

# 基于天马<sup>®</sup>网络系统构建汽车博览网站

叶小荣

(江苏城市职业学院 江苏 常州 213000)

**【摘要】**本文详细叙述了天马网络系统运行的过程和天马网络系统在2020—2022年期间如何协助《汽车博览》杂志打造官方网站,让《汽车博览》杂志在全国有一定影响力的过程,从系统介绍、系统搭建、程序的工作原理和部分模块的使用过程给予了详尽的叙述,给了程序设计人员更多参考和实际应用价值。

**【关键词】**天马<sup>®</sup>程序;天马微<sup>®</sup>网络;天马程序设计;天马微网站架构

## Construction of Automotive Expo website based on Tianma<sup>®</sup> network system Xiaorong Ye

(The city vocational college of Jiangsu, Changzhou, Jiangsu, 213000)

**【Abstract】**This paper describes in detail the operation process of Tianma Network system and how Tianma Network system will assist Automotive Expo to build an official website and make Automotive Expo magazine have a certain influence in the country during the period of 2020—2022. It gives a detailed description from the system introduction, system construction, the working principle of the program and the use process of some modules. It gives the programmer more reference and practical application value.

**【Key words】**Tianma<sup>®</sup> program; Tianma Micro<sup>®</sup> Network; Tianma program design; Tianma micro—website architecture

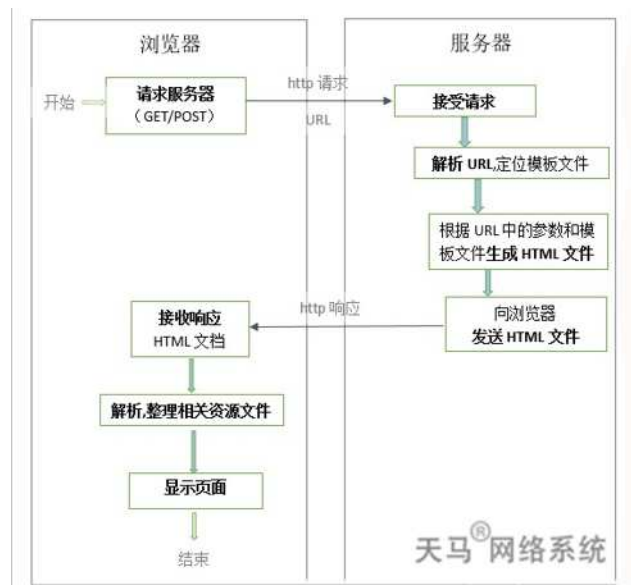
### 1 天马<sup>®</sup>网络和天马微<sup>®</sup>系统是什么

天马<sup>®</sup>网络系统是依托于计算机技术,拥有强大的AI智能学习、并且与CMS系统深度整合的一套自助建设网站的智能化网络程序系统。天马微<sup>®</sup>系统是一套基于大数据的集视频媒体发布、信息整合和网络商城和计算机软硬件销售和出租以及系统解决的方案。

### 2 天马<sup>®</sup>网络系统工作原理及流程

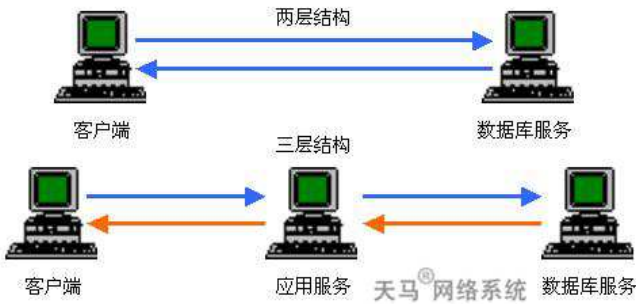
目前,我们的天马<sup>®</sup>网络系统中主要运用的是CMS系统中的B/S系统架构模式。

B/S架构即浏览器和服务器架构模式,随着Internet技术的兴起,对C/S架构的一种变化或者改进的架构。在这种架构下,用户工作界面是通过WWW浏览器来实现,极少部分事务逻辑在前端(Browser)实现,但是主要事务逻辑在服务器端(Server)实现,形成所谓三层3-tier结构。B/S架构是WEB兴起后的一种网络架构模式,WEB浏览器是客户端最主要的应用软件。这种模式统一了客户端,将系统功能实现的核心部分集中到服务器上,简化了系统的开发、维护和使用。客户机上只要安装一个浏览器(Browser),如Netscape Navigator或Internet Explorer,服务器安装Oracle、Sybase、Informix或SQL Server等数据库。浏览器通过Web Server同数据库进行数据交互。这样就大大简化了客户端电脑载荷,减轻了系统维护与升级的成本和工作量,降低了用户的总体成本(TCO)。



用户可以通过浏览器去访问Internet上由Web服务器产生的文本、数据、图片、动画、视频点播和声音等信息;而每一个Web服务器又可以通过各种方式与数据库服务器连接,大量的数据实际存放在数据库服务器中;从Web服务器上下载程序到本地来执行,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。而各个企业可以在此结构的基础上建立自己的Internet。

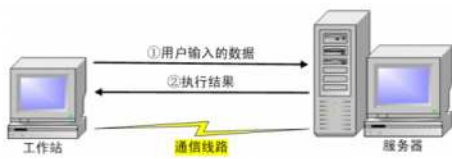


工作流程:

- (1) 客户端发送请求: 用户在客户端【浏览器页面】提交表单操作, 向服务器发送请求, 等待服务器响应;
  - (2) 服务器端处理请求: 服务器端接收并处理请求, 应用服务器端通常使用服务器端技术, 如 JSP 等, 对请求进行数据处理, 并产生响应;
  - (3) 服务器端发送响应: 服务器端把用户请求的数据(网页文件、图片、声音等等)返回给浏览器;
  - (4) 浏览器解释执行 HTML 文件, 呈现用户界面。
- 与传统 C/S 的联系与区别:

我们把响应服务的计算机称为服务器, 接受请求服务的计算机成为客户机【也叫工作站(workstations)】。

C/S 架构软件(即客户机/服务器模式)分为客户机和服务器两层: 第一层是在客户机系统上结合了表示与业务逻辑, 第二层是通过网络结合了数据库服务器。



天马网络系统

简单的说就是第一层是用户表示层, 第二层是数据库层。需要程序员自己写客户端。

### 3 天马网络系统实现哪些功能

通过天马网络系统, 我们实现了对《汽车博览》杂志编辑部官方网站的建设。

主要功能包括: 登录注册、会员体系、大数据统计、富文本上传、表单、数据库查询、文件上传等十余项主流功能。

### 4 天马网络系统设计制作《汽车博览》杂志编辑部网站的流程和步骤

#### 4.1 购买域名

域名是网站的基础, 没有域名就无法让别人在互联网上找到你。所以域名在互联网上也是唯一的, 我们汽车博览的域名为 www.qichebolan.net。

#### 4.2 购买空间

有了域名之后, 要开始做一个网站就需要有地方去存, 就像开店需要一个店铺一样, 所以这个时候需要购买一个空间。汽车博览用的是香港空间, 性价比不错。

#### 4.3 解析和绑定

购买了空间之后, 要如何使用操作, 对于域名, 需要进行解析, 对于空间, 需要绑定域名。什么叫解析? 通俗的讲, 就是一个翻译过程。网站的存在地址其实就是 IP 地址, 但是互联网上面的网站非常多, 我们无法计数这么多 IP 地址的, 这样就引进了域名的概念。为的就是方便用户记忆和管理。

#### 1、进入域名商的后台, 找到域名管理



#### 2、选中你的域名, 点击域名解析



#### 3、在域名解析后面的方框中输入空间的 IP 地址, 点击新增



这样就完成了一个解析域名的动作, 域名解析一般都是即时生效, 也可能慢点需要等待半个小时左右, 这个时候耐心等待即可。

#### 5 上传建站程序

通过天马网络系统用 ftp 软件把《汽车博览》



的网站文件上传到空间。然后我们可以通过后续的界面改版或者网站装饰通过上传图片 and 文字素材，让网站内容不断完善。

## 6 环境

服务器端：

硬件环境：阿里云服务器（含服务器主机和宽带）

软件环境：Php5.3；Apache2.4；Mysql5.6

用户端

手机浏览器、Chrome、Firefox、IE、搜狗浏览器等主流国内外浏览器

## 7 功能设计

在线投稿

前端网页文件上传一般使用 `<input type="file" />` 来实现。

(1) 在 HTML 文档中 `<input type="file" />` 标签每出现一次，一个 FileUpload 对象就会被创建。

该标签包含一个文本输入字段，用来输入文件名，还有一个按钮，用来打开文件选择对话框以便图形化选择文件，该标签的 value 属性保存了用户指定的文件的名称。

(2) 多选：标签可以通过添加 multiple 属性来支持多选；如果选择了多个文件，这个值表示第一个被选择的文件路径。JavaScript 可以通过 Input 的 FileList 属性获取到其他文件的路径。

(3) 文件信息：可以通过 input.files 属性返回，返回值是一个 FileList 对象，这个对象是一个包含了许多 File 文件的列表，列表包含图片的 name, type, size 等属性。

(4) 限制文件类型：你可以使用 input 的 accept 属性，accept 属性接受一个逗号分隔的 MIME 类型字符串。如：accept="image/png, image/jpeg" or accept=".png, .jpg, .jpeg" — PNG/JPEG

选择文件会触发 input 的 onchange 事件。

(5) 上传：上传文件前使用 FileReader 对象读

取指定 file 的文件，并将文件转换为二进制字符串，并将 xhr 对象，overrideMimeType 属性设置为 text/plain; charset=x-user-defined-binary，最终后台接收到二进制后再做具体处理。

```
<form action='uploadFile.php'
  enctype="multipart/form-data" type='post' >
  <input type='file' >
  <input type='hidden' name='userid' >
  <input type='hidden' name='signature' >
  <button> 提交 </button>
</form>
```

```
var iframe = document.
  getElementById( 'uploadPage' );
  iframe.onload = function () {
    var doc = window.frames[ 'uploaderPage' ].
  document;
    var pre = doc.getElementsByTagName( 'pre' );
    var obj = JSON.parse(pre[0].innerHTML);
  }
```

## 8 稿件查询

(1) 爬虫爬取的网页使用正则表达式进行内容提取生成文本文件之后，用分词器处理建立索引，构成索引库。而用户输入的查询语句使用与构建索引时相同的分词器进行分词之后，搜索模块从索引库中进行搜索并返回结果。

(2) 索引的建立使用了 Lucene 提供的 jar 包。Document 是 Lucene 建立索引的过程中的一个十分重要的类。Document 的意义为文档，在 Lucene 中，它代表一种逻辑文件。Lucene 本身无法对物理文件建立索引，而只能识别并处理 Document 类型的文件。在某些时候可以将一个 Document 与一个物理文件进行对应，用一个 Document 来代替一个物理文件，然而更多的时候，Document 和物理的文件没有关系，它作为一种数据源的集合，向 Lucene 提供原始的要索引的文本内容。Lucene 会从 Document 取出相关的数据源内容，并根据属性配置进行相应的处理。

### 参考文献：

[1] 刘业辉. WCDMA 网络测试与优化教程 [M]. 北京：人民邮电出版社，2012：8-9

[2] 赵启飞. 基于 WCDMA 无线网络的优化研究与实践 [D]. 云南：云南大学图书馆. 2010：3