
全国职业教育计算机类系列教材

动态网页设计

主 编 王玉洁

副主编 张福生

参 编 (按姓氏音序排列)

蔡 虹 李福转 王小洁

王 赞 张爱民 张金荣

东南大学出版社

内 容 提 要

本书以一个网站实例为线索,由浅入深地介绍了静态网页及动态网页的编辑方法,全书分四部分:第一部分介绍静态网页的编辑,主要介绍 Dreamweaver MX 2004 及 HTML 语言;第二部分介绍客户端动态网页的制作,主要介绍 VBScript 脚本语言的编程及将脚本程序嵌入 HTML 文档的方法;第三部分介绍服务器端动态网页的制作,主要介绍 Access 数据库、ASP 动态服务器端脚本环境及在 Dreamweaver MX 2004 环境下制作实用的 ASP 页的方法;第四部分介绍网站中几个常用动态模块的制作方法:会员系统、信息发布、留言板、问卷调查等。学生学完本书,应具备制作一个小型网站的能力。

本书内容精练,通俗易懂,注重实践、实用,适用于高职高专类院校计算机相关专业作为网页制作及小型网站建设的教材,也适用于自学。

图书在版编目(CIP)数据

动态网页设计/王玉洁主编. —南京:东南大学出版社,2006.8

(全国职业教育计算机类系列教材)

ISBN 7-5641-0473-2

I. 动... II. 王... III. 主页制作—程序设计—高等学校:技术学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 081792 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销
印刷厂印刷
开本:787 mm×1092 mm 1/16 印张:21.25 字数:530 千字
2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷
印数:1—4000 册 定价:33.00 元

(凡有印装质量问题,可直接向读者服务部调换。电话:025-83792328)

出版说明

全国职业教育计算机专业建设研讨会于 2004 年 7 月 18 日在湖北三峡职业技术学院召开,来自上海、江苏、山西、辽宁、贵州、黑龙江等 40 多位职业技术学院的代表参加了会议。

在本次会议上,与会专家学者对目前职业教育的现状进行了深刻地分析,特别对计算机专业建设提出了独到的见解。他们一致认为:计算机专业建设要与教学改革相结合,以市场需求为导向,以教材建设为基础。因此,会议决定为配合计算机专业建设,编写一套适合职业教育的计算机系列教材,要求突出职业特点,有创新思想,以“考证”为切入点,加强实践环节。

根据各校计算机专业建设和课程设置情况,本次会议由全国职业教育计算机类教材建设委员会秘书长孔繁华组织各院校计算机专业教师确定了首批教材建设的选题,以后还将随着专业建设的深入及计算机技术的发展,逐步形成一套完善的、切合实际的计算机职业教育系列教材。

全国职业教育电子信息类教材编委会总要求:坚决贯彻职业教育的要求,即基础适度够用、加强实践环节、突出职能教育,把握职业教育电子信息类专业课程建设的特点;立足当前学生现状,面向用人单位(市场),打破条条框框,少一些理论,多一些技能教育;采取逆向思维的方式编写,即从市场需要什么技能来决定学生需要什么知识结构,并由此决定编写什么教材。

全国职业教育电子信息类教材编委会会员单位:

南京信息职业技术学院

本溪电子工业学校

扬州电子信息学校

河南信息工程学校

大连电子工业学校

黑龙江信息技术职业学院

本溪财贸学校

山西工程职业技术学院

四川省电子工业学校

锦州铁路运输学校

内蒙古电子信息职业技术学院

江苏海事职业技术学院

黑龙江农业经济职业技术学院

南通纺织职业技术学院

湖北三峡职业技术学院

长沙市电子工业学校

山西综合职业技术学院

北京信息职业技术学院

福建省电子工业学校

山西省邮电学校

新疆机械电子职业技术学院

山东信息职业技术学院

哈尔滨机电工程学校

上海机电工业学校

贵州省电子工业学校

南京交通职业技术学院

扬州职业大学

南通航运职业技术学院

全国职业教育电子信息类教材编委会

2005 年 1 月

前 言

由于 WWW 的广泛应用,大量的软件项目需要采用 B/S 结构,所以掌握一种优秀的动态网页技术成为当今软件设计技术人员的必备素质。随着 Internet 的飞速发展,新技术不断涌现,网站建设与网页制作工具也日新月异、种类繁多。本书选择了目前本领域中最基本、最实用的几个模块和工具,包括 HTML、Dreamweaver、VBScript、ASP 技术,形成一个较完善的体系,读者可以沿着这个体系由浅入深地学习网页制作技术。

全书共分四部分:第一部分介绍静态网页的编辑,包括第 1, 2, 3, 4 章;第二部分介绍客户端动态网页的制作,包括第 5 章;第三部分介绍服务器端动态网页的制作,包括第 6, 7, 8 章;第四部分介绍网站中几个常用动态模块的制作方法,包括第 9, 10, 11, 12 章。

本书的特点是:由浅入深,循序渐进;内容精练,例题精选;结构合理,资料翔实;注重实践,力图实用。

本书由山西综合职业技术学院王玉洁副教授担任主编,张福生副教授担任副主编。其中,第 1 章由张福生编写;第 2、4、8 章由王小洁编写;第 3、5、6、13 章由王玉洁编写;第 7 章由王玉洁、王赞编写;第 9 章由李福转编写;第 10 章由张爱民编写;第 11 章由广东阳江职业技术学院张金荣编写;第 12 章由蔡虹编写。全书由王玉洁统稿。在此,要感谢山西综合职业技术学院计算机系郑静主任及贾晋宁副主任的支持,感谢东南大学出版社张绍来分社长的支持,感谢东南大学出版社的合作。

本书通俗易懂,适用于高职高专类院校计算机相关专业作为网页制作及小型网站建设的教材,也适用于自学。

由于时间仓促,作者水平有限,疏漏谬误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

联系方式: E-mail: wangyjby@163.com

编 者

2006 年 5 月于太原

目 录

1	概述	(1)
1.1	Internet 简介	(1)
1.2	WWW(万维网)	(2)
1.2.1	WWW 简介	(2)
1.2.2	WWW 的基本结构	(2)
1.3	GGG(网格)	(2)
1.4	网站与网页	(3)
1.4.1	网站	(3)
1.4.2	网页	(3)
1.5	网页制作的工具	(4)
	习题 1	(4)
2	预备知识	(5)
2.1	IP 地址与域名	(5)
2.1.1	IP 地址	(5)
2.1.2	Internet 域名	(6)
2.1.3	中文通用域名	(7)
2.1.4	域名服务器	(7)
2.2	ISP 与 Web 服务器	(8)
2.2.1	ISP	(8)
2.2.2	Web 服务器	(8)
2.3	申请空间与申请域名	(9)
2.3.1	申请空间	(9)
2.3.2	申请域名	(11)
	习题 2	(13)
3	HTML 语言基础	(14)
3.1	HTML 文档的基本结构	(14)
3.1.1	标记语言概述	(14)
3.1.2	HTML 文档的基本结构	(15)
3.2	HTML 文档的页面控制标签	(17)
3.2.1	指定文档所用的 HTML 版本	(17)
3.2.2	HTML 文档标签	(18)
3.2.3	HTML 首部的常用标签	(18)
3.2.4	HTML 文档主体标签	(19)
3.3	在网页中插入文字、图片及多媒体元素	(20)
3.3.1	在网页中插入文字	(20)

3.3.2	在网页中插入图片	(24)
3.3.3	制作字幕、插入多媒体元素	(26)
3.4	网页中的超链接.....	(28)
3.4.1	超链接	(28)
3.4.2	指向本页指定位置的超链接(页内锚点链接)	(29)
3.4.3	内部链接及网页间的锚点链接	(30)
3.4.4	指向其他站点的超链接(外部链接)	(31)
3.4.5	电子邮件链接	(32)
3.4.6	在图片上加超链接	(33)
3.5	表格的应用.....	(34)
3.5.1	表格的定义	(34)
3.5.2	表格的标题	(35)
3.5.3	合并单元格	(35)
3.6	建立列表.....	(37)
3.6.1	无序号列表	(37)
3.6.2	选单列表	(38)
3.6.3	有序列表	(38)
3.6.4	定义列表	(38)
3.7	框架网页.....	(40)
3.7.1	定义框架网页	(40)
3.7.2	框架中的链接	(41)
3.8	表单.....	(43)
3.8.1	表单简介	(43)
3.8.2	各种控件介绍	(44)
3.9	创建网站并发布站点.....	(48)
3.9.1	网站设计	(48)
3.9.2	创建站点文件夹	(48)
3.9.3	创建站内网页文件	(49)
3.9.4	发布站点	(50)
3.9.5	检查远程站点	(51)
3.9.6	上网浏览、测试	(52)
	习题 3	(53)
4	Dreamweaver 基础知识	(55)
4.1	Dreamweaver 简介	(55)
4.2	安装和运行 Dreamweaver	(55)
4.2.1	系统要求	(55)
4.2.2	安装 <i>Dreamweaver</i>	(56)
4.2.3	运行 <i>Dreamweaver</i>	(56)
4.3	Dreamweaver 界面简介	(56)
4.3.1	<i>Dreamweaver</i> 工作区	(56)

4.3.2	Dreamweaver 窗口和面板概述	(56)
4.4	设置站点	(59)
4.4.1	站点的概念	(59)
4.4.2	定义 Dreamweaver 站点	(60)
4.5	创建静态网页	(63)
4.6	编辑网页的属性	(64)
4.7	网页布局设计	(64)
4.8	在网页中插入文本	(68)
4.8.1	用“文字属性”面板设置文本格式	(68)
4.8.2	创建 CSS 样式并应用于文字	(69)
4.8.3	建立文字超链接	(72)
4.9	在网页中插入图象	(74)
4.9.1	插入图象并设置图象的属性	(74)
4.9.2	在图象上加超链接	(76)
4.9.3	使用图象点位符	(78)
4.10	在网页中插入 Flash 动画	(79)
4.11	表单	(80)
4.11.1	创建表单	(80)
4.11.2	向表单中添加对象	(81)
4.12	创建导航条	(82)
4.13	制作框架网页	(84)
4.14	“标签选择器”的使用	(86)
4.15	模板的应用	(91)
4.16	层的应用	(93)
4.17	行为	(95)
4.17.1	为层设置行为	(95)
4.17.2	弹出菜单	(97)
4.17.3	弹出窗口	(97)
4.17.4	添加背景音乐	(99)
4.17.5	弹出信息	(100)
习题 4	(100)
5	VBScript 脚本语言	(101)
5.1	动态与静态的概念	(101)
5.2	VBScript 中的变量与函数	(101)
5.2.1	数据类型	(101)
5.2.2	常量	(102)
5.2.3	变量	(103)
5.2.4	VBScript 的内部函数	(105)
5.2.5	VBScript 运算符	(105)
5.2.6	VBScript 表达式	(106)

5.3	在 HTML 页面中添加 VBScript 代码	(106)
5.4	VBScript 语句	(108)
5.4.1	基本语句	(108)
5.4.2	条件控制语句	(109)
5.4.3	循环控制语句	(115)
5.5	VBScript 过程	(123)
5.5.1	Sub 过程	(123)
5.5.2	Function 过程	(125)
5.6	在网页内插入搜索引擎	(128)
5.7	VBScript 使用对象	(129)
5.7.1	在网页中创建标签对象	(129)
5.7.2	在网页中插入 RealOne 播放器	(130)
5.7.3	在网页中插入 Media Player 播放器	(132)
5.7.4	在网页中插入万年历	(133)
5.8	网页中常用元素及网页特效	(134)
	习题 5	(137)
6	ASP 运行准备	(141)
6.1	静态网页与动态网页	(141)
6.2	Web 应用程序	(142)
6.2.1	Web 应用程序的有关术语	(142)
6.2.2	Web 应用程序的应用	(143)
6.3	Web 应用程序的工作过程	(143)
6.3.1	处理静态页请求	(144)
6.3.2	处理动态页请求	(144)
6.3.3	处理含有数据库访问的动态页请求	(145)
6.4	ASP 简介及服务器配置	(146)
6.4.1	ASP 简介	(146)
6.4.2	ASP 的工作过程	(146)
6.4.3	ASP 的运行环境配置	(147)
6.4.4	ASP 应用程序的数据库选择	(149)
6.5	ASP 基本语法	(150)
6.5.1	建立和编辑 ASP 页	(150)
6.5.2	ASP 语法	(151)
6.5.3	创建动态页	(151)
	习题 6	(152)
7	ASP 对象及组件	(153)
7.1	ASP 的内置对象	(153)
7.2	Request 对象	(154)
7.2.1	Form 数据集合	(154)
7.2.2	QueryString 数据集合	(155)

7.2.3	<i>ServerVariables</i> 数据集合	(156)
7.2.4	<i>ClientCertificate</i> 数据集合	(157)
7.2.5	<i>Cookies</i> 数据集合	(158)
7.2.6	<i>TotalBytes</i> 属性	(159)
7.3	Response 对象	(159)
7.3.1	<i>Response</i> 对象的方法	(159)
7.3.2	<i>Response</i> 对象的属性	(163)
7.3.3	<i>Response</i> 对象的数据集合	(164)
7.4	Session 对象	(164)
7.4.1	<i>Session</i> 对象的集合	(165)
7.4.2	<i>Session</i> 对象的属性	(165)
7.4.3	<i>Session</i> 对象的方法	(165)
7.4.4	<i>Session</i> 对象的事件	(166)
7.4.5	<i>Cookie</i> 与 <i>Session</i> 的比较	(167)
7.5	Application 对象	(167)
7.5.1	<i>Application</i> 对象的集合	(167)
7.5.2	<i>Application</i> 对象的方法	(168)
7.5.3	<i>Application</i> 对象的事件	(168)
7.5.4	<i>Session</i> 对象和 <i>Application</i> 对象的比较	(169)
7.5.5	关于 <i>global.asa</i> 文件	(169)
7.6	Server 对象	(170)
7.6.1	<i>Server</i> 对象的属性	(170)
7.6.2	<i>Server</i> 对象的方法	(171)
7.6.3	<i>Server</i> 对象的应用	(172)
7.7	ASP 内置组件概述	(174)
7.8	广告轮播组件 Ad Rotator	(174)
7.8.1	<i>Ad Rotator</i> 组件的属性和方法	(175)
7.8.2	<i>Ad Rotator</i> 组件相关文件	(175)
7.9	浏览器兼容组件 Browser Capabilities	(178)
7.9.1	<i>Browscap.ini</i> 文件	(178)
7.9.2	<i>Browser Capabilities</i> 组件的使用	(179)
7.10	内容链接组件 Content Linker	(181)
7.11	页面计数器组件(Page Count)	(183)
7.12	其他 ASP 组件	(185)
	习题 7	(185)
8	ADO 及数据库操作	(187)
8.1	ADO 中的 Connection 对象和 Recordset 对象	(187)
8.1.1	<i>Connection</i> 对象	(187)
8.1.2	<i>Recordset</i> 对象	(188)
8.2	服务器配置及站点编辑	(193)

8.3	创建数据库.....	(195)
8.4	与数据库表的绑定.....	(197)
8.5	数据库表中数据显示.....	(202)
8.6	向数据库表中插入记录.....	(203)
8.7	更新数据库表中的记录.....	(205)
8.8	删除数据库表中的记录.....	(208)
	习题 8	(211)
9	会员管理系统	(212)
9.1	会员管理系统的功能及工作流程.....	(212)
9.1.1	会员管理系统的功能	(212)
9.1.2	会员管理系统的工作流程(基本结构)	(212)
9.2	创建会员数据库文件.....	(214)
9.2.1	创建数据库	(214)
9.2.2	数据源连接	(214)
9.3	制作会员注册系统.....	(216)
9.3.1	制作会员注册页面	(217)
9.3.2	制作注册成功页面	(222)
9.3.3	制作注册失败页面	(223)
9.3.4	测试该注册系统	(223)
9.4	制作会员登录系统.....	(225)
9.4.1	制作会员登录页面	(226)
9.4.2	制作登录成功页面	(228)
9.4.3	制作登录失败页面	(231)
9.5	会员资料修改系统.....	(232)
9.5.1	制作会员注册资料修改页面	(232)
9.5.2	制作资料修改成功页面	(237)
9.5.3	制作注销身份页面	(239)
9.5.4	制作身份注销成功页面	(240)
9.6	密码系统.....	(242)
9.6.1	制作找回密码的页面	(242)
9.6.2	制作显示问题及答案的页面	(243)
9.6.3	制作显示密码的页面	(248)
	习题 9	(251)
10	公告系统的制作.....	(252)
10.1	功能及工作流程简介.....	(252)
10.2	创建数据库.....	(252)
10.2.1	创建数据表	(252)
10.2.2	在数据表中录入数据	(255)
10.3	制作网站程序所需的基本数据表.....	(255)
10.4	公告系统主界面的制作.....	(256)

10.4.1	新建站点	(256)
10.4.2	公告系统主页面的制作	(256)
10.4.3	公告系统详细信息页面的制作	(266)
10.5	公告系统管理界面的制作	(268)
10.5.1	管理员登录页面的制作	(268)
10.5.2	公告系统管理主页面的制作	(269)
10.5.3	添加信息页面的制作	(271)
10.5.4	修改信息页面的制作	(273)
10.5.5	删除信息页面的制作	(275)
10.6	测试公告系统	(277)
10.7	重点整理	(280)
10.7.1	制作公告系统主页面的重点技术	(280)
10.7.2	添加及修改或删除信息的重点技术	(281)
习题 10	(281)
11	问卷调查系统	(282)
11.1	问卷调查系统简介	(282)
11.2	问卷调查系统主要设计流程	(283)
11.3	问卷调查主页面(index.asp)	(283)
11.4	数据处理页面(Add_da.asp)	(286)
11.5	调查统计页面(result.asp)	(288)
11.6	调查用户情况浏览页面(view.asp)	(290)
11.7	查看用户答案页面(viewdaan.asp)	(296)
11.8	出错信息页面(error.asp)	(298)
习题 11	(299)
12	留言板的制作	(300)
12.1	留言板系统的文件组成及制作准备	(300)
12.1.1	留言板系统的文件组成	(300)
12.1.2	创建站点	(300)
12.1.3	数据库 data.mdb 的设计	(301)
12.2	留言板首页 index.asp	(302)
12.2.1	留言板首页界面制作	(302)
12.2.2	绑定数据	(303)
12.2.3	设置链接	(305)
12.2.4	设定重复域和翻页	(305)
12.3	添加留言页面(insert.asp)	(307)
12.4	管理页面(admin.asp)	(308)
12.5	登录页面(login.asp)	(309)
12.6	登录错误页面(error.asp)	(311)
12.7	删除页面(delete.asp)	(311)
12.8	回复页面(reply.asp)	(313)

习题 12	(314)
13 实训指导.....	(315)
实训一 申请空间和申请域名.....	(315)
实训二 HTML 文档的基本结构及在网页中插入文字及图片	(315)
实训三 在网页中作超链接.....	(316)
实训四 表格、列表、框架的使用.....	(316)
实训五 表单、HTML 综合练习.....	(316)
实训六 Dreamweaver MX 2004 基本操作	(316)
实训七 在 Dreamweaver 下网页的编辑	(317)
实训八 在 Dreamweaver 下制作表单及制作框架网页	(317)
实训九 “标签选择器”的使用、绘制层、各种行为.....	(318)
实训十 VBScript 编程练习一	(318)
实训十一 VBScript 编程练习二	(319)
实训十二 ASP 运行环境的配置	(319)
实训十三 ASP 对象练习	(319)
实训十四 ASP 组件练习	(320)
实训十五 ADO 及对数据库的操作	(320)
实训十六 课程设计.....	(320)
附录 VBScript 常用函数	(322)
参考文献.....	(328)

1 概述

【学习目标】

通过本章学习,应该了解 Internet 的有关知识及主要服务;了解 WWW、GGG 及有关概念;了解网站与网页的概念。

【主要内容】

- Internet 简介。
- WWW 及 GGG 简介。
- 网站与网页的概念。

1.1 Internet 简介

Internet 是遵循一定协议(TCP/IP 协议, Transmission Control Protocol/Internet Protocol)自由发展的国际互联网。它利用覆盖全世界的通信网络把各种计算机网络以及个人计算机连接在一起,从而实现了信息交流和资源共享。从 Internet 诞生到今天,可以说 Internet 发展十分迅速,应用领域非常广泛。不仅应用在科研、军事领域,而且也应用于人们工作、生活的各个方面。有些计算机通过专线与 Internet 相连接,有些计算机通过电话线与 Internet 相连接,有些计算机通过局域网与 Internet 相连接,形成了目前世界上最庞大的网络。并且将来会有更大的发展。

Internet 的起源可以追溯到 20 世纪 60 年代。1969 年美国国防部高级研究署计划资助建立了一个名为 ARPANET(Advanced Research Project Agency Network)的网络,目的是把位于洛杉矶的加利福尼亚大学、位于圣芭芭拉的加利福尼亚大学、斯坦福大学以及位于盐湖城的犹他州州立大学的计算机连接起来,实现计算机之间的信息交流。通过网络将这 4 所大学的信息资源共享。这就是 Internet 的雏形,当时这个网络只有 4 个结点,到 1972 年,这个网络发展到 40 个结点;到 1983 年,发展到 200 多个结点,连接了数千台计算机,发展非常快。

Internet 的主要功能之一就是为用户提供服务。Internet 以客户机/服务器工作模式提供多种类型的应用服务。客户机/服务器工作模式的含义是:将网上计算机分为服务的提供者 and 被服务者两部分,服务的提供者称为服务端或服务器,被服务者称为客户端或用户。

Internet 提供的服务主要分为三类:信息查询与发布、信息交流和资源共享。信息查询与发布主要指万维网(WWW)服务等;信息交流主要指电子邮件(E-mail)服务、网络新闻(Usenet)服务、电子公告板(BBS)服务等,还包括聊天、发送 E-mail、发送短信、视频会议、网络电话、博客等;资源共享主要指远程登录 Telnet 服务和文件传输 FTP 服务等。

1.2 WWW(万维网)

1.2.1 WWW 简介

万维网(WWW, World Wide Web)即全球广域网,是一个包含各类信息的无限网络,是构架在 Internet 上的一种界面友好的信息服务,用于检索和阅读连接到 Internet 上服务器的信息。该服务利用超文本(Hypertext)、超媒体(Hypermedia)等技术,允许用户通过浏览器(如微软的 IE、网景的 Netscape)检索远程计算机上的文本、图形、声音以及视频文件。

WWW 采用网型搜索,在信息搜索过程中可以从一个地方到达网络的任何地方,是 Internet 上的第一大应用。WWW 上有许多站点,每个站点都是一个信息资源提供者。站点提供信息的形式是网页,这些网页存放在 WWW 服务器上。人们访问 WWW 上的资源,其实就是访问网站上的网页。网站上第一个被访问的网页被称为主页(Home Page),通过主页上的链接可以访问其他的网页。

1.2.2 WWW 的基本结构

WWW 的基本结构是采用开放式的客户机/服务器 (Client/Server) 结构,由三部分组成,即客户机、服务器和通信协议。

1) 客户机

客户机 (Client) 是连接在网络上的用户端计算机。从用户的角度看,WWW 是一个全球范围网页的集合。网页通过客户机上的浏览器 (Browser) 来解释并以适当的格式显示在客户机的显示屏上。

2) 服务器

服务器 (Server)是在网络环境中为客户机 (Client) 提供各种服务的特殊计算机系统。服务器一般是配置较高的计算机,具有较大容量的内存、硬盘和高速的 CPU,用来存放大量的信息和为客户机提供快速、可靠的服务,当客户机发出一个请求,服务器就为客户机提供服务。

3) 协议

客户机与服务器进行通信时,必须遵循一定的规则,这个规则就是协议。WWW 采用的通信协议为 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol,超文本传输协议)。用户需要阅读网页的内容时,客户机上安装的浏览器软件使用 HTTP 协议向服务器发出一个请求,服务器就使用 HTTP 协议将信息发送给客户机,客户机浏览器再按照一定的规则将网页呈现出来。

1.3 GGG(网格)

GGG (Great Global Grid)称为“网格”。Internet 的下一波大浪潮将出现,其本质特征就是万维网升华为网格,预计到 2020 年,由此产生的互联网将成长为一个 20 万亿美元产值的大产业。也就是说,新一代因特网正在到来,用不了多久,人们上网时可能不用 WWW,而用 GGG,以后人们说“上网”可能指的是上“网格”。

长期以来,很多专家都在批评因特网和万维网,说它们是“垃圾山”,人们不停地往里倒东西,结果使它们包含了很多重复、过时、零乱的数据。还有的说它们是低等生物,没有大脑,没

有创造力。与 WWW 相比, GGG 是有大脑的, 因为它能根据用户的需求自动地生产知识。

网格实际上是继传统因特网、万维网之后的第三代因特网应用。传统因特网实现了计算机硬件的联通, 万维网实现了网页的联通, 而网格试图实现互联网上所有资源的全面联通, 最终实现网络虚拟环境下的资源共享和协同工作, 消除信息孤岛和资源孤岛。

伊安·福斯特(Ian Foster)是美国计算网格项目的领导人之一, 他曾这样描述: “网格是构筑在互联网上的一组新兴技术, 它将高速互联网、计算机、大型数据库、传感器、远程设备等融为一体, 为科技人员和普通老百姓提供更多的资源、功能和服务。互联网主要为人们提供电子邮件、网页浏览等通信功能, 而网格的功能则更多更强, 它能让人们共享计算、存储和其他资源, 包括通信资源、软件资源、信息资源、知识资源等。”

网格的目标就是让人们使用网络资源像用电一样简单, 几乎不会有人在打开电灯的时候考虑电是从哪个电站来的; 而在 WWW 上, 人们获取信息时, 必须告诉电脑去访问哪一个网站。例如, 你有一个外出旅游的计划, 在万维网的条件下, 你必须登录不同的网页一步一步地实现订机票、订房间、确定路线。而在网格上, 你只需向网格发一个去某地旅游的指令, 网格马上就会给你一个回复, 提供机票、住宿、行程等全部资讯, 提供一套为你量身订制的旅游服务, 而你却不需要知道在这很短的时间里, 网格在背后收集和传送了多少信息, 做了多少笔交易。网格将让人们的工作和生活变得更方便。

各行各业使用不同的术语来表达对网络新技术和新功能的需求。比如, 在银行界叫“业务集中”, 航空、船舶、汽车行业叫“广域虚拟设计环境”, 资源环境领域叫“单一数据源”, 电子商务和电子政务中则称为“资源共享”与“协同工作”。这些行业都感到目前的互联网技术已不够用, 它们需要新的技术, 只有网格技术能满足这些需求。

1.4 网站与网页

1.4.1 网站

Internet 实现了世界范围内的网络间的互联和信息共享, 没有地理上的差别和时间上的限制, 其互联性、开放性和共享信息的模式, 打破了传统信息传播方式的重重壁垒, 将全世界紧密地联系起来, 成为信息的“高速公路”。随着计算机网络技术和通信技术的发展, Internet 将深入到社会的每个角落, 改变了社会, 带动经济与文化教育的飞速发展, 也为我们的学习、工作、生活和娱乐带来了极大的方便。

在“信息高速公路”上存放数据信息或提供信息服务的地方就称为网站。根据网站的规模可将网站分为门户网站、大型网站、中型网站和小型网站。根据网站的内容、信息传递的方式及提供服务的种类, 通常可以将网站分为个人网站、政府类网站、办公自动化网站、电子商务网站、免费资源服务类网站、在线查询类网站、在线交友网站、在线宽带点播网站、在线教育网站、企业网站、校园网站、证券网站、法律网站等。

1.4.2 网页

从用户角度来看, 网站就是网页的集合。

万维网上有大量的信息, 信息都是以网页的形式体现的, 许多网页存放在服务器上就构成了一个网站, 许多网站连接起来就组成了世界范围内的信息资源的大型集合体系——万维网。

网页(Web Page)就是用 HTML(Hypertext Markup Language,超文本标记语言)写成的文档,网页可以包含文字、图片、动画、声音、视频等内容,可以在网上传输,能被浏览器认识并翻译成适当的形式显示出来。网页可以分为静态网页和动态网页。

1) 静态网页

所谓“静态”是指页面的内容“固定不变”,当客户机的浏览器通过 HTTP 协议向服务器请求提供网页时,服务器只能将原先已经设计好的页面传输给浏览器,不需要客户机与服务器之间进行交互,这种网页就是静态网页,它是以一般文本文件为基础。虽然有些页面上带有 GIF 动画、Flash 动画,但这种“视觉上”的“动”,不是真正的动态网页。由于静态网页的内容更新必须由网页制作者不断重复制作页面来完成,这将给网页制作者增加很大的工作量。

2) 动态网页

所谓“动态”是指网页中的内容可根据请求而变化。从服务器角度来讲,“动态网页”是通过客户机与服务器之间交互产生的页面,能使网页与网站服务器上的数据库建立连接,并且可以实时更新网页上的内容。也就是说,用户端与服务器端具有实时互动的效果。例如:某考生查询某次考试的成绩,只要输入该考生的准考证号及姓名,服务器就会按照要求,从数据库中获取它的所有成绩,然后显示在显示屏上。对于不同的考生,在输入不同的准考证号和姓名之后,就会得到不同的成绩。这些信息事先只是存于数据库中,网页中事先并不存在,当考生将准考证号及姓名输入时,服务器根据条件从数据库中取出数据,实时地形成一个网页,将考生的各科成绩显示在显示屏上。再如:当我们打开一个门户网站时,随时都会看到最新的新闻。这些都是动态网页技术的应用。

动态网页具有许多优点,首先是互动性,其次是当网站的内容需要经常更新时,网页制作者不需要制作页面,只要更新数据库中的内容就行了。与静态网页相比,动态网页大大节省了维护时间和维护成本。

1.5 网页制作的工具

目前制作网页的工具很多,大体上可分为三类。第一类是图象处理工具,如 Adobe 公司的 Photoshop、Macromedia 公司的 Fireworks、JASC 公司的 Paintshoppro、微软公司的 PhotoDraw 等;第二类是与网页制作有关的动画制作工具,如 Macromedia 公司的 Flash 等;第三类是网页编辑软件,如 Macromedia 公司的 Dreamweaver、微软公司的 FrontPage 等。在这些工具中 Fireworks、Flash 和 Dreamweaver 由于其功能强大,相辅相成,使用方便,被称为网页制作“三剑客”,是当前最流行的网页制作工具,是制作网页的最佳选择。

习题 1

1. 简述 Internet 的主要服务。
2. 什么是 WWW? 什么是 GGG?
3. 什么是网站? 什么是网页?
4. 什么是静态网页? 什么是动态网页?

2 预备知识

【学习目标】

通过本章的学习,应该掌握网站建设及网页设计中涉及的基本概念,包括 IP 地址、域名、ISP、Web 服务器、主机、虚拟主机等,并学会申请空间和域名。

【主要内容】

- IP 地址、域名的概念。
- ISP 所提供的各种服务及 Web 服务器的有关知识。
- 申请空间和申请域名的一般流程。

2.1 IP 地址与域名

2.1.1 IP 地址

1) IP 地址的概念

所谓 IP 地址就是给每个连接在 Internet 上的主机分配一个在全世界范围唯一的 32 位地址(IPv4 协议)。IP 地址的结构使我们可以很方便地在 Internet 上寻址。IP 地址通常用更直观的、以圆点分隔的 4 个十进制数表示,其中每一个十进制数对应于一个 8 位二进制数,即每个数的取值范围是 0~255,如某一台主机的 IP 地址为: 202. 207. 209. 200。

在国际互联网上 IP 地址用来标识每一台不同的主机及设备。

2) 静态 IP 地址与动态 IP 地址

静态 IP 地址又称为“固定 IP 地址”,是长期固定分配给一台主机使用的 IP 地址。一般来说,服务器才拥有静态 IP 地址。可以通过主机托管、申请专线等方式来申请获得静态 IP 地址。

为了节省 IP 资源,一般通过电话拨号、ADSL 虚拟拨号、局域网等方式上网的计算机不分配固定 IP 地址,由 ISP 动态临时分配,即每次连接 Internet 时得到的 IP 地址都可能不同。动态 IP 地址不影响访问 Internet,但是却不能被访问到,即不能提供服务。

Internet IP 地址由 Inter NIC(Internet 网络信息中心)统一负责全球地址的规划和管理,同时由 Inter NIC、APNIC、RIPE 三大网络信息中心具体负责 IP 地址分配。通常每个国家成立一个组织,统一向有关国际组织申请 IP 地址,然后再分配给客户。

3) IPv4 与 IPv6

现有的 Internet 是在 IPv4 协议的基础上运行的。IPv6 是下一版本的 Internet 协议,也可以说是下一代互联网的协议。它的提出最初是因为随着 Internet 的迅速发展,IPv4 定义的有限地址空间将被耗尽,地址空间的不足必将妨碍 Internet 的进一步发展。为了扩大地址空间,