



21世纪高职高专创新精品规划教材



ASP.NET 2.0 网站开发案例教程

龚赤兵 编著

创新
精品

“教、学、做”一体化，强化能力培养
“工学结合”原则，提高社会实践能力
“案例教学”方法，增强可读性和可操作性



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专创新精品规划教材

ASP.NET 2.0 网站开发案例教程

龚赤兵 编 著

内 容 提 要

本书以案例为驱动，通过精心构造的 17 个实例，描绘了 ASP.NET 2.0 微软经典案例——个人网站初学者工具包的详细开发流程，强调在“做中学，学中做”，从而逐步实现一个功能较为复杂、基于三层架构的个人网站。

开发者可利用 Visual Web Developer 2005 和 SQL Server 2005 进行 ASP.NET 2.0 网站的开发，基本掌握 ASP.NET 2.0 中的许多新特性，如母版页、页面导航、主题与皮肤、各种数据源控件、数据访问控件等。

本书既可作为高职高专计算机及相关专业的教材，也可作为网站设计爱好者的学习教程。随书附带一张光盘，包括了本书需要安装的软件以及所有实例的源文件。

本书电子教案读者可以从中国水利水电出版社网站及万水书苑上免费下载，网址为：<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和<http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目（CIP）数据

ASP.NET 2.0 网站开发案例教程 / 龚赤兵编著. —北京：
中国水利水电出版社，2009

21 世纪高职高专创新精品规划教材

ISBN 978-7-5084-6426-8

I . A… II . 龚… 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 049411 号

策划编辑：杨庆川 责任编辑：李 炎 封面设计：李 佳

书 名	21 世纪高职高专创新精品规划教材 ASP.NET 2.0 网站开发案例教程
作 者	龚赤兵 编 著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	北京万水电子信息有限公司 北京蓝空印刷厂
排 版	184mm×260mm 16 开本 18.75 印张 457 千字
印 刷	2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷
规 格	0001—4000 册
版 次	
印 数	
定 价	34.00 元 (赠 1CD)

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

序

近年来，我国高等职业教育蓬勃发展，为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才，对高等教育大众化作出了重要贡献，顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求。高等职业教育作为高等教育发展中的一个类型，肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命，在我国加快推进社会主义现代化建设进程中具有不可替代的作用。随着我国走新型工业化道路、建设社会主义新农村和创新型国家对高技能人才要求的不断提高，高等职业教育既面临着极好的发展机遇，也面临着严峻的挑战。

教材建设是整个高职高专院校教育教学工作的重要组成部分，高质量的教材是培养高质量人才的基本保证，高职高专教材作为体现高职高专教育特色的知识载体和教学的基本工具，直接关系到高职高专教育能否为一线岗位培养符合要求的高技术性人才。中国水利水电出版社本着为高校教育服务，为师生提供高品质教材的原则，按照教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》的要求，在全国数百所高职高专院校中遴选了一批具有丰富的教学经验、较高的工程实践能力的学科带头人和骨干教师，成立了高职高专教材建设编委会。编委会成员经过几个月的广泛调研，了解各高职院校教学改革和企业对人才需求的情况，探讨、研究课程体系建设和课程设置，达成共识，组织编写了本套“21世纪高职高专创新精品规划教材”。

本套教材的特点如下：

1. 面向高职高专教育，将专业培养目标分解落实于各门课程的技术应用能力要求，建立课程的技术、技能体系，将理论知识贯穿于其中，并融“教、学、做”为一体，强化学生的能力培养。
2. 理论知识的讲解以基础知识和基本理论“必需、够用”为原则，在保证达到高等教育水平的基础上，注重基本概念和基本方法讲解的科学性、准确性和正确性，把重点放在概念、方法和结论的阐释和实际应用上，推导过程力求简洁明了。
3. 在教材中按照技术、技能要求的难易和熟练程度，选择恰当的训练形式和内容，形成训练体系；确定实训项目，并将实训内容体现在教材中。对于单独设置实训的课程，我们将实训分成基础实训和综合实训两个部分。综合实训中重点体现了工学结合的原则，提高学生的社会实践能力。
4. 在编写方式上引入案例教学和启发式教学方法，采用以实际应用引出的问题为背景来设计和组织内容，增强了教材的可读性和可操作性，激发学生的学习兴趣，使知识点更容易理解掌握，从而使学生能够真正地掌握相关技术，为以后的就业打好基础。
5. 教材内容力求体现经济社会发展对应用技术的新要求和新趋势，将新兴的高新技术、复合技术等引进教材，并在教材中提出了一些引导技术发展的新问题，以期引起思考和讨论，有利于培养学生技术应用中的创新精神和能力。
6. 大部分教材都配有电子教案和相关教学资源，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师教学工作的需要。电子教案使用 PowerPoint 制作，可以从中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 及万水书苑 www.wsbookshow.com 下载，教师可根据授课情

况任意修改。

本套教材凝聚了众多奋斗在高等职业教育教学、科研第一线的教师和科研人员多年教学经验和智慧，教材内容选取新颖、实用，层次清晰，结构合理，概念清晰，通俗易懂，可读性和实用性强。本套教材适用于高职高专院校，也可作为社会各类培训班用书和自学参考用书。

我们期待广大读者对本套教材提出宝贵意见和建议，以便进一步修订，使该套教材不断完善。

21世纪高职高专创新精品规划教材编委会

2008年4月

前　　言

2005年底微软公司发布了Visual Studio 2005和SQL Server 2005，这两款产品都是构建在新发布的.NET 2.0平台之上，因此编程方式与以前相比有了很大变化。其中，最显著的一点是，开发者需要编写的代码量减少了70%以上。

为了让初学者尽快学习并掌握ASP.NET 2.0技术开发Web应用程序，微软公司经过大量调研、反馈，在全球范围内组织相关行业专家、吸引各路开发高手，特别为开发者制作了一些经典案例，并称之为初学者工具包（Starter Kit），这些初学者工具包就是一个一个鲜活的典型应用网站，这些典型案例分别描述了各种类型网站的总体设计、基本功能、整个网站的设计代码等。

在微软的相关网站上提供了数个初学者工具包供开发者借鉴，其中的Personal Web Site Starter Kit（以下简称PWS）被集成在Visual Web Developer 2005速成版中作为一个项目模板供大家学习，不过由于其中存在几个bug，初学者常常不能成功运行该PWS网站，所以笔者专门对PWS进行了汉化，并制作了一个PWS项目模板供大家使用。

个人网站初学者工具包是一个可以运行的个人网站，其中包括首页、简历页面、链接页面、注册页面、相册管理页面和相册浏览等11个页面，是初学者学习ASP.NET 2.0的经典案例，本书的目的就是仔细分析该案例的结构、功能、页面实现，通过精心构造的17个实例，让读者在“做中学，学中做”，从而能够逐步实现一个完整的个人网站初学者工具包。

本书的内容简要介绍如下：

- 第1章介绍如何配置ASP.NET 2.0的开发环境，如何安装个人网站初学者工具包，以及个人网站的总体结构和页面功能分析。
- 第2章介绍如何实现实例1中的功能：图片的上传与显示。简单介绍了ADO.NET数据访问基础，数据库的创建和连接，说明了如何将图片保存到数据库中，通过自定义HTTP处理程序显示图片等。
- 第3章主要实现相册显示的基本功能。简单说明了在ASP.NET 2.0中，如何使用常用的数据控件。实例2实现显示相册内容；实例3实现显示相册中的所有照片；实例4则实现显示指定的照片。
- 第4章主要介绍母版页和页面导航，其中包括2个实例。实例5说明如何使用母版页简化页面的制作；实例6说明如何在母版页中实现页面导航。
- 第5章通过实例7介绍如何使用主题和皮肤设置页面外观。
- 第6章通过实例8介绍如何使用成员及角色管理网站。
- 第7章主要实现相册编辑的基本功能。实例9实现相册内容的编辑；实例10实现指定相册中照片的编辑；实例11则实现显示指定的照片。
- 第8章通过实例12介绍如何发布个人网站到IIS中，如何发布个人网站到互联网上。
- 第9章介绍如何实现三层架构的PWS网站。实例13实现中间数据访问层的构建；实例14实现相册显示的基本功能；实例15实现相册编辑的基本功能；实例16则实

现其他的页面。

- 第 10 章通过实例 17 介绍如何实现多彩的网站初学者工具包，给出 3 个扩展 PWS 网站的示例，以便读者扩展 PWS 网站，制作出自己的 PWS 网站。

光盘使用说明

为了方便读者学习，本书赠送了一张光盘，光盘或者书中相关软件所需要的运行环境要求如下：

- 硬件环境：CPU 的主频至少 600MHz 以上，内存 128M 以上。
- 软件平台：操作系统为 Windows 2000/XP。需要安装 Visual Web Developer 2005 速成版、SQL Server 2005 速成版、SQL Server Management Studio Express 以及示例数据库 Northwind 和 Pubs。

附书光盘中的文件夹结构与内容具体如下表所示。

光盘内容	所在的文件夹
Visual Web Developer 2005 速成版的安装软件	\VWD
SQL Server 2005 速成版的安装软件	\SQL Server 2005 Express
SQL Server Management Studio Express 的安装软件	\SQL Server Management
PWS 个人网站的项目文件	\PWS 网站
包括 5 个示例网站，分别是 BasicWebSite、FormViewData、SiteNavigation、Themes 以及 Membership	\基础实验
示例数据库 Northwind 和 Pubs 的安装文件	SQL2000SampleDb.msi
解压到相关的目录，其中包括 17 个实例	实例.rar

将本书的源代码复制到硬盘，去掉只读属性（否则可能无法正常使用这些源程序），配置好上述相关的开发工具以及数据库，更详细的配置方法，请参考书中的具体介绍。本书附带的源代码均是作者编写和测试过的，仅供读者学习时使用，不能用作其他商业用途。

联系我们

本书主要由龚赤兵编写，参加写作的人员还有丁瑞、龙敏、丁汀、龚雅、刘恭作、王银萍、龚红佳、丁洁珍、刘连清、龚承德、王欢、鲍婧、林华、鲍必贵、韩桃仙、周礼成等，在此一并表示感谢。

在本书编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些错误和不足之处，如果读者使用本书时遇到问题，可以发邮件联系我们（spencergong@yahoo.com）。

编者
2009 年 1 月

目 录

序

前言

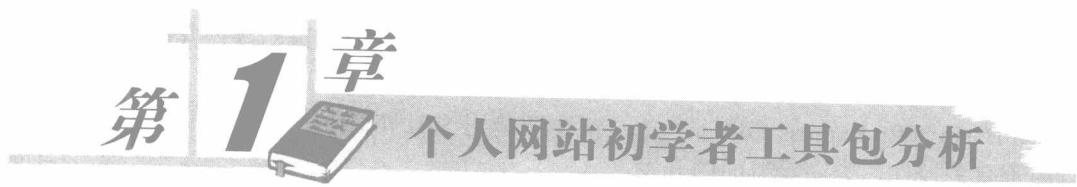
第1章 个人网站初学者工具包分析	1
1.1 配置 ASP.NET 2.0 开发环境	1
1.1.1 安装 Visual Web Developer 2005	2
1.1.2 安装 SQL Server Express	5
1.2 个人网站初学者工具包的安装	12
1.2.1 安装项目文件	13
1.2.2 新建网站	14
1.3 首次运行网站	15
1.4 用户设置	16
1.5 网站的总体结构	19
1.6 页面功能分析	20
1.6.1 首页	20
1.6.2 简历页面	20
1.6.3 链接页面	22
1.6.4 注册页面	22
1.6.5 相册管理	23
1.6.6 相册浏览	26
1.7 小结	30
练习题	31
第2章 实例1——图片的上传与显示	32
2.1 ADO.NET 数据访问基础	32
2.1.1 ADO.NET 简介	32
2.1.2 数据库连接对象——SqlConnection	34
2.1.3 构造 SQL 语句对象——SqlCommand	37
2.1.4 处理结果对象——SqlDataReader	44
2.1.5 参数化对象——SqlCommand	47
2.1.6 存储过程	49
2.2 新建数据库	53
2.2.1 新建 PERSONAL 数据库	53
2.2.2 分析 PERSONAL 数据库	55
2.3 连接数据库字符串	56
2.3.1 设置连接数据库字符串	57

2.3.2 读取连接数据库字符串	57
2.4 上传图片到数据库	58
2.5 批量上传图片到数据库	63
2.6 自定义 HTTP 处理程序显示图片	63
2.7 小结	71
练习题	72
第 3 章 相册显示的基本功能	73
3.1 常用数据控件的使用	73
3.1.1 使用 GridView 控件显示数据库中数据	74
3.1.2 使用 DataList 控件显示格式化数据	77
3.1.3 使用 GridView、FormView 控件显示主/从数据	79
3.2 实例 2——显示相册内容	85
3.2.1 用 SqlDataSource 连接数据库	87
3.2.2 用 DataList 显示相册内容	91
3.3 实例 3——显示相册中的所有照片	96
3.3.1 用 SqlDataSource 连接数据库	96
3.3.2 用 DataList 显示某一相册中的所有照片	99
3.4 实例 4——显示某张照片	102
3.4.1 用 SqlDataSource 连接数据库	103
3.4.2 用 FormView 显示某张照片	104
3.5 小结	107
练习题	107
第 4 章 母版页及页面导航	108
4.1 实例 5——使用母版页简化页面制作	108
4.1.1 相册显示页面的结构分析	108
4.1.2 设计母版页	111
4.1.3 使用母版页	114
4.2 网站导航	120
4.2.1 创建一个网站以及站点地图文件	120
4.2.2 使用 TreeView 控件实现导航	123
4.2.3 使用 SiteMapPath 控件显示导航路径	124
4.2.4 使用 Menu 控件实现导航菜单	124
4.2.5 在母版页中实现站点导航	125
4.3 实例 6——在母版页中设计页面导航	129
4.3.1 建立 web.sitemap	130
4.3.2 使用 SiteMapDataSource	131
4.3.3 使用 Menu	132
4.3.4 使用 SiteMapPath	132
4.4 小结	133

练习题.....	133
第5章 实例7——使用主题及皮肤设置页面外观.....	134
5.1 主题和皮肤.....	136
5.1.1 创建一个网站和一个页面.....	136
5.1.2 在页面中创建和应用主题.....	136
5.1.3 样式主题和个性化主题.....	137
5.1.4 在整个站点中使用主题.....	138
5.2 使用主题.....	139
5.3 使用皮肤.....	141
5.4 小结.....	148
练习题.....	148
第6章 实例8——使用成员及角色管理网站.....	149
6.1 网站的成员管理.....	149
6.1.1 创建一个网站和一个页面.....	149
6.1.2 配置成员管理.....	150
6.1.3 实现用户登录.....	154
6.1.4 注册新用户.....	158
6.1.5 更改密码.....	159
6.2 成员管理.....	161
6.2.1 会员注册.....	161
6.2.2 会员登录.....	163
6.2.3 会员其他信息的管理.....	167
6.2.4 Default.aspx 页面的实现.....	170
6.3 角色管理.....	173
6.3.1 相册的管理.....	173
6.3.2 相册的显示.....	176
6.3.3 角色的管理.....	176
6.4 小结.....	177
练习题.....	178
第7章 相册编辑的基本功能.....	179
7.1 实例9——编辑相册的内容.....	179
7.1.1 用 SqlDataSource 连接数据库.....	180
7.1.2 用 FormView 实现新建相册.....	184
7.1.3 用 GridView 实现相册的显示、修改和删除.....	186
7.2 实例10——编辑某一相册中的照片.....	189
7.2.1 用 SqlDataSource 连接数据库.....	190
7.2.2 使用 FormView 新建相册中的照片.....	191
7.2.3 使用 GridView 实现照片的显示、更改和删除.....	194
7.2.4 使用 DataList 实现照片批量上传.....	196

7.3 实例 11——显示某张照片	198
7.4 小结	200
练习题.....	200
第 8 章 实例 12——发布个人网站.....	201
8.1 Resume.aspx 页面的实现.....	201
8.2 Links.aspx 页面的实现.....	204
8.3 Download.aspx 页面的实现	205
8.4 发布个人网站.....	207
8.4.1 连接到远程站点	207
8.4.2 复制文件	211
8.4.3 运行网站.....	212
8.4.4 发布 PWS 网站到互联网上.....	219
8.5 小结	230
练习题.....	230
第 9 章 网站三层架构的实现.....	232
9.1 二层架构与三层架构概述	232
9.1.1 二层架构概述	232
9.1.2 三层架构概述	232
9.2 实例 13——中间数据访问层的构建	234
9.2.1 Album 类的构建.....	234
9.2.2 Photo 类的构建.....	235
9.2.3 枚举 PhotoSize 的构建.....	236
9.2.4 存储过程与 PhotoManager 类的构建.....	237
9.2.5 Handler.ashx 的修改	252
9.3 实例 14——相册显示页面的实现	254
9.3.1 Albums.aspx 页面的实现	254
9.3.2 Photos.aspx 页面的实现	257
9.3.3 Details.aspx 页面的实现	259
9.4 实例 15——相册编辑页面的实现	261
9.4.1 Albums.aspx 页面的实现	261
9.4.2 Photos.aspx 页面的实现	265
9.5 实例 16——其他页面的实现	269
9.5.1 Default.aspx 页面的实现	269
9.5.2 Download.aspx 页面的实现	271
9.6 小结	272
练习题.....	272
第 10 章 实例 17——扩展 PWS 网站.....	273
10.1 多彩的网站初学者工具包概述	273
10.1.1 网站的总体结构	273

10.1.2	页面功能.....	274
10.2	实现多彩的网站初学者工具包	277
10.2.1	页面结构分析	277
10.2.2	首页的设计	278
10.2.3	其他页面的设计	281
10.2.4	创建多主题网站	283
10.3	扩展 PWS 网站的示例.....	285
10.4	小结	287
	练习题.....	287



本章要点

- 配置 ASP.NET 2.0 开发环境
- 个人网站初学者工具包的安装
- PWS 网站的运行
- PWS 网站的总体结构
- PWS 网站页面功能分析

为了让初学者尽快学习并掌握 ASP.NET 2.0 技术开发 Web 应用程序，微软公司经过大量调研、反馈，在全球范围内组织相关行业专家、吸引各路开发高手，特别为开发者制作了一些经典案例，并称之为初学者工具包（Starter Kit），这些初学者工具包就是一个一个鲜活的典型应用网站，这些典型案例分别描述了各种类型网站的总体设计、基本功能、整个网站的设计代码等。在微软的相关网站上提供了数个初学者工具包供开发者借鉴，其中的 Personal Web Site Starter Kit（以下简称 PWS）被集成在 Visual Web Developer 2005 速成版中作为一个项目模板供大家学习，不过由于其中存在几个 bug，初学者常常不能成功运行该 PWS 网站，所以笔者专门对 PWS 进行了汉化，并制作了一个 PWS 项目模板供大家使用。

个人网站初学者工具包是一个可以运行的个人网站，其中包括首页、简历页面、链接页面、注册页面、相册管理页面和相册浏览页面等 11 个页面，是初学者学习 ASP.NET 2.0 的经典案例，本书的目的就是仔细分析该案例的结构、功能、页面实现，通过精心构造的 17 个实例，让读者在“做中学，学中做”，从而能够逐步实现一个完整的个人网站初学者工具包。

本章首先介绍如何配置 ASP.NET 2.0 的开发环境，包括安装 Visual Web Developer 2005 速成版所必需的系统配置，Visual Web Developer 2005 速成版的安装内容以及安装步骤；为了让大家尽快熟悉并使用 SQL Server 2005 Express 产品，还将介绍如何单独安装 SQL Server 2005 Express；然后讲述如何安装个人网站初学者工具包以及新建一个 PWS 网站，通过 PWS 的首次运行来设置用户的不同角色，并通过运行网站管理工具来设置新的用户；在简单介绍 PWS 网站的总体结构后，将分析各个页面的功能，以便读者对 PWS 网站有一个较为全面的了解，通过后续的章节就能够逐步开发出这个 PWS 网站。

1.1 配置 ASP.NET 2.0 开发环境

Visual Studio 2005 以及 SQL Server 2005 已经于 2005 年底正式发布，为了让大家尽快熟悉

这两款新产品，微软公司提供了专门的速成版本让开发者免费试用这两款产品的绝大多数功能，现简要说明如下。

Visual Basic 2005 Express Edition: 该产品主要使用 VB.NET 语言来开发 Windows 桌面应用，也用于有关控件、类库等方面的应用。

Visual C# 2005 Express Edition: 该产品主要使用 C# 语言来开发 Windows 桌面应用，也用于相关控件、类库等方面的应用。

Visual C++ 2005 Express Edition: 为了让使用 C++ 语言的开发者也能使用 Visual Studio 2005，该产品主要使用 C++ 语言来开发 Windows 桌面应用，也用于相关控件、类库等方面的应用。

Visual J# 2005 Express Edition: 为了让使用 Java 语言的开发者转移到 .NET 阵营，该产品主要使用 J# 语言来开发 Windows 等桌面应用程序。

Visual Web Developer 2005 Express Edition: 主要使用 VB.NET 或者 C# 语言来开发基于 Web 的应用程序，即 ASP.NET 2.0 的网站开发。本教程使用的开发工具就是 Visual Web Developer 2005 速成版，以下简称 VWD。

SQL Server 2005 Express Edition，以下简称 SQL Server Express，主要提供数据库的功能。在安装 VWD 的过程中可以直接安装 SQL Server Express。

这里需要说明的是，以上提到的这些速成版本的产品，在微软的相关网站均可以免费下载，为方便读者学习，本书配套光盘中包含了 VWD 以及 SQL Server Express。

1.1.1 安装 Visual Web Developer 2005

VWD 的安装项目如下。

.NET Framework 2.0：VWD 是在 ASP.NET 2.0 基础上开发 Web 应用的可视化开发工具，要运行 VWD，必须安装 .NET Framework 2.0，该项目是必选内容。

SQL Server 2005 Express：要在 VWD 中开发 Web 数据库应用程序，可以选择安装 SQL Server 2005 Express，该项目不是必选内容，但建议大家安装该项目。

Visual Web Developer 2005 Express Edition：这就是 VWD 的内容。

MSDN Express Library：主要提供帮助文件。

MSXML 6.0：有关 XML 的一个类库文件，是必须安装的内容。

1. 安装的系统要求

可安装 VWD 的操作系统有 Windows 2003 Server、Windows XP 或者 Windows 2000。

CPU 的最低要求为 600MHz Pentium 微处理器，建议使用 1GHz 以上的 Pentium 微处理器。

系统内存的最低要求为 192MB，推荐值为 256MB 以上。

安装 VWD 的硬盘空间至少为 500MB 以上，如果要完整安装 VWD，即包括 SQL Server Express 以及较完整的帮助系统，系统硬盘空间至少需要 1.3GB 以上。

表 1-1 给出了安装 VWD 的详细系统要求。

表 1-1 安装 VWD 的系统要求

操作系统	Windows 2000 Service Pack 4 Windows XP Service Pack 2 Windows Server 2003 Service Pack 1 Windows x64 editions Windows Vista
CPU	至少 600MHz 以上 推荐值 1GHz 以上
内存	至少 192MB 以上 推荐值 256MB 以上 如果安装 SQL Server Express, 推荐值 512MB 以上
硬盘	如果只安装.NET Framework 2.0 以及 VWD, 至少 500MB 以上 如果安装 MSDN Express Library 2005 以及 SQL Server Express, 至少 1.5GB

2. 安装步骤

打开本书配套光盘中的 VWD 目录, 单击其中的 setup.exe 文件, 即可开始安装 VWD。

图 1-1 是安装 VWD 的初始画面, 此时主要是复制 VWD 的相关文件到临时目录中, 然后在图 1-2 的画面中测试安装环境, 如 Windows 2000 是否是 Service Pack 4 的版本, IE 浏览器是否是 IE 6.0 SP1 的版本等, 如果安装环境不满足这些要求, 安装过程将失败, 告知系统不符合 VWD 的安装要求。

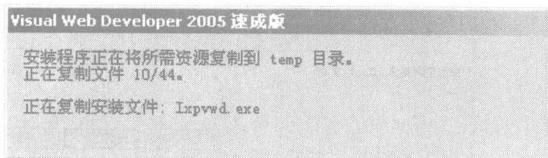


图 1-1 复制相关文件

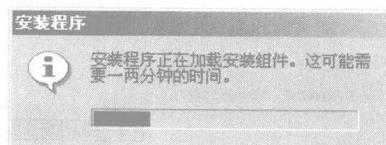


图 1-2 测试安装环境

此时安装系统将弹出相应的对话框, 告诉用户为什么安装失败, 哪些安装环境不满足要求等。

如果安装环境符合 VWD 的要求, 则出现如图 1-3 所示的 VWD 的欢迎安装界面, 单击“下一步”按钮, 在图 1-4 的 VWD 用户版权协议界面中, 选中“我接受许可协议中的条款”, 继续单击“下一步”按钮, 将出现如图 1-5 所示的画面。

在图 1-5 中, 选择 VWD 需要安装的项目, 有两个项目是可选的。MSDN 2005 速成版, 主要是有关所有 2005 速成版产品的一些文档、说明书或者教程, 是初学者的好去处; SQL Server 2005 Express Edition x86 是微软发布的最新数据库。单击“下一步”按钮, 出现如图 1-6 所示的安装目录对话框, 并列出了 VWD 将要安装的 5 个项目, 它们分别是.NET Framework 2.0、.NET Framework 2.0 语言包、Visual Web Developer 2005 速成版、MSDN 2005 速成版以及 SQL Server 2005 Express Edition x86, 在下方还显示了安装以上五个内容所需要的整个空间为 1.5GB。

在图 1-6 中, 单击“安装”按钮, VWD 开始安装, 在图 1-7 中, 显示了安装的进程, 这个过程需要较长的时间, 需耐心等待。

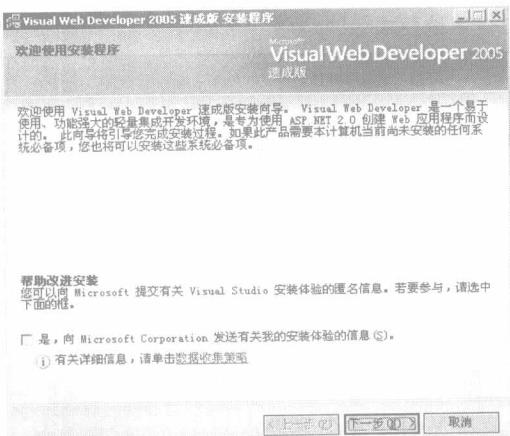


图 1-3 VWD 的欢迎安装界面

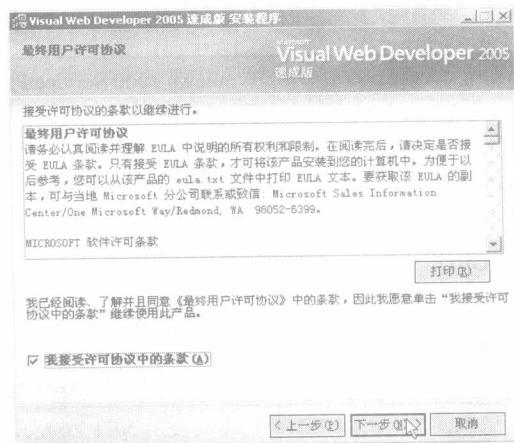


图 1-4 VWD 用户版权协议

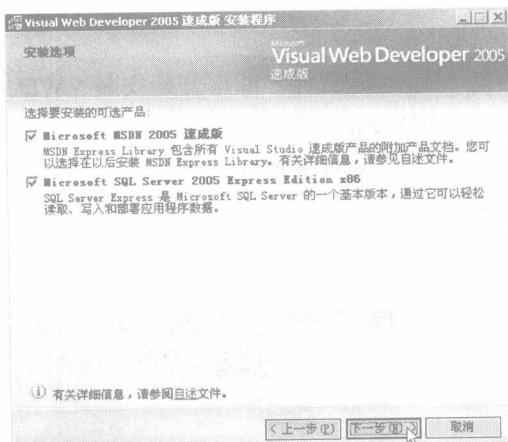


图 1-5 VWD 的安装项目选择

如果一切顺利，安装结束后的画面如图 1-8 所示，此时说明 VWD 已经成功安装，单击“退出”按钮，即可退出整个安装过程。

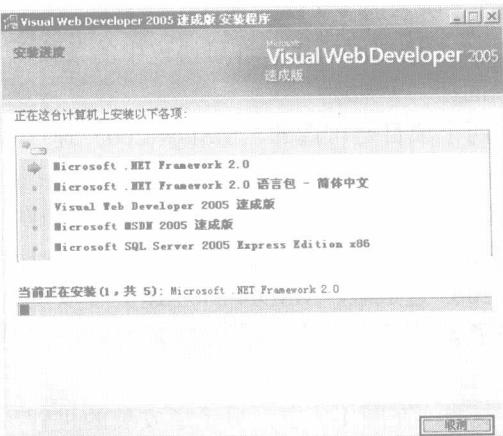


图 1-7 VWD 安装进程

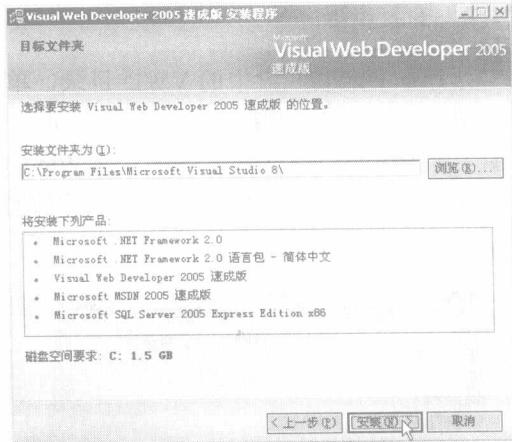


图 1-6 安装目录



图 1-8 VWD 安装结束

1.1.2 安装 SQL Server Express

SQL Server Express 可以在安装 VWD 的时候选择安装，也可以在 VWD 安装完成后，下载单独的 SQL Server Express 版本，实现 SQL Server Express 的单独安装。

1. SQL Server Express

可安装 SQL Server Express 的操作系统有 Windows 2003 Server、Windows XP 或者 Windows 2000。

CPU 的最低要求为 Pentium III 以上的微处理器，系统内存的最低要求为 192MB，推荐值为 512MB 以上。

安装 SQL Server Express 的硬盘空间至少为 600MB 以上，表 1-2 给出了安装 VWD 的详细系统要求。

表 1-2 安装 SQL Server Express 的系统要求

操作系统	Windows Server 2003 SP1
	Windows Server 2003 Enterprise Edition SP1
	Windows Server 2003 Datacenter Edition SP1
	Windows Small Business Server 2003 Standard Edition SP1
	Windows Small Business Server 2003 Premium Edition SP1
	Windows XP Professional SP2
	Windows XP Home Edition SP2
	Windows XP Tablet Edition SP2
	Windows XP Media Edition SP2
	Windows 2000 Professional Edition SP4
CPU	CPU 要求 Pentium III 以上
内存	内存最少 192MB，推荐值 512MB 以上
硬盘	600MB 以上

打开本书配套光盘中的 SQL Server 2005 Express 目录，单击其中的 SQLEXPRESS.EXE 文件，即可开始安装 SQL Server Express。

图 1-9 是安装 SQL Server Express 的初始画面，在此界面中，主要是实现解压 SQL Server Express 的相关文件到有关的临时目录中，这个解压过程需要一定的时间，当所有相关文件解压完成后，将打开如图 1-10 所示的用户版权协议对话框，这里必须选择“我接受许可条款和条件”，否则“下一步”按钮就不可用，安装过程不能进行下去，只能退出安装过程。然后单击这里的“下一步”按钮，打开如图 1-11 所示的检测系统配置的安装界面。