

第 1 章 ASP 基础和动态网站开发工具

本章要点

- ◆ WWW 的工作原理
- ◆ ASP 概述
- ◆ ASP 运行环境
- ◆ ASP 开发流程
- ◆ 网站开发工具

ASP 是目前流行的站点开发技术,由于 ASP 技术简单,并且已经成熟,所以已成为中小型站点的主要开发技术。

1.1 WWW 的工作原理

WWW(World Wide Web)即万维网,是当前 Internet 上最受欢迎、最为流行的信息检索服务系统。它把 Internet 上的现有资源连接起来,使用户能在 Internet 上已经建立了 WWW 服务器的所有站点使用超文本媒体资源文档。WWW 技术采用 HTML 语言,使用超链接组织数据格式,集文本、音频、视频等多种媒体于一身,大大提高了信息的检索能力,于是便产生了信息的第四媒体——互联网。这种技术将各不相同的客户/服务器模式开发转向浏览器/服务器模式,实现了在全球范围内的网络数据共享和传播。

1.1.1 服务器端和客户端的概念

1. C/S 模式体系结构

C/S(Client/Server)模式即客户/服务器模式是最早的网络服务模式。在网络中,客户机负责与用户的交互及收集用户信息,并通过网络向服务器请求对数据库信息进行处理。服务器负责管理对数据库的访问,对数据库进行检索和排序,并负责数据库的安全控制。在此模式下,客户机的处理功能通常都很强,但对客户端要求较高,其使用者一般需要经过专门的培训。另外,客户/服务器(C/S)模式的维护、升级也比较麻烦。图 1-1 是 C/S 模式的工作原理图。

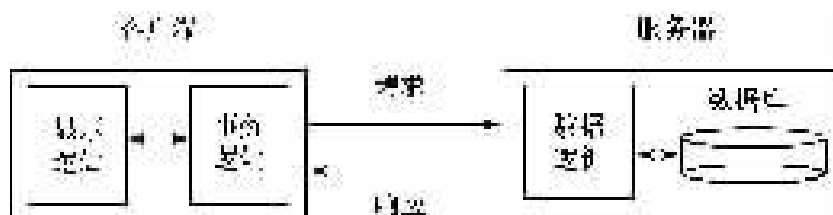


图 1-1 C/S 模式的工作原理

2. B/S 软件系统架构

B/S(Browse/Server)模式即浏览器/服务器模式。它是伴随 Internet 迅速发展起来的

一种技术。在 B/S 模式中,客户端是浏览器,服务器端是网站服务器(Web Server),由于常见的浏览器软件都内置在操作系统中,所以用户可以很方便地登录到浏览器,而不需要对客户端进行配置。随着 Internet 的发展,B/S 模式的应用将越来越广泛,很多其他网络服务方式目前都在向 B/S 靠拢。例如最早的 BBS 是基于 Telnet 建立的,现在都在向 B/S 模式的 Web 界面发展。另外,目前正流行的网络服务,如“博客”等,基本上都是基于 B/S 模式的服务。

B/S 模式的主要优点是集中化管理和维护,便于扩充应用,升级维护简便,而客户端的免安装和零维护特点极大地降低了维护成本。图 1-2 是 B/S 模式的工作原理图。

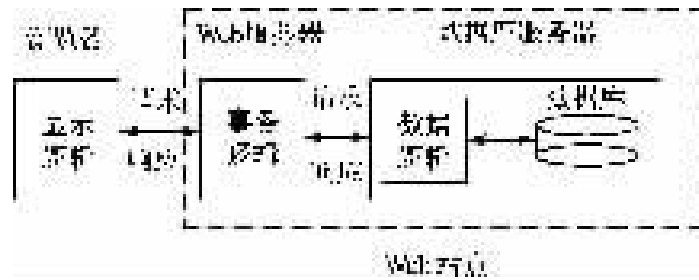


图 1-2 B/S 模式的工作原理

1.1.2 静态网页的工作原理

一个在站点上运行的页面,可能是静态的,也可能是动态的。所谓静态网页,指的是直接采用 HTML 语言编写的页面,其中不包含在服务器端运行的动态脚本。要注意区别的是,静态网页中可能也显示一些动态效果,比如动态图片、动画 Flash 等。另外,将脚本语言直接运行在客户端的页面也属于静态网页,静态网页的最大特征是可以直接在 IE 浏览器上执行,并且执行结果和经过 Web 服务器后的执行结果相同。这也就说明了一个问题,静态网页在处理的时候速度较快。运行于客户端的程序、网页、插件、组件等属于静态网页,例如 HTML 页、Flash、JavaScript、VBScript 等。静态网页的文件的扩展名通常是.htm、.html、.shtml、.xml 等。

静态网页是网站建设的基础,它没有数据库的支持,目前采用可视化的网站制作工具可以很容易地实现静态框架,并自动生成源代码。对于初学设计站点的人员来说,学习静态网页的相关技术是必须的。

静态网页的特点如下:

- (1) 每个页面都有一个固定的 URL,且网页 URL 不含有“?”等传值符号;
- (2) 每个静态页面都保存在 Web 服务器上,每个网页都是一个独立的文件;
- (3) 静态网页的内容相对稳定,因此容易被搜索引擎检索;
- (4) 静态网页没有数据库的支持,在网站制作和维护方面工作量较大,因此当网站信息量很大时完全依靠静态网页就不太可能;
- (5) 静态网页的交互性差,不能作为注册等操作数据库的相关项目。

1.1.3 动态网页的工作原理

动态网页指的是采用相关动态服务器技术,如 ASP、ASP.NET、JSP、PHP 等实现的和用户实际使用交互的网页。动态网页并不是指显示的动画、动作等相关效果,而是指必须经过服务器的编译执行才能体现网络服务的网页。在现实中,大量数据信息的录入、维护等过

程必须采用动态网页技术,才能节省时间和更有效管理。例如,某学校有几万名学生,每个学生都要查询相关的个人信息,并且学生的信息在不断变化之中,如果采用给每个学生设置一个静态页面的特征,一方面站点的存储数据量太大,同时,这么多的网页要统一制作和管理显然是不可能的,所以,需要结合动态网页技术编写一个简单的调用界面,当用户需要时,从对应的数据库中抽取所需字段,自动生成一个网页即可。另外,大量的数据交互过程本身使用静态网页是不可能实现的,所以在站点编程中,掌握真正的动态编程技术才是核心。

动态网页以数据库技术为基础,采用统一的数据库管理方式,大大提高了站点建立和维护的效率。采用动态网页技术可以实现很多交互功能,如查询、修改、删除数据的在线操作等。采用动态调用技术只需要编写统一的调用窗口,即可随时为用户生成所需页面,减少了在服务器上的页面存储量。由于返回给用户的是一次动态页面的执行结果,所以并不担心源代码的泄露。采用动态技术惟一的缺点是,由于动态页面显示的内容是临时生成的,搜索引擎可能不会对它进行相关的记录,这就要求站点管理员采取其他措施来实现站点的推广。

1.2 ASP 概述

1.2.1 ASP 的定义

ASP 是一种服务器端脚本环境,内含于 IIS 3.0 以上版本之中。ASP 定义服务器端动态网页的开发模型,使用它可以组合 HTML 页、脚本命令和 ActiveX 组件,以创建交互的 Web 页和基于 Web 的功能强大的应用程序。

1.2.2 ASP 的工作原理

ASP 程序只能在 Web 服务器端执行,用户运行 ASP 程序时,浏览器从 Web 服务器上请求.asp 文件,ASP 脚本开始运行,然后 Web 服务器调用 ASP,执行所有脚本命令,并将 Web 页传送给浏览器。由于脚本在服务器上运行,传送到浏览器上的 Web 页是在 Web 服务器上生成的 ASP 源代码的一次运行结果,Web 服务器已经完成了所有脚本的处理,并将标准的 HTML 传输到浏览器。由于只有脚本的结果返回到浏览器,而代码是需要经过服务器执行之后才向浏览器发送的,所以在客户端无法获得源代码。

ASP 的工作过程包括访问 HTML 页面和访问 ASP 页面两个过程。在访问 HTML 页面时,Web 服务器根据收到的用户请求查询对应的文件,从磁盘或存储器中取出并送回浏览器,由本地用户端的浏览器来负责解释 HTML 文件,并将结果显示出来。访问 ASP 页面时,根据用户提供的 ASP 文件在当前服务器上查找,将该文件交付给脚本引擎文件(ASP.DLL),脚本引擎将 ASP 文件从头到尾进行解释处理,并根据 ASP 文件中的脚本命令生成相应的 HTML 网页。若该 ASP 文件中含有访问数据库的请求,就通过数据库连接组件与后台数据库相连,并依据访问数据库的结果集自动生成符合 HTML 语言的页面,以响应用户的请求,所有相关的工作都由 Web 服务器负责。图 1-3 为 ASP 的工作原理图。

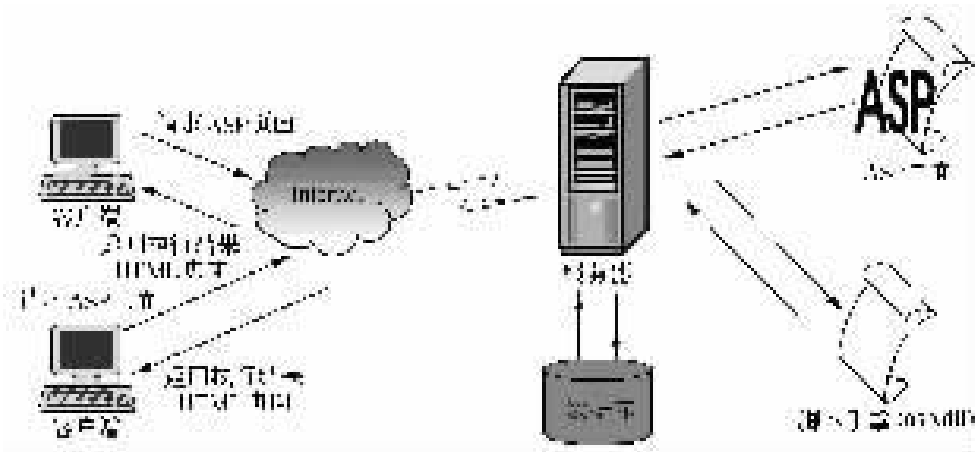


图 1-3 ASP 的工作原理

1.2.3 ASP 的特点

ASP 使用 VBScript 和 JavaScript 等简单易懂的脚本语言,同时结合 HTML 代码即可快速建成网站的应用程序;使用普通的文本编辑器,如 Windows 操作系统自带的记事本即可进行编辑设计。而利用 FrontPage 或 Dreamweaver 等所见即所得的网页编辑软件可以快捷方便地进行编辑,易学易用。ASP 程序与浏览器无关,客户端只要使用可执行 HTML 代码的浏览器,即可浏览 ASP 所设计的网页内容。ASP 在 Web 服务器端执行,这样将对 Web 源代码实现一次保护过程。ASP 能与任何 ActiveX Scripting 语言相容,具有无限可扩充性,可以使用 Visual Basic 等编程语言来编写所需要的 ActiveX Server Components。另外,ASP 脚本在服务器端执行,传到用户浏览器的只是 ASP 执行结果所生成的常规 HTML 代码,这样可保证编写出来的程序代码不会泄露。

ASP 主要工作在微软的 IIS 服务器平台下,由于 ActiveX 对象具有平台特性,所以 ASP 技术不能很容易地实现在跨平台的 Web 服务器端工作,这是 ASP 的最大缺陷。

1.2.4 ASP 的编写

ASP 编码分为两大部分:一部分为静态内容编码,另一部分为包含服务器端脚本的动态内容编码。静态内容编码又分为客户端脚本 (Script) 编码和 HTML 编码两部分。一个 ASP 程序可以有服务器端脚本、客户端脚本和 HTML 编码三部分。编码规范采用如下约定:客户端脚本使用 JavaScript,服务器端脚本使用 VBScript,静态页面输出使用 HTML 编码。

在 ASP 编写中,一个语句可以分块书写。ASP 程序设计的重点在于脚本的编写。ASP 程序以“<% %>”符号作为标准的 ASP 定界符,而“<Script>”和“</Script>”之间的是脚本语言。ASP 不同于脚本语言,它有自己的语法,所有的 ASP 命令都必须包含在“<%”和“%>”之间。ASP 通过包含在“<%”和“%>”中的表达式将执行结果输出到客户端浏览器。ASP 语句可以出现在 HTML 文档中的任何地方,按照用户的需要在必要的位置添加即可。

ASP 的编写可以不使用特殊的工具,直接采用记事本或者使用任意一个文本编辑器就可以实现。实际上通常在采用 ASP 开发 Web 应用程序的时候,由于要设置大量的 HTML 静态和相关的动态客户端脚本,使用一款网页编辑和处理软件是必要的。目前市场上比较流行的静态网页制作工具有 FrontPage 和 Dreamweaver,用户只要将对应的静态项目全部设置好,然后将 ASP 代码内嵌在 HTML 中即可。另外,微软公司开发的 InterDev 是开发

ASP 的功能强大的编辑软件,用户也可以使用该工具编写 ASP 代码。ASP 代码编写完成后,在配置好的 ASP 服务器上运行即可实现调试过程。

注意:处于客户端的脚本语言、静态的 HTML 代码和动画等都可直接在客户端显示或执行,用户通过浏览器即可打开。

1.3 ASP 的运行环境

本节主要讲述 ASP 的运行环境和该环境的配置及测试过程。

1.3.1 运行环境概述

ASP 必须在微软公司的 PWS 或 IIS 平台上运行。PWS 即 Personal Web Server,是早期用于开发 Web 站点的小型服务器,主要应用于解决个人信息共享和 Web 开发。

从 Windows 2000 开始,微软公司推出功能强大的 IIS 服务器平台。IIS (Internet Information Services)即 Internet 信息服务器,是专业的 Web 服务器工具。IIS 通过超文本传输协议(HTTP)传输信息,还可配置文件传输协议(FTP)和其他服务,如 NNTP 服务、SMTP 服务等,通过使用 CGI 和 ISAPI,IIS 可以得到高度扩展。在 Windows 2000 中的 IIS 版本是 5.0,在 Windows XP 中的版本是 5.1,在 Windows 2003 中的版本是 6.0。

1.3.2 IIS 的安装和测试

本节以 Windows 2000 Server 操作系统为例,讲述 IIS 的安装和测试过程。

1. 安装 IIS

如果在 Windows 2000 Server 的安装过程中没有安装 IIS,可按以下步骤安装。

(1)打开“开始”菜单,选择“设置”→“控制面板”命令,打开“控制面板”窗口。

(2)双击“添加或删除程序”图标,在打开的“添加或删除程序”窗口中单击“添加/删除 Windows 组件”按钮,打开“Windows 组件向导”对话框。

(3)在“组件”列表框中选中“Internet 信息服务(IIS)”复选框,如图 1-4 所示。

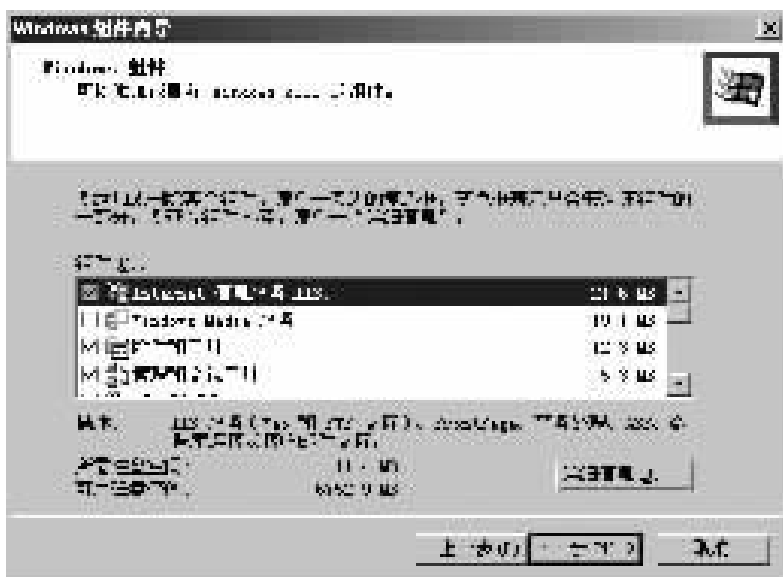


图 1-4 添加或删除 Windows 组件

提示:选中“Internet 信息服务(IIS)”复选框后,可以单击“详细信息”按钮来查看 IIS 的子组件内容,如图 1-5 所示。

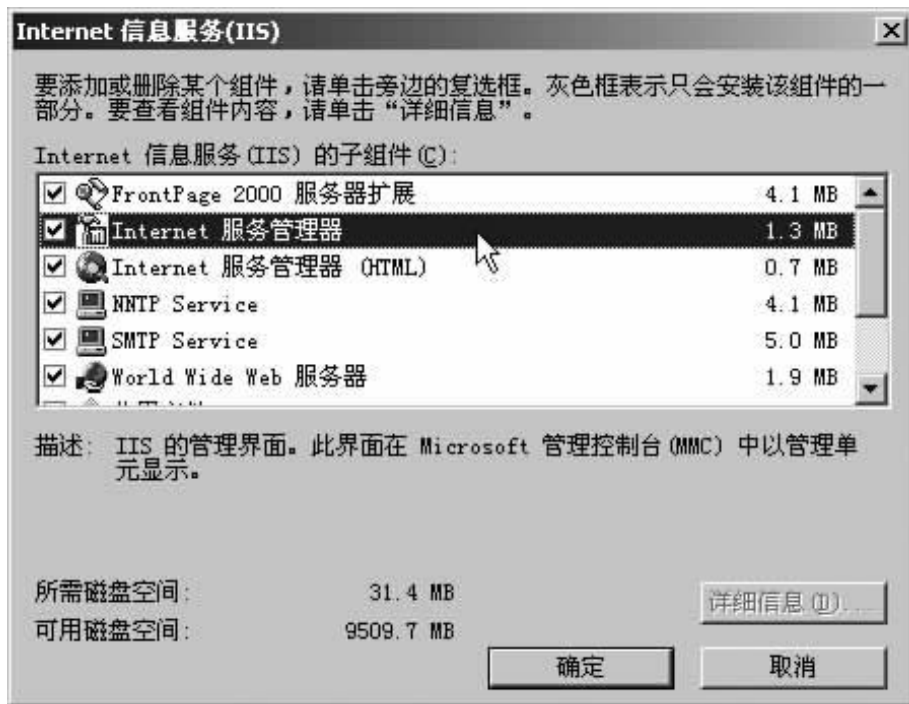


图 1-5 IIS 的子组件

(4)单击“下一步”按钮,按向导提示完成 IIS 的安装。在此过程中,系统会提示插入 Windows 2000 Server 安装光盘,如图 1-6 所示。插入准备好的光盘后单击“确定”按钮即可。

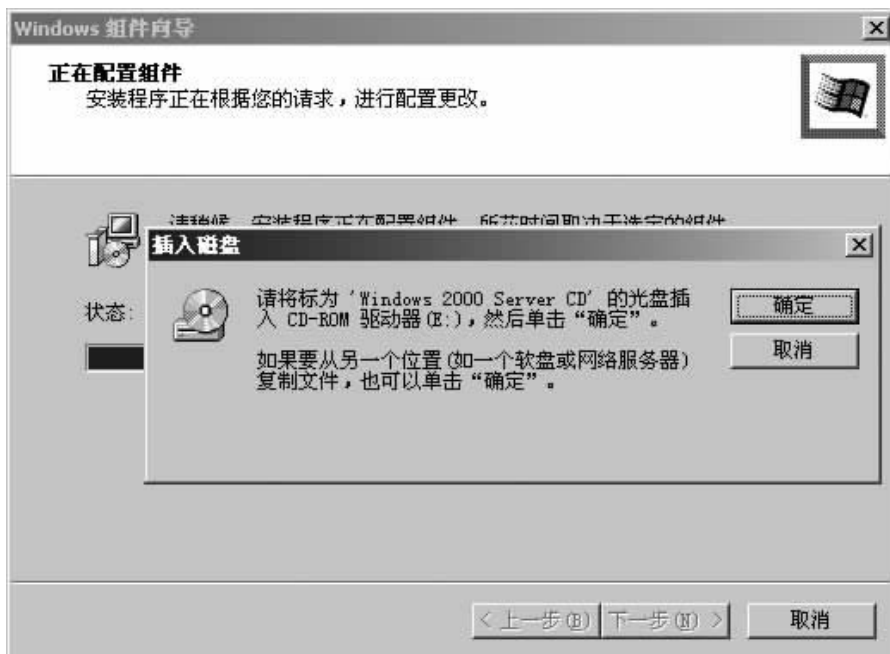


图 1-6 提示插入安装盘

2. 启动 IIS



IIS 安装完成后,打开“控制面板”中的“管理工具”窗口,双击“Internet 信息服务(IIS)管理器”图标即可打开 IIS 管理器,如图 1-7 所示。在管理器中的工具栏中有启动与停止 IIS 服务的按钮。单击  按钮可启动 IIS 服务器,单击  按钮则停止 IIS 服务器。



图 1-7 IIS 管理器

3. 测试 IIS

启动 IIS 服务器后,需要测试 IIS 服务器工作是否正常。打开浏览器,在地址栏中输入 `http://localhost` 后按回车键,如果显示如图 1-8 所示的界面,说明 IIS 服务器可以正常工作,否则需要检查上述的操作步骤并进行正确的安装。需要说明的是,这里输入的 localhost 是系统默认的计算机主机名称。

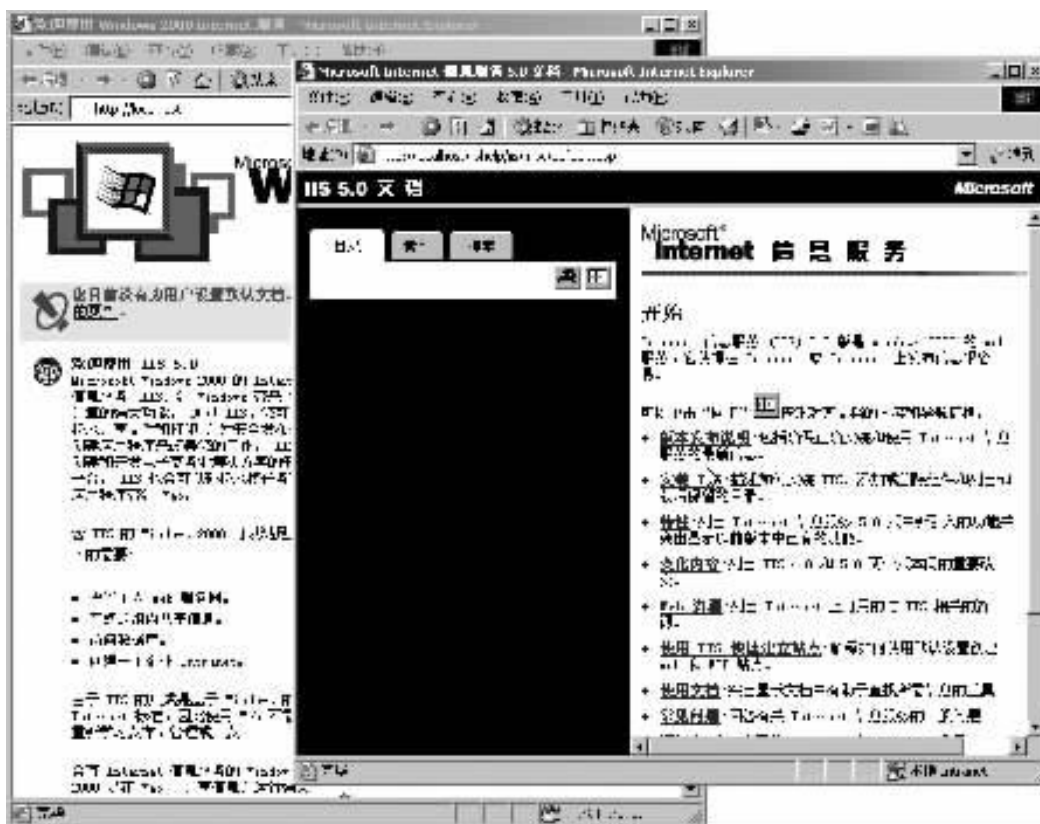


图 1-8 IIS 服务器的测试

1.3.3 IIS 的常用配置

IIS 安装后,系统自动创建了一个默认的 Web 站点,该站点的主目录默认为 `c:\inetpub\wwwroot`。右击如图 1-7 所示的 IIS 管理器中的“默认 Web 站点”,在弹出的快捷菜单中选择

“属性”命令即可打开站点属性对话框。一般情况下,只需要在该对话框中的“Web 站点”、“主目录”和“文档”三个选项卡中进行配置。

1. “Web 站点”选项卡

“Web 站点”选项卡如图 1-9 所示,其中的主要选项说明如下。

(1) “Web 站点标识”选项区

- “说明”文本框:可以在此文本框中输入文本作为服务器的名称。
- “IP 地址”下拉列表框:用于指定服务器所对应的 IP 地址。
- “TCP 端口”文本框:确定正在运行服务的端口号。默认为 80,不可为空。

(2) “连接”选项区

- “无限”单选按钮:不限制同时连接的数量。
- “限制到”单选按钮:限制站点的最大同时连接数。
- “连接超时”文本框:设置持续连接时间,以秒为单位。当超过设置的时间后,服务器将断开与非活动用户的连接。连接超时时间默认为 900 秒。

(3) “启用日志记录”选项区

当选中“启用日志记录”复选框时,将启用网站日志功能,以记录用户的活动。



图 1-9 “Web 站点”选项卡

2. “主目录”选项卡

“主目录”选项卡如图 1-10 所示,其中的主要选项说明如下。

(1) 主目录的位置

可以通过选中“此计算机上的目录”、“另一计算机上的共享位置”或“重定向到 URL”单选按钮来定义主目录的位置。

(2) 访问权限及内容控制

- “脚本资源访问”复选框:设置是否可以读取网站脚本文件的源代码。
- “读取”复选框:设置是否允许用户阅读或下载存储在主目录或虚拟目录中的文件。

- “写入”复选框:设置是否允许用户上传文件到服务器中或更改可写文件。
- “目录浏览”复选框:设置是否允许用户浏览网站目录,查看网站的组织结构。
- “日志访问”复选框:设置是否在日志中记录对该目录的访问。
- “索引此资源”复选框:设置是否将该目录包括在网站的全文索引中。

(3) 应用程序设置

- “执行许可”下拉列表框:在该下拉列表框中有三个选项。其中,“纯脚本”选项表示只允许访问脚本,如 ASP 脚本;“无”选项表示只能访问静态页面;“脚本和可执行程序”选项表示可以访问和执行各种文件类型。
- “应用程序保护”下拉列表框:将 Web 应用程序和 Web 服务器的运行隔离开来,从而有效防止某一个应用程序出错而导致 Web 服务器的崩溃。该下拉列表框中有三个选项,“低(共用 IIS 进程)”选项表示与 Web 服务器在同一进程中运行;“中(共用的)”选项表示在单个共用的进程中与其他应用程序一起运行;“高(独立的)”选项表示在与其他进程不同的独立进程中运行。

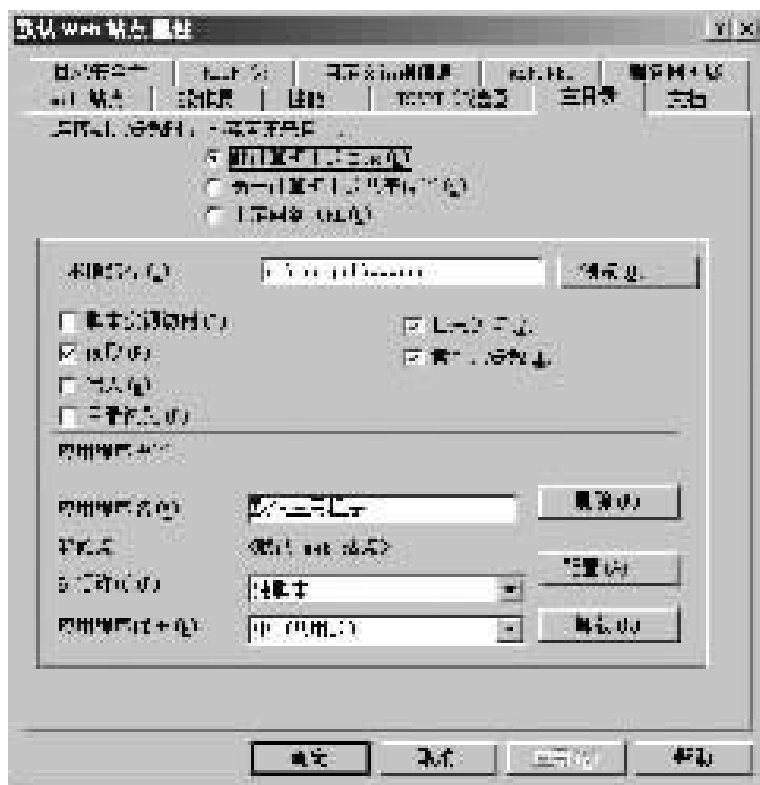




图 1-10 “主目录”选项卡

3. “文档”选项卡

“文档”选项卡如图 1-11 所示。主页文档是指在浏览器中的地址栏中输入网站域名而未指定所要访问的网页文件时系统默认访问的页面文件。常见的主页文件名有 index. htm、index. asp、index. php、index. jsp、default. htm、default. asp 等。IIS 默认的主页文档有 default. htm、default. asp 和 iisstart. asp 等,根据需要,可以使用“添加”或“删除”按钮,为站点设置所能解析的其他主页文档,使用  和  按钮可以进行主页查找顺序的设置。

一般情况下,当为网站创建了主目录后,还需要创建虚拟目录。所谓“虚拟目录”,是指该目录物理上并不在 Web 服务器的主目录中,而是在本地计算机磁盘的其他位置或网络中的其他计算机中,为了让这个目录中的内容可以被用户访问到,可使用虚拟目录的方式建立一种逻辑上的链接,使这个目录就像位于主目录中一样。例如,已经设定主目录为 c:\inet-

pub\wwwroot,该目录下存放的是网站的主文件,而程序文件存放在 d:\aaa 目录中,这时,若用户在浏览器中输入 http://localhost,则只能浏览 c:\inetpub\wwwroot 中的网页,而无法运行 d:\aaa 目录中的程序。如果要浏览 d:\aaa 目录中的内容,就需要设定 d:\aaa 目录为 http://localhost 的一个虚拟目录,这样当用户在浏览器中输入 http://localhost/aaa 后即可浏览 d:\aaa 目录中的内容。需要说明的是,这里输入的 aaa 为 d:\aaa 目录的虚拟目录别名。



图 1-11 “文档”选项卡

创建虚拟目录的步骤如下：

(1)在如图 1-7 所示的 IIS 管理器中右击“默认 Web 站点”,在弹出的快捷菜单中选择“新建”→“虚拟目录”命令,如图 1-12 所示。

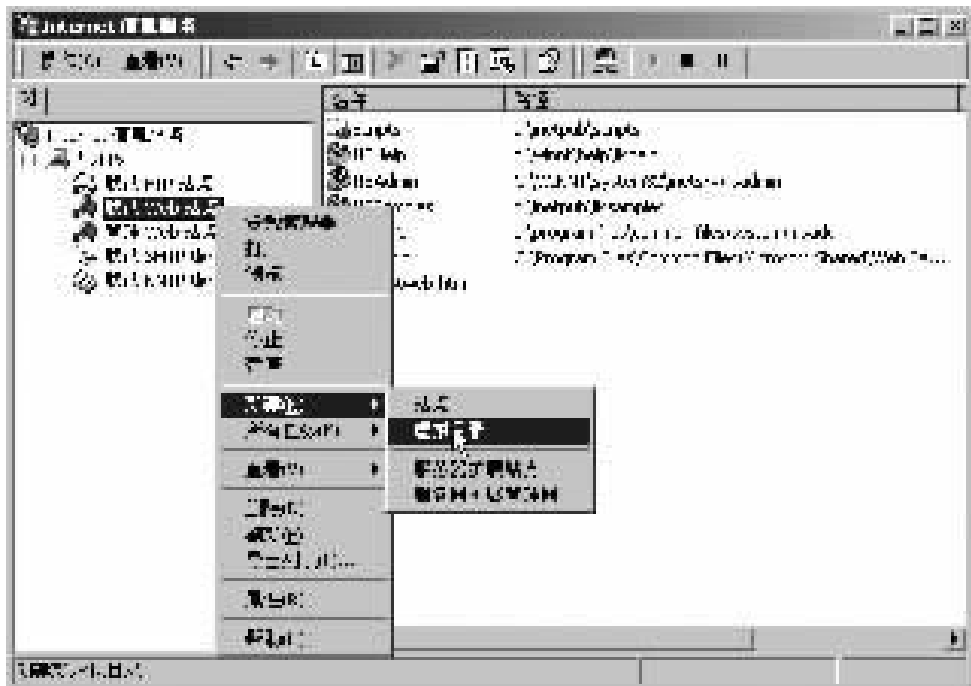


图 1-12 新建虚拟目录

(2)在打开的“虚拟目录别名”对话框中的“别名”文本框中输入要设置的名称,如图 1-13 所示。

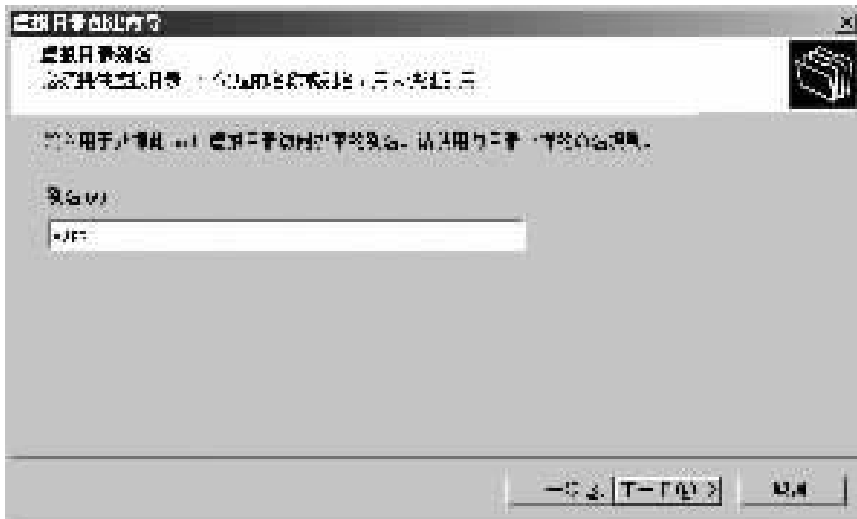


图 1-13 输入别名

(3)单击“下一步”按钮,在打开的“Web 站点内容目录”对话框中的“目录”文本框中输入目录路径,也可单击“浏览”按钮,在打开的对话框中选择路径,如图 1-14 所示。

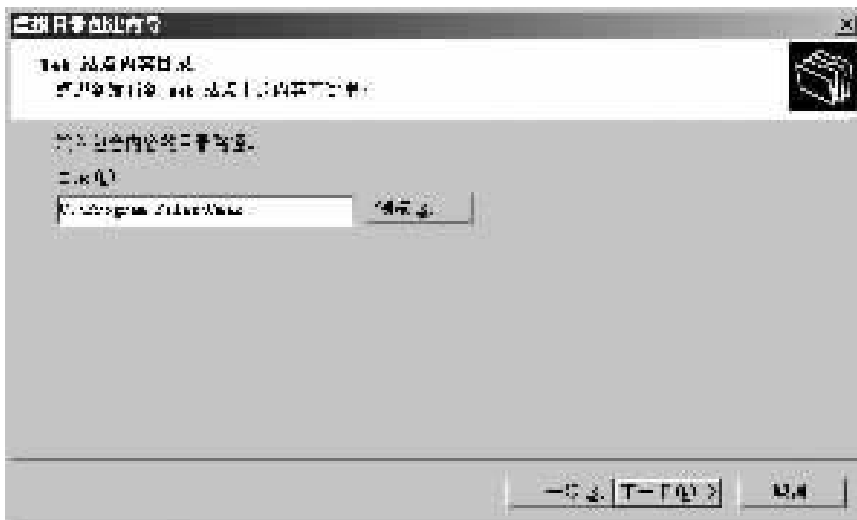


图 1-14 输入目录路径

(4)单击“下一步”按钮,在打开的“访问权限”对话框中,如无特殊需要,不要改变默认权限设置,如图 1-15 所示。

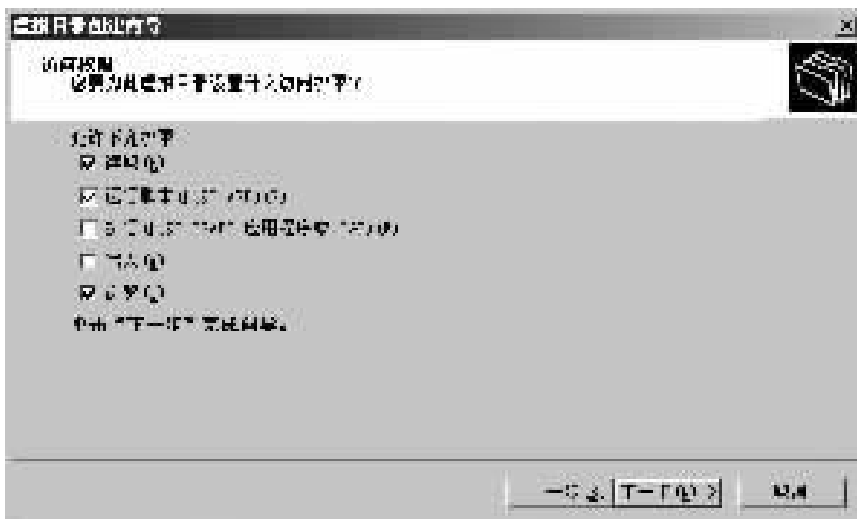


图 1-15 设置访问权限

(5)单击“下一步”按钮完成虚拟目录的创建,完成后的效果如图 1-16 所示。



图 1-16 完成虚拟目录的创建

虚拟目录创建成功后,在浏览器的地址栏中输入 `http://localhost/<别名>` 后按回车键,即会出现相应的默认主页内容。

1.4 ASP 动态站点的开发流程

站点开发本身就是软件开发的一个项目,必须遵循软件开发的基本模式和步骤,这里主要讲述采用 ASP 技术开发动态站点的基本流程。

1.4.1 设计站点框架和功能模块

1. 需求分析

站点开发的首要任务是实现需求分析过程,通过需求分析确定站点要实现的基本功能,挖掘出客户潜在的、真正的需求,写出一份详细、完整的需求说明书。需求说明书要详细说明被开发站点中每个模块的功能,并描述系统的测试和衡量标准。

2. 整体规划

(1) 总体设计

在确定了用户的需求之后,需要对项目进行总体设计和详细设计,制作出一份网站建设方案。通过总体设计,提出站点要实现的功能项目,反映到程序里面就是应该划分为多少个模块、站点开发所需的软件和硬件环境、接口的设计等。

(2) 系统规划

通过分析,设计站点的板块和对应内容,描述其对应功能和相应的程序与嵌套程序等。设计美化站点和模板,统一 CSS 样式,连接结构,设置前台和后台的连接方式,进行数据库的概念设计等。

3. 网站建设方案

在前面的基础上,继续细化需求分析,如设计详细的开发计划,安排人员和进度,设计站点模块的连接关系,提出站点设计的相关经费、所使用的软硬件环境、所运行的软硬件环境,进行站点的测试、运行和后期维护等。

1.4.2 嵌入相关 ASP 程序代码

1. 环境准备

“工欲善其事,必先利其器。”站点开发作为一项工程,必须高度认识到环境准备的重要性。在系统开发之前,相关的软硬件环境必须具备。在采用 ASP 的网站开发中,图片、视频、音频素材等相关的动态效果可以直接插入使用,已经存在的 ActiveX 控件等必须提前准备好,需要时直接调用即可。

2. 创意设计

目前,互联网上的站点数不胜数,如何设计一个站点,既满足当前需求,又在使用方便、满足大众口味的基础上有一定的特色和创意?开发者首先应该根据需求给站点定位,即要明确建设网站的目的、网站的名称以及网站将包括哪些内容等。

在进行内容主题的选择时一定要做到小而精,切忌滥而空、大而全,丧失网站的个性特色。其次,最好是做自己最有把握或具有特色的内容,这将有助于持久地保持创作激情,以便设计出优秀的作品。确定好主题后,应为站点起一个非常有代表性的名字,一个好的站点名字将有助于用户记住站点域名。网站名称一定要简练易记,大气而响亮,而且一眼就能看出网站包括哪些内容。

3. 站点版面设计和美化

站点的建立是技术和艺术的结合,不要简单地认为懂得基本的 ASP 页面编程就能制作出精美的站点来。在站点开发中技术固然重要,但是一个好的站点,从用户视觉角度看到的是其艺术效果。一般,站点开发应注意以下几个方面:

(1)LOGO(标志)。LOGO 的设计创意来自网站的主题内容和名称,能集中体现网站的特色和内涵。

(2)标准色彩。色彩是网站的风格之魂,因此设计网站标准色彩是非常重要的。网站的标准色彩能体现网站的形象和内涵。其一般用于网站的标志、标题、主菜单和主色块。一个网站的标准色彩最好不要太多,以不超过三种为宜。

注意:在网站设计中,色彩的搭配很讲究,例如红色背景代表热情,黑色背景代表庄严肃穆等。

(3)标准字体。一般情况下,网页默认的字体是宋体,也可根据网站的特色选择一些特别的字体。如果是特别字体,可以制作成图片,以免客户端因缺少这种字体而使显示效果大打折扣。标准字体一般也用于标志、标题、主菜单等。

4. 网站的层次结构和链接结构

网站的链接结构是指页面之间相互链接的拓扑结构。建立网站的链接结构一般有两种基本方式:一种是树状链接结构,是指首页链接指向一级页面,一级页面链接指向二级页面,此结构条理清晰,但浏览效率低;另一种是星状链接结构,这种结构下的每个页面相互之间

都建立有链接,其优点是方便浏览,缺点是链接太多,显得杂乱。在实际的网站设计中,一般都将这两种结构混合使用。

1.4.3 系统运行测试和错误修改

在网站初步建成后,应对网站进行全方位的测试,包括速度、兼容性、交互性、连接正确性、程序健壮性、超流量测试等,发现问题应及时解决并记录下来。

在这个阶段里,程序员和网页设计师同时进入全力开发阶段。需要注意的是,测试人员需要随时测试网页与程序,发现 Bug 立刻记录并修改,不要等到制作完毕再测试,这样会浪费大量的时间和精力。项目经理需要经常了解项目进度,协调和沟通程序员与网页设计师的工作。

1.4.4 站点发布

建设好的网站经测试无错误产生后,就可以进行站点的发布了。要注意的是,设计的站点必须自带后台管理系统,这样可以方便地实现信息的发布、维护和管理。发布可以采用 FTP 上传、HTTP 上传等多种方式。这里要说明的是,站点编写中推荐使用相对路径,否则上传后有可能存在文件目录错误的情况。在上传后必要的安全设置必须要完成。例如,如果网站采用 Access 数据库,由于数据库本身就是一个文件,是和网页一起直接发布的,就要排除被下载的可能,通常的做法是将文件的后缀名由.mdb 改为.asp。另外,在服务器上查看是否产生目录浏览的相关可能。用户可能决定不了服务器关闭目录浏览的功能,但是可以在无关目录中设置对应的默认页面,这样跳转到一个目录后自动导向默认页面,也是一种保护方式。

1.5 站点开发常用工具

站点开发是一项工程,开发者必须熟练掌握常用的站点开发工具。下面介绍几款比较常用的网页设计工具。

1.5.1 网页编辑工具

1. Dreamweaver

Dreamweaver 是 Adobe 公司推出的可视化网页设计和网站管理工具。它支持最新的 Web 技术,包含 HTML 检查、HTML 格式控制、HTML 格式化选项、可视化网页设计、图像编辑、全局查找替换、全 FTP 功能、处理 Flash 和 Shockwave 等媒体格式和动态 HTML。目前使用比较多的版本为 Dreamweaver 8,其主窗口如图 1-17 所示。

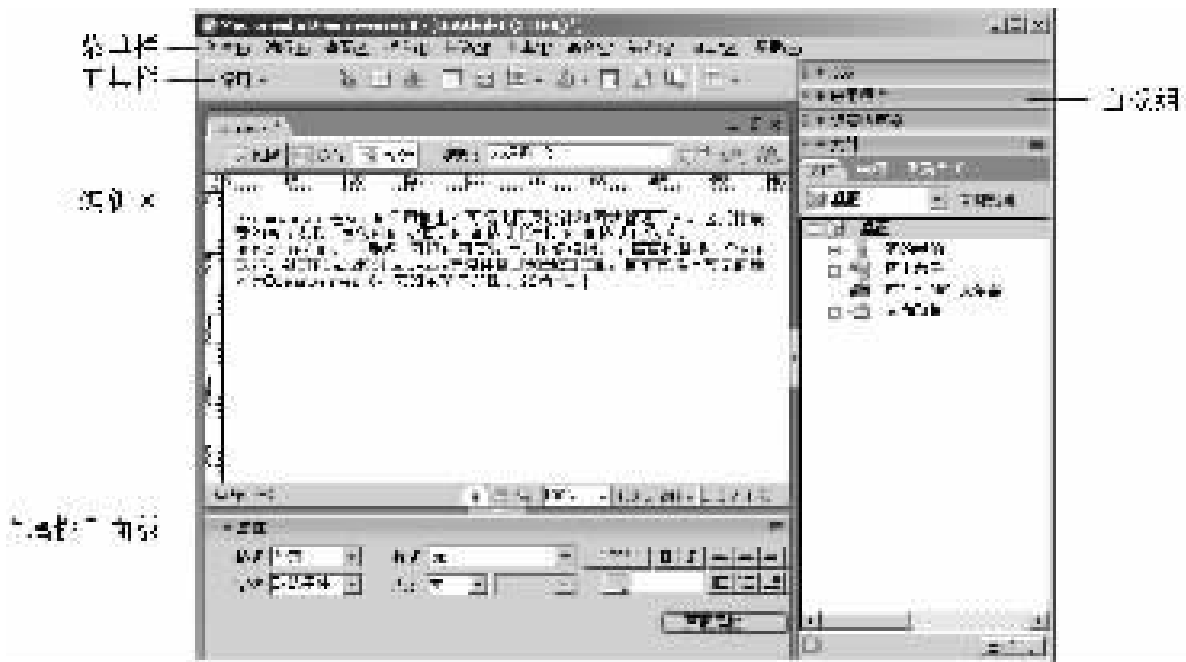


图 1-17 Dreamweaver 主窗口

- 菜单栏:包括“文件”、“编辑”、“查看”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“站点”、“窗口”和“帮助”等菜单。
- 工具栏:可以方便地向网页中插入各种类型的对象,如表格、图像、层等。
- 编辑区:显示当前正编辑网页的代码。其中又分代码视图和设计视图两种。
- “属性”面板:用于查看、设置当前选中对象的各种属性。
- 面板组:包含应用程序面板组、文件面板组等,进行站点的文件管理和添加动态数据。
- 源代码视图:将页面以 HTML 或 VBScript 等代码的形式展现。
- 设计视图:将页面以可视化即所见即所得的形式展现。

2. FrontPage 的简介

FrontPage 是 Microsoft 公司出品的功能强大的站点设计常用工具。目前市场上常用的版本为 FrontPage 2003,如图 1-18 所示是 FrontPage 2003 的主界面。

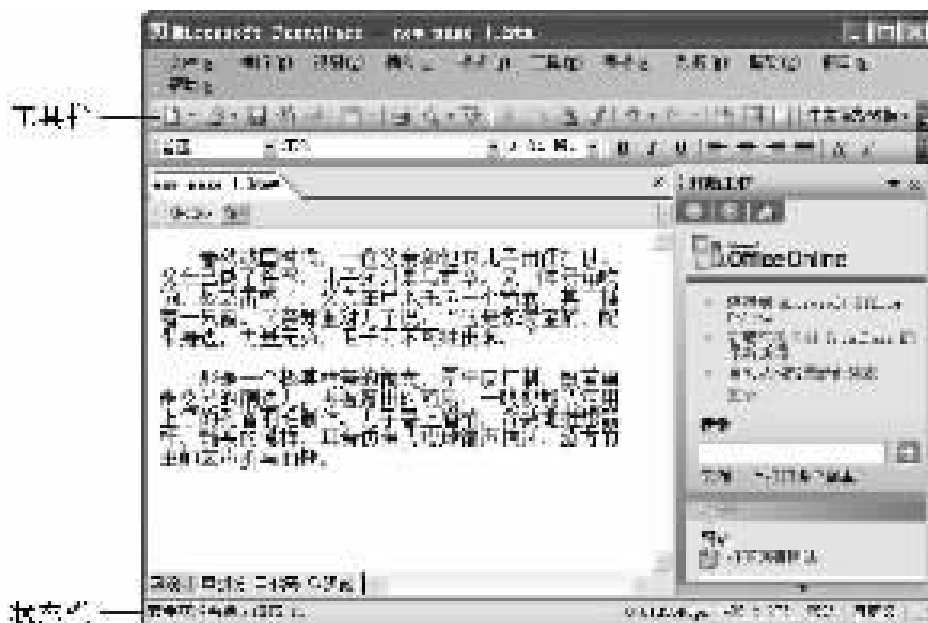


图 1-18 FrontPage 2003 主界面

- 菜单栏:包含“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“表格”、“框架”、“窗口”和“帮助”等菜单。
- 工具栏:包括常用工具栏、格式工具栏、定位工具栏、导航工具栏、样式工具栏、DHTML效果工具栏、表格工具栏和报表工具栏。
- 状态栏:状态栏位于FrontPage 2003 主界面的最底端,主要是对菜单命令和工具栏按钮所完成的任务进行说明。
- “网页”编辑器:编辑器的视图左下方有4个选项卡,分别是“设计”、“拆分”、“代码”和“预览”。在“网页”编辑器的“设计”视图下,可以直接输入文本,插入组件、多媒体、表格,建立超链接等。切换到“代码”视图,可以看到编辑器自动生成的HTML代码。

1.5.2 图形图像制作工具

1. Photoshop

Photoshop 是 Adobe 公司推出的功能强大的图形处理软件,Photoshop 功能非常强大,处理图片效率高。在网页设计中,可以用来设计出网页的整体效果图、精美的图标以及按钮。

Photoshop CS2 是目前最流行的版本,Photoshop 的专长在于图像处理,而不是图形创作。图像处理是对已有的位图图像进行编辑加工处理,以及运用一些特殊效果,其重点在于对图像的处理加工。Photoshop 制作的图片源文件后缀名为.psd。Photoshop CS2 的工作主界面如图 1-19 所示。

- 菜单栏:包含 9 个菜单,用于执行文件、编辑等各种复杂操作。
- 快捷工具栏:用于设置工具箱中各个工具的参数。
- 编辑区:用来显示图像或进行图像处理的窗口,类似于画布。
- 浮动面板组:停放在整个界面的右边,集成了许多重要的面板工具,如“历史记录”面板、“图层”面板等。
- 工具箱:包含各种常用的工具,用于绘图和执行相关的图像操作。
- 画板:Photoshop 窗口暗灰色的大块区域,用来停放工具箱、面板和编辑窗口。

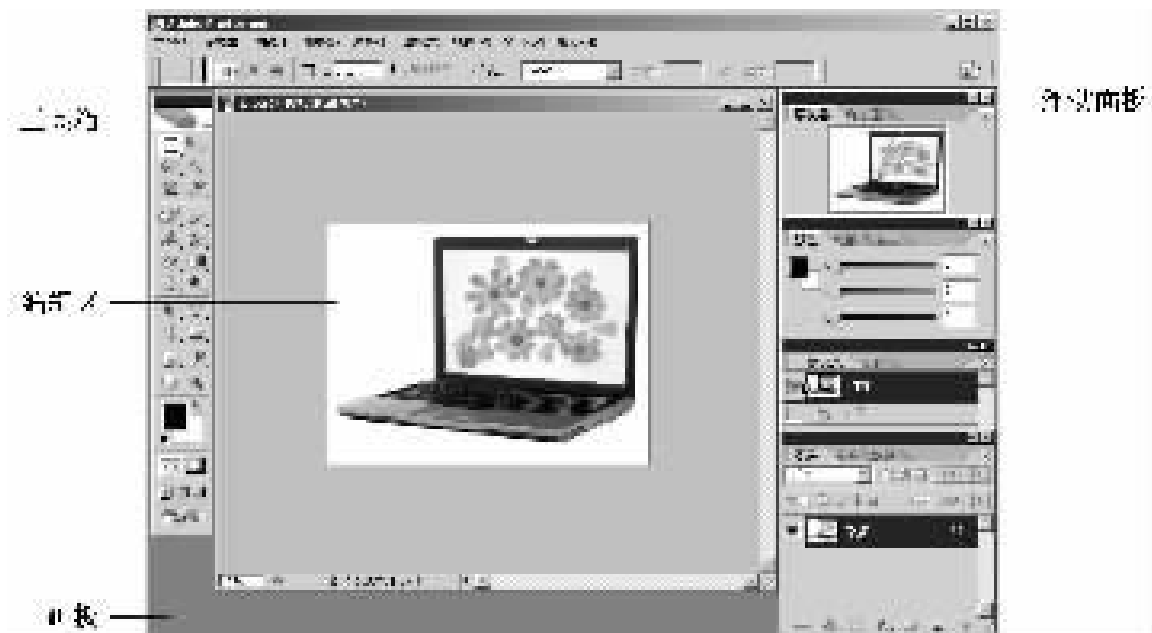


图 1-19 Photoshop CS2 的工作界面

2. CorelDRAW

CorelDRAW 是由加拿大 Corel 公司出品的矢量图形绘制及图像处理软件,集图形绘制、平面设计、网页制作、图像处理功能于一体。同时,它是一个专业的编排软件,其出众的文字处理、写作工具和创新的编排功能,解决了一般编排软件中无法解决的一些难题。它被广泛地应用于广告设计、封面设计、产品包装、漫画创作等多个领域。目前最新的版本是 CorelDRAW 12,如图 1-20 所示是其主界面。

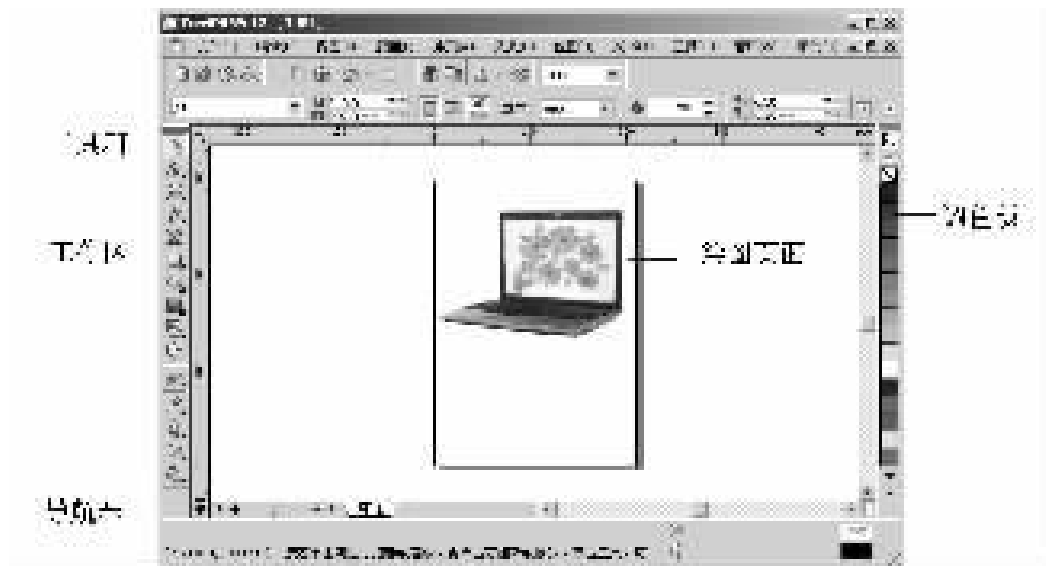


图 1-20 CorelDRAW 12 主窗口

- 菜单栏:包括“文件”、“编辑”、“视图”、“版面”、“排列”、“效果”、“位图”、“文本”、“工具”、“窗口”和“帮助”等 11 个菜单。
- 工具栏:包括一些常用菜单命令对应的图标,包括新建文件、打开文件、保存文件、复制和粘贴文件等。
- 属性栏:根据不同的操作显示选择对象和使用工具时的相关属性,通过对属性栏中的相关属性进行设置,可以控制对象产生相应的变化。
- 工具箱:包括图形创建、编辑工具及特效工具等。
- 导航器:显示文件当前活动页面的页码和总页码。
- 工作区:指绘图页面以外的区域,类似于一个剪贴板,可以将绘图页面中的对象拖到工作区存放备用。
- 绘图页面:绘制图形的主要区域,也是最终打印的范围。
- 调色板:默认为 CMYK 的色板,利用调色板可以快速选择对象的轮廓色和填充色。

3. Fireworks

Fireworks 是 Adobe 公司出品的功能强大的设计和制作专业化网页图形的软件。Fireworks 可以创建和编辑网页图形,并对其进行动画处理,添加高级交互功能以及优化图像,使用户在单个应用程序中创建和编辑位图和矢量图两种图形。

Fireworks 能够导入 GIF、JPEG、BMP、TIFF 等格式的文件,其制作的图片源文件后缀名为 .png。目前使用最广泛的版本为 Fireworks 8,其主界面如图 1-21 所示。

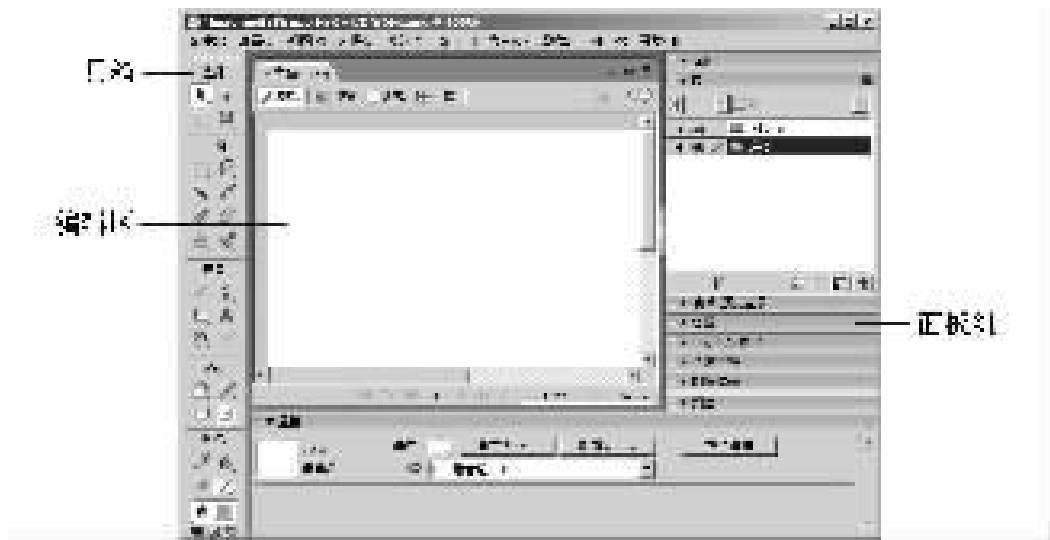


图 1-21 Fireworks 8 工作界面

- 菜单栏:包括“文件”、“编辑”、“视图”、“选择”、“修改”、“文本”、“命令”、“滤镜”、“窗口”和“帮助”等 10 个菜单。
- 编辑区:用来显示被编辑的对象。
- 工具箱:位于编辑区的左侧,共分成 6 个部分,分别是“选择”、“位图”、“矢量”、“Web”、“颜色”和“视图”。
- “属性”面板:显示当前被编辑对象的属性。
- 面板组:提供了“颜色混和器”、“历史记录”、“层”、“样式”等面板。

1.5.3 网页动画制作软件

Flash 是 Adobe 公司出品的功能强大的动画制作软件。它是一种交互式动画设计工具,用来将声音、文字和图片甚至视频等组合在一起,制作出高品质低容量的 Flash 动画。Flash 源文件的后缀名为.flas,经过编译生成的 Flash 文件格式为.swf 或者.exe。Flash 8 的工作界面如图 1-22 所示。

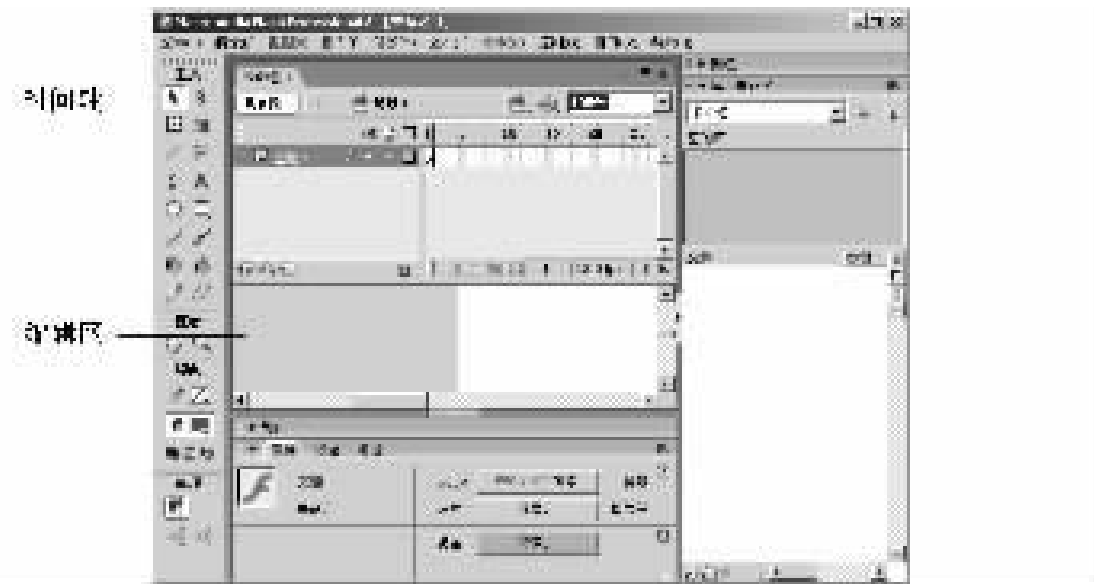


图 1-22 Flash 8 的工作界面

- 菜单栏:提供“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“窗

口”和“帮助”等 10 个菜单。

- 工具箱:提供用于图形绘制和编辑的各种工具。
- 时间轴:用来控制动画的时间序列以及动画帧的状态等。
- 编辑区:用来为各个独立的帧添加内容,制作完成的 Flash 动画也将在这里展示。
- “属性”面板:显示编辑对象的属性。

1.5.4 面向编程的 ASP 开发软件

Visual InterDev 是用于创建和管理 WWW 站点的集成工具软件。它完全支持客户端和服务端脚本语言、数据库管理和其他技术。作为一种编程工具,它具有提示用户的功能。InterDev 具有可视化的开发特色和强大的数据库工具,可以向开发人员提供最全面、技术最先进的开发 Internet 和 Internet 应用的系统。

InterDev 通过和微软公司的其他产品包括 FrontPage 和 Visual Sourcesafe 等的集成,能够在同一网络站点项目上协调工作,并能和 IIS 服务器配合进行 ASP 程序的调试和运行。

1.5.5 面向字符编辑的工具

对于熟悉 ASP 编程和 HTML 语言的用户来说,直接编写代码即可实现 ASP 程序的编写过程。目前常见的有 Windows 操作系统自带的记事本(Notepad)和 EditPlus。使用记事本来编辑和处理 ASP 程序代码时,应将文件保存为 .asp 文件格式。记事本的最大特色是界面简洁,运行速度快,但是在实现采用字符编辑的时候,用户很难快速定位到对应的错误行,因为记事本显示中并没有直接在对应的代码行前编号,所以常采用 EditPlus 来实现编辑过程。

EditPlus 是一款功能强大的文本和 HTML 编辑器,具有无限制的 UNDO/REDO 功能,具有英文拼写检查、自动换行、列数标记、搜寻功能,可以同时编辑多种文件类型。另外,使用监视剪贴板的功能,能自动将文字贴进 EditPlus 的编辑窗口中,省去粘贴操作。在编辑的时候,使用 EditPlus 能自动将文件保存为 *.bak 的备份文件,这样将大大提高安全性。如图 1-23 所示是中文版 EditPlus 的界面。

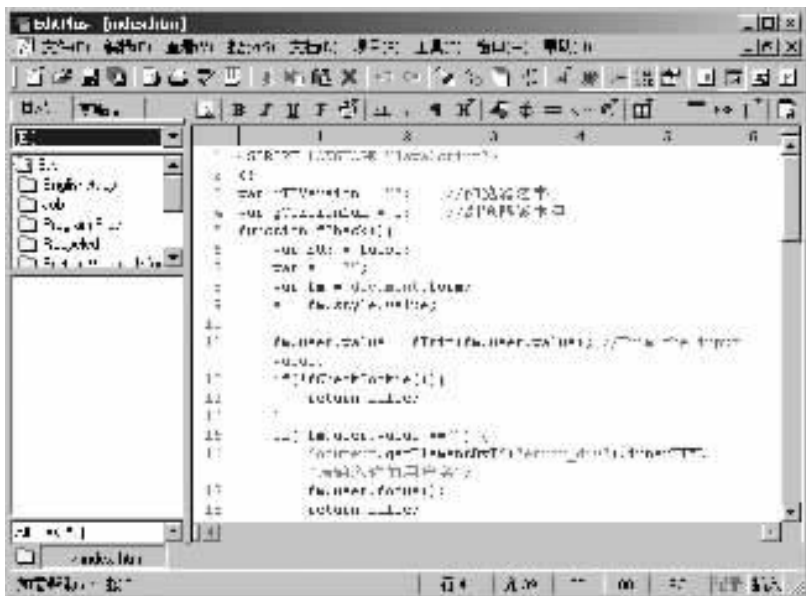


图 1-23 中文版 EditPlus 界面

本章小结

本章首先讲述 WWW 的工作原理,包括服务器端和客户端的基本概念、静态网页和动态网页的工作原理;然后介绍 ASP 的基本运行环境,IIS 服务器的安装配置和测试;接着讲述 ASP 设计动态站点的开发流程,最后介绍常见的站点开发工具,包括网页编辑工具、图形图像制作工具、网页动画制作软件和面向编程与字符编辑的软件等。

习题 1

一、单项选择题

1. 下列关于静态页面和动态页面的描述中不正确的是()。
 - A. 静态页面在客户端的浏览器上就可以显示执行效果
 - B. 动态页面必须经过 Web 服务器才能产生执行效果
 - C. 网页中加载的动画图片、文字等并不能说明其一定属于动态页面
 - D. 静态网页也可以直接操作数据库
2. 小王正在家里通过拨号上网访问搜狐网站,此时谁是服务器端,谁是客户端?()
 - A. 小王的机器是服务器端,搜狐网站是客户端
 - B. 搜狐网站是服务器端,小王的机器是客户端
 - C. 小王的机器既是服务器端,又是客户端
 - D. 以上说法全不对
3. 下列关于 ASP 的描述错误的是()。
 - A. ASP 是动态的 Web 编程技术,它必须经过 Web 服务器编译才能执行
 - B. ASP 调用的是脚本语言,默认的脚本语言为 VBScript
 - C. ASP 的最大缺陷是只能运行在微软的 Web 服务器平台上
 - D. ASP 只能调用文件类型的数据库
4. 在使用微软的 IIS 服务器构建的 WWW 默认主目录 C:\Inetpub\wwwroot 下,放置了一个名为 temp.asp 文件,下列可以在本地通过服务器执行的网络地址正确的是()。
 - A. http://127.0.0.1/Inetpub/wwwroot/temp.asp
 - B. http://127.0.0.1/Inetpub/temp.asp
 - C. http://127.0.0.1/wwwroot/temp.asp
 - D. http://127.0.0.1/temp.asp

二、简答题

1. 什么是 ASP,它有什么特点?
2. 简述 ASP 的工作原理。
3. 简述采用 ASP 开发动态站点的基本流程。
4. 简述 B/S 和 C/S 的基本特点及其区别。
5. 简述开发 ASP 常用工具软件的特点。