操作平台下的显示的差异性。

### 1. 性能测试

系统性能决定了阅读者对浏览新闻平台的第一印象，故而对性能测试工作应十分仔细。性能测试项目主要包括压力测试、负载测试、连接测试等。

系统链接速度是决定一个系统的客观价值，所以打开页面的反应速度是否正常极为重要，并且是否有数据缺失；

负载测试是多个用户同时访问系统，查看系统的运行状态是否正常；压力测试是指系统的限制以及故障恢复能力，即在哪些情况会导致系统崩溃、哪些情况是系统所能够承受的、系统遭遇压力而奔溃之后需多长时间来进行恢复。

有些黑客利用数据负载对系统进行攻击，所以压力测试很有

必要，主要测试表单，登录以及一些信息传输页面。

### 2. 安全性测试

安全性测试是对整个系统的进行全面性的安全检测，包括对数据库安全、服务器安全以及脚本安全的检测，对可能存在漏洞的地方、容易遭受攻击的地方以及会发生错误的地方进行测试等。对系统的客户端服务器应用程序进行数据、网络、防火墙等测试，用相应的软件对数据库、系统进行漏洞测试，以达到安全测试效果。

### （二）黑盒测试

进行黑盒测试时，需要程序员将待测程序看成不能打开的盒子。此时，程序员不需要考虑程序的内部特性和结构，而是直接进行测试活动，对系统功能进行检查。检查项目主要包括系统功能是否能够按照使用说明书所言正常运行，否对数据进行正常的接收或者输出，文档模板使用是否正确并满足相应要求。数据输入黑盒子之后，是否能够产生相应的数据输出，这完全取决于黑盒的测试效果。黑盒测试着眼于外部结构，不去考虑其内部的构架，主要针对界面以及功能进行的测试。

## 四、结语

本文基于 cms 系统的网页设计构建的系统平台概述，以实现新闻系统为目标，利用网页设计节省了开发时间以及页面加载时间，PHP+MySQL 轻量级的数据库便于管理，安全性高，同时提高了文章更新的效率，网页设计操作简单，功能强大。

### 参考文献：

- [1] 朱玉尊. 提升高校网络新闻宣传影响力的路径选择[J]. 新闻知识, 2008(06): 59-61.
- [2] 淡海英. 论软件开发中的可行性分析[J]. 陕西国防工业职业技术学院学报, 2019(001): 36-38.
- [3] 李宁. 高校图书馆论文库管理系统的设计与实现[D]. 山东大学, 2012.
- [4] 王海波. 江苏省普通高校体育院系网站首页设计及栏目内容的比较研究[J]. 福建体育科技, 2015, 034(002): 46-48, 54.
- [5] 黄晋军. 实现 WEB 与数据库的连接[C]// 中国电子学会青年学术年会. 中国电子学会, 1998.
- [6] 苏李. 小议 Web 测试[J]. 计算机光盘软件与应用, 2011(003): 137-138.
- [7] 李绍伟, 欧晓聪, 戴宗坤. 利用软件模拟漏洞——模拟漏洞在扫描器测试中的作用与实现方法[J]. 计算机安全, 2004.
- [8] 梁红硕, 冯晓东, 贾永胜. 论黑盒测试与白盒测试在软件测试中的不同作用[J]. 商场现代化, 2010(016): 5-6.

2019 年度广西城市职业大学科研项目 GXCUVKY2019B006  
《基于网页设计的校园新闻移动网站设计与实现》。