



工业和信息化人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education

高职高专计算机系列

ASP.NET 项目开发 项目化教程

Web Development by
ASP.NET 2.0

龚赤兵 ◎ 编著

刘志成 ◎ 主审

骨干材

将微

开发过程。

配备工作任务测评单，方便课堂教学。

一个贯穿项目，体验整个



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



CD-ROM

ASP.NET 项目开发 项目化教程

Web Development by ASP.NET 2.0

本书将微软公司推荐的经典案例——个人网站初学者项目作为一个贯穿项目，从而实现网站开发项目全过程。

书中所讲项目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的经典案例，本书的目的就是仔细分析该项目的结构、功能、页面实现，通过精心构造的26个实训，让读者在“做中学，学中做”，从而能够逐步实现一个较为完整的个人网站。

免费提供

PPT等教学相关资料



人民邮电出版社
教学服务与资源网
www.ptpedu.com.cn

教材服务热线：010-67170985

反馈/投稿/推荐信箱：315@ptpress.com.cn

人民邮电出版社教学服务与资源网：www.ptpedu.com.cn



ISBN 978-7-115-30050-8



9 787115 300508 >

ISBN 978-7-115-30050-8

定价：34.80 元(附光盘)



工业和信息化人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education

高职高专计算机系列

ASP.NET 项目开发 项目化教程

Web Development by
ASP.NET 2.0

龚赤兵 ◎ 编著

刘志成 ◎ 主审



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

ASP.NET 网站开发项目化教程 / 龚赤兵编著. -- 北京: 人民邮电出版社, 2013. 2
工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系列
ISBN 978-7-115-30050-8

I. ①A… II. ①龚… III. ①网页制作工具—程序设计—高等职业教育—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第301955号

内 容 提 要

本书将微软公司推荐的经典.Net 开发案例——个人网站初学者工具包作为一个贯穿项目, 依据网站的开发流程, 设计网站分析、网站开发、网站测试以及网站发布四大学习情境, 构造 10 个工作任务以及 26 个实训, 学生通过实施这 10 个工作任务, 能较为全面地体验网站的整个开发过程, 实现一个功能较为完善的个人网站。

每一个工作任务的实施, 通过若干个实训来实现, 并通过工作任务评测单来检验学生的学习成果, 强调“在做中学、在学中做”以及“真题真做”。

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 ASP.NET 爱好者的学习教程。随书附赠一张光盘, 内含本书所需要的安装软件以及所有实训的源文件。

工业和信息化人才培养规划教材——高职高专计算机系列

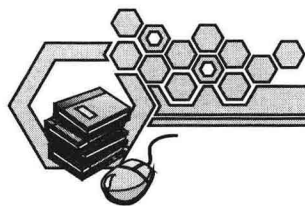
ASP.NET 网站开发项目化教程

-
- ◆ 编 著 龚赤兵
 - 主 审 刘志成
 - 责任编辑 王 威
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京昌平百善印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 13.5 2013 年 2 月第 1 版
字数: 342 千字 2013 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-30050-8

定价: 34.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154



本书将微软公司推荐的经典案例——个人网站初学者项目作为一个贯穿项目，从而实现网站开发项目全过程。

书中所讲项目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 的经典案例，本书的目的就是仔细分析该项目的结构、功能、页面实现，通过精心构造的 26 个实训，让读者在“做中学，学中做”，从而能够逐步实现一个较为完整的个人网站。

本书的内容简要介绍如下。

- 任务 1 介绍如何配置 ASP.NET 2.0 的开发环境；如何安装 SQL Server Management Studio Express；如何安装个人网站初学者工具包。
- 任务 2 介绍了如何新建一个项目化教程网站，如何运行项目化教程网站，以及如何设置用户；介绍了项目化教程网站的总体结构，说明了 11 个页面的功能，以便读者对项目化教程网站有一个比较全面的了解。
- 任务 3 介绍了如何根据项目化教程网站的功能需求，设计相关的数据库，以便存储相册以及照片的存放路径信息；介绍了基于图片的存放目录结构，书写自定义 HTTP 处理程序，实现显示图片的功能。
- 任务 4 是本书的重点内容，实现显示相册内容；显示相册中的所有照片；显示某张照片以及下载某张照片。
- 任务 5 是本书的关键内容，实现相册管理的基本功能：如何编辑相册中的内容，实现相册的添加、修改和删除等功能；如何编辑某一相册中的照片，包括照片的显示、添加、修改和删除等功能；以及如何显示指定的某张照片。
- 任务 6 介绍如何使用母版页简化页面制作；在项目化教程中设计页面导航，其中包括站点地图的创建，SiteMapDataSource 控件、TreeView 控件、SiteMapPath 控件以及 Menu 控件的使用。
- 任务 7 说明了如何在项目化教程中创建 2 个主题，包括主题文件夹、主题文件的创建，以及如何使用主题；说明了如何在项目化教程中创建相关主题下的皮肤，包括如何新建、设置以及使用皮肤。
- 任务 8 实现了如何在项目化教程中实现成员管理，其中包括会员注册、会员登录、会员其他信息的管理以及首页的实现；说明了如何在项目化教程中实现角色管理，其中包括如何基于用户角色管理相册、显示相册以及角色的管理。
- 任务 9 介绍了在 Visual Studio 2005 中，如何记录 Web 测试、运行 Web 测试，为 Web 测试设置数据源、添加验证规则，从而实现自动化运行 Web 测试；如何通过负载测试向导设置负载测试中的各种参数，如何运行负载测试，如何解读负载测试的关系图。
- 任务 10 介绍了如何通过免费的虚拟主机服务提供商，将所开发的项目化网站，发布到互联网上。在发布过程中，需要特别注意数据库的上传和配置，并在配置文件中书写正确的数据库连接字符串。

为了方便读者学习，本书附带了一张光盘，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，内存在 128M 以上。
- 软件平台：操作系统为 Windows 2000/XP。需要安装 Visual Studio 2005 Team Suit180 天试用版以及 SQL Server Management Studio Express。

附书光盘中的文件夹结构与内容具体如下表所示。

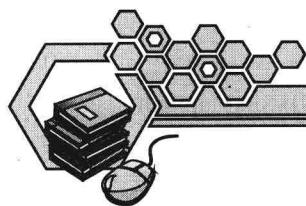
光 盘 内 容	所在的文件夹
Visual Studio 2005 Team Suit 180 天试用版。	\\VS2005_180_Trial
相关的任务开始和任务结束文件。	\\任务 3-任务 8
ASP.NET 网站开发项目化教程.VSI 文件。	\\项目化教程网站
SQL Server Management Studio Express 的安装软件。	\\

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。本书附代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。

本书主要由龚赤兵编写，参加写作的人员还有龙敏、龚雅、刘恭作、刘连清、龚红佳、丁洁珍、丁汀、王银萍、周礼成、韩桃仙、鲍婧、王欢、林华、林海丹等。湖南铁通职业技术学院刘志成老师审阅了全书。

由于水平有限，书中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
2012 年 12 月



任务 1 配置 ASP.NET 2.0 开发环境	1
1.1 实训 1——安装 Visual Studio 2005	1
1.1.1 安装 Visual Studio 2005 的系统要求	2
1.1.2 安装过程	2
1.2 实训 2——安装 SQL Server Management Studio Express	6
1.2.1 安装 SQL Server Management Studio Express	6
1.2.2 启动 SQL Server Management Studio Express	7
1.3 实训 3——运行个人网站初学者工具包	9
1.3.1 启动 Visual Studio 2005	9
1.3.2 个人网站初学者工具包	10
1.4 任务小结	12
1.5 思考题	12
1.6 工作任务评测单	13
任务 2 页面功能分析	15
2.1 实训 1——安装项目化教程	16
2.1.1 安装项目文件	16
2.1.2 新建网站	17
2.1.3 运行网站	18
2.1.4 用户设置	19
2.2 实训 2——页面功能分析	21
2.2.1 网站的总体结构	21
2.2.2 页面功能分析	22
2.3 任务小结	30
2.4 思考题	30
2.5 工作任务评测单	31
任务 3 显示图片	33
3.1 实训 1——新建数据库	33
3.1.1 新建 Personal 数据库	33
3.1.2 分析 Personal 数据库	35
3.2 实训 2——自定义 HTTP 处理程序	36
3.2.1 存放图片的目录结构	36
3.2.2 查询 Photos 数据表	36
3.2.3 查询 Albums 数据表	39
3.2.4 新建自定义 HTTP 处理程序	41
3.2.5 显示图片	46
3.3 任务小结	48
3.4 思考题	48
3.5 工作任务评测单	49
任务 4 显示相册	51
4.1 实训 1——显示相册内容	51
4.1.1 用 SqlDataSource 连接数据库	53
4.1.2 用 DataList 显示相册内容	57
4.2 实训 2——显示相册中的所有照片	59
4.2.1 用 SqlDataSource 连接数据库	60
4.2.2 用 DataList 显示相册中的所有照片	63
4.3 实训 3——显示某张照片	64
4.3.1 用 SqlDataSource 连接数据库	65
4.3.2 用 FormView 显示某张照片	65
4.4 实训 4——下载某张照片	67

4.5	任务小结	68	6.2.2	使用 TreeView 控件实现 导航	117
4.6	思考题	68	6.2.3	使用 SiteMapPath 控件 显示导航路径	118
4.7	工作任务评测单	69	6.2.4	使用 Menu 控件实现 导航菜单	119
任务 5	相册管理	71	6.2.5	在母版页中实现站点 导航	120
5.1	实训 1——编辑相册的内容	71	6.3	实训 3——在项目化教程中 实现页面导航	122
5.1.1	用 SqlDataSource 连接数 据库	72	6.3.1	建立 web.sitemap	122
5.1.2	用 FormView 实现 新建相册	75	6.3.2	使用 SiteMapDataSource	124
5.1.3	用 GridView 实现相册的 显示、修改和删除	77	6.3.3	使用 Menu	124
5.2	实训 2——编辑某一相册 中的照片	80	6.3.4	使用 SiteMapPath	125
5.2.1	使用 DataList 实现照片 批量上传	80	6.4	任务小结	126
5.2.2	用 SqlDataSource 连接数据库	84	6.5	思考题	126
5.2.3	使用 FormView 新建相册 中的照片	85	6.6	工作任务评测单	127
5.2.4	使用 GridView 实现照片的 显示、更改和删除	86	任务 7	使用主题和皮肤设置 页面外观	129
5.3	实训 3——显示某张照片	88	7.1	实训 1——使用主题和皮肤	130
5.3.1	设置 SqlDataSource	89	7.1.1	新建一个网站和一个 页面	130
5.3.2	设置 FormView	89	7.1.2	新建主题和应用主题	130
5.4	小结	90	7.1.3	样式主题和个性化主题	132
5.5	思考题	90	7.1.4	在整个站点中使用主题	132
5.6	工作任务评测单	91	7.2	实训 2——在项目化教程中 使用主题	133
任务 6	母版页和页面导航	93	7.2.1	创建 App_Themes 文件夹	133
6.1	实训 1——使用母版页简化 页面制作	93	7.2.2	创建主题文件夹	133
6.1.1	显示相册页面的结构 分析	94	7.2.3	设计主题文件	134
6.1.2	设计母版页	95	7.2.4	使用主题	134
6.1.3	在项目化教程中使用 母版页	98	7.3	实训 3——在项目化教程中 使用皮肤	135
6.2	实训 2——网站导航	115	7.3.1	新建皮肤	135
6.2.1	创建一个网站以及站 点地图文件	115	7.3.2	设置皮肤	135
			7.3.3	使用皮肤	137
			7.4	任务小结	144
			7.5	思考题	144
			7.6	工作任务评测单	145

任务 8 使用成员及角色管理网站	147
8.1 实训 1——网站的成员管理	147
8.1.1 创建一个网站和一个 页面	148
8.1.2 配置成员管理	148
8.1.3 实现用户登录	152
8.1.4 注册新用户	155
8.1.5 更改密码	157
8.2 实训 2——项目化教程成员 管理	159
8.2.1 会员注册	159
8.2.2 会员登录	161
8.2.3 会员其他信息的管理	165
8.2.4 Default.asp 页面的实现	167
8.3 实训 3——项目化教程角色 管理	170
8.3.1 相册的管理	170
8.3.2 相册的显示	173
8.3.3 角色的管理	173
8.4 任务小结	174
8.5 思考题	174
8.6 工作任务评测单	175
任务 9 网站测试	177
9.1 实训 1——项目化教程的 Web 测试	177
9.1.1 记录 Web 测试	177
9.1.2 运行 Web 测试	179
9.1.3 设置 Web 测试数据	181
9.1.4 设置 Web 测试验证规则	184
9.2 实训 2——项目化教程的 负载测试	186
9.2.1 创建负载测试	186
9.2.2 运行负载测试	191
9.3 任务小结	192
9.4 思考题	192
9.5 工作任务评测单	193
任务 10 网站发布	195
10.1 实训——发布网站到 互联网上	195
10.1.1 注册新用户	195
10.1.2 创建网站	197
10.1.3 上传网站文件	198
10.1.4 附加数据库	203
10.1.5 在互联网上运行网站	205
10.2 任务小结	206
10.3 思考题	206
10.4 工作任务评测单	207

任务1

配置 ASP.NET 2.0 开发环境

任务目标

- 安装 Visual Studio 2005 Team Suite。
- 安装 SQL Server Management Studio Express。
- 运行个人网站初学者工具包。

配置开发环境是 Web 应用开发中的第一步基础性工作,开发者需要选择合适的开发平台,安装相关的开发软件,以便进行后续的 Web 应用开发。

在配置 ASP.NET 2.0 开发环境任务中,选择 Windows 平台下的 Windows Server XP 操作系统,首先安装 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的集成开发环境;然后安装 SQL Server Management Studio 软件;最后通过 Visual Studio 2005 开发环境,新建个人网站初学者工具包的 Web 应用程序,运行该 Web 应用程序,以便确保开发环境的正确配置。

1.1 实训 1——安装 Visual Studio 2005

Visual Studio 2005 以及 SQL Server 2005 已经于 2005 年底在全球正式发布, Visual Studio 2005 有 4 个不同的版本,分别是速成版、标准版、专业版以及 Team Suite 版。

Visual Studio 2005 速成版是一个供开发者免费试用的版本,适用于编程爱好者、初学者和学生。

Visual Studio 2005 标准版是速成版的更高一级的版本,与速成版相比较拥有更多的特性,如类设计工具等。

Visual Studio 2005 专业版适合独立工作或小型团队中的专业开发人员使用。开发人

员可以开发高性能、多层的 Windows、Web、移动设备应用程序。

Visual Studio 2005 Team Suite 版提供了全面紧密集成并支持可扩展的开发工具，可以帮助软件开发团队减少开发复杂度，增进开发团队之间的沟通与协作。

在本实训中，安装 Visual Studio 2005 的版本为 Visual Studio 2005 Team Suite 版。

1.1.1 安装 Visual Studio 2005 的系统要求

可安装 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的操作系统有 Windows Server 2003、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 512MB，推荐值为 1GB 以上。

安装 Visual Studio 2005 的硬盘空间至少为 1GB 以上，如果要完整安装 Visual Studio 2005，即包括较完整的帮助系统，系统硬盘空间至少需要 2GB 以上。

表 1-1 所示为安装 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的详细系统要求。

表 1-1 安装 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的系统要求

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 512MB 以上 推荐值 1GB 以上
硬盘	如果只安装 .NET 2.0 以及 Visual Studio 2005，至少 1GB 以上 如果安装 MSDN Express Library 2005，至少 2GB

1.1.2 安装过程

打开本书配套光盘中的文件夹 VS2005_180_Trial，进入 vs\Setup 目录，单击其中的 setup.exe 文件，即可开始安装 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的 180 天使用版。

图 1-1 所示为安装 Visual Studio 2005 的初始画面，此时主要是复制 Visual Studio 2005 的相关文件到临时目录中，然后在图 1-2 所示的画面中加载安装组件，加载完成后的画面如图 1-3 所示，在其中单击“下一步”按钮，进入如图 1-4 所示的用户版权协议界面。

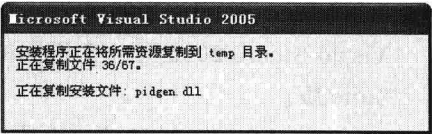


图 1-1 复制相关文件

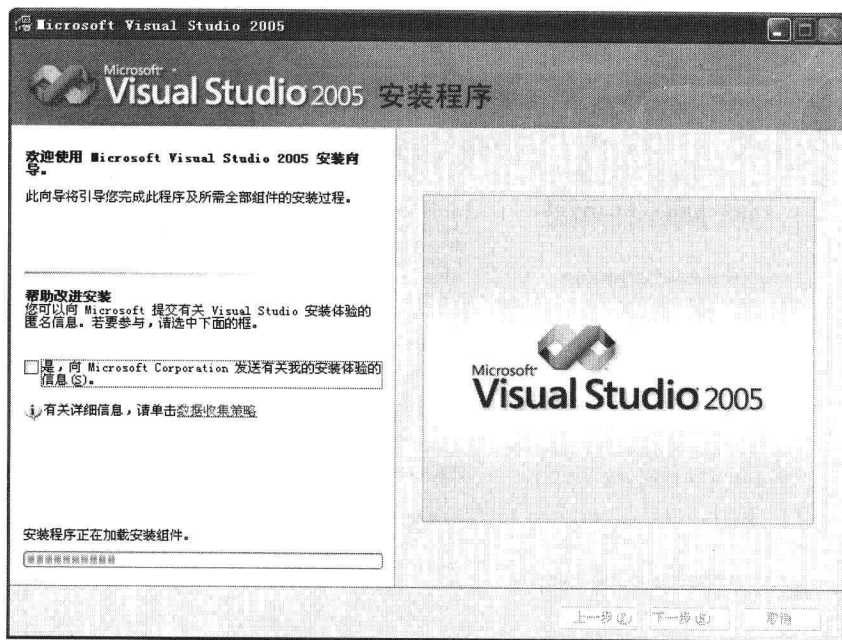


图 1-2 加载安装组件

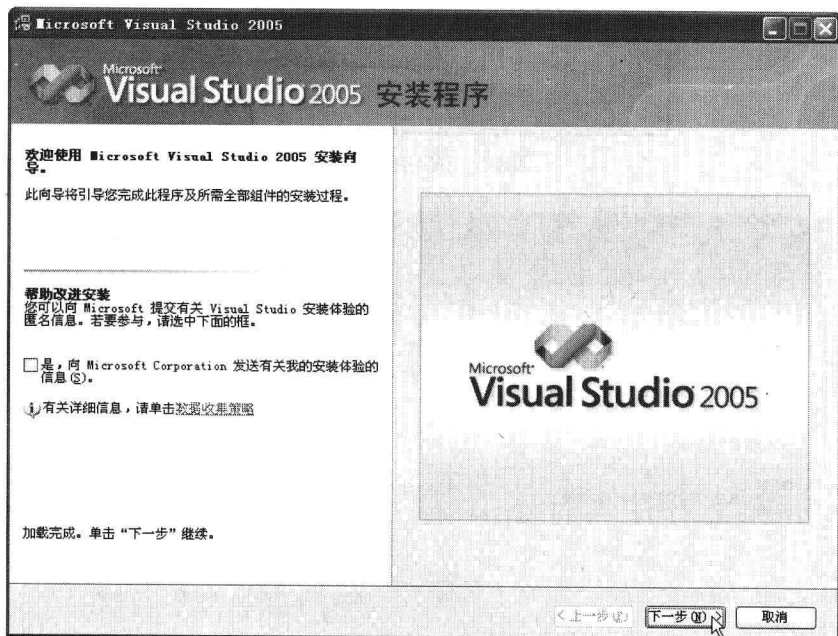


图 1-3 加载完成

在图 1-4 中选择“我接受许可协议中的条款”，单击“下一步”按钮，打开如图 1-5 所示的试用版对话框，单击“确定”按钮，进入如图 1-6 所示的选择安装功能界面。

在图 1-6 中选择“默认值”的安装功能，单击“安装”按钮，打开如图 1-7 所示的安装界面，

开始 Visual Studio 2005 Team Suite 版本的各种组件的安装, 需要说明的是, 这一安装进程需要较长的时间。

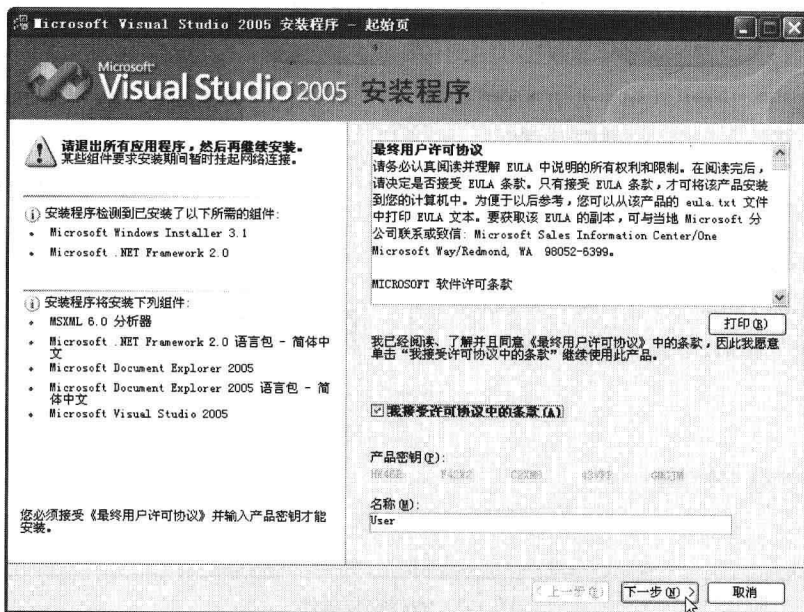


图 1-4 用户版权协议



图 1-5 试用版对话框



图 1-6 选择安装功能

从图 1-7 中可以看出, Visual Studio 2005 需要安装如下的主要组件。

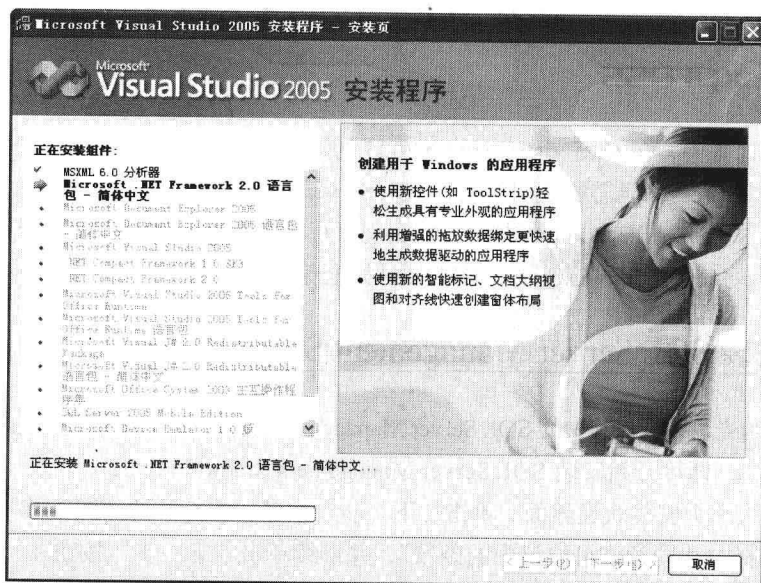


图 1-7 组件安装进程

.NET Framework 2.0: Visual Studio 2005 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 Visual Studio 2005, 必须安装 .NET Framework 2.0。

Visual Studio 2005: 这就是 Visual Studio 2005 集成开发环境的内容。

SQL Server 2005 Express: 要在 Visual Studio 2005 中开发 Web 数据库应用程序, 需要使用数据库, 其中默认安装了可以免费使用的数据库 SQL Server 2005 Express。

全部组件安装成功后, 打开如图 1-8 所示的安装结束界面, 单击其中的“完成”按钮, 即可结束 Visual Studio 2005 的安装。

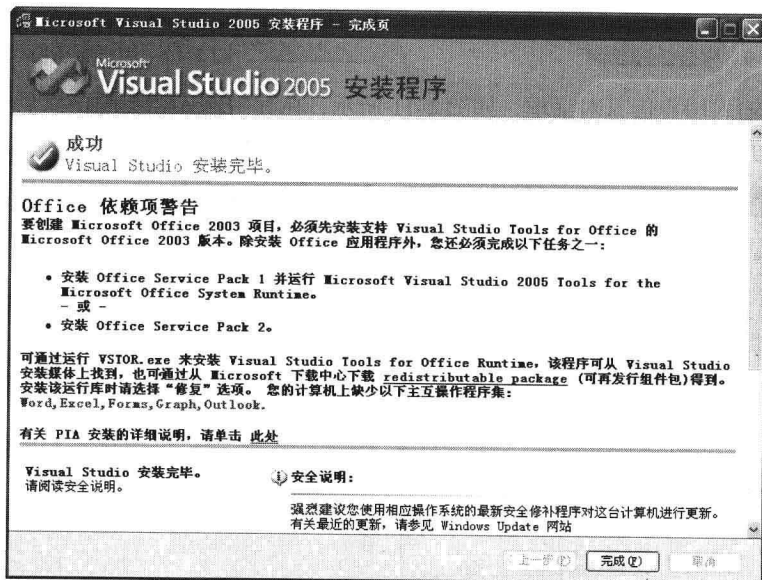


图 1-8 安装结束

1.2

实训2——安装 SQL Server Management Studio Express

在前面的实训 1 中, 在安装 Visual Studio 2005 的过程中, 默认安装了可以免费使用的数据库 SQL Server 2005 Express, 但需要说明的是, SQL Server 2005 Express 本身并没有提供可视化的工具来使用和管理 SQL Server 2005 数据库, 要实现可视化的管理, 需要安装另外一个专门的工具 SQL Server Management Studio Express, 该工具是完全免费的。

1.2.1 安装 SQL Server Management Studio Express

打开本书配套光盘, 进入其中的 SQL Server Management 目录, 然后单击其中的 SQLServer2005_SSMSEE.msi 文件, 即可开始安装 SQL Server Management Studio Express。

图 1-9 所示为一个安装欢迎界面, 单击“下一步”按钮, 在打开的如图 1-10 所示的用户版权协议界面中, 选择“我同意许可协议中的条款”, 并继续单击“下一步”按钮。

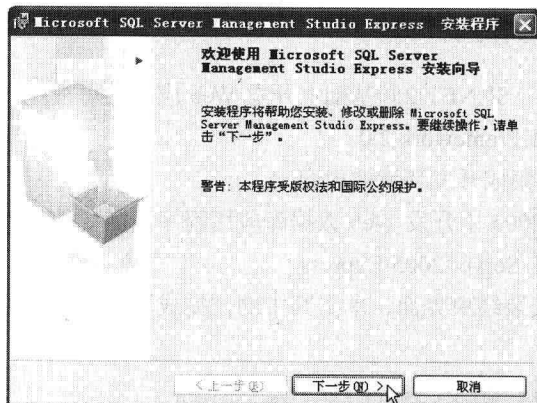


图 1-9 安装欢迎界面



图 1-10 用户版权协议

此时会打开输入用户信息对话框, 如图 1-11 所示, 在其中输入相关的信息后, 同样单击“下一步”按钮, 打开如图 1-12 所示的选择安装项目对话框。

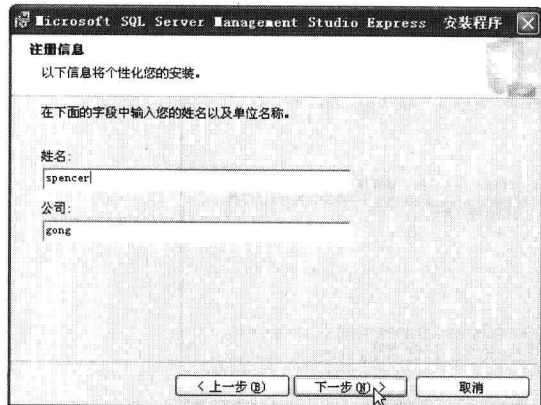


图 1-11 输入用户信息

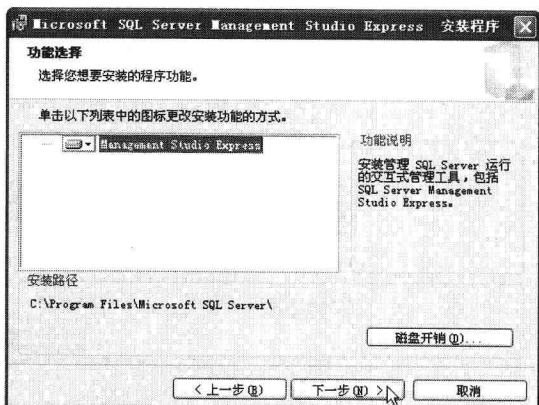


图 1-12 选择安装项目

在图 1-12 中, 直接单击“下一步”按钮, 打开等待安装的界面, 如图 1-13 所示, 提示用户即将开始正式安装, 如果需要修改安装设置等, 可以单击“上一步”按钮; 如果需要退出安装, 此时可以单击“取消”按钮。

这里直接单击“安装”按钮, 开始安装 SQL Server Management Studio Express 可视化管理工具, 此时会打开如图 1-14 所示的安装进程界面, 这里需要说明的是, 即使在安装进程中, 仍然可以随时单击“取消”按钮取消安装, 安装成功后, 就会打开安装结束的界面, 如图 1-15 所示。

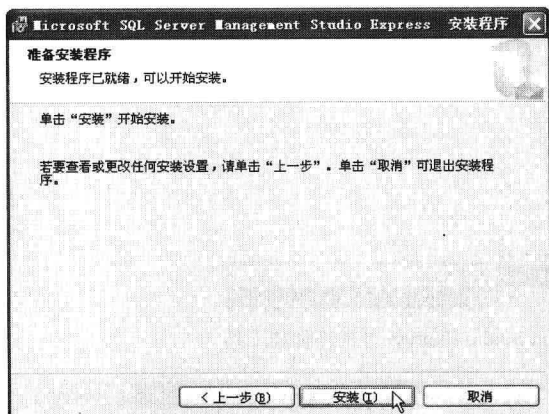


图 1-13 等待安装

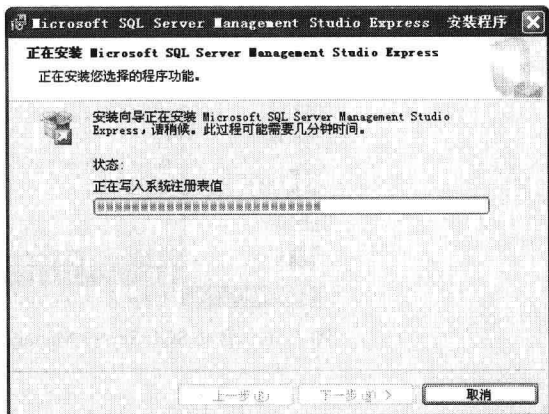


图 1-14 安装进程

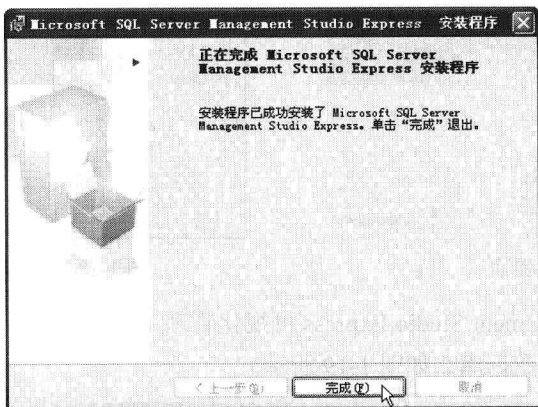


图 1-15 安装结束

在图 1-15 中单击“完成”按钮, 此时就可结束 SQL Server Management Studio Express 的安装。

1.2.2 启动 SQL Server Management Studio Express

启动 SQL Server Management Studio Express 可视化管理工具的过程如图 1-16 所示。

在图 1-16 中, 单击菜单“SQL Server Management Studio Express”, 即可运行 SQL Server Management Studio Express 可视化管理工具, 打开如图 1-17 所示的初始界面。

在初始界面显示一段时间后, 出现如图 1-18 所示的数据库服务器登录界面, 这里选择“Windows 身份验证”, 然后单击左下方的“连接”按钮, 就可登录到 SQL Server 2005 Express 数据库服务器, 打开 SQL Server Management Studio Express 可视化管理工具。