

信息科学与技术丛书

程序设计系列

● 丁贵广 闫允一 孟繁杰 编著

ASP 及 ASP.NET

编程基础与实例

第2版

software development

software development

- ASP 网络数据库开发
- 网上社区服务
- 校园信息管理系统
- ASP.NET 数据库操作
- 基于 ASP.NET 的留言板实例

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



信息科学与技术丛书
程序设计系列

ASP 及 ASP.NET 编程基础与实例

第2版

丁贵广 闫允一 孟繁杰 编著



机械工业出版社

本书主要介绍如何在 Windows 操作系统中利用 ASP 及 ASP.NET 技术建立动态交互的 Web 页面。通过本书的学习,读者可以全面掌握 ASP 及 ASP.NET 的基本控件和对象,能够利用 ASP 及 ASP.NET 技术轻松地完成交互的 Web 页面设计。

本书从建立 ASP 和 ASP.NET 的环境开始,由浅入深地介绍了建立一个基于 ASP 及 ASP.NET 的动态网站所需要的各种技术。全书共分 15 章:第 1~3 章主要介绍了 ASP 环境的建立和 ASP 内部控件和对象的使用技巧;第 4~10 章为利用 ASP 技术建立交互页面的实例部分,包括的实例系统有:网站计数器、留言板、同学录、在线投票系统、网上考试系统、搜索引擎、网上社区服务、网络超市和校园信息管理系统等;第 11~14 章主要介绍了 ASP.NET 环境的建立和 ASP.NET 的内部控件和对象的使用技巧;第 15 章为利用 ASP.NET 技术建立一个留言板的实例系统。书中的程序都经作者调试通过,程序代码可从 <http://www.cmpbook.com> 下载,读者稍加修改即可使用。

本书是基于 Windows 动态网页设计者的使用指南,适合初、中级交互 Web 页面设计人员使用,其中的实例对高级程序员也有一定的参考价值,同时本书也可作为大专院校师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

ASP 及 ASP.NET 编程基础与实例/丁贵广等编著. —2 版.

—北京:机械工业出版社,2004.1

(信息科学与技术丛书)

ISBN 7-111-13583-0

I. A... II. 丁... III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 112431 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

责任编辑:车 忱

责任印制:施 红

北京忠信诚印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月第 2 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·18.75 印张·460 千字

0001—5000 册

定价:28.00 元

凡购本图书,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) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

出版说明

随着信息科学与技术的迅速发展，人类每时每刻都会面对层出不穷的新技术、新概念。毫无疑问，在节奏越来越快的工作和生活中，人们需要通过阅读和学习大量信息丰富、具备实践指导意义的图书，来获取新知识和新技能，从而不断提高自身素质，紧跟信息化时代发展的步伐。

众所周知，在计算机硬件方面，高性价比的解决方案和新型技术的应用一直备受青睐；在软件技术方面，随着计算机软件的规模和复杂性与日俱增，软件技术受到不断挑战，人们一直在为寻求更先进的软件技术而奋斗不止。目前，计算机在社会生活中日益普及，随着因特网延伸到人类世界的层层面面，掌握计算机网络技术和理论已成为大众的文化需求。也正是由于信息科学与技术 在电工、电子、通信、工业控制、智能建筑、工业产品设计与制造等专业领域中已经得到充分、广泛的应用，所以这些专业领域中的研究人员和工程技术人员将越来越迫切需要汲取自身领域信息化所带来的新理念和新方法。

针对人们对了解和掌握新知识、新技能的热切期待，以及由此促成的人们对语言简洁、内容充实、融合实践经验的图书迫切需要的现状，机械工业出版社适时推出了“信息科学与技术丛书”。这套丛书涉及计算机软件、硬件、网络、工程应用等内容，注重理论与实践相结合，内容实用，层次分明，语言流畅，是信息科学与技术领域专业人员不可或缺的图书。

现今，信息科学与技术的发展可谓一日千里，机械工业出版社欢迎从事信息技术方面工作的科研人员、工程技术人员积极参与我们的工作，为推进我国的信息化建设作出贡献。

机械工业出版社

前 言

随着 Internet 的迅猛发展, 社会已经进入了网络时代。电子商务、网上购物、网上图书馆、网上调查、网上学校不再只是一个概念, 它们已经实实在在地存在于我们身边。Internet 正在改变一切, 它使社会变得越来越“小”, 也使社会竞争更加平等。

在网络飞速发展的今天, 掌握网页和网站的设计技术已经成为程序员的必备技能, 而熟练掌握一些好的网站制作工具能使程序员工作起来事半功倍。Microsoft 公司推出的 Visual InterDev 创造性地将可视化编程技术融入网站设计中, 提供了功能强大的数据库工具以及集成化站点管理功能, 从而使开发人员可以轻松地创建、出版并管理动态 Web 站点。

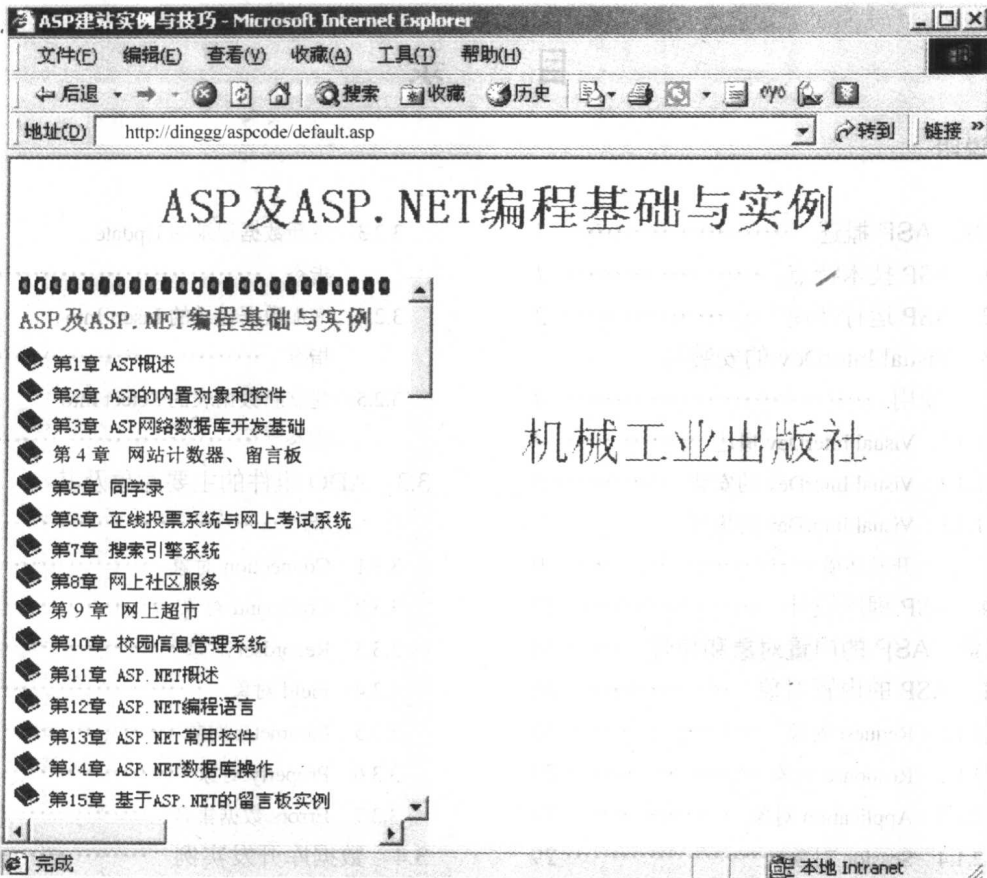
Active Server Pages, 即人们所称的 ASP, 其实是一套微软开发的服务器端脚本环境, 使用它可以创建和运行动态、交互的 Web 服务器应用程序。ASP 包含在 IIS 3.0 和 IIS 4.0 之中, 通过 ASP, 开发人员可以结合 HTML 网页、ASP 指令和 ActiveX 元件建立动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序。有了 ASP 你就不必担心客户的浏览器是否能运行你所编写的代码, 因为所有的程序都将在服务器端执行, 包括所有嵌在普通 HTML 中的脚本程序。当程序执行完毕后, 服务器仅将执行的结果返回给客户浏览器, 这样也就减轻了客户端浏览器的负担, 大大提高了交互的速度, 而且利用 Visual InterDev 集成开发环境可以很容易地对 ASP 应用程序进行开发和修改。

ASP.NET 作为 .NET Framework 的一部分, 具有 .NET Framework 所拥有的一切优势。ASP.NET 的体系结构采用了模块化的设计思想, 同时在更大程度上坚持了基于对象的原则, 每个网页都成了可以访问的完全编译了的对象, 并且利用了即时编译和动态高速缓存的技术。同时, ASP.NET 所具有的向后兼容性使得现有的基于 ASP 技术的网页和应用程序仍然能够按以前的方式进行处理。

本书从建立 ASP 及 ASP.NET 的环境开始, 由浅入深地介绍了建立一个基于 ASP 及 ASP.NET 动态网站所需要的各项技术。书中有大量实例程序, 所有的实例程序都经过作者精心挑选和调试, 读者不但可以从实例中掌握各项 ASP 及 ASP.NET 技术, 而且对这些程序只要稍加修改就可以应用到实际的系统之中。通过本书的学习, 读者将全面掌握 ASP 及 ASP.NET 的基础知识, 能够处理从简单到复杂的各种 Web 应用程序。

本书的最大特色在于对 ASP 及 ASP.NET 技术的全面介绍, 同时不拘泥于对象、方法的语句说明, 而是通过实例把最常用的对象、方法呈现给读者。与同类书相比, 本书的内容较新、较全面。“新”体现在书中所有的例子都是最新最流行的; “全面”体现在通过本书读者可以完全学习到 ASP 及 ASP.NET 的各项主要技术, 几乎不需要任何其他的参考书。

书中的所有程序代码和已编译的组件、数据库可从 <http://www.cmpbook.com> 下载。要使用这些程序代码, 就要按照第 1 章和第 10 章讲述的方法配置好 ASP 及 ASP.NET 的运行环境, 然后把下载的文件复制到 Web 服务器的目录下 (例如, 若 Web 服务器安装在 E 盘, 则应把下载的文件复制到 E://inetpub/wwwroot 目录下), 便可以执行本书程序代码的链接主页了。使用时, 打开 IE 浏览器, 在地址栏中输入 <http://localhost/aspcode/default.asp>, 其中 localhost 为计算机的名称。例如, 若计算机名称为“dinggg”, 则应该在地址栏中输入 <http://dinggg/aspcode/default.asp>, 如果服务器配置正确, 则会得到如图所示的主页面。



在图左面的窗口中为第 1~15 章的所有范例程序的超级链接, 读者可以通过单击每一章前面的图标来查看各章的实例程序。

全书由丁贵广主编和统稿, 闫允一、孟繁杰参与了部分章节的编写和排版工作。在编写过程中, 作者参考了大量国内外有关动态交互网页设计的文献及网站, 但由于新技术发展迅速以及作者水平有限, 书中难免有错误和遗漏之处, 恳请各位同仁及广大读者批评指正。

编者

目 录

出版说明

前言

第 1 章 ASP 概述	1	3.2.3 更新数据记录的 Update 指令	50
1.1 ASP 技术特点	1	3.2.4 增加数据记录的 Insert Into 指令	51
1.2 ASP 运行环境	2	3.2.5 建立新数据表的 Select Into 指令	52
1.3 Visual InterDev 的安装与使用	4	3.3 ADO 组件的主要对象及其功能	52
1.3.1 Visual InterDev 概述	4	3.3.1 Connection 对象	53
1.3.2 Visual InterDev 的安装	5	3.3.2 Command 对象	54
1.3.3 Visual InterDev 的集成开发环境	9	3.3.3 Recordset 对象	55
1.4 ASP 程序设计	11	3.3.4 Field 对象	57
第 2 章 ASP 的内置对象和控件	16	3.3.5 Parameter 对象	57
2.1 ASP 的内置对象	16	3.3.6 Property 对象	58
2.1.1 Request 对象	16	3.3.7 Errors 数据集合	58
2.1.2 Response 对象	23	3.4 数据库开发实例	59
2.1.3 Application 对象	27	3.4.1 系统中各文件的功能及数据库结构	59
2.1.4 Session 对象	29	3.4.2 设计信息输入、查询页面	60
2.1.5 Server 对象	31	3.4.3 把信息保存到数据库中	62
2.1.6ObjectContext 对象	33	3.4.4 查询数据库中的数据记录	64
2.2 ASP 的内置控件	34	3.4.5 分段浏览数据库中的数据记录	68
2.2.1 广告轮显控件	34	第 4 章 网站计数器、留言板	74
2.2.2 浏览器兼容控件	37	4.1 文本模式的网站计数器	74
2.2.3 数据库存取控件	39	4.2 图形模式的网站计数器	77
2.2.4 内容超级链接控件	39	4.3 留言板	79
2.2.5 文件存取控件	41	4.3.1 系统功能描述	79
第 3 章 ASP 网络数据库开发基础	43	4.3.2 各文件功能及数据库设计	81
3.1 建立 ODBC 数据源	43	4.3.3 其他文件将用到的包含文件	82
3.1.1 建立本机数据源	44	4.3.4 留言板主页面	84
3.1.2 建立文件数据源	47	4.3.5 留言内容显示页面	88
3.2 用来操作数据的 SQL 命令	48	4.3.6 留言页面	96
3.2.1 筛选及排序记录的 Select 指令	48	第 5 章 同学录	100
3.2.2 删除数据记录的 Delete 指令	50		

5.1 系统功能描述	100	第8章 网上社区服务	162
5.2 各文件功能及数据库 结构	106	8.1 各文件功能及数据库 设计	162
5.3 同学录功能实现	107	8.2 打开社区数据库	164
5.3.1 其他文件将用到的 通用文件	107	8.3 登录/申请页面	165
5.3.2 同学录主页面	109	8.4 社区主框架页面	166
5.3.3 班级通信录显示页面	116	8.5 社区子框架页面	168
5.3.4 相册管理	119	8.5.1 显示在线会员	169
第6章 在线投票系统与网上 考试系统	125	8.5.2 留言信息处理	171
6.1 在线投票系统	125	第9章 网上超市	176
6.1.1 系统功能描述及各 文件作用	125	9.1 各文件功能及数据库 设计	176
6.1.2 CSS 简介	126	9.2 网上超市主页面	178
6.1.3 投票系统显示文件	127	9.3 挑选商品	180
6.1.4 表单处理文件	134	9.4 把商品放入购物袋	183
6.2 网上考试系统	135	9.5 查看购物袋中的商品 信息	185
6.2.1 考试系统各文件作用及 数据库设计	135	9.6 去收银台下订单	188
6.2.2 设计注册表单	136	第10章 校园信息管理系统	192
6.2.3 注册表单的处理	138	10.1 校园信息管理系统功能 介绍	192
6.2.4 显示问题及备选答案	139	10.2 新闻发布子系统	193
6.2.5 批改试卷并显示程序	142	10.2.1 各文件功能及数据库 设计	193
第7章 搜索引擎系统	145	10.2.2 显示新闻标题	194
7.1 站内文件搜索引擎	145	10.2.3 显示详细新闻内容	196
7.1.1 所用对象介绍	145	10.2.4 新闻内容的维护	199
7.1.2 站内文件搜索引擎主文件	147	10.3 学生管理子系统	207
7.1.3 搜索功能执行文件	148	10.3.1 基本资料管理模块	207
7.2 网站搜索引擎	151	10.3.2 个人档案管理模块	214
7.2.1 文本文件 Station.txt	151	10.3.3 考勤录入模块	214
7.2.2 搜索网站的主页面文件 (Default.asp)	152	10.3.4 考勤管理模块	217
7.2.3 搜索功能执行文件 (search.asp)	153	10.4 成绩管理子系统	217
7.2.4 登记新网站输入表单文件 (addstion.asp)	157	10.4.1 成绩查询模块	218
7.2.5 登记新网站执行文件 (addok.asp)	159	10.4.2 成绩录入模块	220
		10.4.3 成绩处理模块	220
		10.4.4 成绩统计模块	221
		10.5 教案管理子系统	222
		10.6 图书管理子系统	223

10.7 讨论园地子系统	224	13.2.6 ASP:ImageButton 控件	249
第 11 章 ASP.NET 概述	227	13.2.7 ASP:CheckBox 控件和 ASP:RadioButton 控件	250
11.1 ASP.NET 简介	227	13.3 ASP.NET 列表控件	251
11.2 建立 ASP.NET 的运行 环境	228	13.4 ASP.NET 验证控件	254
11.3 编写 ASP.NET 程序	229	13.5 ASP.NET 多功能控件	256
第 12 章 ASP.NET 编程语言	233	13.5.1 ASP:AdRotator 控件	257
12.1 .NET Framework 提供的 语言	233	13.5.2 ASP:Calendar 控件	259
12.2 VB.NET 语法基础	234	13.5.3 ASP:Xml 控件	262
12.2.1 面向对象功能	234	第 14 章 ASP.NET 数据库操作	264
12.2.2 变量声明	235	14.1 ADO.NET 简介	264
12.2.3 函数和过程声明	236	14.2 基本的 ADO.NET 对象	265
12.2.4 循环语句	237	14.2.1 Connection 对象	265
12.2.5 类型转换	239	14.2.2 Command 对象	266
第 13 章 ASP.NET 常用控件	240	14.2.3 DataReader 对象	267
13.1 HTML 服务器控件	240	14.2.4 DataAdapter 对象	267
13.1.1 Form 控件	240	14.2.5 DataSet 对象	268
13.1.2 Button 控件	241	14.2.6 DataTable 对象、DataRows Collection 对象和 DataRow 对象	268
13.1.3 ImageButton 控件	241	14.3 ADO.NET 应用实例	269
13.1.4 InputCheckBox 控件	241	第 15 章 基于 ASP.NET 的 留言板实例	272
13.1.5 InputRadioButton 控件	242	15.1 系统功能描述	272
13.1.6 InputImage 控件	243	15.2 各文件功能及数据库 结构	273
13.1.7 InputFile 控件	244	15.3 留言板功能实现	275
13.1.8 TextArea 控件	244	15.3.1 留言板主页面	275
13.2 ASP.NET 内部控件	245	15.3.2 留言登记处理文件	286
13.2.1 ASP:TextBox 控件	245	15.3.3 留言删除处理文件	287
13.2.2 ASP:Lable 控件	246	15.3.4 留言回复处理文件	288
13.2.3 ASP:Image 控件	246		
13.2.4 ASP:Button 控件	247		
13.2.5 ASP:LinkButton 控件	248		

第1章 ASP 概述

本章要点

- ASP 运行环境的建立
- Visual InterDev 的安装与使用
- ASP 程序设计

Active Server Pages 简称 ASP，是一套微软开发的服务器端脚本环境，使用它可以创建和运行动态的、交互的 Web 服务器应用程序。

当用户在 Internet 上浏览时，会注意到有很多页面的后缀为.asp。它的用处简单地说，是对 WWW 服务器的增强，让原来的那种仅仅由浏览器从服务器取得 Web 页面的工作方式有所改变，它可以让服务器接收来自浏览器的信息，也就是所谓的动态主页。以前的动态主页主要用 CGI (Common Gateway Information, 公共网关接口) 和 JavaScript 来实现。CGI 程序很复杂，需要一大堆代码，设计者不仅要懂得 CGI 的工作原理，还必须是个编程高手，这对初学者来说很难做到。为了简化网站设计的复杂程度，Microsoft 推出了 ASP 技术，它采用脚本语言 (JavaScript 或 VBScript) 编写程序，从而大大减少了 Web 页面设计人员重新学习的时间。

ASP 的出现使 Web 页面更加多姿多彩；利用 Microsoft 的 ASP 技术，将脚本程序代码嵌入 HTML 文件，可创造出动态变化的 Web 页面。在过去，使用 JavaScript 或 VBScript 开发的 Web 页面，必须由客户端支持这两种语言的浏览器执行程序代码，而 ASP 使开发者方便地利用他们熟悉的 JavaScript 或 VBScripts 甚至 Perl 来开发 Web 服务器端动态的 HTML 文件。所以，无论浏览器是否支持 JavaScript 或 VBScript，通过 ASP 技术产生的 Web 页面，将可以摆脱不兼容的问题。

1.1 ASP 技术特点

ASP 包含在 IIS 3.0 和 IIS4.0 之中，通过 ASP，开发者可以结合 HTML 网页、ASP 指令和 ActiveX 元件建立动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序。有了 ASP 你就不必担心客户的浏览器是否能运行你所编写的代码，因为所有的程序都将在服务器端执行，包括所有嵌在普通 HTML 中的脚本程序。当程序执行完毕，服务器仅将执行的结果返回给客户浏览器，这样也就减轻了客户端浏览器的负担，大大提高了交互的速度。而且 ASP 应用程序很容易开发和修改，以下罗列了 ASP 所独具的一些特点：

(1) 使用 VBScript、JScript 等简单易懂的脚本语言，结合 HTML 代码，即可快速地完成网站的应用程序。

(2) 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 的记事本，即可进行编辑设计。

(4) 与浏览器无关 (Browser Independence), 用户端只要使用可执行 HTML 代码的浏览器, 即可浏览 Active Server Pages 所设计的网页内容。Active Server Pages 所使用的脚本语言 (VBScript、Jscript) 均在 Web 服务器端执行, 不需要用户端的浏览器能够执行这些脚本语言。

(5) Active Server Pages 能与任何 ActiveX scripting 语言相容。除了可使用 VBScript 或 JScript 语言来设计外, 还通过 plug-in 的方式, 使用由第三方所提供的其他脚本语言, 譬如 REXX、Perl、Tcl 等。脚本引擎是处理脚本程序的 COM (Component Object Model) 对象。

(6) Active Server Pages 的源程序, 不会被传到客户浏览器, 因而可以避免所写的源程序被他人剽窃, 也提高了程序的安全性。

(7) 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。

(8) ActiveX Server Components (ActiveX 服务器元件) 具有无限可扩充性。可以使用 Visual Basic、Java、Visual C++、COBOL 等编程语言来编写你所需要的 ActiveX Server Component。

ASP 本身并不是一种脚本语言, 它只是提供了一种使镶嵌在 HTML 页面中的脚本程序得以运行的环境。ASP 程序其实是以扩展名为 .asp 的纯文本形式存在于 Web 服务器上的, 用户可以用任何文本编辑器打开它。ASP 程序中可以包含纯文本、HTML 标记以及脚本命令。只需将 .asp 程序放在 Web 服务器的虚拟目录下 (该目录必须要有可执行权限), 就可以通过 WWW 的方式访问 ASP 程序了。要学好 ASP 程序的设计, 必须掌握脚本的编写, 那么究竟什么是脚本呢? 其实脚本是由一系列的脚本命令所组成的, 如同一般的程序, 脚本可以将一个值赋给一个变量, 可以命令 Web 服务器发送一个值到客户浏览器, 还可以将一系列命令定义成一个过程。要编写脚本, 开发者必须熟悉至少一门脚本语言, 如 VBScript。脚本语言是一种介于 HTML 和诸如 JAVA、Visual Basic、C++ 等编程语言之间的一种特殊的语言, 尽管它更接近后者, 但它却不具有编程语言复杂、严谨的语法和规则。如前所述 ASP 所提供的脚本运行环境可支持多种脚本语言, 譬如: JScript、REXX、Perl 等等, 这无疑给 ASP 程序设计者提供了广泛的发挥余地。ASP 的出现使得广大 Web 设计者不必再为客户浏览器是否支持而担心, 实际上即使开发者在同一个 .asp 文件中使用不同的脚本语言, 他也无须为此担忧, 因为所有的代码都将在服务器端运行, 客户浏览器得到的只是一个程序执行的结果, 而开发者也只需在 .asp 中声明使用不同的脚本语言即可。

1.2 ASP 运行环境

建立 ASP 的运行平台其实就是把 IIS (Internet Information Server) 安装在 NT 服务器上或是把 PWS (Personal Web Server) 安装在 NT Workstation/Windows 95/Windows 98 上, Windows NT 的 Option Pack 里面自带了最新的 Internet Information Server 4.0 (IIS4.0) 及 Personal Web Server 4.0, 所以只要安装了 NT Option Pack 也就安装好了 ASP 的运行平台。

可以按表 1-1 所示的环境进行配置。

表 1-1 安装环境选择

操作系统	需要安装的软件
NT Server 4.0	Service Pack 6、IE5.0 以上、IIS4.0
NT Workstation 4.0	Service Pack 6、IE5.0 以上、PWS4.0
Windows NT 5.0/Windows 2000 Server/Windows 98	各附有最新版的 IE 及 IIS (PWS)

可到以下网址下载 ASP 相关软件:

- (1) Microsoft IIS。 <http://www.microsoft.com/iis/>
- (2) Microsoft Scripting。 <http://www.microsoft.com/scripting/>
- (3) Internet Information Server。 <http://www.microsoft.com/iis/default.asp>
- (4) Microsoft BackOffice Windows NT Option Pack
<http://backoffice.microsoft.com/downtrial/optionpack.asp>
- (5) Microsoft Windows NT Service Pack 3.0
<http://www.microsoft.com/products/backoffice/nts/service/download.htm>

本书的所有例子都是在 Windows 2000 Server 操作系统下调试的, 本书的内容也将基于这一环境进行讲解论述。在建立 ASP 运行平台时, 除了 IIS/PWS 的安装外, TCP/IP 的相关设置也相当重要。本书的目的是讲解基于 ASP 的编程, 所以对 TCP/IP 的设置不讨论, 读者如果需要, 可参考有关书籍。

成功安装 Windows 2000 Server 系统后, 可从“开始”→“程序”→“管理工具”启动 Internet 服务管理器, Internet 服务管理器启动之后, 可以利用管理控制台对 Web Server 和 Ftp Server 进行设置和管理, 包括服务的启动停止及目录的可执行与否设置等, 如图 1-1 所示。

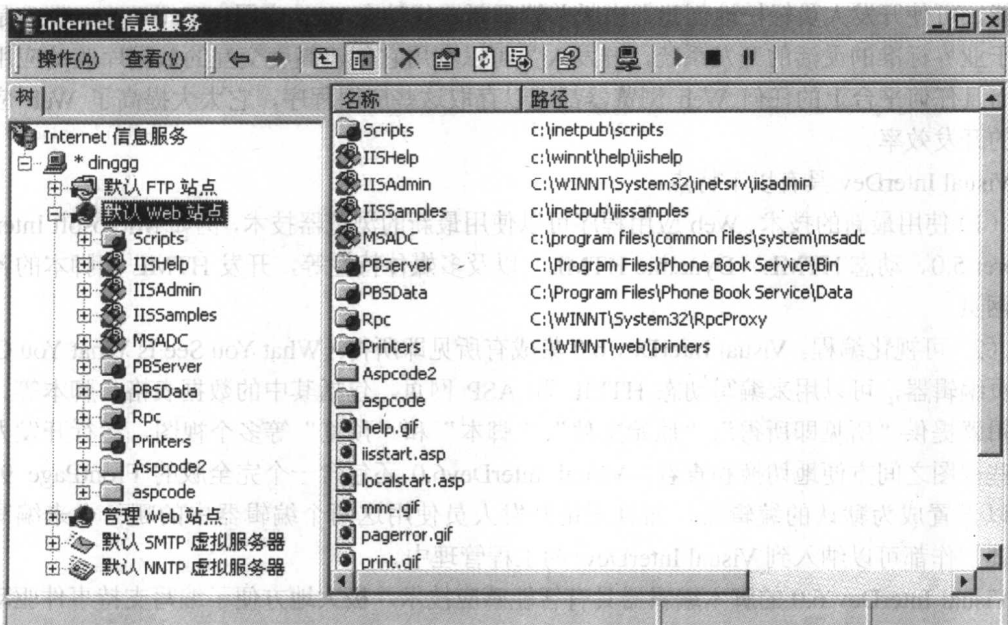


图 1-1 用微软管理控制台进行服务器的参数设置

下面看一看 ASP 的运行步骤:

浏览器从 Web 服务器上请求 .asp 文件时, ASP 脚本开始运行。然后 Web 服务器调用 ASP, ASP 全面读取请求的文件, 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而不是在客户端运行, 传送到浏览器上的 Web 页是在 Web 服务器上生成的。所以不必担心浏览器能否处理脚本: 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, 所以服务器端脚本不易复制。用户看不到创建他们正在浏览的页的脚本命令。

正如前文所述, 与一般的程序不同, .asp 程序无须编译, ASP 程序的控制部分, 是使用 VBScript、JavaScript 等脚本语言来设计的, 当执行 ASP 程序时, 脚本程序将一整套命令发送给脚本解释器 (即脚本引擎), 由脚本解释器进行翻译并将其转换成服务器所能执行的命令。当然, 同其他编程语言一样, ASP 程序的编写也遵循一定的规则, 如果你想使用你所喜爱的脚本语言编写 ASP 程序, 那么你的服务器上必须要有能解释这种脚本语言的脚本解释器。当你安装 ASP 时, 系统提供了两种脚本语言: VBScript 和 JavaScript, 而 VBScript 则被作为系统默认的脚本语言, 你也可以根据自己的喜好改变系统默认的脚本语言。

1.3 Visual InterDev 的安装与使用

1.3.1 Visual InterDev 概述

Visual InterDev 提供了一种快速的开发环境、功能强大的数据库工具以及集成化站点管理功能, 可使开发人员轻松地创建、出版并管理新一代动态 Web 应用。Visual InterDev 是一种基于业界标准的灵活的开发系统, 开发人员可以利用它创建高度交互的数据库驱动应用程序, 而且任何平台上的任何 Web 浏览器都可以存取这些应用程序, 它大大提高了 Web 应用程序的开发效率。

Visual InterDev 具有以下特点:

(1) 使用最新的技术。Web 应用程序可以使用最新的浏览器技术, 例如 Microsoft Internet Explorer 5.0、动态 HTML (Dynamic HTML) 以及多媒体特性等, 开发 HTML 和脚本的各种 Web 网页。

(2) 可视化编程。Visual InterDev 6.0 集成有所见即所得 (What You See Is What You Get) 的网页编辑器, 可以用来编写动态 HTML 和 ASP 网页, 包括其中的数据表格、脚本等。这个编辑器提供“所见即所得”、“原始文件”、“脚本”和“预览”等多个视图, 运行开发人员在这些视图之间方便地切换和查看。Visual InterDev 6.0 还包含一个完全版的 FrontPage 98, 并可以设置成为默认的编辑器, 而且无论开发人员使用这两个编辑器中的哪一个来编写网页, 其工作都可以纳入到 Visual InterDev 的工程管理中。

Visual InterDev 6.0 的脚本编辑器具有智能感应技术, 极大地方便了编写支持事件驱动的 VBScript 和 JavaScript 脚本的工作。Visual InterDev 6.0 支持客户机和服务器脚本调试, 开发人员可以对客户机和服务器端的 VBScript 和 JavaScript 脚本进行端到端的逐步调试, 也可以对远程服务器端脚本进行调试。

(3) 功能强大的数据库工具。使用集成的 SQL Query Designer、HTML Data Form Wizard、Active Data Objects (ADO) 以及多种可编程部件, 将 Web 应用程序与基于 ODBC 的数据库相连接, 例如 Microsoft SQL Server 客户/服务器数据库、Microsoft Access 数据库、Microsoft FoxPro 数据库以及 Oracle、Sybase 数据库等。

(4) 集成的解决方案。

1) 用 ASP、VBScript 和 JavaScript 等可以便捷地将 Web 应用程序与现行系统相集成:

2) Visual InterDev 6.0 与 FrontPage 全面集成, 以便 FrontPage 用户可以分担项目;

3) Visual InterDev 还包括 FrontPage 所见即所得的编辑器; 与可重用的客户机和服务器部件相集成, 例如 Applet (Java 的小程序) 和其他组件, 而这些组件采用 Visual Basic、Visual C++、Visual J++、Visual FoxPro 以及广泛的第三方编程工具开发。

(5) 基于团队的开发。Web 开发小组各成员可以独立地进行网页开发, 在本地 Web 服务器上工作和测试一个项目的某些部分, 然后再将改动的部分同步化地发布到共享的主 Web 服务器上, 而不会干扰开发小组其他程序的工作。

开发团队可以与 Visual InterDev 和 Microsoft FrontPage Web 创作及管理工具的其他用户进行协作, 非程序员可以使用 Microsoft FrontPage 进行网页开发, 程序员可以使用 Visual InterDev 进行网页开发, 共同维护一个网站。

(6) 站点管理功能。站点设计器为开发人员构造 Web 站点的结构和从属部分提供了一个可视化手段, 可以利用向导自动生成实际的文件结构和导航栏。这样做的好处在于开发人员能够对生成结果进行控制, 为整个 Web 站点创建出一系列风格一致的网页。Visual InterDev 还有一组站点管理工具, 通过这组工具能够管理 Web 站点应用程序中的所有内容, 包括 Java 程序、图片、声音和 HTML 文件, 并且能够可视化地检查从属部分和超级链接, 并提供自动修复断开的链接的功能。

(7) 良好的开放性和可扩充性。Visual InterDev 的设计支持工业标准, 例如: HTML、HTTP、ODBC、ActiveX、COM 和 Java。因此, 它提供了和其他的工具、平台的最大程度的兼容性, 也提供了用其他类型组件的良好扩展。

1.3.2 Visual InterDev 的安装

Visual InterDev 的安装和 Visual Studio 其他软件的安装类似, 这里主要介绍一下安装过程中应该注意的几个问题。

首先启动 Visual Studio 6.0 安装程序 setup.exe, 它自动运行安装向导, 该向导将指引用户完成后续的安装工作。根据后续的用户选择以及当前的配置, 向导将提示用户安装不同的必要组件, 以及在安装过程中启动一次或多次 Windows。在每次重新启动之后, 向导自动进入合适的安装步骤。第一个安装页面如图 1-2 所示。

单击按钮“Next>”进入下一步, 弹出公用文件安装目录框, 如图 1-3 所示。用户需要输入 Visual Studio 6.0 应用程序的公用文件安装目录, 在这里我们选为 e 盘安装。

继续单击按钮“Next>”, 进入下一步, 弹出如图 1-4 所示的安装界面。在这里选择最上面的按钮进行定制安装。

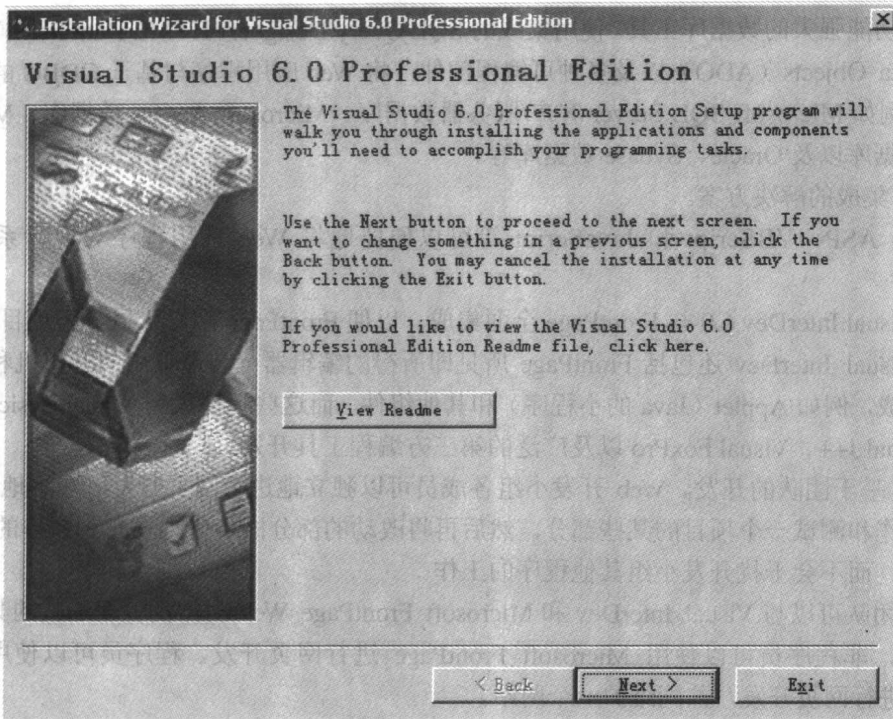


图 1-2 启动安装界面

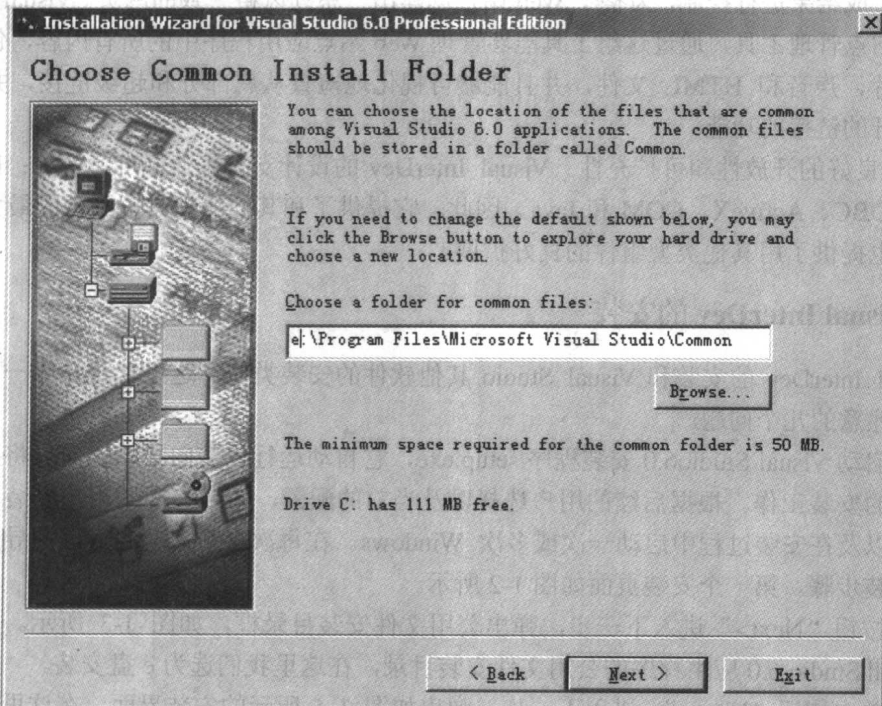


图 1-3 公用文件安装目录框

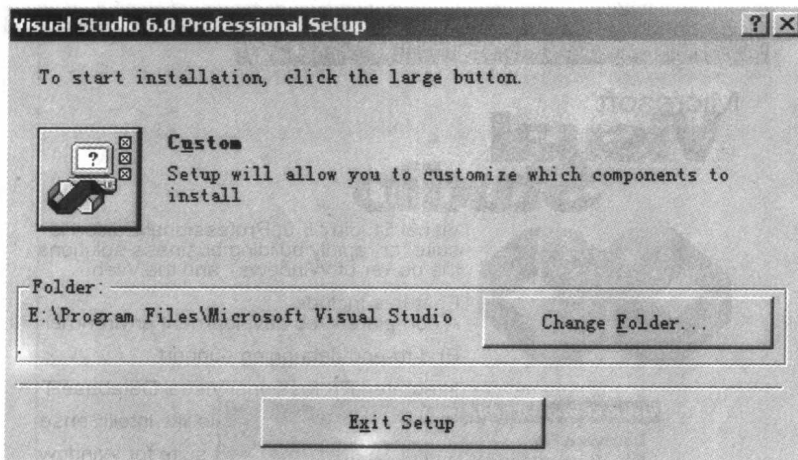


图 1-4 开始定制安装

单击定制安装按钮后，弹出安装选项框，如图 1-5 所示。在这里，可以看到 Visual Studio 6.0 企业版提供了 Visual Basic、Visual C++、Visual FoxPro、Visual InterDev、Visual SourceSafe 以及 ActiveX、数据访问等组件。复选框有对号的表示要安装的项目，如果不想安装某一项，则清除其旁边的复选框即可。如果复选框为灰色，则表示只选择了部分选项。

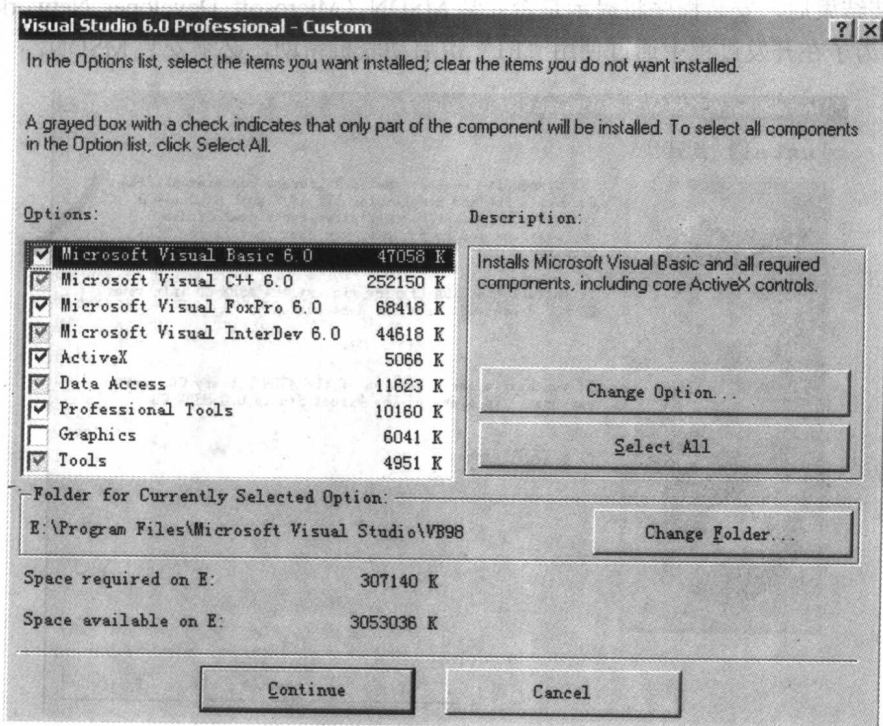


图 1-5 安装选项选择

单击“Continue”按钮，弹出如图 1-6 所示的进度指示对话框。在这里安装程序将显示安装的进度和文件所安装的位置。

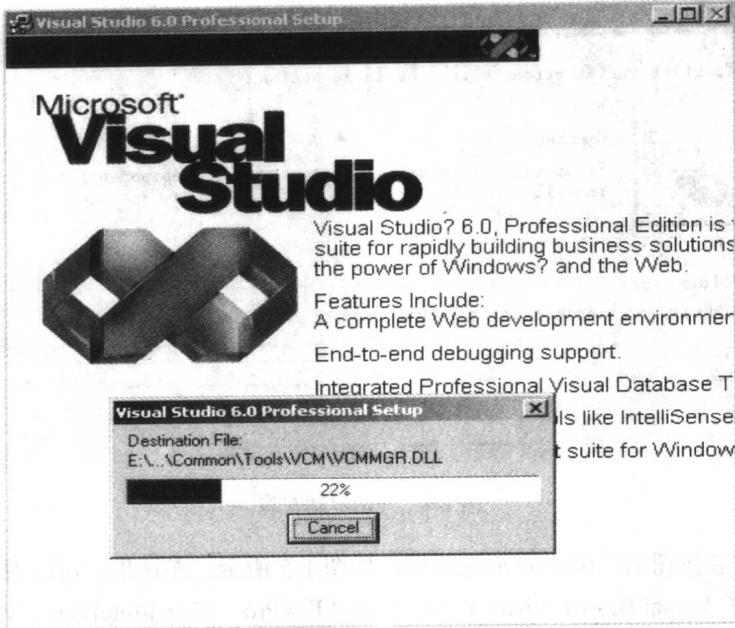


图 1-6 安装指示对话框

当安装结束后，安装程序将提示是否安装 MSDN（Microsoft Developer Network），如图 1-7 所示。为了在开发过程中通过使用“F1”键启动联机帮助，必须安装 MSDN。

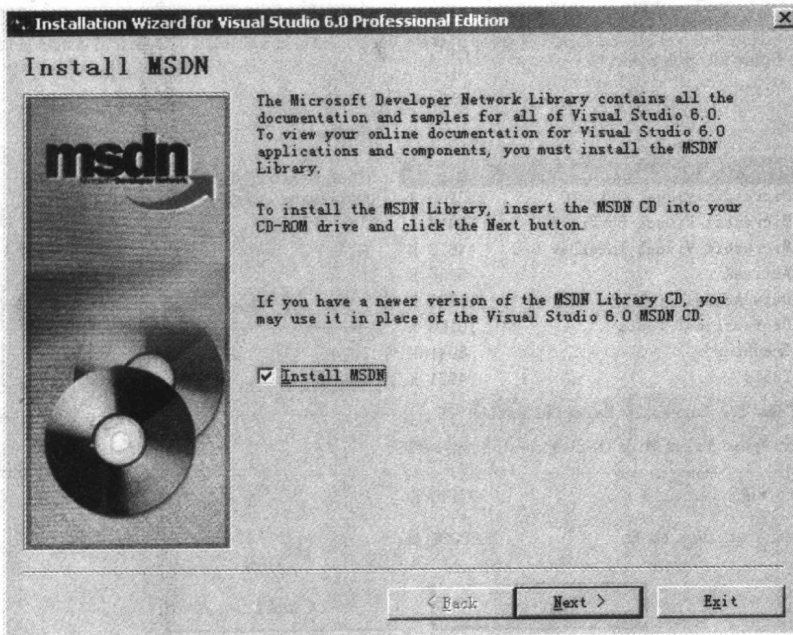


图 1-7 安装 MSDN

至此 Visual InterDev 的安装过程结束。