

Dreamweaver

网页设计艺术与网站建设

彭 澎 主 编

杨维抒

周 湛 等编著

饶简元



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



附赠电子教案光盘

21 世纪高等院校数字艺术设计系列教材

Dreamweaver 网页 设计艺术与网站建设

彭 澎 主编

杨维抒 周 湛 饶简元 等编著



机械工业出版社

本书作者根据多年的教学与实践经验,从艺术创作与实用技术应用的
角度对网站建设与网页设计的全过程作了全面详细的介绍。全书共分为7
章,介绍了网站与网页的相关知识、网站规划设计流程和方法、网页艺术设
计与制作的全部过程及开发案例。

本书配套光盘中包括书中部分内容、实例源代码、设计素材、习题集、
教师用教学课件,以方便读者学习,并帮助教师更好地完成教学工作。

本书不仅适用于高等院校艺术类专业,还适用于计算机、信息、管理、
经济等相关专业的学生学习。本书也是从业人员进行网站与网页艺术设
计的上佳参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

Dreamweaver 网页设计艺术与网站建设/彭澎主编. —北京:机械工业出版
社,2005.8

(21世纪高等院校数字艺术设计系列教材)

ISBN 7-111-16916-6

I. D… II. 彭… III. 主页制作—图形软件, Dreamweaver—高等学
校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 078401 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚 杨中碧

责任编辑:戴 琳

责任印制:石 冉

三河市宏达印刷有限公司印刷 • 新华书店北京发行所发行

2005 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/32 · 18.25 印张 · 451 千字

0 001 - 5 000 册

定价:29.00 元(含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

封面无防伪标均为盗版

21 世纪高等院校数字艺术设计系列教材 编委会成员名单

主 任 游庆章

副主任 杨中碧 和家胜

委 员 (按姓氏笔画排列)

丁 鹏 冯黎金 农 伟 张 丰

李 沁 杨晓翔 杨维抒 陆 倩

尚 航 周 湛 郑 滋 饶简元

胡毓坚 蒋 川

序

计算机技术的发展,特别是多媒体技术和网络技术的发展,极大地推动了数字艺术的发展。今天,数字艺术已成为超越艺术领域和计算机领域的艺术与各种数字技术融合的,有广阔发展和应用前景的领域。

技术方面,数字艺术涉及多方面的内容,从事数字艺术创作的人员不仅要了解和掌握艺术方面的知识,而且还要了解和掌握相应的计算机、网络与通信等数字技术。例如,进行平面设计首先要了解和掌握平面设计艺术相关的知识和原理,这是设计出好的作品的基础和前提。设计与实现是不可分的,任何设计都需要有相应的技术手段才能实现。数字技术就是数字艺术设计领域中实现作品的平台,没有计算机及相关数字技术的支持,就“生产不出”数字产品。平面设计如此,音、视频创作如此,网站设计更是如此。就数字设计而言,单方面地强调艺术或单方面地强调实现技术都是不可取的。

应用方面,目前数字艺术设计已不再是专业人士的专利。数字艺术设计已被广泛应用于各个领域。例如,公司、学校、机关的管理人员,经常要使用 PowerPoint 软件制作演示文稿,制作演示文稿的过程就是数字艺术的创作过程。又如,学校教师制作的教学课件,公司、学校、机关、企业在网上发布的精美网页等都属于数字艺术设计。

实践表明,设计者的设计思想,设计者要表达的内容和效果,由另一个人(即制作者)完全理解往往是很困难的,所以,不论从社会需求来考虑,还是从教育本身来考虑,培养艺术与技术兼备的人才才是信息社会发展的需要。

本系列教材以艺术和制作技术的基本概念、基本原理为基础,从设计、创作的角度出发,系统地介绍了数字艺术作品的设计、创作和制作的整个过程,使读者通过学习数字艺术作品的设计、创作原理、创作过程的方法和步骤,掌握制作技术。编写的宗旨是,将艺术与技术融合在一起,培养具有创作、设计与制作多方面能力的综合性人才。

本系列教材中的主教材还配有相应的范例与同步设计教材,以配合教师教学和学生学习。实践表明,按标准进行量化和规范化的训练,对提高教学和学习质量有极大的促进作用。

本系列教材是作者在吸收、总结国内外经验、多年教学经验和人才培养经验的基础上,针对人才需求的特点编写的。除适合艺术院校的本科生和职业教育使用外,还适用于计算机、信息、财经、管理、工程等各专业的本科、专科,以及职业学校教学使用。

由于主编和作者们的水平有限,本系列教材还存在许多不成熟的地方,希望与同行交流、共勉。

21 世纪高等院校数字艺术设计系列教材
编委会

前 言

现代社会信息化进程的脚步不断加快,各种信息以多种媒介的传播方式充斥着人们的大脑,人们在被动接受这些信息的同时,也在主动地制造和传播这些信息。数字媒体技术的发展、因特网的建立,为人们快速制造和传播信息提供了便利条件。如何快速、简单地使用网站技术,建立网站来有效、准确地传达信息,是本书研究的重点。

本书的突出特点是从网站艺术设计角度出发,讲解如何以艺术设计为基础设计网站。因为网站质量的好坏主要是通过用户的视觉效果和使用效果来判断的,网站设计技术是为得到良好的视觉和使用效果服务的,离开了艺术设计,就谈不上设计。本书写作的出发点与目前已出版的教材相比,有本质的区别,即本书是以如何设计一个具有良好艺术效果的网站为中心,而不是仅仅介绍网站建设的技术。

网站建设中,网页设计是最重要的一个环节,本书介绍了 Macromedia 公司的优秀网页设计软件 Dreamweaver,它是一种“所见即所得”的网页编辑工具。本书首先介绍一个具体网站建站项目的创作流程,使读者掌握运用视觉设计原理来设计网站的方法。通过具体制作步骤的介绍和分析,使读者学会使用网站设计软件,掌握制作技术,为读者自己创作网站提供全面的支持。

接下来,作者对 IMDAC 网站规划和设计思想进行了系统、全面的介绍、分析,使读者了解和掌握网站设计与分析的具体方法;掌握网站规划的具体方法;掌握如何根据网站设计形式由网站内容来确定设计原则的具体方法;掌握从构想、规划到设计出网站模型的具体过程和方法。

书中配有一张学习辅导与教学光盘,内容包括了书的部分内容、全部实例的程序源代码、设计网页所用素材、练习所需要的素材、习题集及答案、相关实用程序及教师用教学课件,从而方便读者的学习,并帮助教师更好地完成教学工作。

本书大纲由彭澎、周湛、杨维抒、饶简元共同制定,并由彭澎审定。本书主要由周湛、杨维抒、饶简元编写,全书由彭澎教授统编、总纂,杨中碧、和家胜负责组织与协调工作。除此之外,参加编写工作的还有和家胜、杨中碧、农伟、尚航、蒋川、陆倩等。本书在编写过程中还得到了马燕槽老师的指导和帮助。由于作者水平有限,书中难免出现错误,希望广大读者提出宝贵的意见。

目 录

序

前言

第 1 章 网站与网页基础知识	1
1.1 网站的基础知识	1
1.1.1 网站的概念和构成	1
1.1.2 网站相关技术知识	3
1.1.3 网站的功能和特点	9
1.1.4 网站分类	10
1.2 网页的基础知识	18
1.2.1 网页的概念和构成	18
1.2.2 网页的功能	20
1.2.3 网页制作工具	20
1.3 网站与网页的关系与设计原则	28
1.3.1 网站与网页之间的关系	28
1.3.2 网站设计的基本原则	29
1.3.3 网页设计的基本原则	30
1.4 练习与思考	31
 第 2 章 网站设计	 33
2.1 网站规划	33
2.1.1 网站规划概述	33
2.1.2 方案提出	34
2.1.3 可行性分析	37
2.1.4 制订资源分配计划	38
2.1.5 确定信息架构和内容	39
2.1.6 确定方案实施	40
2.2 网站设计	41
2.2.1 网站设计概述	41
2.2.2 网站的结构设计	41
2.2.3 网站形象的艺术设计	43
2.2.4 网站风格的艺术设计	47
2.3 网站实例分析	49
2.3.1 网站结构设计与分析	49
2.3.2 网站形象艺术设计与分析	50
2.3.3 网站风格艺术设计与分析	51

2.4 练习与思考	53
第3章 网页的艺术设计	54
3.1 网页设计应注意的问题	54
3.1.1 浏览器	54
3.1.2 显示器	56
3.2 网页的色彩	57
3.2.1 色彩的三要素与色立体	57
3.2.2 色彩与心理	59
3.2.3 色彩的搭配	64
3.3 网页的构图	66
3.3.1 点、线、面的构成	67
3.3.2 重心与平衡	68
3.3.3 网页的布局	70
3.3.4 构图实例	75
3.4 网页中的元素设计	77
3.4.1 标志设计	77
3.4.2 文字的设计	79
3.4.3 网页中的背景设计	84
3.5 网页艺术设计实例分析	86
3.5.1 色彩分析	87
3.5.2 版式分析	88
3.5.3 元素分析	92
3.6 练习与思考	94
第4章 Dreamweaver MX 2004 概述	95
4.1 Dreamweaver MX 2004 介绍	95
4.1.1 Dreamweaver MX 2004 的特点	95
4.1.2 Dreamweaver MX 2004 的操作界面	98
4.1.3 Dreamweaver MX 2004 中的菜单栏、 插入栏和面板组	99
4.2 建立本地站点	112
4.2.1 使用基本设置建立站点	113
4.2.2 使用高级设置建立站点	117
4.3 HTML	121
4.3.1 HTML 的标签和语法结构	121
4.3.2 在 Dreamweaver MX 2004 中测试 HTML 代码	123
4.3.3 在 Dreamweaver MX 2004 中编写 HTML 代码的方式	124

4.4	使用表格完成页面的排版	128
4.4.1	表格的基本设置与操作	128
4.4.2	设置表格和单元格属性	131
4.4.3	在不同显示模式中设计表格	133
4.5	制作网站链接	136
4.5.1	关于链接路径	136
4.5.2	在“属性”面板中设置链接	137
4.5.3	使用站点地图链接文档	140
4.5.4	使用超链接命令	141
4.5.5	链接到文档中的特定位置	142
4.5.6	创建电子邮件链接	144
4.6	框架和框架集	145
4.6.1	关于框架	145
4.6.2	使用预定义的框架集	147
4.6.3	设计框架集	148
4.6.4	保存框架	150
4.6.5	框架属性设置与框架链接	150
4.7	使用 CSS 样式	153
4.7.1	关于 CSS 样式	153
4.7.2	CSS 样式的基本类型	153
4.7.3	CSS 样式的基本写法	154
4.7.4	CSS 样式主要属性设置	155
4.8	练习与思考	159
第 5 章	IMDAC 网站的设计构想与设计艺术	161
5.1	IMDAC 网站项目创作分析和设计构想	162
5.1.1	IMDAC 网站项目创作分析	162
5.1.2	IMDAC 网站的结构设计	163
5.2	IMDAC 网站的动画设计构想	164
5.2.1	IMDAC 网站的进入动画构想	165
5.2.2	网站进入动画的流程设计	166
5.3	IMDAC 网站主页设计构想	168
5.3.1	规划网站主页板块	168
5.3.2	网站主页设计准备	169
5.3.3	IMDAC 网站主页的版面设计	172
5.4	IMDAC 网页制作前的准备工作	174
5.4.1	IMDAC 网页制作软件的选择	174
5.4.2	网页制作对使用素材的考虑	174
5.5	Flash MX 2004 进入动画的制作	175
5.5.1	进入动画第一过程制作	176

5.5.2	进入动画第二过程制作	183
5.5.3	进入动画第三过程制作	191
5.6	Flash 动画与 Dreamweaver 的整合	200
5.6.1	Flash 动画与 Dreamweaver MX 2004 的整合要点	200
5.6.2	Flash 动画与 Dreamweaver 的整合步 骤	200
5.7	练习与思考	203
第 6 章	IMDAC 网页制作	205
6.1	IMDAC 网站主页制作	205
6.1.1	IMDAC 网站站点设置	205
6.1.2	IMDAC 网站主页表格外框的制作	207
6.1.3	IMDAC 网站主页版面第一个栏的制 作	211
6.1.4	IMDAC 网站主页版面第二个栏的制 作	216
6.2	使用 CSS 样式设计	223
6.2.1	IMDAC 网站主页的 CSS 样式计划	223
6.2.2	主页 CSS 样式“Ctype”文件的建立	224
6.2.3	主页 CSS 样式“Etype”文件的建立	227
6.2.4	主页文字链接的鼠标触碰效果设计	229
6.2.5	建立 IMDAC 网站主页的邮件链接	231
6.2.6	主页的页面设置	232
6.3	制作二级页面和三级页面	234
6.3.1	主页与二级页面的链接结构	234
6.3.2	二级页面“jieshao.htm”的制作	234
6.3.3	网站各级页面间的链接设置	237
6.3.4	IMDAC 网站首页	238
6.4	IMDAC 网站的发布与管理	239
6.4.1	检查 imdac 站点	239
6.4.2	在 Dreamweaver MX 2004 中上传 站点	240
6.5	同步本地站点和远程站点上的文件	243

6.5.1	对首页“index.htm”加入日期	243
6.5.2	使用“同步”命令更新远程站点	244
6.6	练习与思考	246
第7章	网站的建设	248
7.1	概述	248
7.2	基本概念	249
7.2.1	域名的申请	249
7.2.2	空间的申请	250
7.2.3	动态网站设计语言介绍	251
7.3	建立 ASP 网站	252
7.3.1	ASP 的运行环境	252
7.3.2	ASP 服务器的安装	253
7.3.3	ASP 服务器的设置	255
7.3.4	添加 Web 站点,配置 IIS	256
7.3.5	ASP 网站数据库 SQL Server 的安装	257
7.3.6	SQL Server 数据库的配置	265
7.4	WEB 应用程序简介	273
7.4.1	B/S 模型	273
7.4.2	ASP 服务器建立站点的准备	274
7.5	建站实例	275
7.6	练习与思考	279

第1章

网站与网页基础知识

教学目的

通过本章学习使读者能够较全面、正确地理解、掌握网页设计与网站建设所需的艺术以及技术两方面的基础知识,为深入学习和掌握网页设计以及网站建设打下良好的基础。

教学内容

- 网站方面的主要内容有网站的概念、构成原理、工作原理、主要技术、分类方法等相关基础知识。
- 网页方面的主要内容有网页的概念、构成要素、功能、传播方式、制作工具及设计语言等知识。

1.1 网站的基础知识

目前,因特网是全球最大的计算机通信网络,通过它人们可以共享全球最大的信息资源库,能够进行全方位的信息交流传递,因特网已经成为很多人生活中不可缺少的一部分。随着网络技术日益成熟,网站建设技术和网页设计方法也越来越多地受到人们的关注。人们通过简单的学习和培训,就能够设计出不同形式、风格各异的网页,并在因特网上建立自己的网站。

1.1.1 网站的概念和构成

1. 因特网与网站的关系

因特网的前身是阿帕网(ARPA, Advanced Research Projects Agency)。它是由美国国防部高级研究项目署投资组建的一个网络,其目的是让访问者可以通过网络中的任何一台计算机,共享整个网络中所有计算机里的数据和程序。该网络于1968年

投入使用,最初只有4个结点,它们是加利福尼亚大学洛杉矶分校、斯坦福研究院、加州大学圣巴巴拉分校、犹他大学。在此之后,1985年,美国国家科学基金会(NSF, National Science Foundation)利用ARPANET技术建立了一个类似的但规模更大、速度更快的NSF网络。1990年,NSF网取代了阿帕网,成为因特网的主体。5年后阿帕网退出,此后因特网迅速地发展成为一个全球性商业运营的网络。因特网是指通过网络互联设备将不同的计算机网络或网络群体互联起来形成的全球性的网络。

在因特网上有各种各样的服务,这些服务是由连接在因特网上不同的网站提供的。例如:因特网上的网站可以提供电子邮件(E-mail)、文件传输(FTP)、新闻组(Usenet)、万维网(WWW, World Wide Web)等服务。其中万维网又称全球信息网,也可简称为Web,它是目前因特网中最常用、最流行的一种交互式信息服务,它于1990年诞生于CERN(欧洲粒子物理实验室, European Particle Physics Laboratory)。CERN的Tim Berners Lee设计了最初的HTML(超文本标记语言, Hyper Text Markup Language)、Web服务器及浏览器程序,成为万维网发展的先驱。

因特网将遍布全球不同的网站连接在一起,而因特网中的服务又是由网络中不同的网站来提供的,在因特网中的某一个网站可以提供一种或多种服务。网站是因特网中信息的载体,是因特网中最重要的组成部分之一。

2. 网站的概念

广义上讲,网站是指在因特网上为访问者提供各种不同服务功能的站点。网站是建立在因特网基础之上,以计算机、网络和通信技术为依托,通过一台或多台安装了系统程序、服务程序及相关应用程序的计算机向访问者提供相应服务的实体。因特网上的所有计算机在统一协议支持下,使得通过计算机和通信线路与提供相应信息服务的网站相连,访问者可以从这些网站上获得相应的服务。

狭义上讲,网站是指因特网上拥有独立域名的计算机,它是为访问者提供不同信息服务的实体单元。也就是说,一个网站由提供信息服务的服务器组成。例如:www.amazon.com是一个域名,是因特网上的一个网站地址,当访问者通过浏览器访问这个网址时,只是访问者的计算机连接到这个网站——因特网上的某台计算机。

3. 网站的构成

网站由计算机硬件、软件和信息资源3个部分构成。

(1) 硬件方面

计算机及相关网络设备是网站的基础硬件设施。网站的硬件部分主要包括提供服务功能的服务器、网络连接设备和周边设备。服务器的类型、型号、性能由网站需要提供的服务内容、业务量的大小等因素所决定。服务器可以是功能强大、计算能力超强的大型计算机,也可以是普通的微型计算机。目前,在网络中大多数都是以微型计算机作为服务器;连接设备主要有路由器、网关、网桥、集线器、连接电缆等设备,它们的主要作用是通过这些设备接收、发送、转发和传输数据;周边设备主要有不间断电源(UPS)、机架、空调等设备,其主要作用是为服务器提供安全供电及正常的运行环境。

(2) 软件方面

由于为网站提供不同服务功能的服务器类型和型号不同,所以不同服务器所使用的操作系统也不同。任何计算机都需要操作系统支持才能正常运行,大型计算机有自己专用的操作系统,微型计算机使用的操作系统主要是 Windows、Unix 和 Linux 操作系统。除操作系统软件之外,网站服务器还要安装为访问者提供服务的各种应用程序。具体有关网站建设的更多内容请参阅本书第 7 章网站的建设。

(3) 信息资源

网站中的信息资源包括:文本(Text)、图形(Graphics)、图像(Image)、音频(Audio)、动画(Animation)、视频(Video)等信息,它们都是以比特的形式存储在服务器中的。

在实际应用过程中,由于网站的类型和建设规模不同,网站的构成有着很大的差别。例如:大型门户网站是由多个独立的服务器为访问者提供不同类型的服务功能,如邮件服务器、FTP 服务器、Web 服务器等。由于大型门户网站中的信息量庞大,需要将信息进行分类,所以,很多门户网站又将不同类别的信息划分为不同的频道,并为每个频道解析出一个独立的 IP 地址进行管理。例如:搜狐网站注册了两个域名(www.sohu.com 和 www.sohu.com.cn),IP 地址分别是 221.236.12.205 和 61.135.133.104,搜狐网站新闻频道(news.sohu.com)的 IP 地址是 221.236.12.206,搜狐网站短信频道(sms.sohu.com)的 IP 地址是 61.135.132.59。

1.1.2 网站相关知识

1. 网络协议、IP 地址与域名

(1) 网络协议

网络协议是指网络上所有设备(服务器、计算机、交换机、路由器和防火墙等设备)之间通信规则的集合。网络协议主要由用户数据与控制信息的结构和格式、需要发出的控制信息以及要完成的相应操作与响应、对事件实现顺序的详细说明 3 部分组成。

在因特网中使用了多种协议。在通信过程中接收方和发送方的协议必须一致,否则一方将无法识别另一方发出的信息。网络协议使网络上各种设备能够相互交换信息。常见的网络协议有:TCP/IP 协议、IPX/SPX 协议、NetBEUI 协议等。在因特网中最重要的协议就是 TCP/IP(Transport Control Protocol /Internet Protocol)协议。TCP/IP 是每台连入因特网中的计算机都必须遵守的通信标准。

(2) IP 地址

IP 地址是由多个字节的二进制数构成,它是为识别连接到因特网中的每台计算机而预先设定的,IP 地址具有惟一性。当数据在因特网中进行传输时,数据包中包含目的地 IP 地址,当数据包到达因特网某个节点时,路由器就会检查数据包中的 IP 地址,将数据包发送到目的地址。因特网中的数据传送过程很像生活中寄信的过程,数据相当于信件,目的地 IP 地址相当于信件上的收信地址,路由器相当于邮政系统中心局的自动分检机,分检机能够根据信封的收信地址、邮编将信件分放到相应省份的邮袋中,再由相应的邮政系统运送到邮件的目的地。

目前,因特网中的 IP 地址命名方法有两种,一种是 IP v4 版,另一种是 IP v6 版。

IP v4 版每一个 IP 地址长度是 32bit,它是由 4 组被句点分开的一串十进制 0~255 之间的数字组成,例如:200.127.0.12。IP v6 版每一个 IP 地址长度是 128bit,其地址书写格式是由 32 个十六进制数组成,每 4 个一段,共有 8 段,段与段之间以“:”分隔,每个段中的前导位 0 可以不写,在同一个地址中,如有若干个连续为 0 的段可以简写为“::”,如图 1-1 所示。目前这两种版本共存于因特网中。

二进制方法表示:11001000.01111111.00000000.00001100

十进制方法表示:200.127.0.12

a)

305d;0000;130f;0000;0000;09c0;856a;e20b 正确

305d;0;130f;0;0;09c0;856a;e20b 正确

305d;0000;130f;;09c0;856a;e20b 正确

305d;;130f;;09c0;856a;e20b 错误

0;0;0;0;0;0;1::1 正确

0;0;0;0;0;0;0:: 正确

b)

图 1-1 IP v4 与 IP v6 地址书写格式示例

a) IP v4 地址书写格式示例 b) IP v6 地址书写格式示例

因特网上的服务器主机都具有持久的 IP 地址,这种 IP 地址称为静态 IP 地址。而通过拨号上网或其他方式上网的计算机,都会从 ISP(因特网服务提供商,Internet Serves Provider)那里得到一个临时的 IP 地址,当访问者的计算机与网络断开连接后,该计算机的临时 IP 地址就会被收回,其他访问者上网时可以再次使用,这种 IP 地址称为动态 IP 地址。

寻找某个网站对应的 IP 地址的方法有多种,下面就介绍一种常用的方法。在 Windows 操作系统中进入 DOS 状态,选择“程序”→“附件”→“命令提示符”,进入到命令行界面;或者选择“程序”→“运行”,在出现的对话框中键入“CMD”,单击【确定】按钮或按【Enter】键,进入到命令行界面,键入“ping 某网站地址”,例如:ping www.sohu.com,按回车键,就可以找到该网站对应的 IP 地址“221.236.12.205”,如图 1-2 所示。

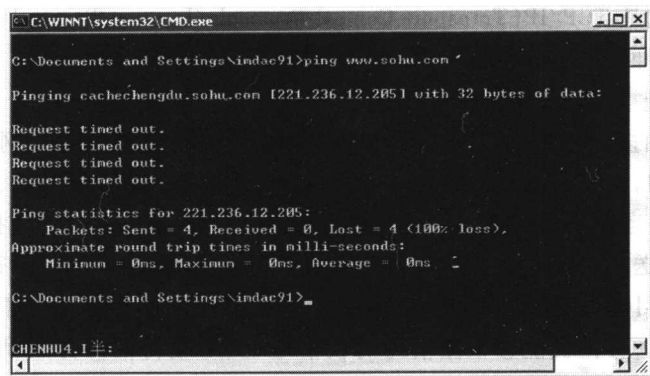


图 1-2 IP 地址查找方法

(3) 域名

IP 地址是以数字表示的主机地址,不易记忆,为了解决这个问题,便于网络 IP 地址的分层管理和分配,1984 年在因特网中采用了字符型的地址标识,这就是域名(Domain Name)。域名的书写格式是以若干个英文字母或数字组成,中间用“.”分隔成几部分,如 sohu.com.cn 就是一个域名。cn 代表中国,.com 代表商业机构或公司。国家顶级域名的命名方法如表 1-1 所示,国际顶级域名的命名方法如表 1-2 所示。

表 1-1 因特网国家顶级域名

国家顶级域	服 务
at	奥地利
au	澳大利亚
be	比利时
ca	加拿大
cn	中国
dk	丹麦
fr	法国
it	意大利
nl	荷兰
nz	纽西兰
uk	英国
za	南非
缺省	美国

表 1-2 因特网国际顶级域名

国际顶级域	服 务
com	商业性机构
edu	大学和学院
gov	政府机构
int	国际性组织
mil	军事组织
net	因特网管理机构
org	非盈利性组织

在我国域名注册通常分为国内域名注册和国际域名注册。目前,我国的域名注册管理工作统一由中国互联网络信息中心——CNNIC 进行管理,具体注册工作则由通过 CNNIC 认证授权的各代理商执行。而国际域名注册管理现在是由一个来自多国私营部门人员组成的非盈利性民间机构——国际域名管理中心(ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)来统一管理。

因特网中的计算机只能识别 IP 地址,要让计算机能够识别域名就需要将域名转换成 IP 地址,这种能够将域名翻译成 IP 地址的机器称作域名服务器(DNS, Domain Name Server),它们之间的转换工作称为域名解析。

2. 统一资源定位符

Web 站点是由一系列的网页组成,每一个页面被存储为单独的文件,使用惟一的统一资源定位符(URL, Uniform Resource Locator)进行访问。URL 是计算机上文档的地址,而域名是计算机的 IP 地址字符表示方法。URL 的组成包括 Web 协议、Web 服务器名、页面所在的文件夹,以及页面的文件名等。统一资源定位符的表示方法如图 1-3 所示。

http://www.sohu.com/about/index.htm

协议 Web 服务器名称 文件夹名称 文件名及扩展名

图 1-3 统一资源定位符的表示方法

DESIGN

Dreamweaver 网页
设计艺术与网站建设

3. 浏览器

浏览器是网站访问者访问网站数据信息的工具。浏览器是一个在计算机上运行的程序,负责将网站服务器上下载的网页内容解释后显示出来。微软公司的 IE (Internet Explorer) 和网景公司(Netscape)的 Navigator 这两种浏览器是目前使用最普遍的浏览器,占据了当今浏览器市场 95% 以上的份额。其他的浏览器也有很多,例如:Opera、Lynx、Web Surf、Cello、Mozilla 等,这些浏览器所占的市场份额很小。

4. 网站的速度和信息量

衡量网站的两个最重要的技术指标就是速度和信息量,两者之间有着密切的关系,特别是后者对前者的影响有时起着决定性的作用。

(1) 传输速度

传输速度是指单位时间内传输的比特数。影响传输速度的因素有内在和外在两个因素。内在因素主要是网站服务器的性能及服务器接口带宽。网站服务器性能越高,数据信息处理能力就越强,传输速度也就越高;同时,网站服务器与网络连接的接口带宽也对传输速度有很大的影响。接口带宽与服务器访问流量成正比,即接口带宽越高访问流量也越高;当接口带宽一定时,每个访问者访问服务器的数据传输速度与访问流量成反比,即当访问流量越高时,分配到每个访问者的带宽越小,数据传输速度会随着访问者数量的增加而降低。

(2) 响应速度

响应速度是指访问者访问网站时,访问者发出请求后服务器对该请求做出响应的的时间,该指标与网站服务器的性能成正比关系,即服务器性能越高,其响应时间越短,响应速度也越快。响应速度与访问网站服务器的访问者数量成反比关系,这种关系并不是线性的,当一定数量内的访问者访问网站服务器时,所有的访问者并不会对响应时间的快慢有多少感觉,但当访问者的数量达到一个数量级时,网站服务器处理来自访问者的请求能力达到一定极限时,访问者就会对响应时间有所察觉,其现象就是打开网页的时间过长或打不开网页。

提高响应速度的方法就是提高网站服务器的性能,或是提高网站服务器的接口带宽,但这些方法并不一定就能彻底解决响应时间长的问题,原因在于访问网站访问者的数量是一个变化量。例如:很多访问者都会有这种感觉,傍晚到凌晨 12 点之间这段时间,上网时响应速度会很慢,凌晨 12 点以后上网的速度会逐渐地快起来,这是因为傍晚到凌晨 12 点之间上网的人数很多,而凌晨 12 点以后上网的人数会越来越少,这就是因特网所特有的“潮汐现象”。还有就是当出现意外或特殊事件发生时,上网的访问者数量也会激增,某个网站会出现意想不到的访问量,例如:索尼公司 2000 年 3 月在日本发布新游戏机 PS 2 时,许多买不到新游戏机的用户只好去访问索尼的网站,造成意想不到的访问量,以致访问者无法正常访问该网站。

(3) 信息量

信息量主要是指网站服务器上存储数据信息内容的多少。不同类型的网站、不同规模的网站所存储的信息量有着很大的差距。例如:大型门户网站上的信息量与个人网站的信息量相比,前者的信息量高于后者几个甚至几十个数量级。

(4) 速度与信息量的关系

网站服务器上的信息量越大,对传输速度和响应速度影响就越大。一般网站建成

DESIGN

Dreamweaver 网页
设计艺术与网站建设