



ASP.NET 网页制作教程

——从基本语法学起

王国荣 著

基础篇
对象应用篇

奠定ASP网页制作的基础
使用Server控件制作互动网页
使用ADO.NET访问数据库

案例研究篇



计费网页、会员管理、访客计数器Server版、访客留言板、新闻讨论群组、电子贺卡、E-mail自动传送、FTP文件上传、在线投票、在线问卷调查、在线购物、在线考试、广告回旋板、聊天室

华中科技大学出版社

<http://press.hust.edu.cn>



ASP.NET

网页制作教程

—从基本语法学起

王国荣 著

<http://www.kj.com.tw>

华中科技大学出版社

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 网页制作教程/ 王国荣 著

武汉:华中科技大学出版社, 2002年8月

ISBN 7-5609-2769-6

I. A...

II. 王...

III. 主页制作-程序设计-教材

IV. TP393.093

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有华中科技大学出版社(原华中理工大学出版社)激光仿伪标签,无标签者不得销售。

责任编辑:周 筠(<http://yeka.xilubbs.com>)

技术编辑:陈 硕 责任监印:熊庆玉

出版发行:华中科技大学出版社 (武昌喻家山 邮编:430074)

录排:华中科技大学惠友科技文印中心

印刷:湖北新华印务有限公司

开本:787×1092 1/16

印张:51.25 插页:2 字数:800 000

版次:2002年8月第1版

印次:2004年7月第2次印刷

ISBN 7-5609-2769-6 / TP·474E

定价:78.00元(含ICD)

目 录

基础篇

第 1 章 建立 ASP.NET 工作平台	5
1-1 安装 ASP.NET 的软硬件需求	6
1-2 软件与本书范例的安装	8
1-3 局域网及互联网工作平台的建立	18
第 2 章 进入 ASP.NET 网页制作的准备工作	29
2-1 ASP.NET 相关技术概论	30
2-2 使用 HTML 的基本概念	40
2-3 常用的 HTML 标记	54
第 3 章 认识 VB.NET 程序	89
3-1 语句常见的组成元素	91
3-2 认识 VB.NET 的语句类型	95
3-3 输出与输入	106
3-4 数据与运算	113
3-5 让程序转弯的“条件语句”	120
3-6 让程序绕圈的“循环语句”	134
第 4 章 VB.NET 程序与网页制作的应用	151
4-1 数组(Array)	152
4-2 子程序与函数	166
4-3 VB 内建函数的实际应用	180

第 5 章 ASP.NET 网页的基本结构.....	205
5-1 动态输出数据的 <% %>.....	206
5-2 Server 控件与动态网页.....	212
5-3 输入表单的基础.....	216
5-4 网页间的数据传递.....	222

对象应用篇

第 6 章 Server 控件与输入表单.....	233
6-1 文本框 (TextBox).....	234
6-2 列表框 (ListBox).....	245
6-3 选取框 (CheckBox).....	251
6-4 选择按钮 (RadioButton).....	261
第 7 章 Server 控件与数据验证.....	275
7-1 数据验证器之初体验.....	276
7-2 RangeValidator 与 CompareValidator 数据验证器.....	284
7-3 ValidationSummary 数据验证器.....	291
7-4 RegularExpressionValidator 数据验证器.....	294
7-5 CustomValidator 数据验证器.....	303
7-6 数据验证器使用实践.....	309
第 8 章 DataGrid 与 DataTable.....	317
8-1 DataTable 的数据结构.....	318
8-2 DataGrid 初步体验.....	326
8-3 可以分页浏览的 DataGrid.....	330
8-4 DataGrid 与栏位设置.....	342
8-5 DataTable 与排序.....	349

第 9 章 ADO.NET 与数据库访问(一)	361
9-1 ADO.NET 对象概述	362
9-2 数据库访问之路	366
9-3 DataReader 对象	376
9-4 数据选取大师: Select 语句	386
9-5 再谈 DataTable 对象	400
9-6 Repeater 与 DataList 控件	409
第 10 章 ADO.NET 与数据库访问(二)	437
10-1 Command 对象与数据的增删修改	438
10-2 DataGrid 与数据的修改	452
10-3 DataSet 对象与 XML 的读写	480
10-4 访问 SQL Server 数据库	485
第 11 章 网页间的数据共享	495
11-1 网页间共享数据的基本概念	496
11-2 Application 对象	500
11-3 Session 对象	510
11-4 Cookie 对象	526
11-5 文件(File)	537
案例研究篇	
第 12 章 访问计数器 广告回旋板	549
12-1 访问计数器	550
12-2 广告回旋板	565
第 13 章 FTP 文件上传 E-mail 自动传送	573
13-1 FTP 文件上传	574
13-2 E-mail 自动传送	581

第 14 章 访客留言板 电子贺卡	595
14-1 访客留言板	596
14-2 电子贺卡	612
第 15 章 会员管理 计费网页	629
15-1 会员管理	630
15-2 计费网页	655
第 16 章 在线投票 在线问卷调查	671
16-1 在线投票	672
16-2 在线问卷调查	694
第 17 章 在线购物 在线考试	711
17-1 在线购物	712
17-2 在线考试	732
第 18 章 聊天室 新闻讨论组	747
18-1 聊天室	748
18-2 新闻讨论组	760
附录 A VB 常用函数	777
附录 B 设置网络共享的目录与文件	803
索引	811

建立 ASP.NET 工作平台

1

1-1 安装 ASP.NET 的软硬件需求

- 硬件需求
- 软件需求与获取

1-2 软件与本书范例的安装

- 安装前的基本概念
- 必要安装
- 建议安装
- 附加安装
- 安装本书范例

1-3 局域网及互联网工作平台的建立

- 局域网工作平台
- 互联网工作平台

1-1 安装 ASP.NET 的软硬件需求

本节一开始笔者还是不免俗套地列出 ASP.NET 的软硬件需求，请先检查一下您的设备是否符合要求。

硬件需求

- ✓ **操作系统：**Windows 2000 Professional、Windows 2000 Server、Windows XP Professional 或 Windows .NET Server。(注)
- ✓ **CPU：**没关系，只要可以跑（运行）上述的 Windows 都行，当然，越高档越好。
- ✓ **内存：**基本需求 128 MB，但建议 256 MB。
- ✓ **硬盘空间：**至少预留 110 MB，但如果是“附加安装”（参阅“软件需求与获取”的说明），则至少需预留 500MB。



Windows 95、98、ME、NT 4.0、XP Home 等版本的 Windows 均无法执行 ASP.NET。

软件需求与获取

在软件需求方面，笔者将其分成以下几个等级：

- ✓ **必要安装：**一定要安装才能执行 ASP.NET 的软件或组件。
- ✓ **建议安装：**基于网络安全的考虑，建议安装的软件或组件。
- ✓ **附加安装：**安不安装均不影响 ASP.NET 的运作，但安装之后，会多出参考文档、范例及辅助工具。

以下是不同安装方式所需之软件一览表:

安装方式	所需软件
必要安装	IIS(Internet Information Services)
	.NET Framework
	MDAC(Microsoft Data Access Components) 2.6 以上版本
建议安装	Windows 2000 SP2(只有 Windows 2000 才需要)
	IE 5.5 或 IE 6.0 版以上版本(只有 Windows 2000 才需要)
附加安装	.NET Framework SDK
	Quickstart 范例
	MSDE(Microsoft SQL Server Desktop Engine)

以下是不同软件的获取方式:

软件	获取方式
IIS	附属于 Windows 2000、XP、.NET Server 系统的安装光盘
.NET Framework	1.本书光盘 \setup\dotNetFramework 目录 2. http://www.asp.net/download.aspx (微软网站)
MDAC	1.本书光盘 \setup\MDAC27 含有 MDAC 2.7 版 2. http://www.microsoft.com/data/download.htm (微软网站)
Windows 2000 SP2	http://windowsupdate.microsoft.com (微软网站)
IE 5.5 或 6.0 版	http://windowsupdate.microsoft.com (微软网站)
.NET Framework SDK	http://www.asp.net/download.aspx (微软网站)
Quickstart 范例	附属于 .NET Framework SDK
MSDE	附属于 .NET Framework SDK

豪华安装

如果您觉得——获取以上所列出的软件太麻烦了,也可以直接购买微软最新的 Visual Studio.NET(当然,花钱是无可避免的),因

为 Visual Studio.NET 包含以上所列出的所有软件(IIS 除外), 在您安装 Visual Studio.NET 之后, 以上所列出的所有软件也都会安装到系统中。若采用这一安装方式, 您的硬盘必须预留更大的空间。

1-2 软件与本书范例的安装

安装前的基本概念

操作系统不同, 所需安装的软件也可能不同, 在几个不同版本的 Windows 中, 所需安装的软件会有以下差异:

Windows 版本	所需安装的软件
Windows 2000	至少要执行“必要安装”, 而基于安全的考虑, 建议执行“建议安装”。
Windows XP	至少要执行“必要安装”, “建议安装”没必要。
Windows .NET Server	在“必要安装”中, 只需安装 IIS, 因为 .NET Server 的 IIS 为 6.0 版, 含有 .NET Framework 及新版的 MDAC。

所以让我们来看看您所使用的操作系统是哪一种, 然后该怎样进行安装:

- ✓ **Windows XP:** 再度提醒您, XP Home 无法执行 ASP.NET(因为 XP Home 并没有提供 IIS), 所以这里所说的 Windows XP 指的是 Windows XP Professional 版本。如果您使用这个版本的操作系统, 那么执行 p.10 的“必要安装”之后, 再执行 p.16 的“安装本书范例”, 就可以开始使用本书了。

- ✓ **Windows 2000 Server 或 Professional:** 先执行 p.10 的“必要安装”，接着再执行 p.12 的“建议安装”(注：如果您的机器不需要连上互联网，只是在家里进行测试，也可以省略此步骤)，最后执行 p.16 的“安装本书范例”，然后开始使用本书。
- ✓ **Windows .NET Server:** 只要执行 p.10 “必要安装”中的“安装 IIS”(MDAC 及 .NET Framework 都无必要)，即可执行 p.16 的“安装本书范例”，然后开始使用本书。



笔者在撰稿期间，.NET Server 只出到 Beta 3，还没有正式版，因此无法预测本章的安装说明是否完全适用于正式版的 .NET Server，不过笔者会在 .NET Server 正式版上市之后，再进行一次安装测试，然后利用网站作进一步的说明。

如果您需要访问 SQL Server 数据库

笔者在撰写本书的网页时，都是以 mdb 为数据库，但考虑到您可能需要以 SQL Server 作为网页的数据库，所以特辟 10-4 节“访问 SQL Server 数据库”供您参考。

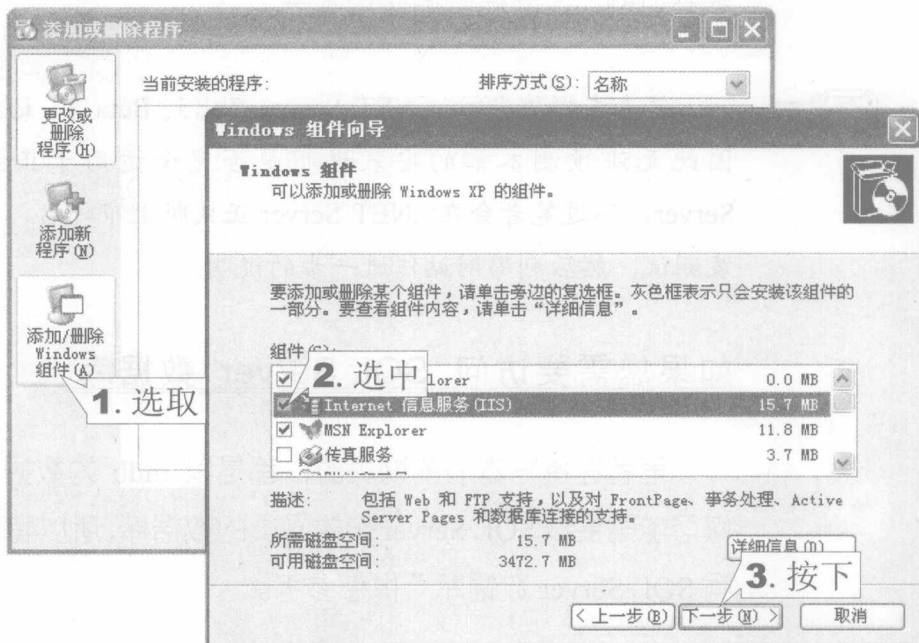
但是要想访问 SQL Server，您的机器必须安装有完整的 SQL Server 或是 MSDE(SQL Server Desktop Engine)。在软件获取方面，MSDE 隶属于 .NET Framework SDK，所以如果您想要访问 SQL Server，而机器中还没有安装完整的 SQL Server，请参阅 p.13 “附加安装”中的介绍，执行 .NET Framework SDK 及 MSDE 的安装。

必要安装

安装 IIS

1. 启动“开始”菜单的“控制面板”，待出现“控制面板”窗口时，启动“添加或删除程序”，接着会出现“添加或删除程序”窗口，如图 1-1 所示：

图 1-1



2. 选取“添加/删除 Windows 组件”，接着会出现“Windows 组件向导”窗口，请选中“Internet 信息服务(IIS)”，然后按下“下一步”按钮，如上图，接着依据提示，一路安装下去，即可完成 IIS 的安装。

安装 .NET Framework

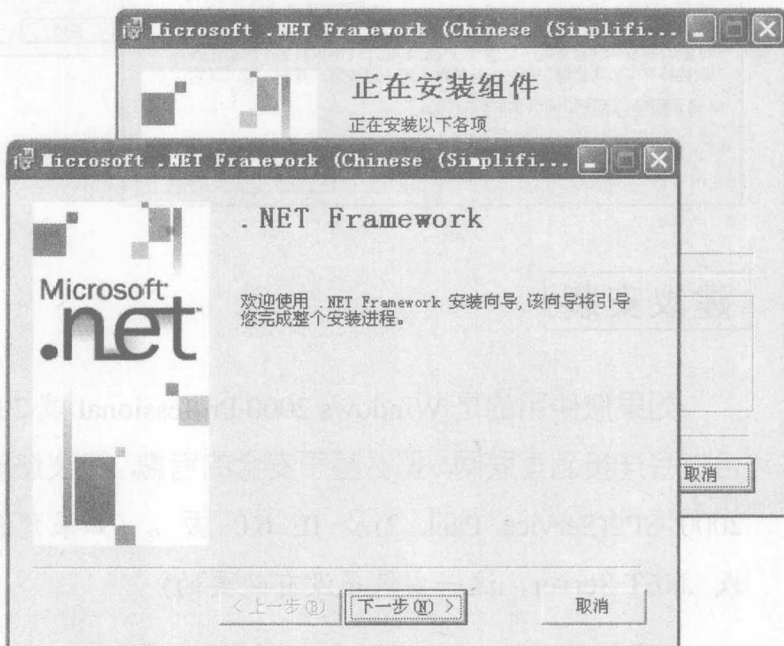


请务必先安装 IIS，然后才安装 .NET Framework，如果先安装 .NET Framework，然后才安装 IIS，则 ASP.NET 网页将无法执行。

.NET Framework 的安装很简单，首先开启本书所附之光盘的 /setup/dotNetFramework 目录，然后执行其中的 dotnetfx.exe，再依据指示一路安装下去，即可完成 .NET Framework 的安装。

图 1-2

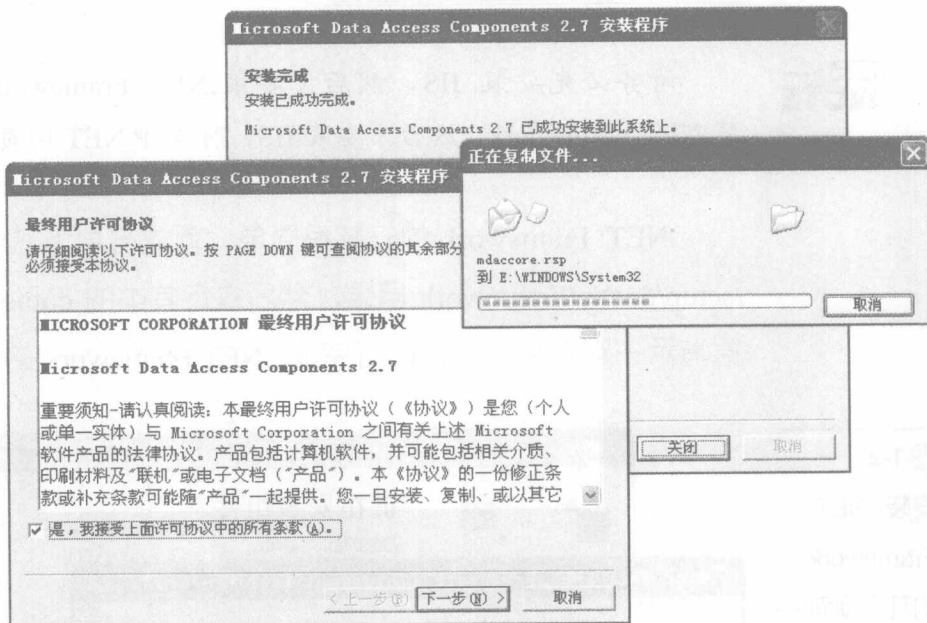
安装 .NET Framework 的几个画面



安装 MDAC

MDAC 的安装也很简单，首先开启本书所附之光盘的 /setup/MDAC27 目录，然后执行其中的 mdac_typ.exe，接下来在“最终用户许可协议”中需选中“我接受上面许可协议的所有条款”，如图 1-3，然后再依据指示一路安装下去，即可完成 MDAC 的安装。

图 1-3
安装 MDAC



建议安装

如果您使用的是 Windows 2000 Professional 或 2000 Server, 而且您会连接到互联网, 那么基于安全的考虑, 建议您安装 Windows 2000 SP2(Service Pack 2)及 IE 6.0 版。(如果您使用的是 XP 或 .NET Server, 这一安装是没有必要的)

在软件获取方面, 如果您持有 Visual Studio.NET(参阅 p.7 说明), 那么可以考虑安装 Visual Studio.NET, 因为 Windows 2000 SP2 及 IE 6.0 版会在 Visual Studio.NET 安装时也一并安装到系统中。如果您不想安装完整的 Visual Studio.NET, 则可利用 Visual Studio.NET 的“Windows Component Update”光盘安装 Windows 2000 SP2 及 IE 6.0。Windows 2000 SP2 及 IE 6.0 位于“Windows

Component Update” 这片光盘的以下目录:

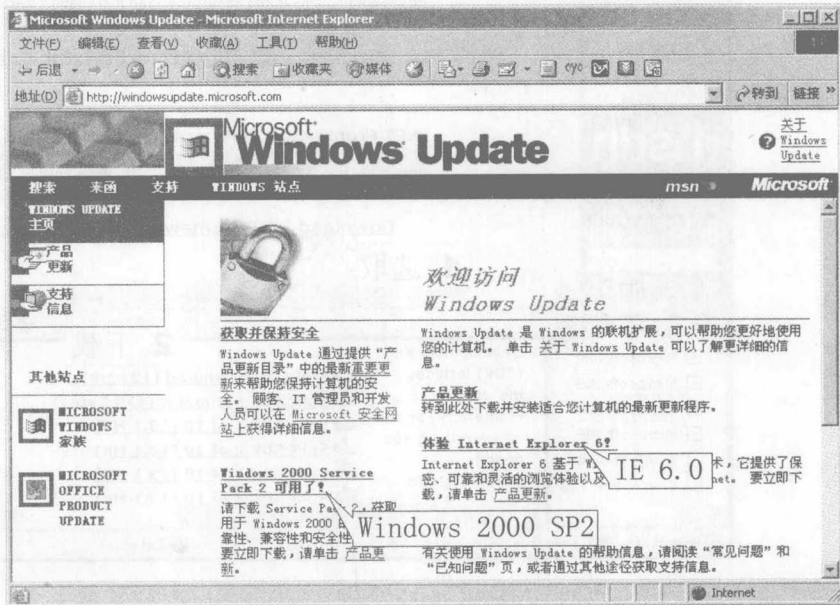
Windows 2000 SP2	目录: /Win2kSP2
IE 6.0	目录: /IE60

如果您没有 Visual Studio.NET, 也没关系, 可进入微软网站下载安装, 其网址为:

<http://windowsupdate.microsoft.com>

然后依据网页的指示, 下载安装 Windows 2000 SP2 及 IE 6.0。

图 1-4



附加安装

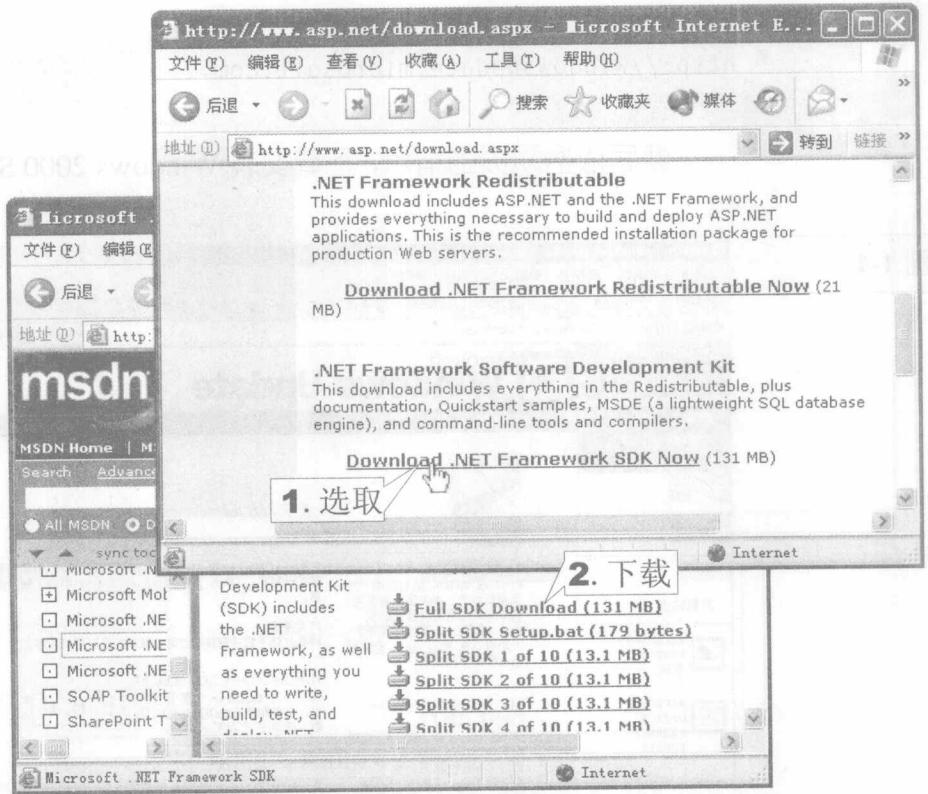
附加安装主要是安装 .NET Framework SDK 及其附属的参考文档、范例及 MSDE。如果您持有 Visual Studio.NET, 那么安装

Visual Studio.NET 之后，.NET Framework SDK 也会一并安装在系统中。

如果您没有 Visual Studio.NET，则可进入以下网址下载安装：

<http://www.asp.net/download.aspx>

图 1-5
下载 .NET
Framework



.NET Framework SDK 下载后为一 setup.exe 可执行文件，执行此一可执行文件即可安装好 .NET Framework SDK。 .NET Framework SDK 安装之后，即含有相关参考文档，这些参考文档可在“程序 → Microsoft .NET Framework SDK”群组中找到。