

文章编号:1006-2475(2010)02-0121-03

校园网络新闻系统的设计和实现

潘艳华

(西南科技大学网络信息中心,四川 绵阳 621010)

摘要:随着信息技术的发展,互连网已成为人们获取信息的重要来源。与传统媒体相比,网络新闻系统具有信息发布速度快、信息量大、页面设计灵活、不受时间空间的限制等优势。本文以某高校新闻系统为例,介绍了基于B/S模式的学校新闻网站的设计过程和视频服务器的架构。

关键词:校园网;新闻系统;ASP;视频服务器

中图分类号:TP393 **文献标识码:**A **doi:** 10.3969/j.issn.1006-2475.2010.02.033

Campus Internet News System's Design and Implementation

PAN Yan-hua

(Network Information Center, Southwest University of Science and Technology, Mianyang 621010, China)

Abstract: With the development of information technology, Internet has become the important source from which people get information. In contrast with traditional media, Internet news system has advantage in the fast speed of information release, much information, the flexibility of page design, no geographic and time boundaries etc. Taking a certain campus news system for example, this article introduces the design process of campus news website on the basis of B/S mode and video server framework.

Key words: campus network; information system; ASP; video server

1 研究背景

随着信息技术的发展,互连网已成为人们获取信息的重要来源。新闻业是社会各种信息收集、加工处理、传播利用的行业,信息技术的变革对新闻业产生了深刻的影响。21世纪是网络的时代,互联网迅猛发展的同时也给传统传媒带来了新的发展机遇。与传统的媒体如报纸、广播、电视等发布新闻相比,网络媒体具有以下一些优势:

- (1)网络新闻包含的内容丰富、形式多样,如文字、声音、图像、视频等。
- (2)网络新闻具有时效性和综合性。
- (3)网络新闻具有可储存性和持久性。
- (4)网络新闻具有很强的选择性和交互性。

新闻发布系统是基于B/S模式(即浏览器/服务器模式)的一种系统,它可以将杂乱无章的信息(包括文字、图片和音像)经过组织,合理有序地呈现在

用户面前。简单地讲,新闻发布系统就是充当一个网络新闻媒介的功能,主要实现对新闻的分类、上传、审核、发布,模拟了一般新闻媒介的新闻发布的过程。

目前许多高校都建立了自己的网站,而校园网络新闻是反映学校重要事件和师生教学生活等各方面信息的窗口。本文以某高校新闻系统的设计为例,提出基于B/S的创建学校新闻发布系统的一般模式。

2 系统分析与总体设计

2.1 系统基本功能描述

根据学校的特点和需求,校园网络新闻系统应该具备下列的基本功能:

- (1)一般用户可以浏览新闻、查询新闻、浏览公告、浏览视频新闻。
- (2)管理员能实现以下功能:可以对新闻栏目进行添加和管理,对新闻专题添加和管理;对新闻内容

收稿日期:2009-10-12

作者简介:潘艳华(1976-),女,四川遂宁人,西南科技大学网络信息中心讲师,硕士,研究方向:计算机网络和计算机应用。

进行添加和管理,包括新闻的删除、新闻内容的修改、设置为热点新闻、是否置顶、是否审核等;可添加视频新闻;可将某条新闻归为某个专题;可添加系统用户,为用户设置不同的权限如起草、审核、发布、管理等;对常规信息的管理,如发布电子公告、设置网站相关信息等。

2.2 系统流程分析

根据上面的系统功能分析,可以画出系统的功能模块图。后台管理的功能模块图如图1所示。客户端的功能模块图如图2所示。

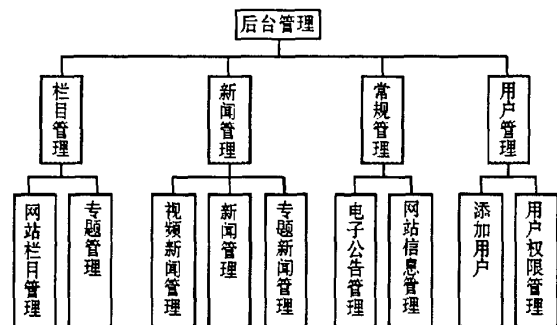


图1 后台管理模块

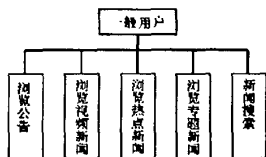


图2 客户端功能模块

2.3 系统运行架构

系统架构可以采用 Web 服务器和数据库服务器共用一台计算机的方案;或者一台 Web 服务器和一台数据库服务器的方案。数据库可采用 Access 或者 SQL Server。如果将数据库服务器放置在内网,则使用私有地址。而 Web 服务器放在外网,则使用公有地址。这样由于网络的限制,通过外网无法直接访问数据库服务器,从而在很大程度上较少安全隐患。另外,如果学校要播放视频新闻,还必须配置视频服务器。

3 数据库的设计与实现

数据库在一个信息管理系统中占有非常重要的地位,数据库结构设计的好坏将直接对应用系统的效率及实现的效果产生影响。合理的数据库结构设计可以提高数据存储的效率,保证数据的完整和一致。

经过上述系统功能分析和需求总结,考虑到将来

功能上的扩展,设计如下的数据项和数据结构:

(1)管理员表 Admin:管理员编号、用户名、用户密码、用户权限、最后登录地址、登录次数等;

(2)公告表 Announce:公告编号、公告标题、公告内容、作者、发布时间;

(3)新闻表 Article:新闻编号、栏目名称、文章标题、作者、文章起草人、是否固定、是否通过审核、所属专题编号、是否热点文章、点击数等;

(4)新闻栏目 ArticleClass:栏目编号、栏目名称等;

(5)专题表 Special:专题编号、专题名称、专题说明等;

(6)用户表 User:用户编号、用户名、密码、用户权限、登录次数、最后 IP 等。

4 视频服务器的架构

在本校的新闻网站中提供了在线播放视频新闻的服务。视频新闻的格式一般采用 *.WAV。其特点是文档小,有利于网络上的即时传送播放,是一种网络上常见的视讯格式。在分辨率和比特率一样的情况下,同样一个视频文件使用 AVI 格式所占得空间大约是 WAV 格式的三倍。可以通过视频转换软件将数码摄像机录制的 AVI 文件转换为 WAV 文件。视频播放服务平台采用的是远古(VIEWGOOD)网络流媒体平台。校园网用户只需下载安装远古公司开发的客户端软件 Webplayer,就可以在线观看视频新闻。

在系统架构上,将 Web 服务器、数据库服务器和流服务器配置在同一台计算机上。

系统硬件配置如下: Intel Xeon5130、2GB 内存、1000M 网卡、300GB × 6 SAS 硬盘 RAID5。

系统软件组成如下: Microsoft Windows Server 2003、Microsoft SQL Server 2000、Microsoft DirectX 9.0c、VIEWGOOD 流媒体服务平台。

该方案主要特点如下:

(1)部署集中:结构简单,管理方便;

(2)多种媒体格式支持:如 RMVB、RM、MPEG、WMV 等;

(3)可以批量添加节目;

(4)节目快速拖拽:采用 Nodelay 技术与专用播放器配合,可支持任意流媒体格式节目的拖拽,拖拽

时延极短;

(5)防盗链、防下载功能:采用动态ID生成验证技术,双重认证(用户认证、端对端动态ID认证),有效的防止用户使用各种工具进行节目下载以及盗链观看节目,避免资源损失;

(6)超强的稳定性和安全性:具备电信运营级的稳定性和安全性,可以轻松应对7×24小时稳定安全运行。

在该视频服务器上不仅能在线播放学校的视频新闻,还能播放相关的教学录像及其他的音像制品,极大地丰富了学校师生的学习生活。

5 页面设计和代码实现

5.1 首页设计

校园新闻网站的界面应该整洁、美观、条理清楚,使用户轻松获得自己需要的信息。因此,学校新闻网站的首页需要包括以下内容:新闻栏目导航、电子公告、热点新闻链接、视频新闻链接、新闻搜索、专题新闻等。并且要让这些内容在首页上的合理布局。网页页面设计采用了Macromedia Dreamweaver 8.0来实现。

5.2 代码设计

本系统采用IIS + ASP + SQL Server + Dreamweaver作为开发平台,这种组合使得开发成本低。使用ASP,因为Dreamweaver对ASP的支持比较成熟,用它开发简单的ASP Web应用程序几乎不用编程。将一些指令嵌入到HTML文件中,就实现动态网页的功能。数据库使用SQL Server,因为它适合于开发投入实际运营的较大规模的网络应用程序。

Include用于存放整个Web应用程序用到的公共文件。ConnDB.asp的功能是实现到数据库的连接,因为在很多网页中都有连接数据库的操作,所以把它保存在文件ConnDB.asp中,这样可以避免重复编程。调用方法为: <! ——#include File = "ConnDB.asp"—— >。

ConnDB.asp的代码如下:

```
<%
Dim Conn
Dim ConnStr
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
ConnStr = "Provider = SQLOLEDB; Persist Security Info =
True; User ID = sa; password = 12345; database = news; Data
Source = NewsService"
```

Conn.Open ConnStr

%>

其中ASP采用的是OLE-DB的方式连接到SQL Server数据库。数据库服务器的名称为“NewsService”,数据库的名称为“news”,访问数据库“news”的用户名为“sa”,对应的密码为“12345”。

6 结束语

总之,由于网络技术和多媒体技术的运用,网络新闻系统具有比报刊、广播、电视三大媒体的更多优势,实现了文字、声音、图片、影像的有机结合,必将为人们更多的关注和接受,成为新闻传播的重要方式。

参考文献:

- [1] 李存斌. ASP高级编程及其项目应用开发[M]. 北京:中国水利水电出版社,2002.
- [2] 启明工作室. 精通SQL Server 2005数据库应用系统开发[M]. 北京:人民邮电出版社,2007.
- [3] 宣小平,但正刚,张文毅. ASP数据库系统开发实例导航[M]. 北京:人民邮电出版社,2004.
- [4] 曾清国. Windows 2000 + ASP + SQL Server 案例教程[M]. 北京:科海培中出版社,2004.
- [5] 徐国智,汪孝宜,等. SQL Server数据库开发实例精粹[M]. 北京:电子工业出版社,2006.
- [6] 肖金秀. ASP网络编程技术[M]. 北京:清华大学出版社,2001.
- [7] 齐建玲. 网页设计与制作实用技术[M]. 北京:中国水利水电出版社,2005.
- [8] 刘瑞新. ASP网页数据库[M]. 北京:机械工业出版社,2004.
- [9] 李存斌. ASP高级编程及其项目应用开发[M]. 北京:中国水利水电出版社,2002.
- [10] 陈福民,张晖,等. 基于Web技术的新闻制作与管理信息系统[J],计算机工程与应用,1999,35(5):111-114.
- [11] 郑玉,郑明,等. 网络环境下的新闻自动发布与管理系统[J]. 微计算机应用,2002,23(2):23-25.
- [12] 李朝辉,闫楠. 基于Web的新闻发布系统的设计和实现[J]. 计算机工程,2002,28(12):260-262.
- [13] 胡斌. 用PHP与MySQL制作网站新闻发布系统[J]. 锦州师范学院学报(自然科学版),2003,24(3):33-35.
- [14] 蔡昭权. 基于.NET的新闻发布系统的设计与实现[J]. 计算机工程与设计,2005,26(6):1645-1647,1650.
- [15] 周丽莉. 基于B/S结构的等级考试管理系统[J]. 计算机工程. 2005,31(7):195-197.

作者: 潘艳华, PAN Yan-hua
作者单位: 西南科技大学网络信息中心, 四川, 绵阳, 621010
刊名: 计算机与现代化
英文刊名: COMPUTER AND MODERNIZATION
年, 卷(期): 2010 (2)
被引用次数: 1次

参考文献(15条)

1. 李存斌 [ASP高级编程及其项目应用开发](#) 2002
2. 启明工作室 [精通SQL Server 2005数据库应用系统开发](#) 2007
3. 宣小平;但正刚;张文毅 [ASP数据库系统开发实例导航](#) 2004
4. 曾清国 [Windows 2000+ASP+SQL Server案例教程](#) 2004
5. 徐国智;汪孝宜 [SQL Server数据库开发实例精粹](#) 2006
6. 肖金秀 [ASP网络编程技术](#) 2001
7. 齐建玲 [网页设计与制作实用技术](#) 2005
8. 刘瑞新 [ASP网页数据库](#) 2004
9. 李存斌 [ASP高级编程及其项目应用开发](#) 2002
10. 陈福民;张晖 [基于Web技术的新闻制作与管理信息系统](#) 1999 (05)
11. 郑玉;郑明 [网络环境下的新闻自动发布与管理系统](#)[期刊论文]-[微计算机应用](#) 2002 (02)
12. 李朝辉;闫楠 [基于Web的新闻发布系统的设计和实现](#)[期刊论文]-[计算机工程](#) 2002 (12)
13. 胡斌 [用PHP与MySQL制作网站新闻发布系统](#)[期刊论文]-[锦州师范学院学报\(自然科学版\)](#) 2003 (03)
14. 蔡昭权 [基于.NET的新闻发布系统的设计与实现](#)[期刊论文]-[计算机工程与设计](#) 2005 (06)
15. 周丽莉 [基于B/S结构的等级考试管理系统](#)[期刊论文]-[计算机工程](#) 2005 (07)

本文读者也读过(9条)

1. 蔡宏伟. 张迎. 高东怀 [第四军医大学校园网信息发布系统的设计与应用](#)[期刊论文]-[第四军医大学学报](#) 2002, 23 (4)
2. 王小玲 [基于asp.NET技术的校园新闻管理系统的开发](#)[期刊论文]-[致富时代\(下半月\)](#) 2009 (11)
3. 孟利华. 戚利娜 [基于ASP的校园新闻管理系统的设计与实现](#)[期刊论文]-[科技风](#) 2009 (9)
4. 周胜良. 张成良. ZHOU Sheng-liang. ZHANG Cheng-liang [高等学校网络新闻传播效果研究——以2006年“全国高校十佳新闻网站”为分析样本](#)[期刊论文]-[鲁东大学学报\(哲学社会科学版\)](#) 2007, 24 (3)
5. 左游 [大学网站新闻信息发布分析](#)[期刊论文]-[教书育人\(学术理论\)](#) 2006 (9)
6. 张静 [浅谈校园网络新闻应注意的几个问题](#)[期刊论文]-[教育教学论坛](#) 2010 (27)
7. 田文进 [基于ASP.NET实现高校新闻发布系统](#)[期刊论文]-[数字技术与应用](#) 2010 (2)
8. 程松涛. 刘欣欣 [基于B/S模式新闻发布系统设计与实现](#)[期刊论文]-[福建电脑](#) 2005 (9)
9. 杨萍. 王永杰 [大学新闻网:特点、问题与发展思路](#)[期刊论文]-[新闻爱好者\(下半月\)](#) 2008 (5)

引证文献(2条)

1. 余品锐. 刘天桢 [基于GARCH模型的网络新闻与舆情的波动性分析](#)[期刊论文]-[计算机与现代化](#) 2012 (8)
2. 王涌. 周欣. 张龙. 郭智博 [三平方公里数字园区安全策略](#)[期刊论文]-[信息安全与通信保密](#) 2011 (8)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_jsjyxdh201002033.aspx