

# 基于 ASP 信息发布系统实现的新方法

张 乾, 邹黎敏, 伍俊良, 李声杰

(重庆大学 数理学院, 重庆 400044)

**摘 要:** 描述了 ASP 的特点和工作原理。介绍了一种基于 ASP 的新的信息发布系统的设计方法, 并在此基础上给出了一个信息发布系统的实例。抓住传统方法设计的信息发布系统在信息浏览时都要进行 ASP 文件解析和数据库连接的瓶颈, 通过将信息数据生成 HTML 文件, 在浏览信息时直接加载相应 HTML 文件, 不再需要和数据库进行通信, 大大加快了信息浏览的速度, 提高了服务器负载能力。通过实际的系统投入使用表明, 该设计方法在提高系统访问速度方面是非常有效的。

**关键词:** ASP; 信息发布系统; 数据库

**中图分类号:** TP302.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-629X(2007)12-0244-03

## New Method to Achieve Information Release System Based on ASP

ZHANG Qian, ZOU Li-min, WU Jun-liang, LI Sheng-jie

(College of Mathematics & Physics of Chongqing University, Chongqing 400044, China)

**Abstract:** To describe the characteristics and principle of ASP. Especially introduce the new method of designing information release system based on ASP, the example of information release system based on the new method is given out in this paper. The ASP documents will be analyzed and the data bases information will be connected when the information has been scanning, in the information release system designed by traditional methods. During that period HTML documents will be directly loaded, generated from information data, furthermore, it is no need to connect databases. And it is able to speed to scan the information greatly and to improve the server's burden ability. In the light of display of system operation, this method is extraordinarily effective on the aspect of speed improvement as people visit the system.

**Key words:** ASP; information release system; database

## 1 ASP 的特点及工作原理

### 1.1 ASP 的特点

ASP 是一种服务器端脚本语言, 可以用来创建动态网页或 Web 应用程序。作为目前应用广泛的动态网页开发工具, ASP 易于修改和测试。ASP 提供了一些内置对象, 使用这些对象可以使服务器端脚本功能更强。ASP 可以轻易地通过数据库驱动程序<sup>[1]</sup>连接各种不同的数据库。

### 1.2 ASP 的工作原理

当用户在浏览器的地址栏中键入 ASP 文件, 回车触发一个 ASP 文件的请求, 浏览器将请求发送到 Web 服务器, Web 服务器接收这些申请并根据文件的后缀

名来判断这是 ASP 要求, 然后从硬盘或内存中读取正确的 ASP 文件, 根据客户端请求生成相应的 HTML 文件, 最后由服务器将 HTML 文件送往客户端显示。

## 2 设计方法的实现

### 2.1 设计方法实现的步骤

传统的信息发布系统访问信息<sup>[2-5]</sup>的步骤是这样的: 首先用户选择需要访问的信息, 通过链接传递参数, 然后连接数据库, 生成查询语句, 向服务器提交请求, 然后由服务器将结果送回客户端。从上面的讨论可知, 这个过程需要的时间开销往往是令人不满意的, 而且每查看一条信息就需要这样的时间开销, 从整体上减慢了页面打开速度和网站整体打开速度。在信息发布系统中, 一般都有信息来源、信息的内容、信息发布时间等数据项, 所以可以将这部分内容生成静态的页面, 然后在访问时直接加载相关的静态页面就可以了。静态页面是指在 Web 服务器中存在的仅含 HTML 以及 JS, CSS 等客户端运行脚本的页面。它的

收稿日期: 2007-03-26

基金项目: 国家自然科学基金(60574073, 10471142); 重庆市科委科学研究基金(CSTC, 2005CF9057)

作者简介: 张 乾(1981-), 男, 四川人, 硕士研究生, 主要研究方向为数值算法分析研究和网络数据库系统设计。

处理方式是:由客户端提出请求,请求某一页面→Web 服务器确认并载入某一页面→Web 服务器将该页面以包的形式传递回浏览器。由这一过程,对比一下动态页面,即可发现,动态页面需由 Web 服务器的 ASP 引擎进行解析,而且通常还需连接数据库,进行数据库存取操作,然后才能形成 HTML 语言信息包;而静态页面,无须解析,无须连接数据库,直接发送,可大大减轻服务器压力,提高服务器负载能力,大幅提高页面打开速度和网站整体打开速度。

设计方法实现的具体步骤如下:

① 在信息数据表中添加一个字段用于存放后面生成的静态网页的相对地址;

② 设计一个模版网页(如 temp.htm);

③ 设计一个信息发布网页,用于填写信息的各项数据;

④ 通过参数传递获得信息的各项数据,读取模板文件,然后用相应的变量去替换模板网页文件的有关内容;

⑤ 调用 ASP 程序生成 HTML 文件;

⑥ 将静态网页的相对地址存放在数据表中;

⑦ 在前台调用生成的静态网页,显示信息。

## 2.2 设计方法实现的主要代码

关键代码(生成 HTML 文件)<sup>[6]</sup>如下:

```
<%
'定义变量
dim news_ title, news_ time, news_ url, news_ type, news_ content
'关闭文件子过程
sub fileclose
TempFile. close
set TempFile= nothing
set MyFile= nothing
end sub
'得到信息的各项数据
news_ title= request("news_ title")
news_ time= request("news_ time")
news_ url= request("news_ url")
news_ type= request("news_ type")
news_ content= request("news_ content")
'得到模板文件的路径
path= server. MapPath("temp. htm")
set MyFile= Server. CreateObject("Scripting. FileSystemObject")
'以只读的方式打开模板文件
set TempFile= MyFile. OpenTextFile(path, 1)
'得到模板文件中的内容
do while not TempFile. AtEndOfStream
```

```
content= content&TempFile. ReadLine()
loop
fileclose
'替换相应数据
content= replace(content, "{ news_ title }", news_ title)
content= replace(content, "{ news_ time }", news_ time)
content= replace(content, "{ news_ url }", news_ url)
content= replace(content, "{ news_ type }", news_ type)
content= replace(content, "{ news_ content }", news_ content)
'设置 HTML 文件的文件名
filename= year(now()) & month(now()) & day(now())
& hour(now()) & minute(now()) & second(now()) & ". htm"
path= server. MapPath(filename)
set MyFile= Server. CreateObject("Scripting. FileSystemObject")
'生成 HTML 文件
set TempFile= MyFile. OpenTextFile(path, 2, true)
'向 HTML 文件中写信息
TempFile. write(content)
fileclose
%>
```

当然模板网页可以做得非常漂亮,在这里为了节省篇幅故只给出了最简单的代码,生成静态网页之后,在前台可以通过信息标题来直接加载相应的静态信息网页,大幅度提高了页面打开速度和网站整体打开速度。

## 3 网络二手信息发布系统的设计与实现

### 3.1 系统的需求分析

系统的需求分析是软件设计中极其重要的一个环节,按照系统的思想,根据收集的资料,对系统目标进行分析,对业务的信息需求、功能需求、辅助决策需求以及管理中可能存在的问题等进行分析,抽取现行系统本质的、整体的需求,为设计一个结构良好的新系统逻辑模型奠定坚实的基础。

网络二手信息发布系统旨在为广大的网络用户提供方便快捷的二手商品信息的交流平台,系统注册用户可以自由地发布、浏览二手商品信息。用户随时可以修改自己发布的二手信息,系统管理员可以管理用户发布的二手信息。

系统要实现的功能如图 1 所示。

### 3.2 系统的实现

在每个功能模块中基本都会实现信息发布、信息修改、信息删除和信息查询。所以,在系统的实现过程中,着重给出了以下功能实现的具体过程。

① 信息发布。

通过链接(links)跳转到信息上传页面,填写好各

项需要填写的信息,点击确定按钮即可上传信息。

这个模块用到了 SQL 语句,相信大家对此已经非常熟悉,就不再列出,同时还运用了在线 HTML 编辑器 eWebEditor ASP 版,它能够在网页上实现许多桌面编辑软件(如:Word)所具有的强大可视编辑功能;它是一个真正的绿色软件,不需要在计算机上安装任何的客户端软件;它的易用使得 Web 开发人员只要一行代码即可完成调用。

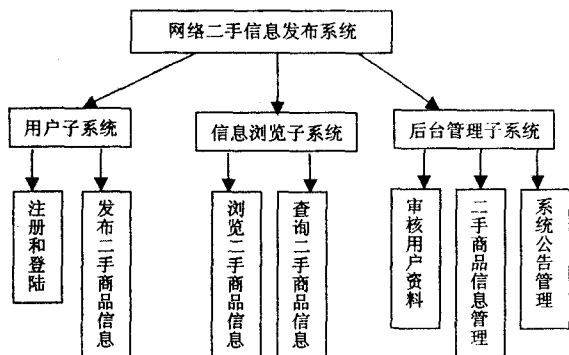


图 1 系统功能模块图

## ② 信息修改。

BEGIN

选择要修改的信息的标题,通过链接(links)参数传递得到信息的 ID 号

弹出修改信息的确认框

IF 确认修改

THEN 显示所要修改信息的相应的网页控件中

IF 所输入的数据合法

THEN 修改信息并更新数据库

ELSE 返回到该条信息的修改界面

END IF

END IF

END

## ③ 信息删除。

BEGIN

选择要删除的信息的标题,通过链接(links)参数传递得到信息的 ID 号

弹出删除信息的确认框

IF 确认删除

THEN 通过 SQL 语句得到该条信息的一个字段 FLAG

IF FLAG 为 0

THEN 删除该信息

ELSE { 弹出是否删除与该信息相关的信息的对话框

IF 确认删除相关信息

THEN 删除该信息和相关信息

ELSE 只删除该信息而不删除相关信息

关闭数据库连接

END IF}

END IF

END IF

## ④ 信息搜索。

在搜索条件栏中输入搜索关键字,通过表单进行数据传输,首先验证查询条件是否正确,如果正确则组合成查询条件,连接数据库,将查询语句送往数据库,服务器回应,得到想要的检索信息,否则返回搜索页面重新输入查询条件。

本查询功能实现了单条件查询和多条件查询、模糊查询融于条件查询中。可以对某一标的所有字段进行任意的组合查询,而且每个条件可以是模糊的,各条件间可以是“和”的关系,也可以是“与”的关系,最后形成查询条件,进行信息检索和工作统计。

BEGIN 接收查询页面传递的值

根据值编写相应的查询条件

IF 语句合法

THEN 连接数据库进行查询,显示查询结果

关闭数据库

ELSE 要求用户重新输入

END IF

END

## 4 结 论

随着 Internet 技术的迅速发展和广泛运用,信息发布系统已经成为人们信息交流的重要场所,文中针对信息访问的瓶颈进行了优化。新的设计方法设计的系统在浏览信息时速度比以往的方法要快得多,从而保证了信息浏览的速度。最后给出的高校就业信息发布系统的设计中还使用了 CSS, Flash, GIF 动画, JavaScript 特效等技术,使得系统有很好的用户界面,给人一个舒适的信息浏览环境。

## 参考文献:

- [1] 王能斌. 数据库系统教程[M]. 北京: 电子工业出版社, 2002.
- [2] 郭明华, 郭明兰, 李 青. ASP 访问数据库技术[J]. 电脑学习, 2005(3): 43-44.
- [3] 黄 坤, 胡小睿, 文 宁. 基于 ASP 的洪水调度系统设计与实现[J]. 计算机工程, 2005(20): 205-206.
- [4] 刘海虹, 戚依南, 刘伯莹. 利用 ASP 页面实现文本数据的数据库导入[J]. 高性能计算技术, 2000(5): 33-37.
- [5] 朱 伟. 基于 ASP 技术的在线考试系统的设计[J]. 辽宁石油化工大学学报, 2004(2): 62-64.
- [6] 罗庆云, 曾利军. 利用 PHP 实现在 Web 上执行高级程序[J]. 微计算机信息, 2006(1): 139-140.