



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21世纪高等院校计算机系列教材

动态网页设计基础

(第二版)

潘晓南 主编 邵雨舟 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21 世纪高等院校计算机系列教材

TP393.092/937

2008

动态网页设计基础

(第二版)

潘晓南 主编 邵雨舟 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

近年来,网站开发特别是动态网站开发已成为非常重要的计算机应用领域之一。本书全面介绍了动态网站建设需要掌握的基本知识,内容涉及 Web 服务器的安装与配置、网站动态脚本的编写、数据库设计及访问等方面的基本理论及技术。本书被教育部评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

为方便读者阅读、理解和使用,本书配备了大量的示例、插图,同时辅以必要的文字说明,能帮助读者迅速、有效地掌握网站设计和开发技术。

本书适合作为大学网站设计课程的教材,也可作为自学用书或相关领域的培训教材,还可供从事网站建设的计算机专业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

动态网页设计基础 / 邵雨舟编著. —2 版. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 1

(21 世纪高等院校计算机系列教材. 潘晓南主编)

ISBN 978-7-113-08131-7

I. 动… II. 邵… III. 主页制作—高等学校—教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 006000 号

书 名: 动态网页设计基础 (第二版)

作 者: 潘晓南 邵雨舟

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 崔晓静 姚文娟

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

印 刷: 北京市彩桥印刷有限责任公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.25 字数: 471 千

版 本: 2008 年 2 月第 2 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-08131-7/TP·2485

定 价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。



21 世纪高等院校计算机系列教材

主 任：卢湘鸿

副主任：潘晓南 蔡翠平

委 员：（按姓氏笔画的先后为序）

王建波 王 莉 刘玖瑾 邵雨舟

陈 洁 尚俊杰 林洁梅 宗 薇

唐大仕 郭永青 曹淑艳 智 洋

应用计算机的能力已成为信息社会对大学生的基本要求。大学新生在中学阶段已受过的计算机教育,既不能满足信息化社会对大学生的一般要求,更不能满足大学各专业对计算机知识与技能方面的特殊需要。因此,对大学非计算机专业按学科门类建设具有专业特色的计算机课程体系十分必要。

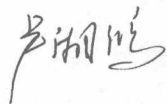
包括文科在内的大学诸多专业与以计算机为重要内容的信息科学和信息技术的相互结合、交叉、渗透,是现代科学发展趋势的重要方面,是不可忽视的新学科的一个生长点。文科开设计算机课程是为培养传统文科专业人才满足信息化社会要求的重要举措,是培养跨学科、综合型的、具有创新意识和能力的文科人才的重要环节。

为了满足对文科各专业学生在计算机方面教学的不同需要,教育部高等教育司组织制订了文科类专业《大学计算机教学基本要求(2006年版)》(下面简称《基要》)。

《基要》定位在本科;按学科门类(包括哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学和管理学)分为文史哲法教类、经济管理类和艺术类三个系列;在教学内容上则分三个层次。第一层次是计算机大公共课程。其教学内容是文科某系列(比如艺术类)各专业的学生都是应知应会的。目前常由计算机基础知识、微机操作系统及其使用、多媒体知识和应用基础、办公软件应用、计算机网络基础、Internet基本应用、信息检索与利用基础、电子政务基础、电子商务基础和网页设计基础等模块组成,为学生在某一信息技术方向上作深入学习时打下基础。第二层次是计算机小公共课程。这是专指在开设计算机大公共课程之后,为满足同一系列某些专业的共同需要而开设的计算机课程,大多是多媒体应用技术、计算机网络、数据库系统、程序设计等方面与文科专业结合或体现更多文科专业特色的课程。在深度上超过计算机大公共课程相应模块或者是开拓新的应用领域。这部分的教学在更大程度上决定了学生在所在专业应用计算机解决问题的能力与水平。第三层次是计算机背景专业课程。也就是使用计算机工具,以计算机软、硬件为依托而开设的专业课。若无计算机的软、硬件为背景,此课就不存在;这是某一专业所特有的课程。

中国铁道出版社推出的“21世纪高等院校计算机系列教材”,就是根据《基要》规定的相关内容编写而成的,其中不乏被教育部审定为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,它可以满足文科各类学生在计算机教学上的基本需要。

由于计算机、信息科学和信息技术的发展日新月异,各院校、各专业的具体情况又有差异,加上作者水平有限,因此本系列教材会有不足之处,敬请同行和读者批评指正。



2008年01月08日于北京

卢湘鸿,北京语言大学信息科学学院计算机科学与技术系教授、教育部普通高等学校本科教学工作水平评估专家组成员、教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会秘书长、全国高等院校计算机基础教育研究会文科专业委员会主任

在人类社会进入网络信息时代, 互联网技术迅速发展的今天, 网站规划建设特别是动态网站的规划和建设成为了网络技术人员和管理人员极为关注的问题, 同时它也为计算机专业人员和爱好者提供了广阔的应用空间。

作为计算机网络课程的延伸和计算机技能培养的重要方面, 为学生开设网站建设的相关课程是十分必要, 也是极为迫切的。该课程能体现当前网页技术的发展方向, 有很强的实用性, 同时能激发学生的学习兴趣 and 求知欲望。

本书被教育部评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书是在第一版基础上经过补充和完善之后再版发行的。在第一版出版后, 很多读者对该书给予了充分的肯定, 并提出了一些中肯的建议, 结合第一版的实际情况, 我们在原书的基础上做了一些修改和补充, 主要是补充了 HTML 语言介绍的内容, 另外对部分章节的内容进行了精简, 使内容更易于理解。同时根据部分读者的建议, 补充了许多实用性很强的示例, 以增加学生的学习兴趣。

在第二版中, 针对本书的全部示例的运行和代码查看专门设计了一个演示程序, 以方便读者使用。

全书共分 9 章。第 1 章对动态网页的基本知识作简要概述; 第 2 章对 HTML 语言的相关知识及常用标记的使用作基本介绍; 第 3 章介绍 Web 服务器的安装与配置方法; 第 4 章介绍 VBScript 脚本语言的相关知识, 并介绍客户端脚本的编写方法; 第 5 章介绍用 Request 和 Response 实现数据动态交换以及 Server、Application 和 Session 等对象; 第 6 章简要介绍 Access 数据库和 SQL Server 数据库的建立方法, 并重点介绍 SQL 查询语言的使用方法; 第 7 章主要介绍通过 ADO 对象访问数据库的方法; 第 8 章结合文件组件对象的使用介绍在动态网页中如何使用组件, 并详细介绍对文件的各种操作; 第 9 章主要借助两个具体实例来融会贯穿前面各章所介绍的知识。

本书在注重系统性、科学性和基本概念的基础上, 突出了实用性和可操作性, 各章理论与实践操作紧密相扣, 既便于教师教学, 也便于学生学习。书中内容由浅入深, 知识层次循序渐进, 配有大量的示例, 并提供必要的提示和操作步骤指导, 有利于学生掌握基本的操作方法和操作技能。每章后给出相应练习题, 帮助读者理解和巩固知识点, 掌握实际操作应用技能。

本书力图将枯燥的技术理论介绍和丰富多彩的实例教学结合起来, 汇集了作者在教学和网站开发活动中的经验和技巧。

本书编写过程中的疏漏和不妥之处在所难免, 竭诚欢迎广大读者批评指正。

编者

2008 年 1 月

第一版前言

FOREWORD

人类社会已进入信息网络时代,网络技术的发展日新月异。在网站技术正如火如荼地发展的今天,网站的规划建设是网络技术人员和管理人员亟待解决的问题,同时也为学习者提供广阔的应用空间。

作为计算机网络课程的延伸和计算机技能培养的重要方面,为学生开设网站建设的相关课程是十分必要,也很迫切。这一方面能反映当前信息技术的发展方向;同时又具有很强的实用性,从而激发他们的学习兴趣和求知愿望。

全书共分8章,其中第1章对动态网页的基本知识做了简单的概述;第2章介绍了ASP的运行环境及Web服务器的配置方法;第3章介绍了VBScript及JScript脚本的相关知识,并介绍了客户端脚本的编写方法;第4章介绍了动态网站的基本运行流程,并且以ASP为基础,介绍了ASP脚本语言的功能、用Request和Response实现数据动态交换、Server、Application和Session对象;第5章主要介绍了两种常见的数据库Access和SQL Server的建立方法,并且主要介绍了SQL查询语言的使用方法;第6章介绍了通过ADO对象访问数据库的方法;第7章结合文件组件对象的使用介绍了在动态网页中如何使用组件,并详细叙述了对文件各种操作。第8章主要通过两个具体实例对前面所学的知识进行了贯穿。

本书的编写过程中在注重系统性、科学性的基础上,重点突出了实用性和可操作性,将知识的重点放在基本概念和实际操作上。知识层次循序渐进,内容由浅入深,对主要操作过程提供了详细的操作步骤。在教材的编写过程中配有大量的实例加以叙述,力求掌握基本操作方法和操作技能。在每章后面分别给出考察本部分知识点的填空题、问答题或选择题、强化基本技能操作的操作题,使读者易于完成练习和巩固知识点。全书理论与实践操作环环紧扣,既便于教师教学,也便于学生学习。

本书以丰富的实例、详实的上机指导以及作者在制作开发中的技巧和经验,实用、全面、深入地将枯燥的技术理论知识融进丰富多彩的实例教学中,将网站开发的各项技术融会于一体,使读者能够迅速掌握网站建设的各方面技术知识。

本书由卢湘鸿教授和潘晓南教授主编,邵雨舟编写,参与本书编写工作的人员还有常青、贾岚、杨清海、张聪、吕中桂、张曦。本书的编写过程中,由于笔者学识所限,错误和疏漏之处在所难免,竭诚欢迎广大读者批评指正。

编者

2004年10月

第 1 章 动态网页概述	1
1.1 Web 的开发历史	1
1.2 动态网页概述	1
1.2.1 动态网页的特征	1
1.2.2 动态网页的运行环境	2
1.2.3 动态网页和静态网页的区别	2
1.2.4 动态网页的工作过程	3
本章小结	4
习题一	4
第 2 章 HTML 基础	5
2.1 HTML 有关基本知识	5
2.1.1 如何编写 HTML	5
2.1.2 HTML 文档的基本结构	5
2.2 基本结构标记	8
2.2.1 文档的开始与结束标记<Html>...</Html>	8
2.2.2 文档头部标记<Head>...</Head>	8
2.2.3 主体标记<Body>...</Body>	8
2.3 文本格式标记	8
2.3.1 标题格式标记<Hn>...</Hn>	9
2.3.2 字体控制标记	9
2.3.3 段落标记<P>...</P>与换行标记 	11
2.3.4 使用列表格式	13
2.4 超链接标记<A> ...	15
2.5 图像标记	16
2.6 表格标记	18
2.7 格式标记	20
2.7.1 <Div>标记	20
2.7.2 <Center>标记	21
2.8 表单标记	22
2.8.1 <Input>输入标记	23
2.8.2 多行文本框	25
2.8.3 列表框	26
2.9 插入特殊字符	28
2.10 使用滚动字幕	28
本章小结	30
习题二	30

第3章	Web 服务器的安装与配置	33
3.1	IIS 的安装	33
3.1.1	安装 IIS	33
3.1.2	启动 IIS 管理器	33
3.2	IIS 的配置	34
3.2.1	添加站点	34
3.2.2	停止、暂停或启动站点	36
3.2.3	设置主目录及虚拟目录	36
3.2.4	设置默认文档	38
3.2.5	测试 IIS 的设置效果	38
	本章小结	40
	习题三	40
第4章	VBScript 脚本语言简介	43
4.1	脚本语言概述	43
4.1.1	什么是脚本语言	43
4.1.2	客户端脚本和服务端脚本	43
4.1.3	如何在网页中添加脚本代码	44
4.1.4	如何在客户端脚本代码中输出信息	46
4.1.5	如何在客户端获取表单提交的数据	47
4.2	VBScript 脚本语言概述	50
4.2.1	VBScript 中的数据类型	50
4.2.2	变量	51
4.2.3	VBScript 常量	53
4.2.4	数组	53
4.2.5	VBScript 的表达式及运算符	55
4.2.6	控制结构	57
4.2.7	VBScript 语句中的过程	63
4.2.8	在程序中加入注释	64
4.2.9	VBScript 的内置函数	64
4.2.10	使用事件进行编程	66
	本章小结	88
	习题四	88
第5章	ASP 的内置对象	93
5.1	ASP 基础知识	93
5.1.1	ASP 的运行环境	93
5.1.2	创建 ASP 程序	93
5.1.3	在服务器端脚本中向客户端输出信息	101
5.1.4	ASP 中提供的内置对象	104
5.1.5	包含文件	105

5.2	使用 Request 对象获取用户的数据	107
5.2.1	通过 Form 集合获取表单提交的数据值	108
5.2.2	使用 QueryString 集合接收参数	116
5.2.3	Cookies 集合	120
5.2.4	ServerVariables 集合	125
5.3	通过 Response 对象向客户端输出数据	128
5.3.1	Response 对象的属性	128
5.3.2	Response 对象的方法	130
5.3.3	Response 对象的集合	136
5.4	Session 对象和 Application 对象	139
5.4.1	通过 Session 对象实现同一用户共享不同页面的数据	140
5.4.2	通过 Application 对象实现不同用户共享数据	145
5.4.3	Global.asa 文件	148
5.5	Server 对象	150
5.5.1	设置脚本运行超时属性	150
5.5.2	Server 对象中的方法	151
	本章小结	154
	习题五	155
第 6 章	数据库及 SQL 查询语言	159
6.1	数据库基础知识	159
6.1.1	有关概念及术语	159
6.1.2	数据库的设计	160
6.2	创建数据库	162
6.2.1	创建 Access 关系类型数据库	162
6.2.2	创建 SQL Server 关系类型数据库	166
6.3	结构化查询语言	171
6.3.1	SQL 语言概述	171
6.3.2	SQL 命令的构成	172
6.3.3	数据查询	173
6.3.4	数据更新	182
	本章小结	183
	习题六	184
第 7 章	利用 ADO 访问数据库	187
7.1	ADO 概述	187
7.1.1	ActiveX 技术	187
7.1.2	ADO 技术简介	187
7.2	Connection 连接对象	188
7.2.1	创建连接对象	188
7.2.2	关闭连接	189

7.2.3	执行 SQL 查询	189
7.3	RecordSet 对象	194
7.3.1	创建 RecordSet 对象	194
7.3.2	利用 RecordSet 对象的 Open 方法读取数据	195
7.3.3	显示记录集中的数据	196
7.3.4	分页显示记录	203
7.3.5	利用 RecordSet 对象实现记录的增加及编辑修改	209
7.4	图片的上传及图片的显示	229
7.4.1	将图片上传到服务器的数据库中保存	229
7.4.2	显示保存到数据库中的图片	233
	本章小结	238
	习题七	239
第 8 章	动态网页中的文件操作	243
8.1	文件存取组件概述	243
8.1.1	文件存取组件的功能	243
8.1.2	在 ASP 程序中如何定义文件存取组件	243
8.2	文本文件的创建与存取	244
8.2.1	创建文本文件	244
8.2.2	对文本文件进行写操作	244
8.2.3	对文本文件进行读操作	246
8.3	磁盘文本的操作	249
8.3.1	利用文件系统对象 FSO 实现文件操作	249
8.3.2	利用文件对象 File 实现文件操作	251
8.4	文件夹操作	252
8.4.1	利用文件系统对象 FSO 实现文件夹操作	252
8.4.2	使用 Folder 对象处理文件夹	254
8.5	文件系统综合应用示例	255
	本章小结	259
	习题八	259
第 9 章	ASP 应用实例	261
9.1	留言本	261
9.1.1	留言本的设计及数据库	261
9.1.2	留言本的具体实现	262
9.2	教师管理信息系统	274
9.2.1	系统的功能设计及数据库设计	275
9.2.2	系统的具体实现	277

第 1 章 动态网页概述

动态网站开发技术目前已成为网站开发的主流技术，它为网站开发和设计开发提供了丰富的手段和方法。网站是由许多组织规划好的、彼此相关联的网页构成的，通过设计动态网站，可以使得数据库技术在网站建设中得以应用，并为用户访问网页提供交互式操作方式。

本章将介绍动态网页的相关基础知识。

1.1 Web 的开发历史

Web 的开发是基于客户端/服务器体系的，目前，客户端通常是指浏览器，而服务器就是 Web 服务器。Web 服务器通常是指安装了服务器软件的计算机，它使用 HTTP 或 FTP 之类的 Internet 协议来响应 TCP/IP 网络上的 Web 客户请求。

Web 上的大多数交互都可以看成是用户通过客户端浏览器向 Web 服务器发出请求，Web 服务器根据客户端请求的内容做出响应，并将存储在服务器上的某个页面发送给客户端，Web 浏览器对收到的页面进行解释并将页面显示给用户。

在互联网上，早期的 Web 站点大都属于静态网站，由多个静态 HTML 页面组成。所谓静态指的就是网站的网页内容固定不变，当用户浏览器通过互联网的 HTTP (HyperText Transfer Protocol) 协议向 Web 服务器请求提供网页内容时，服务器仅仅是将原先设计好并储存在服务器中的静态页面文档传送给用户浏览器。网站维护者若要更新网页的内容，就必须手动来更新其所有的 HTML 文档。

静态网站的致命弱点就是不容易维护，当需要不断更新网页内容时，就必须不断地重复制作 HTML 文档，随着网站内容和信息量的日益扩增，网页维护工作量将大得超出想象。另外静态网站也缺少与用户的交互性，用户只能被动地浏览网页的内容，不能与服务器进行信息交流互动。

现在动态网站的开发技术已经成为 Web 网站的开发主流，这种开发技术使网站更具实用性，而且维护也更加方便。

1.2 动态网页概述

动态网页的所谓“动态”主要体现在不同的访问者或在不同的访问时间访问同一个 Web 页面时可能得到不同的页面内容。访问的内容具有实时性，访问的过程具有交互性。

1.2.1 动态网页的特征

动态网页和静态网页有许多相似之处，它们都是无格式的 ASCII 码文件，都包含有 HTML 标记，但动态网页有着许多静态网页所不具有的特征。

动态网页主要有以下几个特征:

- 网页的显示内容可以实时动态更新。
- 用户和网站可以进行交互式信息交流。
- 提供对数据库的管理和使用。
- 提供对文件的管理操作。
- 支持对“组件”的使用。

1.2.2 动态网页的运行环境

对于静态网页而言,只要用户的计算机上安装有浏览器,就可以直接浏览,而动态网页的运行方式就不同了。

使用不同技术编写的动态页面被保存在 Web 服务器内,当客户端用户向 Web 服务器发出访问动态页面的请求时,Web 服务器将根据用户所访问页面的扩展名确定该页面所使用的网络编程技术,然后把该页面提交给相应的解释引擎;解释引擎扫描整个页面找到特定的定界符,并执行位于定界符内的脚本代码以实现不同的功能,如访问数据库、发送电子邮件、执行算术或逻辑运算等,再把执行结果返回 Web 服务器;最后,Web 服务器把解释引擎的执行结果连同页面上的 HTML 内容以及各种客户端脚本一同传送到客户端。虽然,客户端用户所接收到的页面与传统页面没有任何区别,但是,实际上页面内容已经经过了服务器处理,完成了动态的个性化设置。

因此,动态网页要求在 Web 服务器中必须安装相应的服务器软件,由服务器软件来完成动态网页的解释工作以及网站应用程序服务工作。

对于不同的操作系统工作平台,可以选择安装不同的 Web 服务器软件,现在比较常用的是 Windows 操作系统平台下的 IIS 和 Linux 操作系统平台下的 Apache 服务器软件。

IIS (Internet Information Server) 是允许在 Internet 上发布信息的 Web 服务器。

以 Windows 2000 为操作系统的平台,主要使用 IIS 5.0 作为 Web 服务器管理软件。当用户在计算机上安装了 Windows 2000 Server 版本之后,IIS 5.0 已经默认安装好了。

Apache 以其优秀的性能拥有大量的用户群,并且有丰富的配置使用文档,几乎所有的以 Linux 为操作系统的发布都安装 Apache 作为默认配置,Apache 服务器提供对多种脚本技术的支持,比如 Perl、PHP、JSP 等。

虽然 Apache 不是最快的 Web 服务器,但其完善的功能和运行的稳定性使得它在 Web 服务器中占有主要地位。

1.2.3 动态网页和静态网页的区别

动态网页和静态网页有以下几方面的区别:

- 组成内容不同。静态页面是由 HTML 标记指令和一些要显示的文本构成的,它不需要经过任何处理,直接被送回给用户浏览器,由浏览器负责解释执行;动态网页是由服务器端脚本、HTML 标记指令、文本字符串等内容组成,其中的脚本命令都首先被 Web 服务器解释执行,翻译成对应的 HTML 页面。
- 文件扩展名不同。静态网页的扩展名是 .htm 或 .html,而动态网页的扩展名根据使用网络编程技术不同有所区别,如 .asp、.jsp、.php 等。对于用户浏览器来说,感受不到动态网页和静态页面之间的区别,仅仅是网页文件的扩展名不同而已。

- 执行过程不同。静态网页是由用户的浏览器负责解释执行的，动态网页是先由 Web 服务器软件解释执行，再由用户浏览器解释执行。无论是动态网页文件，还是静态网页文件，最后回送给用户浏览器的都是 HTML 页面。
- 在用户浏览器端，可以查看静态网页的设计源代码；而对于动态网页来说，用户看不到动态网页的源代码，只能看到被 Web 服务器解释执行过的 HTML 代码。

1.2.4 动态网页的工作过程

在了解动态网页工作过程之前，先简单介绍一下静态网页的工作过程：

- (1) 用户首先在浏览器的地址栏中输入要访问的网页地址并按回车键发送这个申请。
- (2) 浏览器将申请发送到 Web 服务器。
- (3) Web 服务器接收这些申请并根据.htm 或.html 的扩展名辨识其属于 HTML 文件。
- (4) Web 服务器从硬盘或内存中读取正确的 HTML 文件，然后将它送回用户浏览器。
- (5) HTML 文件被用户的浏览器解释并将执行结果显示在用户浏览器上。

使用不同的脚本编程技术，可以形成不同扩展名的动态网页文件，这些文件被储存在 Web 服务器中，首先在运行动态网页之前必须要保证在 Web 服务器上已经安装了相应的 Web 服务器软件。

下面以使用 ASP 技术为例，介绍动态网页的工作过程。

- (1) 用户在浏览器的地址栏中输入扩展名为.asp 的文件，并按回车键发送 ASP 文件的申请。
 - (2) 浏览器将这个 ASP 文件的请求发送给 IIS。
 - (3) Web 服务器接收这个申请要求并根据其扩展名辨识其属于 ASP 文件。
 - (4) Web 服务器从硬盘或者内存中读取所需要的 ASP 文件。
 - (5) Web 服务器将这个文件发送到一个叫做 ASP.dll 的特定文件中。
 - (6) ASP 文件将会从头至尾被执行并根据脚本命令要求生成相应的静态页面结果。
 - (7) 将脚本输出结果和原来的静态 HTML 代码进行合并，最终以 HTML 代码形式回送给用户浏览器。
 - (8) 回送的 HTML 文档将会被用户浏览器解释执行并显示结果在用户浏览器上。
- 具体实现过程如图 1-1 所示。

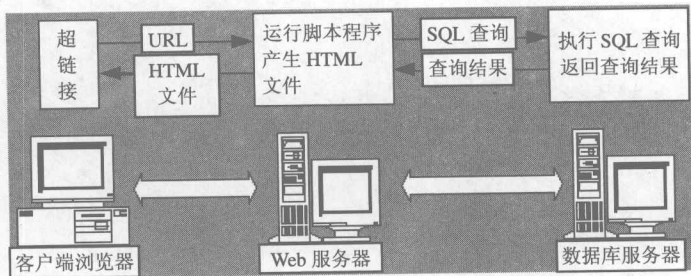


图 1-1 动态网页工作过程示意图

本章小结

本章主要介绍了动态网页的相关知识,重点分析了动态网页的工作过程以及动态网页和静态网页的区别。

动态网页主要体现在对网页访问的实时性和交互性,动态网页是在服务器端被执行的,最终返回给用户浏览器运行的网页是生成的静态页面,而且用户在浏览器中是查看不到动态网页的源代码的。

习 题 一

一、填空题

1. Web 的开发是基于_____体系的。
2. Web 上的交互性是通过浏览器的_____以及服务器对请求的_____来完成的。
3. 动态网页的最主要特征是_____和_____。
4. 常用的 Web 服务器软件有_____和_____。其中前者运行在_____平台,后者运行在_____平台。
5. 静态网页主要是由_____和_____组成,动态网页是由_____、_____和_____组成。
6. 静态网页文件的扩展名是_____或_____,动态网页文件的扩展名是根据_____。

二、简答题

1. 什么是动态网页?动态网页有哪些特征?
2. 动态网页和静态网页的运行环境有什么区别?有哪些主要的 Web 服务器软件?
3. 静态网页和动态网页有什么区别?请简述这两种 Web 页的工作流程。



图 1-1 动态网页的工作流程

第2章 HTML 基础

为了完成动态网页的设计,了解 HTML 语言的知识是很重要的,本章将介绍 HTML 语言的相关知识。

2.1 HTML 有关基本知识

HTML (HyperText Markup Language, 超文本标记语言),是用来在互联网上编写网页的语言。这种语言与使用的系统平台无关,它是通过浏览器来解释执行的。

HTML 实际上是一种描述性的标记语言,通过 HTML 中提供的各种各样的标记把在页面中要显示的内容组织起来,这些标记规定了哪些文本应该放大,哪些文本应该右对齐,哪些文本或图像应该插入超链接等。

HTML 编程结果就是形成一个 HTML 文件,其中包含了许多标记和文本,浏览器可以理解这些标记,并把全部的 HTML 文件解译出来,显示出漂亮的 Web 页面。

某些 HTML 标记还包括一些属性。这些属性提供了有关该标记的特殊细节信息。比如,要在页面中插入一幅图像,那么在 HTML 标记中必须包含一个属性用来指示该图像文件的路径和文件名。

2.1.1 如何编写 HTML

在设计静态网页时,我们可以使用 Dreamweaver 等设计软件在设计视图方式下进行,HTML 标记是自动生成的,不需要我们自己去编写。但在动态网页的设计中,经常需要在网页的不同位置插入脚本代码,因此要求设计者必须了解 HTML 标记。

HTML 文件本身是一个文本文件,因此许多文本编辑工具都可以用来编写网页文件,HTML 文件的扩展名可以是.htm 或者.html,因为只有这样,浏览器才能识别。一般的文本编辑器软件不能提供直接保存成 HTML 文件类型的功能,可以将文件另存为.htm 或者.html 的形式。

在用文本编辑器编辑 HTML 文本文件时,不能直接看到 Web 页面的实际效果,要在浏览器中才能显示出 HTML 代码的显示效果。

现在有很多种用来编写 HTML 语言的软件,代表性的有 Frontpage 和 Dreamweaver 编辑软件,这两款软件具有所见即所得的效果。

2.1.2 HTML 文档的基本结构

1. HTML 文件的基本结构

启动 Dreamweaver 后,切换到代码浏览视图窗口,此时可以看到 HTML 代码:

```
-----Sample2_1.htm-----  
<Html>  
<Head>  
<Title>无标题文档</Title>  
<Meta content="text/html; charset=gb2312">
```

```

</Head>
<Body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
这是一个最简单的页面
</Body>
</Html>

```

从中可以看到, 一个最基本的网页一般由三个部分构成:

- <Html>...</Html>
- <Head>...</Head>
- <Body>...</Body>

现在用以上格式编写一个简单的 HTML 文件 Sample2_2.htm, 然后在浏览器中显示此 HTML 文件, 将看到如图 2-1 所示的 Web 页面。

-----Sample2_2.htm-----

```

<Html>
<Head>
<title>我编写的第一个网页文件</title>
</Head>
<Body>
<p>在此向大家问好! </p>
</Body>
</Html>

```

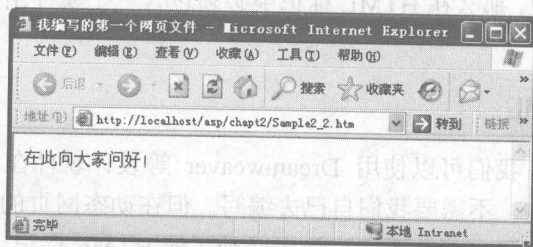


图 2-1 在浏览器中显示的 Web 页面

<Html>标记和</Html>标记是整个 Web 文档的开始和结束的标记, 全部标记都要被放在这对标记之间, HTML 文档一般是由文档头和文档体两大部分组成, 它们分别对应的标记为<Head>标记和<Body>标记。

2. HTML 文件中使用的标记

标记符是由一些字母组成的, 并必须要放在一对尖括号内。HTML 文件可支持很多种标记符, 不同的标记代表不同的含义。实际上, 学习 HTML 语言就是学习这些标记符的使用。

不同的标记符有不同的作用, 例如, 有的控制文字字体的大小, 有的控制将文字居中显示, 有的则负责与其他信息进行链接等。当需要对网页某处内容的格式进行修改时, 就把相应的标记符放置在该处前面, 这时浏览器就会知道要以何种方式显示网页的内容了。

例如, 当使用这个标记符后, 表示通知浏览器, 在此之后的所有内容均以粗体显示。但使用了标记符时会出现一个问题, 即在此之后的所有内容都会根据此标记符的要求改变显示模式, 但浏览器不知道何时何处停止这种变化, 因此需要告诉浏览器在何处终止这种变化, 这时就可以使用结尾标记符。结尾标记符和普通的标记符 (有时称为起始标记符) 非常相似, 只是在字母之前有一个斜线, 例如粗体显示的结尾标记符为。