

- 网页设计概述
- JavaScript语言基础
- 函数的应用
- 对象的概念
- JavaScript的内置对象
- 浏览器的内置对象
- Web服务器端技术
- 电子商务概述
- 构建电子商务网站
- 网络营销
- 网上支付
- 电子商务的物流配送
- 信息安全与相关法律

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

动态网页设计与电子商务

潘小轰 巫张英 罗志宏 编著



清华大学出版社

华北水利水电学院图书馆



207414537

TP393.092

P250

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

动态网页设计与电子商务

潘小轰 巫张英 罗志宏 编著

清华大学出版社
北京

741453

内 容 简 介

本书是介绍动态网页设计和电子商务的基础教材。全书分为13章,由3部分组成。第1部分介绍动态网页设计的客户端技术,内容包括浏览器/服务器软件体系的基本工作原理、JavaScript脚本语言基础、对象的基本概念、JavaScript内置对象和浏览器对象的应用。第2部分介绍动态网页设计的服务器端技术,内容包括服务器端技术的概述、Web服务器Apache的安装与设置、服务器端的脚本语言PHP的安装与设置、PHP语言基础、用PHP结合数据库技术对表单信息进行处理的基本方法。第3部分介绍电子商务,内容包括电子商务网站建设要考虑的设备购置、域名和IP地址申请、Web服务器接入互联网方案的选择,以及网络营销、网上支付、物流配送、网上交易的安全解决方案(SSL协议和SET协议)和互联网相关的法律建设等问题。

全书注重基本原理的讲述,内容简洁,可操作性强。每章后面均附有一定数量的基本概念题与实验题,以帮助读者理解和掌握教材的内容。

本书可作为高等院校文科专业学生的教材,也可作为对动态网页和电子商务知识感兴趣的读者的自学书籍。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

动态网页设计与电子商务/潘小斐,巫张英,罗志宏编著. —北京:清华大学出版社,2004.7

(高等学校文科类专业大学计算机规划教材)

ISBN 7-302-08812-8

I. 动… II. ①潘… ②巫… ③罗… III. ①主页制作—高等学校—教材 ②电子商务—高等学校—教材 IV. ①TP393.092 ②F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第055495号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

责任编辑:焦 虹

印 装 者:三河市印务有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印 张:20.5 字 数:465千字

版 次:2004年7月第1版 2004年7月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-08812-8/TP·6251

印 数:1~5000

定 价:26.00元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

序

能够满足社会与专业本身需求的计算机应用能力已成为合格的大学毕业生必须具备的素质。

文科类专业与信息技术的相互结合、交叉、渗透,是现代科学技术发展趋势的重要方面,是不可忽视的新学科的一个生长点。加强文科类专业的计算机教育是培养能够满足信息化社会对文科人才要求的重要举措,是培养跨学科、综合型的文科通才的重要环节。因此,用一定层次、一定内容的计算机科学与技术知识来武装文科类专业(包括哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学等门类和管理学中的一些专业)的学生(包括研究生、本科生和高职高专生),开设具有文科专业特色的计算机课程是十分必要的。

为了指导文科类专业的计算机教学工作,教育部高等教育司组织制订了《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2003年版)》(下面简称《基要》)。

《基要》把文科类计算机教学的知识结构分为两大部分:一是大学计算机公共基础课;二是在开设计算机公共基础课之后、体现专业特色或与专业教学相结合的后续课。

计算机公共基础课是为了满足文科类专业的共同需要,而后续课是为了满足各文科专业的不同需要。

公共基础课由(1)计算机基础知识(软、硬件平台)、(2)微机操作系统及其使用、(3)多媒体知识和应用基础、(4)办公软件应用、(5)计算机网络基础、(6)Internet基本应用、(7)电子政务基础、(8)电子商务基础、(9)数据库系统基础和(10)程序设计基础等10个模块构筑。这些内容都是每个文科学生应该掌握的,可为他们在与专业紧密结合的信息技术应用方向上深入学习打下基础。根据这些模块可以组成三本书:一是由模块(1)至(6)组成计算机应用基础;二是由模块(5)至(8)组成网络应用;三是由模块(9)至(10)组成数据库与程序设计。

后续课在深度上超过了公共基础部分的相应模块,或者是开拓了新的应用领域。它在更大程度上决定了学生应用计算机技术解决本专业实际问题的能力与水平。建议至少设置16门后续课。包括:微机组装与维护、计算机网络技术及应用、网页设计基础、动态网页设计——服务器端应用开发、电子政务应用、电子商务应用、法律事务信息处理基础(电子法务概论)、多媒体技术及应用、三维建模与动画设计、数据库基础及其应用、社会统计学分析及应用(非财经类)、经济统计与分析软件应用基础(财经类)、信息处理基础、管理信息系统、财经信息化基础、程序设计及应用。

显然,包括文科在内的大学非计算机专业的计算机教学有着广阔的前景。

清华大学出版社推出的高等学校文科类专业大学计算机规划教材,就是根据《基

要》的要求编写而成的。它可以满足文科类专业计算机公共基础课及其后续课的教学需要。

信息技术的发展日新月异,文科类专业的计算机教学还处在探索和不断完善的阶段,因此对教材中的不足或错误,需要同行和读者的批评指正。

卢湘鸿

于北京中关村科技园

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、教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会副主任。负责教育部高等教育司组织制订的《普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲(2000年版)》和《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2003年版)》的统稿工作。

• II •

前 言

随着 Internet 技术持续突飞猛进的发展,电子商务在发达国家已经得到了广泛的应用。互联网给各种不同类型的业务提供了一个公共的应用平台。诸如电子政务、电子法等也日益受到广泛的关注。可以预见,将来在互联网上进行各种事务处理将成为人们工作、学习和社会生活中的基本内容。而熟悉各种电子事务处理也将是一个现代化人才、特别是大学生应该具备的基本素质之一。

从目前的情况来看,一方面,为了与形势相适应,市场上出现了各种各样介绍电子商务的书籍,但由于电子商务作为一个学科仍然处于一个发展阶段,本身还需要在实践中不断完善,因此,要在众多的书籍中让文科学生选择一本合适的教材并不容易。另一方面,作为实现各种电子事务处理基础的动态网页设计技术,虽然是实现电子商务的关键一环,介绍这方面的书籍也多不胜数,但是多数是面向专业技术人员的,要让文科学生选择一本合适的教材也很不容易。

为了使文科学生能够在不多的学时中,既能对实现电子商务的主要技术有一个基本的了解,同时又可以掌握电子商务运作的一般内容,我们编写了这本教材。通过这本教材的学习,读者可以基本做到:

(1) 了解电子商务的基本环节,并对部分环节的基本原理(如公钥体系、数字签名、SSL 协议、SET 协议等)有较为清晰的了解;

(2) 了解动态网页设计主要的技术概况,初步掌握使用 JavaScript 和 PHP 设计简单电子商务网站的能力。

本书的目的是使读者对实施电子商务过程中的技术部分(网页设计部分)和非技术部分(商务部分)有一个全面的认识,了解动态网页的基本原理,掌握基本的动态网页的设计,掌握用 PHP 结合数据库技术对表单信息进行处理的基本方法,并能处理电子商务方面的一般问题。

全书共 13 章,分为 3 部分。

第 1 部分(第 1~6 章)介绍动态网页设计的客户端技术。内容包括浏览器/服务器软件体系的基本工作原理、JavaScript 脚本语言基础、对象的基本概念、JavaScript 内置对象和浏览器对象的应用。

第 2 部分(第 7 章)介绍动态网页设计的服务器端技术。内容包括服务器端技术的概述、Web 服务器 Apache 的安装与设置、服务器端的脚本语言 PHP 的安装与设置、PHP 语言基础、用 PHP 结合数据库技术对表单信息进行处理的基本方法。

第 3 部分(第 8~13 章)介绍电子商务的内容。内容包括电子商务网站建设要考虑的设备购置、域名和 IP 地址申请,Web 服务器接入互联网方案的选择等,以及网络营销、网上支付、物流配送、网上交易的安全解决方案(SSL 协议和 SET 协议)和互联网相关的法律建设等问题。

为了方便教学,本书附有习题。习题包括选择与填空等类型,并且约定:

- (1) 使用圆括号作为空缺的题为选择题,如果是多选题则在题目后面注明:多选。
- (2) 使用下划线作为空缺的题表示填空题。

本书内容涉及网页设计的客户端和服务端,读者应该具备初步的 HTML 和数据库基础知识。因此,本课程最好作为文科专业计算机公共基础课的后续课程,安排在第 2 学年开设。

本书可安排 72 学时,其中理论课 42 学时,实验课 30 学时。这样,可以讲完教材的基本内容,并安排学生以小组为单位完成一个简单的电子商务网站的课程设计项目。如果课时不够,则有关服务器端技术的内容(第 7 章和第 9 章的一部分,如简易购物车的例子)可以不讲,让学生自学;或者只作简单介绍。这样可节省教学学时,同时也可降低课程的难度。

在教学内容的次序方面,一种方案是按原书的顺序进行,讲完第 6 章后开始布置课程设计项目;另一种方案是先讲电子商务部分内容(第 8~13 章),然后再讲技术开发部分(第 1~7 章),课程设计项目可在介绍完第 12 章后开始,并随课程进度逐步实现课程设计的内容。

本书由教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会委员潘小轰组织编写,并负责第 1~6 章的编写,同时还参与了第 11、13 章部分内容的编写;巫张英负责第 7~9 章的编写,罗志宏负责第 10~13 章的编写。

电子商务随着网络技术的发展日新月异,作者由于时间和水平的限制,书中错误在所难免。欢迎同行和读者不吝赐教。

编 者

目 录

第 1 部分 动态网页设计的 客户端技术

第 1 章 网页设计概述	2
1.1 理解客户/服务器的工作方式	2
1.2 客户端动态网页技术简介	3
1.3 在 HTML 中嵌入 JavaScript	4
1.4 小结	6
习题	6
第 2 章 JavaScript 基础	8
2.1 常量与变量概述	8
2.1.1 常量及其表示	8
2.1.2 变量	9
2.2 各种运算	11
2.2.1 算术运算	11
2.2.2 字符串连接运算	13
2.2.3 关系运算	14
2.2.4 逻辑运算	15
2.2.5 面向二进制的逻辑 运算	16
2.2.6 条件运算	17
2.2.7 表达式的运算优先级	18
2.3 基本语句	19
2.3.1 赋值语句	19
2.3.2 条件语句	20
2.3.3 开关语句	25
2.3.4 循环语句	28
2.3.5 break 和 continue 语句	38
2.4 小结	39
习题	39
第 3 章 函数的应用	43
3.1 函数基础	43
3.1.1 什么是函数	43

3.1.2 自定义函数和函数 的调用	43
3.1.3 变量的有效范围	45
3.2 定时执行函数	47
3.2.1 setInterval 函数	47
3.2.2 setTimeout 函数	48
3.2.3 clearTimeout 函数	50
3.3 提示与接收输入函数	50
3.3.1 alert 函数	50
3.3.2 confirm 函数	51
3.3.3 prompt 函数	52
3.4 数据类型转换函数	53
3.4.1 parseInt 函数	54
3.4.2 parseFloat 函数	55
3.4.3 eval 函数	56
3.5 小结	57
习题	57

第 4 章 对象的概念	61
4.1 对象概述	61
4.2 对象的属性	62
4.3 对象的方法	63
4.4 对象的事件	63
4.5 浏览器对象的体系结构	65
4.6 HTML 标记作为对象	66
4.7 小结	69
习题	69

第 5 章 JavaScript 的内置对象	72
5.1 JavaScript 内置对象的建立	72
5.2 字符串对象 String	72
5.2.1 String 对象的属性	73
5.2.2 String 对象的方法	73
5.3 数组对象 Array	75
5.3.1 Array 对象的属性	76
5.3.2 Array 对象的方法	76

5.4	日期对象 Date	82	7.2	Apache 服务器的安装与 使用方法	121
5.5	数学对象 Math	88	7.2.1	获取 Apache 的安装 文件	122
5.5.1	Math 对象的属性	88	7.2.2	在 Windows XP 上安装 Apache	123
5.5.2	Math 对象的方法	89	7.2.3	在 Windows XP 上启动/停止 Apache	125
5.6	小结	90	7.2.4	在 Windows XP 上设置 Apache	126
习题		91	7.2.5	在 Windows Me 上安装 Apache	128
第 6 章	浏览器的内置对象	93	7.2.6	在 Windows Me 上启动/停止 Apache	128
6.1	窗口对象 window	93	7.2.7	在 Windows Me 上设置 Apache	129
6.1.1	window 对象的属性	93	7.3	PHP 概述与安装设置	131
6.1.2	window 对象的方法	93	7.3.1	PHP 概述	131
6.2	文档对象 document	97	7.3.2	PHP 的发展历史	132
6.2.1	document 对象的属性	97	7.3.3	PHP 的特点	133
6.2.2	document 对象的方法	98	7.3.4	下载 PHP4 for Windows 安装文件	133
6.2.3	document 对象的事件	98	7.3.5	在 Windows Me/XP 上安装 PHP4	133
6.3	地点对象 location	100	7.3.6	让 Windows 上的 Apache 支持 PHP	134
6.3.1	location 对象的属性	100	7.3.7	让 Windows XP 上的 IIS 支持 PHP	135
6.3.2	location 对象的方法	100	7.4	PHP 语法简介	139
6.4	表单对象 form	101	7.4.1	PHP 脚本标记	139
6.4.1	获取文本框和文本区域中 的信息	102	7.4.2	PHP 脚本注释	140
6.4.2	获取复选框中的信息	103	7.4.3	数据与变量的表示	141
6.4.3	获取单选按钮中的 信息	104	7.4.4	数组	144
6.4.4	获取列表框中的信息	106	7.4.5	运算符与表达式	146
6.4.5	用 JavaScript 处理表单 数据	107	7.4.6	用户自定义函数	150
6.5	图片对象 image	111	7.4.7	变量的作用域	151
6.6	小结	113	7.4.8	PHP 常用内置函数	152
习题		113	7.4.9	PHP 内置的 ODBC 数据库 函数	160
			7.4.10	PHP 流程控制语句	163
第 2 部分	动态网页设计的 服务器端技术		7.5	处理表单或超链接传递来 的数据	171
第 7 章	Web 服务器端技术	118			
7.1	Web 服务器端基本技术概述	118			
7.1.1	Web 服务器功能	118			
7.1.2	HTTP	119			
7.1.3	公共网关接口	121			
7.1.4	嵌入到 HTML 中的脚本 语言	121			

7.5.1	用\$_GET获取表单数据	172
7.5.2	用\$_POST获取表单数据	174
7.5.3	用\$_GET获取超链接提交的数据	178
7.5.4	在服务器端利用PHP进行数据有效性检查	179
7.6	PHP与Access数据库一起工作	181
7.6.1	创建Access数据库	181
7.6.2	创建ODBC数据源	181
7.6.3	连接ODBC数据源	182
7.6.4	PHP将数据添加到数据库的表中	183
7.6.5	PHP修改数据库的表中的记录	184
7.6.6	PHP删除数据库的表中的记录	184
7.6.7	PHP应用实例——会员卡管理	184
7.7	小结	198
	习题	198

第3部分 电子商务

第8章	电子商务概述	202
8.1	电子商务的基本概念	202
8.1.1	电子商务的起源与发展	202
8.1.2	电子商务的定义	203
8.2	电子商务的分类	204
8.2.1	按参与交易的对象分类	204
8.2.2	按交易涉及的商品内容分类	205
8.2.3	按电子商务所使用的网络类型分类	205
8.3	电子商务的功能与运作过程	206
8.3.1	电子商务的功能	206
8.3.2	电子商务的运作过程	207

8.3.3	普通消费者的网上购物运作过程	208
8.4	实现电子商务的主要环节	208
8.4.1	硬件的准备	208
8.4.2	系统软件的准备	211
8.4.3	IP地址的申请	211
8.4.4	域名的申请	211
8.4.5	网站设计	212
8.4.6	网站的发布	213
8.5	法律保障与职业道德问题	213
8.6	小结	213
	习题	213

第9章	构建电子商务网站	215
9.1	网站设计概述	215
9.1.1	网站概念	215
9.1.2	网站结构的设计	215
9.1.3	网页的编写	217
9.1.4	简易购物车系统的构建实例	218
9.2	网站服务器的接入方式	226
9.2.1	专线上网	226
9.2.2	虚拟主机	226
9.2.3	整机租用	227
9.2.4	服务器托管	227
9.3	建立网站的费用概算	229
9.3.1	硬件的开支	229
9.3.2	软件的开支	229
9.3.3	其他开支	229
9.4	网站营运的费用概算	230
9.4.1	网站维护的费用	230
9.4.2	网站的其他营运费用	230
9.5	小结	231
	习题	231

第10章	网络营销	234
10.1	概述	234
10.1.1	网络营销的概念	234
10.1.2	网络营销产生的基础	234
10.1.3	网络营销的内容	235
10.1.4	网络营销的类型	237

10.1.5	网络营销层次	237	11.3	电子钱包	266
10.2	利用 Internet 展现自己	238	11.3.1	电子钱包的发展概况	266
10.2.1	网站的设计	238	11.3.2	电子钱包的使用	266
10.2.2	网站宣传推广	239	11.4	智能卡	267
10.3	网上市场调研	241	11.4.1	智能卡概述	267
10.3.1	网上市场调研的途径	241	11.4.2	智能卡与传统磁卡的比较	267
10.3.2	调研的步骤	241	11.4.3	智能卡的类型	268
10.3.3	调研的方法	241	11.5	网上银行	268
10.4	网上市场的分析	243	11.5.1	网上银行的模式	268
10.4.1	网上消费者的基本情况	243	11.5.2	网上银行的特点	268
10.4.2	企业和政府市场	246	11.5.3	支付网关	269
10.5	网络营销策略的制定	246	11.6	网上支付的案例	270
10.5.1	产品策略	246	11.7	小结	273
10.5.2	定价策略	248	习题		274
10.5.3	渠道策略	250	第 12 章	电子商务的物流配送	276
10.5.4	促销策略	252	12.1	物流概述	276
10.6	网络广告	256	12.1.1	物流的概念	276
10.6.1	网络广告的概述	257	12.1.2	物流的构成	277
10.6.2	网络广告的特点	257	12.1.3	物流的分类	278
10.6.3	网络广告的类型	258	12.1.4	物流系统	278
10.6.4	网络广告的设计技巧	258	12.2	电子商务与物流	280
10.6.5	网络广告的费用	258	12.2.1	电子商务中的物流	280
10.7	品牌的创建	259	12.2.2	电子商务物流的特点	281
10.7.1	品牌的概念和作用	259	12.2.3	电子商务物流技术	281
10.7.2	及时注册域名	260	12.2.4	物流供应链	283
10.7.3	网络品牌的建设	261	12.3	电子商务中的物流模式	283
10.8	小结	261	12.3.1	第三方物流	283
习题		261	12.3.2	物流一体化	284
第 11 章	网上支付	263	12.3.3	电子商务下物流模式的选择	285
11.1	概述	263	12.4	小结	287
11.1.1	离线支付方式	263	习题		287
11.1.2	网上支付方式	264	第 13 章	信息安全与相关法律	289
11.1.3	网上支付与传统支付的比较	265	13.1	电子商务的安全	289
11.2	电子现金	265	13.1.1	网络交易的安全风险	289
11.2.1	电子现金的支付过程	265	13.1.2	电子商务的安全要素	290
11.2.2	电子现金的特点	265	13.1.3	电子商务的安全措施	290

13.1.4	电子商务的安全 技术	290	13.4.2	SET 协议	302
13.2	信息加密	292	13.5	电子商务的法律保障	305
13.2.1	对称加密	292	13.5.1	世界各国的立法 状况	305
13.2.2	非对称加密	293	13.5.2	涉及电子商务的若干法律 法规	306
13.3	认证技术	294	13.6	小结	308
13.3.1	数字签名	294	习题		309
13.3.2	数字证书与认证 中心	295	参考文献		311
13.4	Internet 的安全协议	299			
13.4.1	SSL 协议	299			

第 1 部分 动态网页设计 的客户端技术

第 1 章 网页设计概述

网页是互联网中最基本的元素,它是用 HTML(Hypertext Markup Language,超文本标记语言)编写的文本文件。当浏览器在某个网站中获取这样一个文件后,经过浏览器的解释就是显示在窗口中的内容。通常,上述文件的内容是固定的。也就是说,当网站中的内容下载到客户的机器后,浏览器中显示的内容不会发生变化。如何能够使呆板的网页更加生动和具备更强的功能,是动态网页技术需要解决的问题。

1.1 理解客户/服务器的工作方式

在互联网应用软件中最常见的工作方式就是客户/服务器(Client/Server)方式。在这种工作方式之下,客户是一个软件,服务器也是一个软件。客户软件通过向互联网中的某个服务器软件请求服务便可以获取服务器提供的信息。Windows 操作系统中的浏览器软件 Internet Explorer(IE)就是一个典型的客户软件,当用户在 IE 的“地址”组合框内输入指定的 URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位器)信息并按回车键(如图 1-1 所示)后,服务器便会把指定的信息传送到用户的计算机中。



在“地址”栏中输入 URL 信息

图 1-1 在 IE 中通过输入 URL 信息要求服务器提供服务

是否可以向一个服务器提出任何请求呢? 回答是: 不同类型的服务器软件具有不同的服务功能,因此对某个服务器而言只能提供其功能范围内的服务,对于超出其功能范围的服务请求它是不会作出正确响应的。其道理就好比在百货商店购物时顾客只能向服务员提出购买商店提供的商品一样,如果要求百货商店服务员提供银行的存款业务是不会得到正确的结果的。

在互联网中著名的服务器包括: Web 服务器(也称为 WWW 服务器)、FTP 服务器和 E-mail 服务器。它们分别提供网页浏览服务、文件传输服务和电子邮件收发服务。

这里主要关心的是: IE 如何与 Web 服务器交互。其基本的工作流程主要由如下几

个环节组成。

(1) IE 向 Web 服务器发出信息请求。

(2) Web 服务器收到请求后把指定的信息传送给 IE。

(3) IE 根据每个 HTML 标记把指定的内容在窗口中显示出来。

图 1-2 形象地反映了上述工作流程。

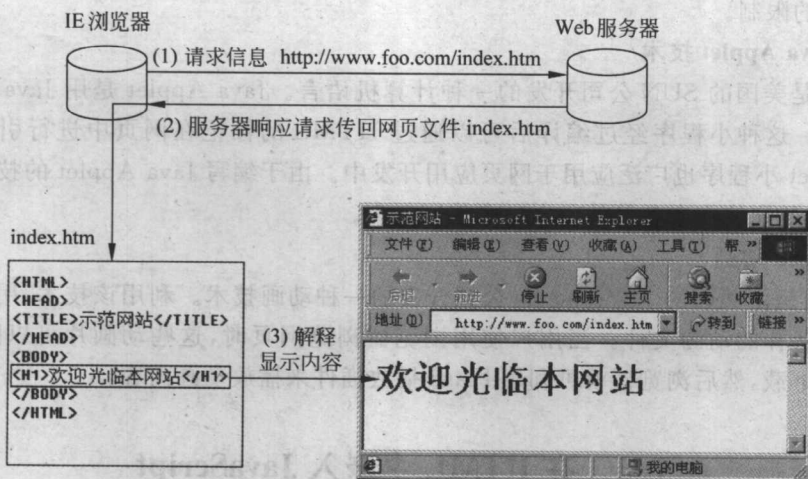


图 1-2 IE 浏览器与 Web 服务器的交互过程

从上述工作流程中可以看到,当信息在浏览器中显示出来后整个工作过程便告结束,浏览器窗口中的内容不再发生变化。为了使浏览器窗口中的信息能够生动活泼和具备与服务器进行交互的能力,计算机专家开发了各种各样的技术。使用这些技术创建的网页称为动态网页,而那些能够使网页成为动态网页的技术则称为动态网页技术。根据这些技术的应用位置不同大致可以将其分为两大类:客户端和服务端端的动态网页技术。顾名思义,客户端动态网页技术是应用在客户计算机中的,服务器端动态网页技术是应用在服务器所在的计算机中。

1.2 客户端动态网页技术简介

客户端动态网页技术(简称客户端技术)是应用在客户计算机中的。当客户端软件从服务器中获取信息后,利用客户端技术便可以对这些信息进行必要的处理,从而使浏览到的信息更加多姿多彩,表达形式更加丰富。下面列出目前这方面的几种热点技术。

1. JavaScript 技术

JavaScript(Java 脚本语言)是由美国网景公司(Netscape)开发的一种脚本语言。它可以运行在目前主要的浏览器中(如 IE 和 Netscape Navigator 等),是当前最为流行的一种浏览器脚本语言。虽然 JavaScript 主要运行在浏览器中,但是它也可以应用在服务器端。

在语法上,JavaScript 类似 C 语言的语法风格。与高级语言相比 JavaScript 较为简

单,因此利用它开发 Web 应用项目也相对较为容易。

2. VB Script 技术

VB Script 是由美国微软公司 (Microsoft) 开发的一种脚本语言。其功能与 JavaScript 类似,在语法方面则基本上遵循 Visual Basic 语言的规则。由于该脚本语言通常只能运行在微软公司开发的 Web 浏览器或 Web 服务器系统中,因此在应用移植方面受到一定的限制。

3. Java Applet 技术

Java 是美国的 SUN 公司开发的一种计算机语言。Java Applet 是用 Java 语言编写的小程序。这种小程序经过编译后可以通过 HTML 的标记在网页中进行引用。目前 Java Applet 小程序也广泛应用于网页应用开发中。由于编写 Java Applet 的技术相对要求较高,因此往往在专业的技术人员中使用较多。

4. Flash 动画

Flash 是由美国的 Macromedia 公司开发的一种动画技术。利用该技术,用户可以制作出各种各样的动画文件。当用户使用浏览器浏览网页时,这些动画片可以随 HTML 文件一起下载,然后浏览器就可利用 Flash 播放插件来播放动画内容。

1.3 在 HTML 中嵌入 JavaScript

JavaScript 编写的代码是穿插在 HTML 中的。HTML 是一种用于编写网页的标记语言,因此如果要在网页文件中嵌入 JavaScript 代码也需要使用某种形式的标记。该标记的语法格式是:

```
<script language="JavaScript">
<!--
    //在此添加 JavaScript 代码
//-->
</script>
```

说明

- (1) <script>...</script> 标记表明了脚本代码程序的开始和结束。
- (2) language 属性指定脚本程序使用 JavaScript 编写。
- (3) <!--和/--> 是为了避免代码在不支持脚本的浏览器中出现错误而添加。
- (4) 脚本代码块可以出现在 <head>...</head> 和 <body>...</body> 标记块中的任意位置。
- (5) 脚本代码块可以出现多次。

例 1-1 编写一个网页文件(1-1. htm), 要求利用 JavaScript 使用 <h1> 标记输出内容: “欢迎光临动态网页与电子商务世界”。

网页文件的内容如下:

```
<HTML>
<HEAD>
```



```

<TITLE> New Document </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
    document.write("<h1>欢迎光临动态网页与电子商务世界</h1>");
//-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

在浏览器中打开上述文件,其结果如图 1-3 所示。

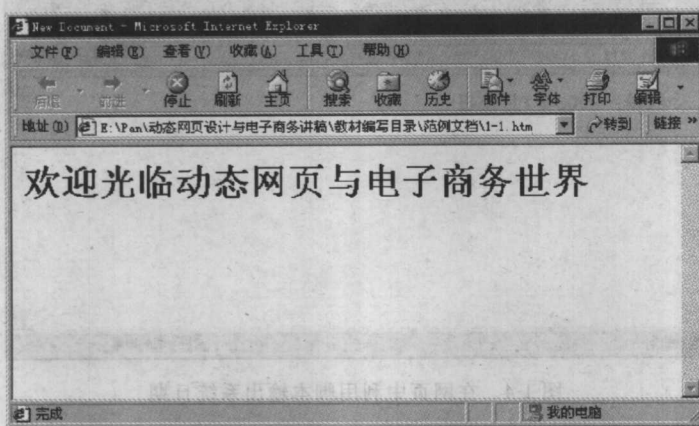


图 1-3 用 JavaScript 输出网页内容

在上述网页文件中,与一般网页的最大区别在于网页的内容是通过脚本程序的语句(document.write)输出的。这意味着当网页文件下载到客户端后,网页的内容可以利用脚本程序生成。由此可以看到在网页中嵌入脚本语言的重要意义——网页内容可以动态生成。

例 1-2 编写一个网页文件(1-2.htm),要求利用 JavaScript 使用<h3>标记输出内容:“今天是××××年××月××日”。

网页文件的内容如下:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 范例 1-2 </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--

```