

互动网站

设计与制作

■ 顾雷平 编著



数字艺术设计专业系列教材

互动网站设计与制作

顾雷平 编 著

高等教育出版社

内容简介

本书是数字艺术设计专业的系列教材之一。

本书通过一个完整的案例(以新闻发布为主的互动网站制作)为主线,从实际问题入手,引入知识和理论,由浅入深,循序渐进,系统地介绍开发互动网站各方面的知识和技术。

全书通过案例制作,完整地展现了 B/S 架构、Web 服务器安装与配置、互动网站构建、数据库管理、页面设计和互动网站基本模块(用户注册、用户登录、用户管理、友好链接管理、信息发布与管理、搜索功能和用户留言管理)的制作等各个环节的实现方法,蕴涵着丰富和实用的互动网站设计技巧。

为便于学生掌握实际制作技能,在本书所配光盘中汇集了制作案例所需要的所有素材文件,每一章节的结果文件和案例的完整结果文件,以供学生学习参考,帮助学生顺利完成案例制作,巩固所学知识 with 技能。

为了提供增值服务,本书同时配套学习卡资源,按照本书最后一页“郑重声明”下方的学习卡使用说明,可登录 <http://sve.hep.com.cn>,并上网学习,下载资源。

本书采用出版物短信防伪系统,用封底下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作可查询图书真伪并赢取大奖。

图书在版编目(CIP)数据

互动网站设计与制作 / 顾雷平编著. —北京:高等教育出版社,2009.9

ISBN 978 - 7 - 04 - 026084 - 7

I. 互… II. 顾… III. 网站 - 设计 - 高等学校 - 教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 139461 号

策划编辑 王雨平 责任编辑 焦建虹 封面设计 张申申 版式设计 余 杨
责任校对 杨雪莲 责任印制 韩 刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 18
字 数 420 000

购书热线 010 - 58581118
咨询电话 400 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009 年 9 月第 1 版
印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷
定 价 32.50 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26084 - 00

前 言

网络的出现为人们的工作与生活提供了极大的便利,甚至已经融入人们的生活之中。不管是求知、交易、传递信息,还是娱乐、交友、技术交流等,均可通过网络便捷地实现。随着网络技术的发展,网络管理、网络安全、网页广告、互动网站建设等方面的人才需求也将日益增加。如何能快速有效地设计出易用、好管理、互动性强的网站,是对网页设计师提出的重要挑战。

作为一名成功的网页设计师,应能够制作出美观且功能强大的网页。通过图形界面化工具,网页设计师可以在所见即所得的环境下编写后台程序,从而得以从烦琐的代码编辑中解脱。

本书的特色具体体现在以下几个方面。

- 理论与实践结合:理论知识与丰富的模拟案例相结合,使学生达到学以致用目的。
- 案例引领式教学:精心设计了经典案例,每个案例都展开了一系列相关的技术要点,引导学生在具体的制作环境中学会相关技术内容和应用于实际工作的各种技巧、方法。
- 内容非常实用:本书紧扣案例和知识点两个基点,内容安排由浅入深、循序渐进,系统地介绍开发互动网站各方面的知识和技术。

本书内容从入门开始,自成体系,不要求学生学过程序设计方面的先修课程。在编写体例上,按照案例背景、实训建议、案例操作过程、案例拓展练习、案例提高练习、核心知识点、实训中可能出现的错误及对策、课外链接几部分精心组织内容,条理清楚,逻辑性强。

本书不仅可以作为高职高专院校的教材,还适合从事网页设计与网站建设的初、中级用户学习参考。

在本书的编写过程中得到了张苏中教授的大力支持与帮助,在此表示特别的感谢!

由于时间仓促,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2009年7月于上海

目 录

第 1 章 互动网站的概述	1	4.3 建立数据查询	88
1.1 互动网站	1	4.4 建立数据库连接	98
1.2 B/S 架构	7	第 5 章 互动网站页面设计	109
1.3 建立互动网站所需要的环境	8	5.1 常见的网页布局类型	109
1.4 课外链接	8	5.2 网页版面布局设计	114
第 2 章 互动网站服务器构建	19	5.3 网页中色彩的应用	118
2.1 安装 Web 服务器	19	5.4 网页模板制作	127
2.2 配置与启动 Web 服务器	24	第 6 章 互动网站的制作	143
2.3 测试 Web 服务器	36	6.1 系统概况	144
第 3 章 互动网站的构建	44	6.2 用户注册页面制作	152
3.1 建立互动网站	44	6.3 用户登录页面制作	169
3.2 互动网站的发布与维护	49	6.4 用户管理页面制作	180
第 4 章 互动网站数据库的建立与		6.5 友好链接管理	201
连接	55	6.6 在线新闻发布与管理	222
4.1 数据库基础	56	6.7 站内搜索页面制作	258
4.2 创建数据库和表	72	6.8 用户留言管理	268

第 1 章



互动网站的概述

● 本章概述

互动网页与静态网页有着本质的区别。对于静态网页而言,访问者只能够被动地接受网页上的信息,访问同一个网页的所有浏览者所看到的页面完全相同;互动网页则能够根据访问者的需求,动态地为浏览者提供服务。从技术角度看,互动网页为浏览器与 Web 服务器的实时交互提供了一种途径。

● 实训条件

硬件:能连接到 Internet 的计算机。

软件:浏览器软件,如 Microsoft Internet Explorer。

● 配盘导引

素材:素材\第 1 章\国内门户网站、全球百强企业官方网站

结果:结果\第 1 章\国内门户网站、全球百强企业官方网站

1.1 互动网站



一、案例背景

拥有属于自己的网站,如果在以前或许是一件很了不起的事。但如今,单纯个人展示性质的网站就要过时了。没有独特风格、不具互动性的网站即将成为历史。

一个互动的网页和一个动感的网页是有区别的。通常的多媒体网页,因为在网页中可能使用了 Flash 或者脚本行为等技术,使得网页中的一些内容“动”起来,所以说这样的网页是动感的,重点在“感”(即感观)上。虽然网页上面有“动”的东西,但是这些页面还是被称为“静态页面”。

而互动的网页,重点在“态”(即状态)上。同一个网页文件在这一状态下显示这个内容,而在另一状态下则显示完全不同的其他内容。例如,上午访问某互动网站时,该网站会友好地显示“上午好”;而当下午再次访问该网站时,会友好地显示“下午好”。这些内容从哪里来呢?或许读者会想到可以从文本文件中获取,但使用文本文件无法存储大量的数据,使用效率也低,所以目前互动网页都是以互动网页程序配合服务器后台数据库来完成,即通过互动网页程序存取数据库内容来进行页面数据的显示,只要数据库内容更改,页面显示的数据也会随之改变。

二、实训建议

能用学习和借鉴的眼光来浏览各种类型的网站,从而掌握互动网站的概念,制作出属于自己风格并能被市场所接受的互动网站。

- 浏览门户类网站,了解搜索、论坛、聊天室、电子邮箱、虚拟社区、短信等功能。
- 浏览企业网站,了解产品介绍方式、价格信息的变动手段、网上订单的实现等功能。

三、网站欣赏

(一) 权威部门信息网站欣赏

网上的机构部门信息具有及时性、权威性和综合性等特点。例如,中华人民共和国教育部网站(<http://www.moe.edu.cn>)如图1-1所示。



图1-1 中华人民共和国教育部网站

(二) 专业信息网站欣赏

专业网站具有较强的专业性和单一性,不同的专业网站能满足不同浏览者的需要。专业网站一般只涉及生活中的某一领域,但其内容十分专业,通常是专业人士提供服务的。例如,动态网站制作指南网站(<http://www.knowsky.com>)如图1-2所示。



图 1-2 动态网站制作指南网站

(三) 行业信息网站欣赏

目前,网上行业信息的覆盖面较广,且内容较多,体现了当前国内行业发展的基本状况。而且,大部分行业已经初步形成了通过网络来进行对外宣传、服务的意识。例如,中国美术家协会网(<http://www.caan.cn>)如图 1-3 所示,它是面向全球的开放式、全方位的综合性艺术信息网站。该网站以服务中国美术事业、促进中国美术事业的繁荣发展、推动中国美术与海外美术进行更广泛的交流与合作为宗旨。



图 1-3 中国美术家协会网

(四) 综合信息门户网站欣赏

门户网站涉及的领域非常广,它是一种综合性网站。这类网站具有非常强大的服务功能,如搜索、论坛、聊天室以及电子邮箱等。门户网站的外观通常整洁大方,网站信息量大。例如,ChinaRen 网站(<http://www.chinaren.com>)如图 1-4 所示。



图 1-4 ChinaRen 网站

(五) 企业官方网站欣赏

企业网站可以帮助企业在全世界范围内宣传自己的企业,发布具有一定时效性的信息,方便、快捷地与各地客户或代理商 24 小时保持联络,以帮助企业增加业务量、开拓国际市场等。利用这类网站不但可以宣传企业,还可以给广大客户带来很大的便利。客户在企业网站上可以查询到该企业最近一段时间内新产品的发布情况、技术文档和相关的软件包等,代理商可以通过这类站点获悉订货情况、价格信息等。例如,索尼(SONY)公司网站(<http://www.sony.com.cn>)如图 1-5 所示。



图 1-5 索尼公司网站

（六）商业网站欣赏

通过商业网站,可以充分利用 Internet 上的资源来吸引大量的客户群进行商务活动。现阶段网上商店大都还处于初级阶段,用户只是在网上订货,网站派人将货物送到用户的手中,而这种情况又会产生诸如见货不肯付款、实际物品不如网上宣传的好等问题。但随着网上交易规则的不断完善,网上商店会逐步进入一个比较成熟的阶段。例如,以经营图书为主的商业网站当当网(<http://www.dangdang.com>)如图 1-6 所示。



图 1-6 当当网首页

（七）实用性网站欣赏

此类网站通过向用户提供免费服务和免费资源来吸引用户,增加网站的访问量。例如,智联招聘网(<http://www.zhaopin.com>)如图 1-7 所示。



图 1-7 智联招聘网

(八) 无线网站

随着人们对通信及信息交换要求的不断提高,国内的双向短消息服务业务的需求大大增加。近年来,使用便捷的无线通信的用户也越来越多,Internet也理所当然地进入了这个领域。

我国无线网站的起步较晚,目前仍处于学习与发展的阶段。其中,早期由于基础设施等方面的限制,经营的模式比较单一。而随着设施的完善以及技术的成熟,目前已经崛起了相当一部分数量的无线网站。

随着中国通信运营商正式从网络上支持无线应用协议(Wireless Application Protocol, WAP)业务,各地的WAP网站也纷纷登场。WAP是一个网络通信协议,是全球性的开放标准。它使得移动互联网有了一个通用的标准,同时标志着移动互联网标准的成熟。WAP将Internet和移动电话技术结合起来,使手机也能够访问Internet的丰富资源。目前国内支持的无线上网方式分别是CDMA和GPRS。

四、校园论坛功能解剖

论坛简称BBS,是Internet上的一种电子信息服务系统。它提供了一块公共电子白板,每个访问者都可以在上面写文章、发布信息或者提出问题。在论坛里,人们之间的交流打破了时空的限制,参与论坛的人可以处于一个平等的位置与其他人进行探讨、研究和学习。BBS最早产生于20世纪70年代,它为用户提供了四大主要功能:发布新闻;发布有价值的资源、服务信息;发布个人思想、感悟、心情描述和经历等;针对其他用户的提问,根据自身的知识、技能和经验做出回答。

论坛通常按不同的主题分成很多个版块,版块一般是管理员以自己或网友的要求和喜好为依据设立的,因此论坛往往是由一些志同道合的人在一起研究技术、交流信息、发表评论等的场所,深受广大网络爱好者的青睐。由于论坛参与的人员众多,因此各方面的话题都不乏热心者,也都可以找到自己想要的答案。

论坛按照版块或栏目的不同,可以由管理员设立版主(或称为斑竹),版主可以对自己的栏目或版块具有相对意义上的管理权限,可以删除、编辑或锁定论坛中的某条发言等,这样将有利于论坛安全健康地发展。了解自己感兴趣的论坛,并填写表1-1。

表1-1 校园论坛版块的功能

版块名称	说明

五、核心知识点

从网页浏览者的角度来看,无论是静态网页还是互动网页,它们都显示了具体的文本、图像等各类网页元素,这并无不同。但从网页的制作、维护角度来看,则有很大的差别。

• 只要是动态服务器技术生成的网页就是互动网页,所以互动网页的文件后缀名一般与生成它的服务器技术相匹配。例如,ASP技术的网页文件后缀名是“.asp”,.NET技术的网页文件后缀名是“.aspx”,PHP技术的网页文件后缀名是“.php”,等等。而静态网页的文件后缀名一般

是“.htm”或“.html”。当然,这也就要求运行这些互动网页的计算机需要服务器软件的支持。

- 互动网页一般是以数据库技术为基础的,可将相关信息通过互动网页传输到数据库,同时可通过互动网页将数据库内容显示出来。总的来说,互动网页使得数据库的操作更加简单;同时,数据库技术的采用又使得互动网页的功能更强,这也大大降低了网站维护的工作量。

- 互动网页,即浏览者最终看到的页面,并非是独立存在于服务器上的网页文件。只有当用户通过浏览器向服务器发送相关请求时,服务器接受并处理请求,然后再返回用户的这个网页才是最终页面。随着请求的不同,会产生不同的网页。而静态网页就是实实在在的一个网页,每当需要一个新内容,就需要创建一个新的网页文档。

- 采用互动网页技术,能实现很多的交互功能,如用户的注册和登录、在线留言和讨论、网上调查和投票等。这些完全是静态页面不能实现的。

概念小贴士

目前,单纯采用静态网页技术的网站已经非常少了。对于有些网站中出现的.html 或 .htm 后缀的网页,实际上是由后台的应用程序动态生成的,其后台仍然是互动网页技术。至于为何不直接利用互动网页技术,原因主要有以下两个方面:

- 首先,静态网页被搜索引擎捕捉到的概率相对于互动网页要高很多。
- 其次,当访问量特别大的时候,对于已经批量转换为静态网页的网站,由于不再请求后台的数据库,可以减少资源的开支,使得系统的负担减轻,进而提高工作效率。

1.2 B/S 架构

WWW(World Wide Web,万维网)技术作为 Internet 上信息资源共享的解决方案,是构建在 B/S(Browser/Server,浏览器/服务器)架构以及 HTTP 协议基础上的。互动网页就是建立在 B/S 架构上的服务器端脚本程序,在浏览器端显示的网页是服务器端程序运行的结果,其运作模式可以描述为:请求→处理→应答。B/S 的运行原理示意如图 1-8 所示。

在如图 1-8 所示的 B/S 架构示意图中,每个箭头都表示一个过程,这些过程如下:

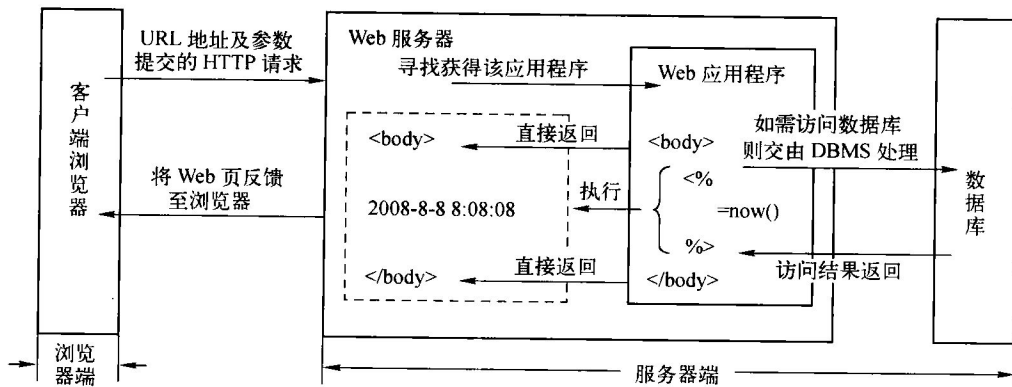


图 1-8 B/S 架构示意图

使用不同技术编写的互动网页保存在 Web 服务器中,当客户端(本地计算机)浏览器(如 Internet Explorer 等网页浏览器)向 Web 服务器发出访问网页的请求时,Web 服务器将根据用户所访问网页的后缀名确定该网页所使用的网络编程技术,然后把该网页提交给相应的解释引擎;解释引擎扫描整个网页找到特定的定界符,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、发送电子邮件等,最后把执行结果返回 Web 服务器;最终,Web 服务器把解释引擎的执行结果连同网页上的 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网页与传统网页并没有任何区别,但是,实际上网页内容已经经过了服务器端处理,完成了动态的个性化设置。

基于 Internet 的浏览器/服务器(B/S)架构系统已经成为行业标准,其具有如下优点。

- 运行比较稳定:由于服务程序一般都运行在服务器上,客户端不需要运行服务程序,因此只要服务器能正常运行,整个系统就会稳定运行。
- 方便远程维护:由于是基于 Internet 的技术,通过上网便可对用户 provide 技术支持,而不需要上门服务。
- 客户端要求比较低:计算机的淘汰速度非常快,对于新的软件系统,往往因为难以及时升级硬件而不能使用。而基于 Internet 的系统,只要计算机可以上网,就可以使用系统。
- 方便使用:一般来说,只要用户能够上网,无论在世界上的什么地方、什么时间,都可以使用系统。
- 便于拓展服务:基于 Internet 技术的优势,更容易开展符合网络传播的各种信息服务,如电子商务、信息查询、信息搜索和各种个性化服务项目。

1.3 建立互动网站所需要的环境

建立互动网站的技术要求如表 1-2 所示。

表 1-2 建立互动网站的技术要求

技 术	要 求
操作系统	Windows 2000 及更高版本
Web 服务器技术	IIS 5.0 及更高版本
服务器端脚本环境	ASP
数据库管理系统	Access 2000 及更高版本
服务器端脚本语言	VBScript
Web 设计和开发工具	Dreamweaver 8 及更高版本
网站测试、上传和管理工具	Dreamweaver 8 及更高版本

1.4 课外链接

一、Internet

Internet(国际互联网)是一个由各种不同类型和规模的独立运行和管理的计算机网络组

成的全球范围的计算机网络,组成 Internet 的计算机网络包括局域网(LAN)、城域网(MAN)以及广域网(WAN)等。这些网络通过普通电话线、高速率专用线路、卫星、微波和光缆等通信线路把不同国家的大学、公司、科研机构以及军事和政府等组织的网络连接起来。Internet 网络互联采用的基本协议是 TCP/IP。访问者可以利用 Internet 提供的各种工具获取 Internet 提供的巨大信息资源,任何一个地方的任意一个 Internet 访问者都可以通过 Internet 查找信息。

二、 防火墙

防火墙(Firewall)是加强 Internet 与 Intranet(内部网)之间安全防范的一个或一组系统。防火墙可以确定哪些内部服务允许外部访问、哪些外部人员被许可访问所允许的内部服务、哪些外部服务可由内部人员访问等。为了使防火墙发挥效力,来自和发往 Internet 的所有信息都必须通过防火墙出入。防火墙只允许授权信息通过,而防火墙本身不能被渗透。

三、 ISP

ISP(Internet Server Provider, Internet 服务提供商)就是为用户提供 Internet 接入和 Internet 信息服务的公司和机构。前者又称为 IAP(Internet Access Provider, Internet 接入提供商),后者又称为 ICP(Internet Content Provider, Internet 内容提供商)。由于接入 Internet 需要租用国际信道,其成本是一般用户无法承担的。Internet 接入提供商作为提供接入服务的中介,需投入大量资金建立中转站,租用国际信道和大量的当地电话线,购置一系列计算机设备,通过集中使用、分散压力的方式向本地用户提供接入服务。从某种意义上讲,IAP 是全世界数以亿计的用户通往 Internet 的必经之路。Internet 内容提供商在 Internet 上发布综合的或专门的信息,并通过收取广告费和用户注册使用费等来获得赢利。

四、 TCP/IP 协议

世界上有各种不同类型的计算机,也有不同的操作系统,要想让这些装有不同操作系统的不同类型计算机互相通信,就要有统一的标准。TCP/IP 是 Internet 所使用的一组协议,也是目前被各方面遵从的互联网行业标准。TCP/IP 含有 100 多个协议,其中使用得最广泛的是 SMTP(简单邮件传输协议)、FTP(文件传输协议)和 TELNET(远程登录协议);最重要的两个协议是 TCP(Transmission Control Protocol, 传输控制协议)和 IP(Internet Protocol, 互联网协议)。IP 负责信息的实际传送,TCP 则保证所传送的信息是正确的。

五、 IP 地址

IP 地址是 Internet 上主机地址的数字形式,与主机的域名地址一一对应。IP 地址是一个 32 位的二进制数,通常表示为被句点分开的 4 个十进制数的形式,例如 202.209.13.45 和 192.168.10.16。IP 地址和域名地址不是任意分配的,在需要 IP 地址或域名地址时,用户必须向国际网络信息中心(NIC)提出申请,可以通过普通信函或电子邮件(接收地址是 hostmaster@nic.ddn.mil)进行申请。

六、 DNS

DNS(Domain Name System, 域名系统)是指在 Internet 上查询域名或 IP 地址的目录服务系

统。在接收到请求时,它可将另一台主机的域名翻译为 IP 地址,或者将 IP 地址翻译为主机的域名。大部分域名系统都是一个大型的数据库,它描述了域名与 IP 地址的对应关系。

七、URL

URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位器)俗称网址。URL 是在 Internet 的 WWW 服务程序上用于指定信息位置的方法,是唯一能够识别 Internet 上具体的计算机、目录或文件位置的命名约定。

八、WWW

WWW(World Wide Web)译为万维网或全球网,是指在 Internet 上以超文本为基础形成的信息网。它为访问者提供了一个可以轻松驾驭的图形化界面,访问者通过它可以查阅 Internet 上的信息资源。WWW 是通过 Internet 获取信息的一种应用,平时所浏览的网站就是 WWW 的具体表现形式,但其本身并不就是 Internet,只是 Internet 的组成部分之一。Internet 常用的服务包括 WWW、E-mail 和 FTP 等。

九、FTP

FTP(File Transfer Protocol,文件传输协议)是 Internet 上使用非常广泛的一种通信协议。它是由支持 Internet 文件传输的各种规则所组成的集合,这些规则使 Internet 用户可以把文件从一台主机传输到另一台主机,因而为用户提供了极大的方便。FTP 通常也表示用户执行这个协议所使用的应用程序。FTP 和其他 Internet 服务一样,也采用客户机/服务器方式。

十、HTTP

HTTP(HyperText Transport Protocol,超文本传输协议)是 WWW 浏览器和 WWW 服务器之间的应用层通信协议,是用于分布式协作超文本信息系统的、通用的、面向对象的协议。HTTP 协议是基于 TCP/IP 之上的协议,它不仅保证正确传输超文本文档,还确定传输文档中的哪一部分内容首先显示等。

十一、HTML

HTML(HyperText Markup Language,超文本标记语言)是用于创建网页的编程语言。由于其编写简易,在 WWW 的迅速发展过程中扮演着主要角色。作为 WWW 的核心技术之一,HTML 在 Internet 领域被广泛应用。HTML 是制作网页的基础,早期的网页都是直接用 HTML 编写的,不过现在有许多智能化的网页制作软件通常不需要手工编写代码,而是由软件自动生成。

十二、CSS

CSS(Cascading Style Sheets,层叠样式表)的主要功能是设置网页的显示样式,如字体大小、字体颜色、行高度、背景色等,以便灵活地控制、定位网页内容。通过建立专门的 CSS 文件,只要改变该文件中的一个数值,就可以改变整个网站的风格。

十三、JavaScript

JavaScript 是一种脚本语言,用于客户端和服务端 Internet 应用程序的开发,由 Netscape 公司开发。现在,大部分浏览器都可以解释直接嵌入在 HTML 页面中的 JavaScript 语句,不需要通过编译。类似于 Microsoft 公司开发的 VBScript 脚本语言,JavaScript 可以开发动态交互的网页应用程序。JavaScript 在众多的动态网页技术中是非常优秀的,也是未来发展的趋势。

十四、XML

XML(Extensible Markup Language,可扩展标记语言)同 HTML 一样,都来自 SGML(Standard Generalized Markup Language,标准通用标记语言)。SGML 是一种在网页出现之前就早已存在的用标签来描述文档数据的通用语言。但 SGML 十分庞大且难以学习和使用,鉴于此,人们提出了 HTML。近年来随着网页应用的不断深入,HTML 在需求广泛的应用中已显得捉襟见肘,有人建议直接使用 SGML 作为网页应用的语言。但由于 SGML 的学习和使用都非常困难,于是网页标准化组织 W3C 建议使用一种精简的 SGML 版本——XML。XML 与 SGML 一样,是一个用来定义其他语言的元语言。与 SGML 相比,XML 规范、简单、易懂,是一种既无标签集也无语法的新一代标记语言。

十五、DHTML

DHTML(Dynamic HTML,动态 HTML)是一种技术的集成,可以让用户使用 HTML、脚本语言、文档对象模块、绝对定位技术、动态样式和各种其他技术,制作出能够与用户交互并包含动态内容的页面。

十六、Ajax

Ajax(Asynchronous JavaScript and XML,异步 JavaScript 和 XML)不是一种技术,它实际上是几种技术,每种技术都有其独特之处,合在一起就成了一个功能强大的新技术。Ajax 基于 XHTML 和 CSS,使用文档对象模型(Document Object Model)作为动态显示和交互,使用 XML 和 XSLT 作为数据交互和操作,使用 XMLHttpRequest 进行异步数据接收,使用 JavaScript 将它们绑定在一起。

十七、Web 2.0

Web 2.0 是 2003 年之后互联网的热门概念之一,目前关于 Web 2.0 并没有很严格的定义。一般来说,Web 2.0(也有人称之为互联网 2.0)是相对于 Web 1.0 的新一类互联网应用的统称。Web 1.0 的主要特点在于用户通过浏览器获取信息,Web 2.0 则更注重用户的交互作用,用户既是网站内容的浏览者,也是网站内容的制造者。

十八、CGI

CGI(Common Gateway Interface,通用网关接口)是一种通用的网关接口,是外部程序与 Web

服务器之间的标准编程接口。用户可以使用不同的语言编写 CGI 程序,可以将已经写好的 CGI 代码放在作为 Web 服务器的计算机上运行,再将其运行结果通过 Web 服务器传输到客户端的网页浏览器上。事实上,由于 CGI 技术比较专业,普通用户在编写代码时会比较困难而且效率低,并且每一次修改程序都必须将 CGI 程序编译成可执行文件,因此现在很少有用户使用。

十九、ASP

ASP(Active Server Pages,活动服务器网页)是一种包含 VBScript 或 JScript 脚本程序代码的网页。当浏览器浏览 ASP 网页时,Web 服务器就会根据请求生成相应的 HTML 代码,然后返回给浏览器,这样浏览器端看到的就是动态生成的网页。ASP 是 Microsoft 公司开发的代替 CGI 脚本程序的一种应用,它可以与数据库和其他程序进行交互,是一种简单、方便的编程工具。

二十、JSP

JSP(Java Server Pages)是 SUN 公司推出的网站开发技术,是将纯 Java 代码嵌入 HTML 中实现动态功能的一项技术。目前,JSP 已经成为 ASP 的有力竞争者。

与 ASP 技术非常相似,JSP 和 ASP 都是在 HTML 代码中嵌入某种脚本并由语言引擎解释执行程序代码,它们都是面向服务器的技术,客户端浏览器不需要任何附加软件的支持。两者最明显的区别在于,ASP 使用的编程语言是 VBScript 之类的脚本程序,而 JSP 使用的是 Java。此外,ASP 中的 VBScript 代码被 ASP 引擎解释执行,而 JSP 中的脚本在第一次执行时被编译成 Servlet(服务器上运行的小程序)并由 Java 虚拟机执行。

二十一、PHP

PHP(PHP:Hypertext Preprocessor,超文本预处理器)是一种 HTML 内嵌式语言。PHP 与 Microsoft 公司的 ASP 很相似,都是一种在服务器端执行的嵌入 HTML 文档的脚本语言,语言的风格类似于 C 语言,现在被很多的网站编程人员广泛运用。由于 PHP 源代码是开放的,所有的 PHP 源代码事实上都可以得到。同时 PHP 技术又是免费的,因此深受一些用户欢迎。

二十二、ASP.NET

ASP.NET 是 Microsoft 公司在 ASP 基础上推出的一种服务器技术,它全面采用效率较高的、面向对象的方法来创建互动 Web 应用程序。在原来的 ASP 技术中,服务器端代码和客户端 HTML 混合、交织在一起,常常导致页面的代码冗长而复杂,程序的逻辑难以理解,而 ASP.NET 就能很好地解决这个问题。由于在服务器上运行已编译好的程序,提高了程序的执行效率,还可以支持 VB.NET、C#、VC++.NET、JS.NET 等 4 种编程语言。

二十三、RSS

RSS(Really Simple Syndication,真正简易聚合)是站点与站点之间用于共享内容的一种简易方式,也被称为聚合内容,是目前使用最广泛的 XML 应用形式。在英文中 RSS 有多种不同的解释,例如 Rich Site Summary(丰富站点摘要)、RDF Site Summary(RDF 站点摘要)和 Really