



全国高职高专教育精品规划教材

ASP 动态网页设计 实用教程

○ 主编 黄金波



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

全国高职高专教育精品规划教材

ASP 动态网页设计实用教程

主 编 黄金波

副主编 齐永才 黄 帅 钟石根

张晓琦 王凤著 何立富

参 编 耿向华 徐 超 曹玉瑞

刘杰逾 王付强 王 芸

胡佑军 陈荟丞 王义卿

北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

ASP 是目前最为流行的 Web 应用程序开发工具之一,其功能强大且简单易学。本书从初学者角度出发,结合实例,循序渐进地介绍 ASP 网页设计和网站开发的方法和技巧。全书共分 10 章,主要包括:ASP 基础、网页编辑工具——Dreamweaver MX 2004、Web 页面制作基础、VBScript 语言、JavaScript 语言、ASP 程序设计基础、ASP 的 ActiveX 组件、Web 数据库基础、Web 数据库的基本操作、ASP 应用实例等。

通过本书的学习,读者可以掌握基本的网页编程技术,学会在网页中插入计数器和轮显的广告,建立实用的注册登录页面和简单的留言簿、留言板,还可以学会使用文件超链接组件、文件存取组件及计数器组件,并掌握如何与数据库建立连接、如何将数据库中的内容在浏览器上显示出来、如何将浏览器中输入的内容添加到数据库中编程技术。书中还介绍了一些实用的 ASP 应用实例供读者练习使用。

本书层次分明,语言流畅,即学即用,实例丰富,可作为高职高专院校计算机类专业的教材,也可供从事动态网站设计和开发的人员参考和使用。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

ASP 动态网页设计实用教程/黄金波主编. —北京:北京交通大学出版社,2009.5
(全国高职高专教育精品规划教材)
ISBN 978-7-81123-582-1

I. A… II. 黄… 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(2009)第 057000 号

责任编辑:张慧蓉

出版发行:北京交通大学出版社

电话:010-51686414

北京海淀区高粱桥斜街 44 号

邮编:100044

印刷者:北京东光印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:19 字数:450 千字

版 次:2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-582-1/TP·475

印 数:1~3 000 册 定价:32.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。



随着 Internet 及信息技术的发展,人们对动态 Web 站点技术的需求与日俱增。目前,ASP (Active Server Pages) 是最为流行的开放式 Web 服务器应用程序开发技术,使用 ASP 可以将 HTML 语言、脚本语言和 Active 控件有效地组合起来,创建动态、交互且高效的 Web 站点。

本书面向高职高专在校学生及广大 ASP 初学者,本着“实用、够用”的原则,始终把培养学生动手能力、实践能力和可持续发展能力放在首要的地位,既注重基础知识和基本技能的培养,又高度重视引导学生对实际项目开发能力的培养,深入贯彻“职业教育就是就业教育”的思想。

本书从实用角度出发,结合实例,循序渐进地介绍了 ASP 网页设计和网站开发的方法和技巧,具有定位准确、注重能力、内容创新、结构合理和叙述通俗精练的编写特色,讲解深入浅出,通俗易懂,便于自学。

本书共分为 10 章。第 1 章是 ASP 基础,介绍了 ASP 的特点及 ASP 程序的运行环境。第 2 章介绍了网页编辑工具——Dreamweaver MX 2004,它是目前最流行的网页编程工具,其 3 种视图方式便于用户加快编程的速度,使用网站设计更容易。第 3 章是 Web 页面制作基础,详细介绍了 HTML 语言的基本结构,它是网页构成的基础,如果要了解网页编程技术,一定要掌握这部分内容。第 4 章和第 5 章介绍了 VBScript 和 JavaScript 语言,使用 VBScript 和 JavaScript 可以编写出具有很多功能的页面,而且 VBScript 和 JavaScript 脚本语言也是 ASP 的基础。第 6 章介绍了动态网页 ASP 的几个重要对象的属性和方法。第 7 章介绍了 ActiveX 组件的一些内容。第 8 章介绍了如何创建 Access 数据库及结构化查询语言 SQL 的语法结构。第 9 章介绍了 ASP 如何和服务器的数据库进行连接,如何对数据库进行查询、添加、更新及删除等操作。第 10 章是一些具体的网站编程实例。

本书由北京交通大学出版社组织编写,黄金波(辽宁工程技术大学)任主编,齐永才(辽宁工程技术大学)、黄帅(武汉语言文化职业学院)、钟石根(厦门南洋学院)、张晓琦(辽宁信息职业技术学院)、王凤著(河北机电职业技术学院)、何立富(九江职业大学)任副主编。参编人员有耿向华(郑州旅游职业学院)、徐超(辽宁金融职业学院)、曹玉瑞(鹤壁职业技术学院)、刘杰逾(四川天一学院)、王付强(新乡学院)、王芸(新乡学院)、胡佑军(广东潮汕职业技术学院)、陈荟丞(广安职业技术学院)、王义卿(无锡南洋职业技术学院)。最后由黄金波负责统稿。

本书在编写过程中,参考了大量的相关技术资料,汲取了许多同仁的宝贵经验,在此深表谢意。

限于编写水平,书中难免会有疏漏之处,衷心希望各位专家、读者批评指正,笔者 E-mail: jsj_huangjinbo@163.com。

编 者

2009 年 3 月

目 录

第1章 ASP 基础	(1)
1.1 Web 概述	(1)
1.1.1 Web 的含义	(1)
1.1.2 Web 的工作方式	(2)
1.1.3 URL 的作用及 Web 页面相关概念	(2)
1.2 ASP 特点及功能	(3)
1.2.1 什么是 ASP	(3)
1.2.2 ASP 的特点	(4)
1.3 ASP 运行环境配置	(5)
1.3.1 ASP 的运行环境	(5)
1.3.2 IIS 5.1 安装及 Web 服务器的配置	(5)
1.4 ASP 程序的语法和规则	(10)
1.4.1 什么是脚本	(10)
1.4.2 编写一个简单的 ASP 文件	(11)
1.4.3 ASP 文件的执行过程	(11)
1.4.4 ASP 程序的语法和规则	(12)
1.5 小结	(13)
习题与思考题	(13)
第2章 网页编辑工具——Dreamweaver MX 2004	(14)
2.1 Dreamweaver MX 2004 的界面	(14)
2.1.1 Dreamweaver MX 2004 简介	(14)
2.1.2 Dreamweaver MX 2004 的界面	(15)
2.2 页面的基本操作	(17)
2.3 网站建设与管理	(26)
2.4 小结	(31)
习题与思考题	(31)

第3章 Web 页面制作基础	(32)
3.1 Web 的基本结构标记	(33)
3.1.1 HTML 文档的开始和结束标记	(34)
3.1.2 头部标记	(34)
3.1.3 标题标记	(34)
3.1.4 主体标记	(34)
3.1.5 页面背景属性	(35)
3.1.6 说明信息标记及注释标记	(37)
3.2 文本格式标记结构	(37)
3.2.1 标题字体	(37)
3.2.2 字体大小	(37)
3.2.3 段落	(38)
3.2.4 换行	(38)
3.2.5 水平线	(38)
3.2.6 字体格式化及原样显示等标记	(38)
3.3 列表标记	(40)
3.3.1 有序列表标记	(40)
3.3.2 无序列表标记	(41)
3.3.3 解释列表及综合列表标记	(41)
3.4 超链接标记	(42)
3.4.1 文本链接	(43)
3.4.2 图像链接	(43)
3.4.3 站内链接	(43)
3.4.4 站外链接及锚点链接	(43)
3.5 加入音频、视频和图像	(44)
3.5.1 加入音频	(44)
3.5.2 加入视频	(45)
3.5.3 加入图像	(45)
3.6 表格标记	(45)
3.6.1 表格	(45)
3.6.2 表格标题	(46)
3.6.3 表格行	(46)
3.6.4 单元格及属性	(46)
3.7 表单标记	(47)
3.7.1 表单	(47)
3.7.2 单行文本框	(47)
3.7.3 多行文本框	(49)
3.7.4 单选按钮	(50)
3.7.5 复选框	(50)

3.7.6 下拉菜单	(51)
3.7.7 滚动菜单	(53)
3.7.8 提交按钮	(54)
3.7.9 重置按钮及表单的处理与应用	(54)
3.8 CSS 基础	(56)
3.8.1 CSS 样式简介	(56)
3.8.2 CSS 样式表的定义及应用	(58)
3.9 框架标记	(60)
3.9.1 框架的结构	(60)
3.9.2 结构标记的使用	(60)
3.9.3 FRAME 标记的使用	(62)
3.10 其他标记	(63)
3.10.1 滚动字幕	(63)
3.10.2 常用 URL 类型	(63)
3.10.3 闪烁的字体	(63)
3.10.4 分区标记	(64)
3.10.5 块引用标记及特殊字符的写法	(64)
3.11 小结	(65)
习题与思考题	(65)
第4章 VBScript 语言	(67)
4.1 VBScript 脚本语言概述	(67)
4.1.1 客户端脚本和服务端脚本	(68)
4.1.2 VBScript 脚本的基本框架	(69)
4.1.3 对象、属性及方法	(70)
4.1.4 VBScript 变量、数据类型及数组	(74)
4.1.5 VBScript 过程和函数的使用	(76)
4.1.6 VBScript 的运算符	(79)
4.1.7 条件语句	(82)
4.1.8 循环语句	(83)
4.1.9 事件与事件处理过程	(86)
4.1.10 VBScript 常用函数	(88)
4.2 小结	(90)
习题与思考题	(90)
第5章 JavaScript 语言	(91)
5.1 JavaScript 简介	(91)
5.1.1 什么是 JavaScript	(91)
5.1.2 JavaScript 运行环境	(92)

5.2 JavaScript 语言基础	(94)
5.2.1 如何插入 JavaScript 代码	(94)
5.2.2 JavaScript 数据类型	(94)
5.2.3 常量与变量	(95)
5.2.4 运算符	(96)
5.2.5 JavaScript 的流程控制	(101)
5.2.6 JavaScript 的函数	(105)
5.2.7 JavaScript 的消息框	(106)
5.2.8 JavaScript 的事件	(107)
5.3 JavaScript 对象	(110)
5.3.1 对象的基础知识	(111)
5.3.2 常用对象的属性和方法	(112)
5.3.3 创建对象	(117)
5.3.4 窗口对象和文件对象	(119)
5.4 小结	(125)
习题与思考题	(126)
第6章 ASP 程序设计基础	(127)
6.1 ASP 内置对象简介	(127)
6.2 Request 对象	(128)
6.2.1 Request 对象概述	(128)
6.2.2 Request 对象的 Form 获取方法	(129)
6.2.3 Request 对象的 QueryString 获取方法	(131)
6.2.4 Request 对象的 ServerVariables 获取方法	(132)
6.2.5 Request 对象的 ClientCertificate 获取方法	(133)
6.2.6 Request 对象的 TotalBytes 属性	(133)
6.2.7 Request 对象的 BinaryRead 方法	(134)
6.3 Response 对象	(134)
6.3.1 Response 对象概述	(134)
6.3.2 Response 对象的 Write 方法	(135)
6.3.3 Response 对象的 Redirect 方法	(136)
6.3.4 Response 对象的 Buffer 属性	(137)
6.3.5 Response 对象的 End 方法	(137)
6.3.6 Cookies	(138)
6.4 Application 对象	(139)
6.4.1 Application 对象概述	(139)
6.4.2 使用 Application 对象存储所有客户信息	(140)
6.4.3 使用 Application 对象存储数组信息	(142)
6.5 Session 对象	(143)

6.5.1	Session 对象概述	(143)
6.5.2	Session 对象属性	(143)
6.5.3	Session 对象方法	(144)
6.5.4	Session 对象事件	(144)
6.5.5	Session 对象存储信息	(145)
6.5.6	Session 对象存储数组信息	(146)
6.5.7	Session 对象实例	(147)
6.5.8	Global.asa 文件的使用	(148)
6.6	Server 对象	(150)
6.6.1	Server 对象概述	(150)
6.6.2	ScriptTimeout 属性	(151)
6.6.3	CreateObject 方法	(151)
6.6.4	HTMLEncode 方法	(152)
6.6.5	URLEncode 方法	(152)
6.6.6	MapPath 方法	(153)
6.6.7	Execute 方法	(154)
6.6.8	Transfer 方法	(155)
6.7	小结	(155)
	习题与思考题	(155)
第7章	ASP 的 ActiveX 组件	(158)
7.1	什么是 ActiveX 组件	(158)
7.2	在 ASP 中使用 ActiveX 组件的方法	(159)
7.3	广告轮显组件——Ad Rotator	(159)
7.3.1	Ad Rotator 基本介绍	(160)
7.3.2	Ad Rotator 组件使用方法	(160)
7.4	文件超链接组件——Content Linking	(163)
7.4.1	Content Linking 组件的基本介绍	(164)
7.4.2	Content Linking 组件使用方法	(164)
7.5	浏览器性能组件——Browser Capabilities	(166)
7.5.1	Browser Capabilities 组件概述	(166)
7.5.2	Browser Capabilities 组件应用	(167)
7.6	文件存取组件——File Access	(168)
7.6.1	File Access 组件对服务器文件的读/写	(169)
7.6.2	File Access 组件对计算机文件的访问	(171)
7.7	使用 Page Counter 组件设计网站计数器	(172)
7.8	使用 Counters 计数器组件	(173)
7.8.1	创建计数器组件的实例对象	(173)
7.8.2	Counters 对象的方法	(174)

7.8.3 Counters 对象的应用	(174)
7.9 内容轮显组件——Content Rotator	(176)
7.9.1 Content Rotator 组件概述	(176)
7.9.2 Content Rotator 组件使用	(176)
7.10 小结	(178)
习题与思考题	(179)
第8章 Web 数据库基础	(180)
8.1 数据库基础知识	(180)
8.1.1 关系型数据库	(180)
8.1.2 创建 Access 数据库	(181)
8.2 结构化查询语言 (SQL)	(190)
8.2.1 查询语句 Select	(190)
8.2.2 插入语句 Insert Into	(192)
8.2.3 更新语句 Update	(193)
8.2.4 删除语句 Delete	(193)
8.2.5 创建表语句 Create table	(193)
8.2.6 删除表语句 Drop table	(194)
8.2.7 特殊 SQL 语句	(194)
8.3 小结	(197)
习题与思考题	(197)
第9章 Web 数据库的基本操作	(198)
9.1 ADO 的基本结构	(198)
9.1.1 什么是 ADO	(198)
9.1.2 数据库驱动程序	(199)
9.1.3 搭建 DSN 桥梁	(200)
9.2 使用 Connection 对象连接数据源	(204)
9.2.1 使用 Access 建立一个数据库文件	(204)
9.2.2 创建 Connection 对象实例	(205)
9.3 使用 Recordset 对象处理数据	(209)
9.3.1 创建 Recordset 对象实例	(209)
9.3.2 Recordset 对象的方法	(210)
9.3.3 Recordset 对象的属性	(212)
9.3.4 Recordset 对象操作实例	(219)
9.4 使用 Command 对象执行数据操作	(226)
9.4.1 Command 对象的创建及工作过程	(226)
9.4.2 用 Command 对象向数据库插入数据	(228)
9.4.3 用 Command 对象输出数据库中的数据	(231)

9.5 小结	(233)
习题与思考题	(234)
第10章 ASP 应用实例	(235)
10.1 会员注册、登录及用户跟踪	(235)
10.1.1 系统组成	(235)
10.1.2 操作说明	(236)
10.1.3 数据库(表)的结构	(240)
10.1.4 程序清单及说明	(240)
10.2 留言板的制作	(260)
10.2.1 系统组成	(260)
10.2.2 操作说明	(261)
10.2.3 数据库(表)的结构	(262)
10.2.4 程序清单及说明	(262)
10.3 数据库的分页显示	(269)
10.3.1 与分页显示相关的属性	(269)
10.3.2 分页显示操作方法	(270)
10.4 用文本文件实现的计数器	(275)
10.5 网上课程测试系统	(278)
10.5.1 系统操作说明	(278)
10.5.2 数据库表	(280)
10.5.3 程序清单及说明	(280)
10.6 小结	(287)
习题与思考题	(287)
参考文献	(288)

1.1 Web 概述

Web 是 World Wide Web 的缩写，中文意思是“布满世界的蜘蛛网”。Web 是 Internet 上的一种服务，它提供了一种在 Internet 上浏览信息的手段。Web 由遍布在 Internet 上的数以万计的网页组成，这些网页通过超文本链接有机地组织在一起，使浏览者可以在一个单独的窗口中浏览整个 Internet 上的信息。通过 Web，可以充分利用现在的 Internet 资源，可以在浏览器上浏览网页，Web 会自动帮你调出指定的网页。当你在浏览网页的时候，如果你的工作太忙，或是输入的地址不正确，

第 1 章

ASP 基础

本章主要内容

为了使学生对 ASP 有一个大体的了解,本章将以简洁的语言向读者介绍 Web 的含义、ASP 的特点及功能、ASP 页面结构及 ASP 工作原理,同时针对目前的操作系统,详细介绍如何配置服务器并运行 ASP 程序。通过本章的学习,读者将知道 ASP 的语法规则,明确静态网页与动态网页的区别,从而进一步明确本书所述的教学内容。

本章要求

- 了解 Web 的含义。
- 了解 ASP 的特点及功能。
- 掌握 IIS 配置服务器的方法。
- 掌握 ASP 页面结构及工作原理。

网页与 Web 关系密切,是 Web 的重要组成部分之一。所以,在讲述网页编制技术之前,要对 Web 的概念有所了解。

1.1 Web 概述

1.1.1 Web 的含义

Web 是英文 World Wide Web 的简称,中文的意思是“布满世界的蜘蛛网”。Web 是基于超文本的方式、具有友好的用户查询接口的信息查询工具。Web 由遍布在 Internet 上的称为 Web 服务器的计算机组成。Web 将不同的信息资源有机地组织在一起,统一放在一个单一的 Web 中。

Web 还简称 3W, W3, WWW, 中文名称是万维网。通过 Web, 可以充分利用现在的网络资源,不需要其他任何软件,只在浏览器上提出查询要求,Web 就会自动带你到指定的任何地方。当然,也可能有不成功的时候,如服务器工作太忙,或是输入的地址不正确。



Web 包含的是双向信息, 可以通过浏览器浏览所需要的信息; 还可以通过 Web 服务器建立网站、发布信息。此外, 还可以在网上进行交谈、讨论、广告宣传等活动。

1.1.2 Web 的工作方式

Web 是以客户-服务器方式工作的。具体来说, Web 的工作是由 3 部分协调工作共同完成的, 它们是客户机, 即我们使用的计算机; 还有服务器, 一般我们看不见, 它们可以在学校的网络中心、企业的计算机中心、提供网络服务的公司内等, 它们遍布世界各地; 第三部分是 HTTP 协议 (超文本传送协议), 客户机与服务器根据这个协议传送超文本信息。

Web 的工作是从客户机端开始的, 客户机通过 Web 浏览器向服务器发送一个查询请求, 从服务器上得到一个响应和回答, 根据这个回答, 可以继续或停止这次查询。服务器负责对来自客户机的请求作出回答, 并且负责管理信息、找到信息和传递信息。一个服务器除了提供它自身的独特信息外, 还“指引”着存放在其他服务器上的信息, 这些服务器又指向更多其他服务器上的信息。如此这样, 一个世界范围的信息服务器交织而成的信息网就形成了, 它像蜘蛛网一样还会越来越大。所以才有“World Wide Web 是布满世界的蜘蛛网”之说。

随着浏览器的功能日益加强和网络功能日益健全, Web 处理各种多媒体组件的功能日益增强。它不仅能处理文字, 还能处理声音、图像、视频等各种多媒体信息, 可以给浏览 Web 页面的人带来视觉和听觉的享受。所以, Web 技术不仅是“超文本”技术, 而且是“超媒体”技术。

1.1.3 URL 的作用及 Web 页面相关概念

Web 服务器上有很多信息资源, 如何找到它们呢? 这就需要 URL 的功能了。当信息资源放在 Web 服务器的时候, 先要给它分配一个网络空间地址, 以便浏览器可以顺利地找到这些信息资源。就像每家每户都有邮政编码、具体的门牌号码一样, 是一个通信的具体地址。

URL 称为统一资源定位器, 它是 Uniform Resource Locations 的缩写。URL 可以看成是一个指针, 用来指定互联网上的一个具体的网络空间地址。URL 提供了一个统一的方法去寻找和存取 Web 上的信息资源。在平时使用过程中, URL 经常称为“网址”或 URL 地址。

URL 地址几乎全由英文字母组成。例如:

`http://www.bjtu.edu.cn/home/Homepage.htm#song3`

`http://www.bjtu.edu.cn`

`ftp://njtu.edu.cn`

`file:///d:/web/index.htm`

虽然它们看起来形式不一样, 但实际上 URL 是有一定的编写格式的。其基本格式分为 4 个部分:

方式: //主机名: 端口号/地点/文件名#锚点

① 方式: 指数据传输的方式, 也可称为协议。关于它具体是什么内容, 暂时可以不去理会, 只要知道每种资源使用的协议, 也就是提供的服务类型就行了。如 http 是超文本传输协议、ftp 是文件传输协议、file 是打开本地硬盘上的文件时使用的协议, 还有 news、mailto 等协议, 将来还会有新增加的信息服务。

② 主机名: 指的是机器地址, 可以是 IP (Internet Protocol) 地址或域名地址 (DNS,

Domain Name System), 简称 DNS 地址。

IP 地址由 4 个部分组成, 每部分都是不大于 256 的数字。例如, 202. 112. 144. 65。IP 地址是不是也不好记? 没有关系, 可以使用域名地址。

域名地址相对容易记忆, 由字母表示, 具有一定的逻辑关系。域名地址通常也分为 4 个部分: 机器名. 单位名. 单位类别. 国家简称。

例如, 北京交通大学 Web 服务器域名地址为: www. bjtu. edu. cn。www 表示服务器名称, bjtu 表示北京交通大学, edu 表示教育部门, cn 表示中国。

这里机器名、单位名可以自由确定, 单位类别、国家简称有一定的规定。例如, 单位类别 gov 表示政府部门, mil 表示军事部门, net 表示计算机网络服务机构, com 表示商业机构, int 表示国际组织; 国家简称 cn 表示中国, uk 表示英国, ca 表示加拿大。

主机名就好像对方机器的地址, 缺了这一项, 浏览器就不知道从哪里获得文件。在一般情况下, Web 服务器会使用默认端口号 80, 故端口号一般可以省略。

③ 地点: 指的是在 Web 服务器处资源所在的目录, 例如, Home。

④ 文件名: 指的是想使用的文件的名字。例如, Homepage. html。

因此, http://www. bjtu. edu. cn/home/Homepage. html 就表示用 http 协议访问 www. bjtu. edu. cn 服务器上 home 目录下的 Homepage. html 文件, 这是一个 Web 页面。锚点是文件内部的点, 一般情况下在 URL 中不使用。

但 URL 地址通常并不完全包括 4 个部分, 除了协议和主机名是必须的以外, 其他部分可以省略, 如 http://www. bjtu. edu. cn 就只包含了协议和主机名两项, 也是一个有效的网址, 一般为该服务器的默认主页。

使用 URL 时, 要注意区分字母的大小写。

1.2 ASP 特点及功能

1.2.1 什么是 ASP

ASP 的英文全称是 Active Server Page, 翻译为中文就是活动服务器网页。它有什么用处呢? 和 HTML 网页有什么区别呢?

为了满足对动态网页开发的需要, 微软公司于 1996 年 11 月推出了 Web 应用程序开发技术——ASP。它实际上是对 IIS 2.0 的 IDC (即 Internet 数据库连接器) 技术的升级, 不同的是它将 VBScript 脚本语言嵌入了 HTML, 完全具备开发复杂应用的语言环境。微软声称设计出了一个完美的 Active 平台, 在微软的文件中把 ASP 描述为: “一个服务器的脚本环境, 在这里可以生成和运行动态的、交互的、高性能的 Web 服务器应用程序。”

从描述中可以看出, ASP 既不是一种语言, 也不是一种开发工具, 而是一种技术框架, 它能够把 HTML、脚本、组件等有机地组合在一起, 形成一个能够在服务器上运行的应用程序, 并把按用户要求专门制作的标准 HTML 页面回送给客户端浏览器。其主要功能是为生成动态的、交互式的 Web 服务器应用程序提供一种功能强大的方法或技术。

ASP 是一个 Web 服务器端开发环境, 属于 ActiveX 技术中的服务器端技术, 与在客户端



实现动态主页的技术如 Java Applet, ActiveX Control, VBScript, JavaScript 等有所不同的是, ASP 中的命令脚本语句都是在服务器中解释执行的, 执行后将结果转化成动态的 Web 页面, 并把标准的 HTML 格式的数据流送到浏览器。另外, ASP 也具有很好的安全性。同时, 由于它在服务器端执行, 所以不必担心别人是否能下载程序而窃取编程逻辑, 访问者除了看到浏览器上的 HTML 界面, 其他的什么也看不见, 保护了开发者的利益。

ASP 提供了一些内建对象和丰富的组件, 以及可以使用第三方控件通过简单的编程就能完成复杂的功能。ASP 还可以对诸如 SQL Server 这样的数据库进行访问, 使用 SQL 语言来对数据库进行操作。

使用 HTML 语言编写的网页为静态网页, 扩展名为 .htm 或 .html, 静态网页的缺点就是维护难(文件数目多)、查询难、修改难, 不能与客户端进行交互操作。

现在, 很多的站点都会在后台采用数据库动态生成超文本。这样, 要改变网页式样, 只需修改几个文件; 要变更网页内容, 只需对数据库进行操作即可, 而且易于保持网页的一致性; 而对于全文检索等查询应用, 这种方式的优越性更为突出。经常说的“动态”也包括图片的动态显示, 如动态 GIF、Java Applet 等, 但本书所指的动态为网页内容的动态性。即:

- ① “交互性”, 网页会根据用户的要求和选择而动态改变和响应;
- ② “自动更新”, 无须手动更新 HTML 文档, 便会自动生成新的页面, 可以大大节省工作量;
- ③ “因时因人而变”, 当不同的时间、不同的人访问同一网址时会产生不同的页面。

以前的动态网页主要用通用网关接口(Common Gateway Interface, CGI)来实现。不过 Windows 下的 CGI 比较复杂, 学起来有些困难, 不仅要懂得 CGI 的工作原理, 还要是个编程高手。动态网页的技术还有 Java, JavaScript, 还相当流行。后来, 微软编了一个通用的 CGI, 称为 Internet 服务器应用程序接口(Internet Server Application Programming Interface, ISAPI), 也不容易掌握。而 Active Server Page 使用起来却很简单, 它是编写动态网页的最新利器。ASP 代表了微软公司开发技术的一个新发展。

总而言之, ASP 是网页开发技术中最容易学习、灵活性最大的开发工具之一。ASP 由于其简单实用而受到网站开发人员的喜爱, 再加上微软的强有力支持, 可以说是制作站点比较流行的语言之一。它借助微软的 Com + 技术, 几乎可以实现在 CGI 能够实现的所有功能, 具有相当的竞争力。但由于众所周知的原因, ASP 只能工作于微软自己的操作系统平台和服务器软件之下, 因而决定了 ASP 应用的局限性。

1.2.2 ASP 的特点

① 使用 ASP 可以组合 HTML 页面、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。

② 使用 VBScript, JavaScript 等简单易懂的脚本语言, 结合 HTML 标记, 即可快速完成网站的应用程序, 无须编译, 容易编写, 可在服务器端直接执行。

③ 使用普通的文本编辑器, 如 Windows 记事本、Word 等都可进行 ASP 程序的编辑设计工作。

④ ASP 程序与浏览器无关, 用户端只要使用可执行 HTML 码的浏览器, 即可浏览 ASP 所设计的网页内容。ASP 所使用的脚本语言(VBScript, JavaScript)均在 Web 服务器端执行, 用户端的浏览器不需要执行这些脚本语言。

⑤ 提高了程序的安全性, ASP 的源程序不会传到用户的浏览器上, 因而可以避免所编写的源程序被他人剽窃。

⑥ 如果读者编写过 HTML 文件, 则会发现 ASP 脚本提供了创建交互页的简便方法。如果要从 HTML 表格中收集用户输入的数据, 或用读者的姓名个性化 HTML 文件, 或根据浏览器的不同使用不同的特性, 读者就会发现 ASP 提供了一个出色的解决方案。以前, 要想使用 HTML 表格收集用户输入的数据, 就不得不学习一门编程语言来创建一个 CGI 应用程序。现在, 只要将一些简单的指令嵌入到 HTML 文件中, 就可以从表格中收集数据并进行分析, 再不必学习完整的编程语言或者单独编译程序来创建交互页。

随着不断掌握使用 ASP 和脚本语言的技巧, 读者可以创建更复杂的脚本。对于 ASP, 可以便捷地使用 ActiveX 组件来执行复杂的任务, 比如连接数据库以存储和检索信息。

如果读者已经掌握了一门编程语言, 如 Visual Basic, 将发现 ASP 是快速创建 Web 应用程序的一个非常灵活的方法。

如果读者没有编写 Web 应用程序的经验也没有关系, 只要有兴趣, 肯定能轻松掌握编写 ASP 动态网页的方法。

1.3 ASP 运行环境配置

1.3.1 ASP 的运行环境

编写 ASP 文件与编写 HTML 文件一样, 使用任何一种文本编辑器即可。但要在计算机上运行 ASP 文件, 还要做一些准备工作, 要具备执行 ASP 文件的环境。

以下任何一种环境都可以执行 ASP 文件。

① Windows 98 + PWS: PWS (Personal Web Server) 是运行在 Windows 98 环境下的简单个人网页服务器。安装完 Windows 98 系统后, 需要单独安装 PWS。

② Windows 2000 Pro + IIS 5.0: 安装完 Windows 2000 Pro 系统后, 需要通过“添加/删除程序”→“添加 Windows 组件”来安装 IIS (Internet Information Server)。

③ Windows XP Pro + IIS 5.1: 安装完 Windows XP Pro 系统后, 需要通过“添加/删除程序”→“添加 Windows 组件”来安装 IIS。

④ Windows 2003 Server + IIS 6.0: 如果操作系统是 Windows 2003 Server, 默认就已经安装了 IIS 6.0。

由于目前多采用 Windows 2000/2003/XP 操作系统, 故本书以 Windows 2000/2003/XP 为例说明 Web 服务器的安装及配置。

1.3.2 IIS 5.1 安装及 Web 服务器的配置

IIS 是提供 ASP 服务的一种非常普及的服务器。它既可以充当一个网络服务器, 进行网络管理, 向 Internet 上的用户提供 Web 服务; 也可以很方便地为个人计算机提供完善的 ASP 程序开发服务。用户在本地计算机上可以实现 ASP 程序的解释, 而不需要连接到 Internet 上去访问, 且所提供的功能完全相同。



1. 安装与测试 IIS 5.1

在 Windows 2000/2003/XP 操作系统下, 选择“控制面板”→“添加/删除程序”→“添加/删除 Windows 组件”命令, 打开“Windows 组件向导”对话框, 如图 1-1 所示。

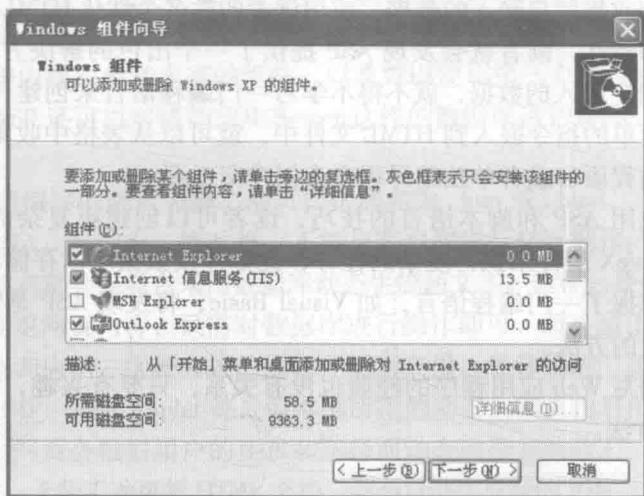


图 1-1 添加 Windows 组件

确定 Windows 2000/2003/XP 的安装光盘已经插入在光驱中, 再选中“Internet 信息服务 (IIS)”复选框, 单击“下一步”按钮, 此时系统会运行很长一段时间后提示: 完成“Windows 组件向导”。单击“完成”按钮, 表示已经成功安装了 IIS。

当安装完成之后, 就可以测试 IIS 是否能正常运行。首先使用本机来测试, 测试方法相当简单, 只要在浏览器的地址栏中输入 `http://ServerName` 即可 (ServerName 为计算机名, 可通过“我的电脑”属性查看), 也可输入 `http://localhost`。如果 IIS 5.1 安装正常, 则会出现图 1-2 的画面。



图 1-2 进入 IIS 5.1 的第一个画面