

ASP.NET + SQL Server 典型网站建设

武新华 刘彦明 秦连清 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

挑战网络编程

ASP.NET+SQL Server 典型网站建设

武新华 刘彦明 秦连清 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

设计

Va

..

些变

ble

贝

中

只

性

内 容 简 介

本书以流行的 ASP.NET+SQL Server 2000 数据库为基础,深入浅出地阐述了动态网站设计的基础知识和操作方法,如 ASP.NET 和 SQL Server 2000 数据库使用基础,以及网络考试系统、网上人事档案管理系统、网上论坛、嵌入式在线视频点播模块和嵌入式新闻发布系统的设计,最后还讲述了时尚博客(Blog)网站、学校办公自动化系统、网上人才招聘系统和网上商品展示系统等商业动态网站设计案例。便于广大网站设计者从中选取相关的案例来建立自己的网站。

本书内容丰富全面,深入浅出,适用于网站设计从业人员及各类大专院校计算机、信息、电子商务等专业的学生选用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET+SQL Server 典型网站建设 / 武新华等编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.5
(挑战网络编程)

ISBN 978-7-121-04220-1

I. 挑… II. 武… III. ①主页制作—程序设计②关系数据库—数据库管理系统, SQL Server
IV. TP393.092 TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 052234 号

责任编辑: 严 力

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22 字数: 535 千字

印 次: 2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 35.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

随着宽带技术在家庭和办公环境中的广泛普及，动态网站的开发也日趋火热，每一个网络爱好者或单位用户都希望在 Internet 上创建自己的动态网站。此时，如果能够有一本系统讲解各种动态网站设计技巧，并根据不同需要设计不同动态网站的书，那该是多好的事。

为此，我们编撰了此书，希望通过本书的学习，使大家尽可能多地了解目前动态网站的设计流程和编程经验，并能够对读者起到应有的帮助。

本书内容

本书以流行的 ASP.NET+SQL Server 2000 数据库为基础，深入浅出地阐述了动态网站设计的基础知识和操作方法，如 ASP.NET 和 SQL Server 2000 数据库使用基础，以及网络考试系统、网上人事档案管理系统、网上论坛、嵌入式在线视频点播模块和嵌入式新闻发布系统的设计，最后还讲述了时尚博客（Blog）网站、学校办公自动化系统、网上人才招聘系统和网上商品展示系统等商业动态网站的设计案例。同时，也希望读者能够借助本书，不仅学会如何设计自己的动态网站，更主要的是能够实现丰富的网络应用，从而成为一名真正的网站开发者。

读者对象

本书从初学者的角度，展示了应用 ASP.NET+SQL Server 2000 数据库进行动态网站设计的方法与过程。本书的读者主要面向广大 ASP.NET+SQL Server 2000 爱好者，各专业教师和学生，社会学习者，ASP.NET+SQL Server 2000 技术培训等。书中充分地考虑了初学者的实际需要，对那些“基本没有多少 ASP.NET+SQL Server 2000 知识基础”的读者，本书通过从实践出发再回归理论，并采用程序代码要点阐释的讲解方式，便于初学者学习。

本书特色

与市面上同类图书相比，本书具有如下特色：

- 以实例方式导入动态网站开发的范例，并应用在生活或职场上，从而使得本书成为广大读者需要用心研究学习和参考的范例工具书。

- 为避免讲解过于枯燥，本书采用了程序代码要点阐释的形式，在关键部分进行标注，使读者可以快速找到所需要的内容，大大提高学习效率。

- 在选材上力求精益求精，在对现有的知识进行充分提炼的基础上，精选出基本、实用且经典的知识奉献给读者。

- 自始至终按“学以致用”的思想贯穿始终，使读者不但能够明白可以从本书中学到什么，而且明白自己运用这些学到的知识能够干什么。

本书除了向读者讲解相关知识和应用实例以外，几乎在每一章的结束部分都会以作者的宝贵经验为基础，结合本章的相关内容，为读者提供一些供巩固学习的方法和常见问题解答。同时，也希望读者能够借助这本书，不仅学会如何使用 ASP.NET+SQL Server 2000 数据库进行动态网站开发设计，而且能够在不断的实践中成长为一名真正的网站开发设计者。

此外，在本书的配套光盘中，还安排了大量书中所涉及的模板案例，允许读者根据自己的不同实际情况进行修改，使之能够快速、高效地为己所用。

结束语

本书由众多经验丰富的高校教师编写，同时也得到了众多网友的支持，在此一并表示衷心的感谢。此外，本书在编撰过程中还参考了大量的相关资料，在此对这些资料的原作者也致以衷心的感谢。本书的编写情况是：刘彦明负责第 1、2 章，段玲华负责第 3 章，秦连清负责第 4、5、6 章，肖霞负责第 7 章，曹燕华负责第 8 章，武新华负责第 9、10 章，陈芳负责第 11 章，最后由武新华统审全稿。虽然倾注了编者的努力，但由于水平有限、时间仓促，疏漏和错误之处在所难免。如发现本书中有不妥或需要改进之处，可通过登录 QQ (274648972) 或 <http://www.newtop01.com> 网站与笔者进行沟通，笔者将衷心感谢提供建议的读者，并真心希望和广大读者互动的过程中能得到提高，在此致谢，谢谢！

武新华

2007 年 3 月 15 日

编辑提示：

本书附书光盘的使用方法，请参见光盘中的“光盘使用说明.doc”文件。

目 录

第 1 章 ASP.NET 基础入门	1
1.1 ASP.NET 运行环境配置	1
1.1.1 配置 Web 服务器	1
1.1.2 安装 SQL Server 数据库管理系统	8
1.1.3 配置数据库 SA 密码	15
1.2 安装 ASP.NET	16
1.2.1 安装 .NET Framework 2.0	16
1.2.2 安装 Visual Studio.NET	19
1.3 在 ASP.NET 中内建对象	23
1.3.1 Application 对象和 Session 对象	23
1.3.2 Request 对象	25
1.3.3 Response 对象	27
1.3.4 Server 对象	29
1.3.5 Context 对象	29
1.3.6 Trace 对象	30
1.4 可能出现的问题与解决	31
1.5 总结与经验积累	32
第 2 章 SQL Server 2000 数据库使用基础	33
2.1 SQL Server 2000 数据库概述	33
2.1.1 SQL Server 2000 概述	33
2.1.2 SQL Server 2000 的组件	34
2.1.3 命名的规范和索引 (Index) 使用原则	36
2.2 SQL Server 2000 数据库操作	37
2.2.1 数据库基本操作	37
2.2.2 表基本操作	44
2.3 SQL 语言的语句与语法	48
2.3.1 数据定义语言	49
2.3.2 数据操纵语言	49
2.3.3 数据控制语言	50
2.4 记录的插入、删除和更新	51
2.4.1 记录插入	51
2.4.2 用 SELECT 语句创建记录和表	53

2.5	SQL Server 2000 数据库中的常用函数.....	53
2.5.1	集合函数.....	53
2.5.2	统计字段值的数目.....	54
2.5.3	计算字段的平均值和字段值的和.....	54
2.5.4	返回最大值或最小值.....	55
2.6	可能出现的问题与解决.....	55
2.7	本章小结.....	56
第3章	一个简单的网络考试系统.....	57
3.1	系统分析.....	57
3.1.1	系统设计分析.....	57
3.1.2	数据库设计.....	58
3.2	具体的系统实现流程.....	59
3.2.1	准备工作.....	59
3.2.2	学生考试部分.....	61
3.2.3	学生信息管理部分.....	70
3.2.4	考试科目管理部分.....	77
3.2.5	考试试题管理部分.....	79
3.2.6	考试成绩管理部分.....	81
3.3	可能出现的问题与解决.....	83
3.4	总结与经验积累.....	84
第4章	网上人事档案管理系统.....	85
4.1	系统分析.....	85
4.1.1	系统设计分析.....	85
4.1.2	功能模块设计.....	87
4.1.3	数据库需求分析.....	87
4.1.4	数据库逻辑结构设计.....	88
4.1.5	创建各数据库表的存储过程.....	90
4.2	用户公用模块设计.....	94
4.2.1	配置 Web.config 文件.....	94
4.2.2	CSS 文件的创建.....	95
4.2.3	用户密码修改页面.....	97
4.3	系统中主要模块设计.....	99
4.3.1	员工信息添加页面.....	99
4.3.2	项目信息添加页面.....	104
4.3.3	项目信息列表页面.....	108
4.3.4	日志信息添加页面.....	112
4.3.5	员工个人日志查询页面.....	116
4.3.6	领导查询员工日志页面.....	119
4.4	可能出现的问题与解决.....	121

4.5 总结与经验积累.....	122
第5章 设计自己的网上论坛	123
5.1 系统分析.....	123
5.1.1 系统设计方案.....	123
5.1.2 系统功能模块设计.....	124
5.1.3 数据库设计.....	124
5.2 用户管理模块.....	125
5.2.1 用户注册页面.....	125
5.2.2 用户登录页面.....	129
5.2.3 密码找回页面.....	130
5.2.4 更新用户资料.....	133
5.3 文章管理模块.....	135
5.3.1 显示文章列表模块.....	135
5.3.2 添加新文章模块.....	136
5.3.3 回复文章模块.....	139
5.4 后台管理模块.....	141
5.4.1 管理用户信息模块.....	141
5.4.2 文章修改模块.....	144
5.4.3 文章删除模块.....	146
5.4.4 删除回复文章模块.....	147
5.5 可能出现的问题与解决.....	149
5.6 总结与经验积累.....	150
第6章 嵌入式在线视频点播模块	151
6.1 系统分析.....	151
6.1.1 系统功能分析.....	151
6.1.2 系统功能模块设计.....	152
6.1.3 数据库逻辑结构设计.....	152
6.2 会员管理模块设计与实现.....	153
6.2.1 会员注册模块.....	154
6.2.2 会员登录验证.....	156
6.2.3 主界面设计.....	157
6.3 视频信息显示、播放模块.....	158
6.3.1 全部视频信息显示.....	158
6.3.2 按类别显示视频信息.....	160
6.3.3 详细视频信息显示.....	161
6.3.4 视频播放.....	163
6.4 视频信息搜索模块.....	166
6.4.1 视频信息搜索页面.....	166
6.4.2 信息搜索结果显示页面.....	167

6.5	管理模块设计.....	168
6.5.1	管理员登录页面.....	168
6.5.2	视频信息添加.....	169
6.5.3	视频信息删除.....	175
6.5.4	视频信息修改.....	180
6.6	可能出现的问题与解决.....	184
6.7	总结与经验积累.....	184
第 7 章	在网站中嵌入新闻发布系统	185
7.1	系统分析.....	185
7.1.1	系统功能分析.....	185
7.1.2	数据库设计.....	186
7.2	新闻管理模块设计.....	187
7.2.1	新闻类别管理.....	187
7.2.2	新闻管理.....	194
7.2.3	新闻审核.....	199
7.2.4	最新新闻.....	201
7.3	新闻信息查看.....	204
7.3.1	新闻分类.....	204
7.3.2	新闻搜索.....	206
7.3.3	浏览新闻.....	208
7.4	可能出现的问题与解决.....	211
7.5	总结与经验积累.....	212
第 8 章	构建一个时尚的博客 (Blog) 网站.....	213
8.1	系统分析.....	213
8.1.1	系统功能分析.....	213
8.1.2	需求分析.....	215
8.1.3	创建不同的数据表.....	216
8.2	用户公用模块设计.....	218
8.2.1	配置 Web.config 文件	218
8.2.2	主体页面框架.....	219
8.2.3	管理员 (Bigger) 登录页面.....	222
8.3	普通用户浏览模块设计流程.....	224
8.3.1	推荐文章功能模块.....	227
8.3.2	博客列表功能模块.....	227
8.3.3	友情链接功能模块.....	229
8.3.4	个人资料功能模块.....	229
8.4	类型管理页面的设计流程.....	233
8.4.1	分类管理功能模块.....	233
8.4.2	类型的修改与删除.....	235

8.5	文章管理模块的设计流程.....	237
8.5.1	文章信息管理模块.....	237
8.5.2	对文章进行修改和删除.....	240
8.5.3	添加新的博客文章.....	242
8.5.4	对文章评论进行删除.....	244
8.6	友情链接管理模块设计流程.....	247
8.7	网友留言管理模块设计.....	251
8.8	可能出现的问题与解决.....	253
8.9	总结与经验积累.....	254
第 9 章	学校办公自动化系统设计	255
9.1	系统分析.....	255
9.1.1	系统设计方案.....	255
9.1.2	系统功能模块设计.....	256
9.1.3	数据库设计.....	256
9.2	人事管理模块.....	257
9.2.1	人员信息显示.....	258
9.2.2	人员添加.....	259
9.2.3	人员删除.....	261
9.2.4	人员权限修改.....	262
9.3	公文管理.....	264
9.3.1	发文管理.....	264
9.3.2	收文管理.....	268
9.3.3	公文发送.....	268
9.4	邮件管理.....	272
9.4.1	显示收件箱邮件列表.....	272
9.4.2	显示邮件内容.....	273
9.4.3	邮件发送.....	275
9.5	日程管理.....	276
9.5.1	日程列表显示.....	276
9.5.2	日程安排查看.....	279
9.5.3	日程添加.....	280
9.6	可能出现的问题与解决.....	281
9.7	总结与经验积累.....	282
第 10 章	网上人才招聘系统设计	283
10.1	系统分析.....	283
10.1.1	系统功能分析.....	283
10.1.2	系统功能模块设计.....	284
10.1.3	数据库逻辑结构设计.....	284
10.2	管理模块设计与实现.....	286

10.2.1	注册页面设计	286
10.2.2	登录页面设计	291
10.2.3	主页面设计	293
10.2.4	新闻编写页面设计	294
10.2.5	新闻管理页面设计	296
10.3	个人用户模块设计	300
10.3.1	个人用户页面设计	300
10.3.2	招聘信息查看页面和简历提交页面的设计	303
10.3.3	企业用户页面设计	305
10.4	新闻模块设计	306
10.4.1	新闻浏览页面设计	306
10.4.2	新闻详细信息页面设计	309
10.5	可能出现的问题与解决	310
10.6	总结与经验积累	310

第 11 章 网上商品展示系统设计311

11.1	系统分析	311
11.1.1	系统设计	311
11.1.2	功能模块设计	312
11.1.3	数据库结构设计	312
11.2	商品管理模块	314
11.2.1	商品类别管理页面设计	315
11.2.2	商品添加页面设计	320
11.2.3	商品修改、查看页面设计	322
11.3	商品列表模块	322
11.3.1	最新商品页面设计	322
11.3.2	某类商品显示页面设计	323
11.3.3	查看商品详细信息的页面设计	325
11.4	会员注册模块	327
11.4.1	新用户注册页面设计	327
11.4.2	会员登录页面设计	328
11.4.3	会员资料修改页面设计	329
11.4.4	会员管理页面设计	331
11.5	订单管理模块	333
11.5.1	订单生成页面设计	333
11.5.2	商品订单页面设计	335
11.5.3	订单查询页面设计	337
11.6	可能出现的问题与解决	339
11.7	总结与经验积累	340

第1章 ASP.NET基础入门

重点提示:

- ◆ ASP.NET 运行环境配置
- ◆ 安装 SQL Server 数据库管理系统
- ◆ 安装 ASP.NET
- ◆ 在 ASP.NET 中内置对象

学习目标:

了解 ASP.NET、数据库、配置 Web 服务器等基础知识,并在此基础上学会安装和设置 ASP.NET 服务器、安装 SQL Server 数据库管理系统以及熟悉 ASP.NET 中常用的内置对象。在学习 ASP.NET 中要注意各个对象的具体使用方法,为建立复杂、高性能的网站打下坚实基础。

ASP.NET 是建立在公共语言运行库上的编程框架,可用于在服务器上生成功能强大的 Web 应用程序。尽管 ASP.NET 的语法基本上与 ASP 兼容,但其还提供了一个新的编程模型和基础结构,从而提高了应用程序的安全性、缩放性和稳定性。开发人员可以很容易地感受到这些技术带来的方便,这些技术包括管理的公共语言运行库环境、类型安全、继承等。

—— 1.1 ASP.NET 运行环境配置

ASP.NET 需要用 IIS 6.0 来做 Web 服务器,所以在各项工作进行之前,要熟悉了解 IIS 6.0 的安装与配置。在 Windows Server 2003 家族、Windows 2000 (Professional、Server 和 Advanced Server) 以及 Windows XP Professional 上的客户端和服务端应用程序均支持 ASP.NET。

■ 1.1.1 配置 Web 服务器

Microsoft Windows Server 2003 服务器可配置为应用程序服务器,并将 ASP.NET 作为配置应用程序服务器角色时的可启用选项。要向产品服务器部署 ASP.NET Web 应用程序,在分发应用程序之前,必须确保在产品服务器中启用了 ASP.NET 和 IIS 6.0 服务。

下面以 Windows 2003 Server 操作系统为例,来具体讲述一下 IIS 6.0 服务的安装和使用。

与 Windows 2003 Server 系统操作平台相适应的服务器软件是 IIS 6.0, IIS 6.0 包含在 Windows Server 2003 服务器的 4 种版本(数据中心版、企业版、标准版和 Web 版)中。

除 Windows 2003 Web 版之外, Windows 2003 的其余版本默认不安装 IIS 6.0, 因此在 Windows 2003 中要重新安装 IIS 6.0, 具体操作步骤如下。

步骤 1: 选择“开始”→“控制面板”→“添加或删除程序”选项, 如图 1-1 所示。

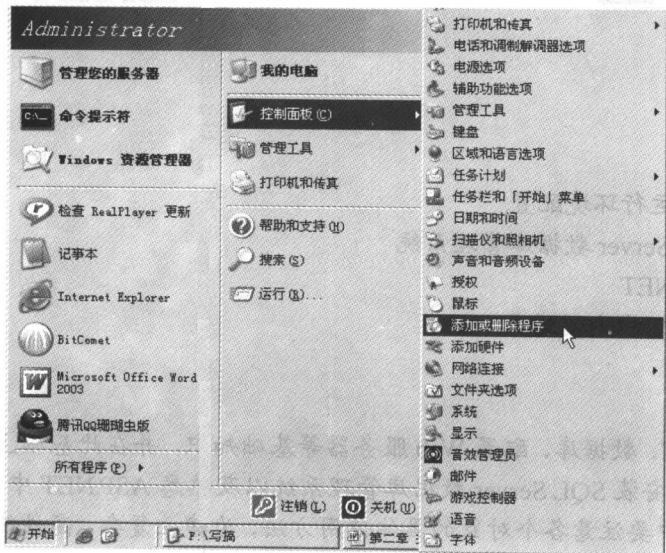


图 1-1 选择“添加或删除程序”选项

步骤 2: 此时将会打开如图 1-2 所示的“添加或删除程序”窗口, 单击“添加/删除 Windows 组件”按钮, 即可打开如图 1-3 所示的“Windows 组件向导”对话框。

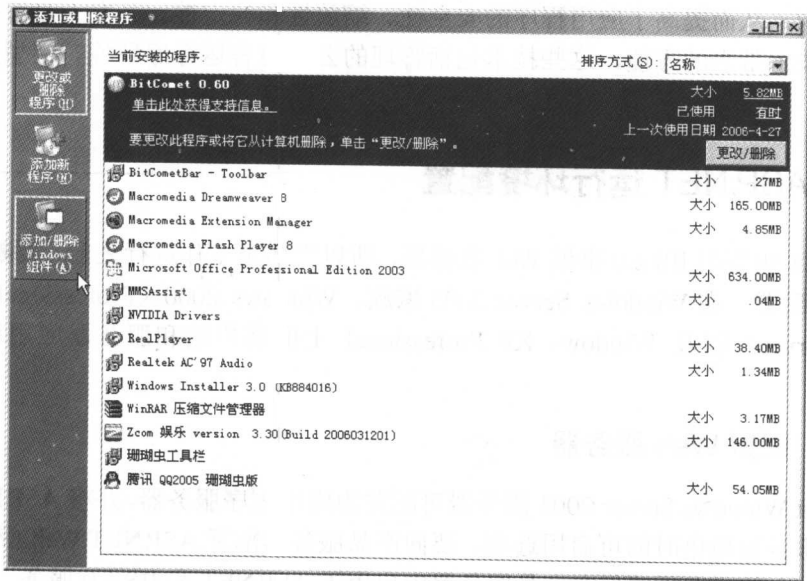


图 1-2 “添加或删除程序”窗口

步骤 3: 勾选“应用程序服务器”复选项之后, 单击“详细信息”按钮, 即可打开如图 1-4 所示的“应用程序服务器”对话框。

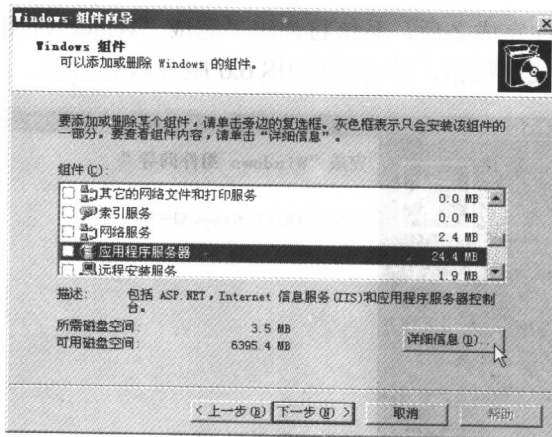


图 1-3 “Windows 组件向导”对话框

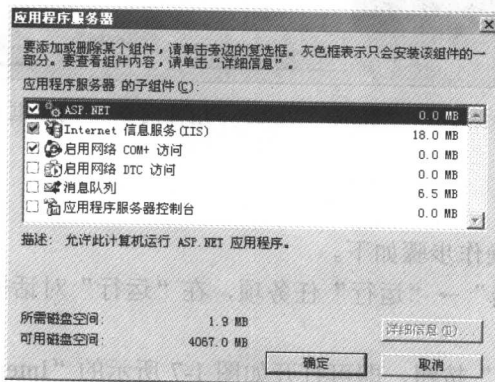


图 1-4 “应用程序服务器”对话框

步骤 4: 勾选“Internet 信息服务 (IIS 6.0)”和“ASP.NET”复选项之后，单击“确定”按钮，即可返回到“Windows 组件向导”对话框，此时单击“下一步”按钮，即可进入“正在配置组件”对话框，如图 1-5 所示。

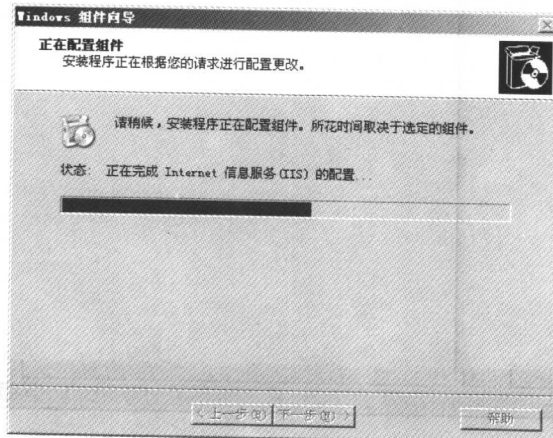


图 1-5 “正在配置组件”对话框

步骤 5: 待配置组件完成之后, 系统将弹出“完成‘Windows 组件向导’”对话框, 如图 1-6 所示。单击“完成”按钮, 即可完成 IIS 6.0 服务器的添加。

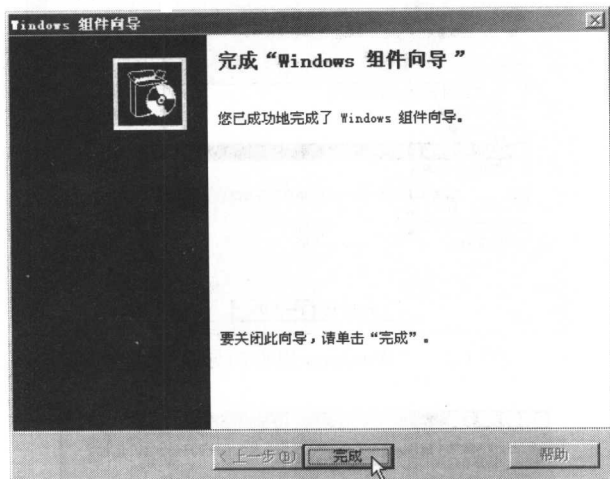


图 1-6 “完成‘Windows 组件向导’”对话框

1. 配置 IIS 6.0

配置 IIS 6.0 的具体操作步骤如下。

步骤 1: 选择“开始”→“运行”任务项, 在“运行”对话框的“打开”文本框中输入“inetmgr”命令。

步骤 2: 单击“确定”按钮, 即可打开如图 1-7 所示的“Internet 信息服务 (IIS 6.0) 管理器”窗口。

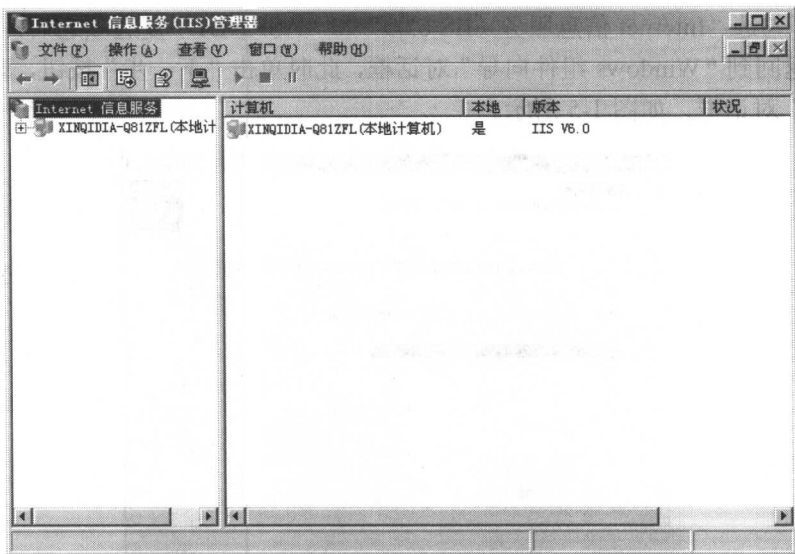


图 1-7 “Internet 信息服务 (IIS 6.0) 管理器”窗口

步骤 3: 展开左侧的文件菜单树之后, 单击“Web 服务扩展”选项, 并在右侧窗格中右击“ASP.NET”选项, 在弹出的快捷菜单中选择“允许”命令项, 即可将 ASP.NET 的状态变为“允许”, 如图 1-8 所示。

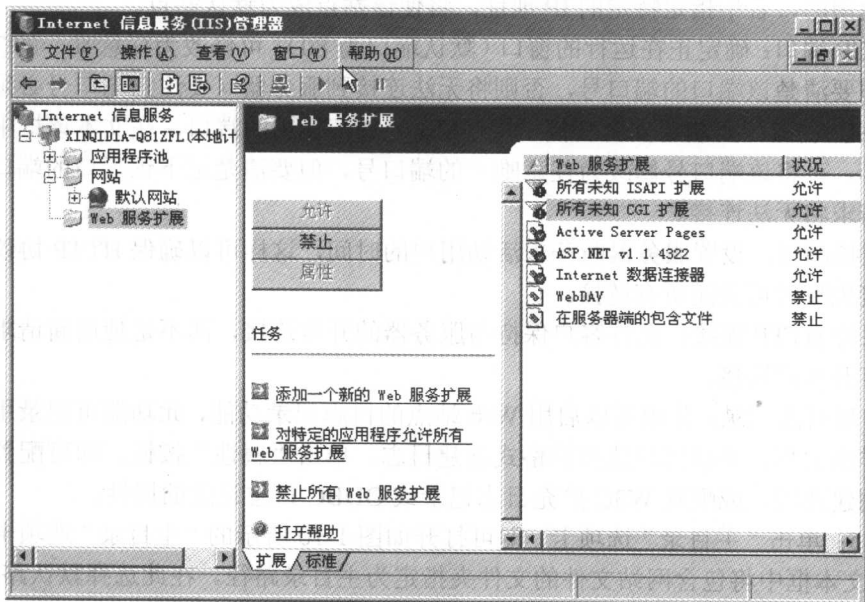


图 1-8 Web 服务扩展设置

步骤 4: 右击“默认网站”按钮, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令项, 即可打开如图 1-9 所示的“默认网站 属性”对话框, 可以进行如下设置。

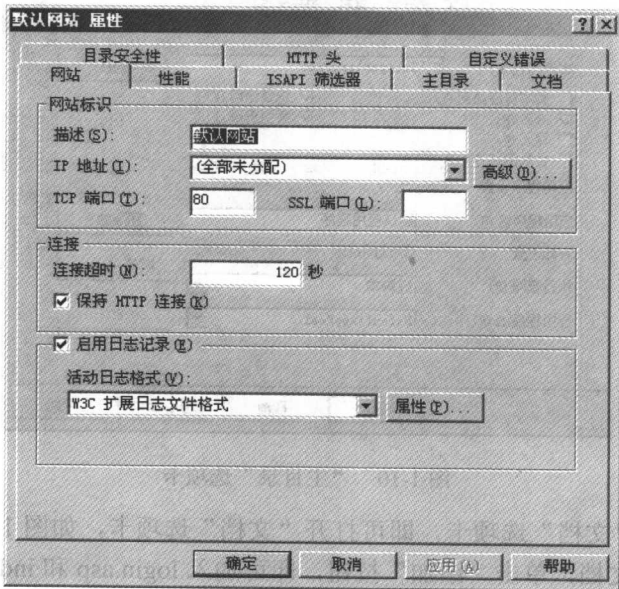


图 1-9 “默认网站属性”对话框

- 描述：输入希望使用的服务器名称，此名称显示在 IIS 6.0 管理单元的树状视图中。单击“高级”按钮，可以对 IP 地址、TCP 端口号和主机名称进行设置。
- IP 地址：对于在此使用的地址，必须是“控制面板”中已定义的，并在该计算机上使用的，若不指定特定的 IP 地址，将使该站点成为默认站点。
- TCP 端口：确定正在运行的窗口（默认端口为 80），可修改为任意唯一的 TCP 端口，但要清楚该端口的端口号，否则将无法连接到服务器（要注意端口号必须填写）。
- SSL 端口：要制定安全套接子层（SSL）加密使用的端口，在文本该框中键入端口号。可将该端口号修改为任意唯一的端口号，但要清楚记下该端口的端口号，否则请求将无法连接。
- 连接超时：设置服务器断开未活动用户的时间，这样可以确保 HTTP 协议在关闭连接失败时可关闭所有链接。
- 保持 HTTP 连接：允许客户保持与服务器的开放连接，而不是使用新请求逐个重新打开客户连接。
- 启用日志记录：此项可以启用 Web 站点的日志记录功能，此功能可记录用户活动的详细信息，并以用户选择的格式创建日志。单击“属性”按钮，即可配置日志文件创建选项，或配置 W3C 扩充日志记录或 ODBC 日志记录的属性。

步骤 5：单击“主目录”选项卡，即可打开如图 1-10 所示的“主目录”选项卡。在“本地路径”文本框中将包含网站文件的文件夹指定为主目录路径。在此选择默认路径。

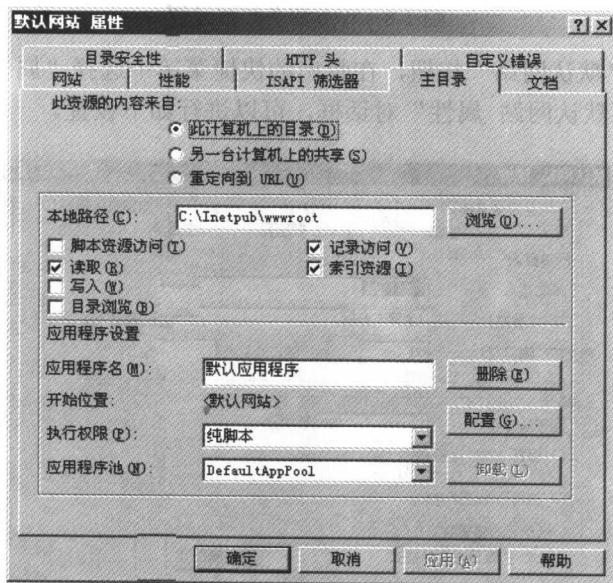


图 1-10 “主目录”选项卡

步骤 6：单击“文档”选项卡，即可打开“文档”选项卡，如图 1-11 所示。在其中可以设置网站默认的文件，单击“添加”按钮，即可加入 login.asp 和 index.asp。

步骤 7：单击“确定”按钮，即可完成网站的配置。