

1+1

数据库混合开发技术丛书

ASP+SQL Server

数据库开发与实例

周兴华 周新伟 张军 刘辉 编著



本书主要内容

- ▣ ASP应用与脚本开发
- ▣ ASP开发语言
- ▣ ASP的内置对象和组件
- ▣ ASP访问数据库
- ▣ SQL Server 2005和T-SQL
- ▣ 博客系统和网络商城系统
- ▣ 网上招聘和网络相册系统
- ▣ 公司人事/日志管理系统
- ▣ 数据库系统的移植和升级



清华大学出版社

1+1 数据库混合开发技术丛书

ASP+SQL Server 数据库开发与实例

周兴华 周新伟 编著
张 军 刘 辉

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书分三部分来介绍 ASP 与 SQL Server 2005 数据库开发的技术和相关技巧,由浅入深逐步把读者带入 ASP 应用开发的殿堂。本书的第 1 章至第 7 章是基础技术部分,介绍 Web 程序开发的技术、内置对象、内置组件以及数据库技术;第 8 章至第 12 章介绍应用系统的开发,主要介绍博客系统、网络商城系统、网上招聘系统、网络相册系统和公司人事/日志管理系统;第 13 章介绍数据库的移植、升级和连接数据库代码的修改等内容。

本书选材新颖,内容丰富,实例涵盖范围广,不仅适合广大 ASP 软件开发人员阅读,也适合高等院校师生学习和参考使用,特别对高校计算机及相关专业的学生进行毕业设计具有非常大的参考价值。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

ASP+SQL Server 数据库开发与实例/周兴华,周新伟,张军,刘辉 编著.

—北京:清华大学出版社,2008.6

(1+1 数据库混合开发技术丛书)

ISBN 978-7-302-17682-4

I .A… II.①周…②周…③张…④刘… 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 2005 IV.TP393.092 TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 074043 号

责任编辑:王 定

封面设计:久久度文化

版式设计:孔祥丰

责任校对:胡雁翎

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:195×260 印 张:30.5 字 数:742 千字

附光盘 1 张

版 次:2008 年 6 月第 1 版

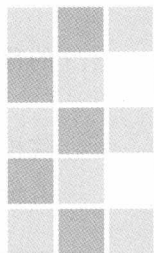
印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:49.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025014-01

前言



ASP 的全称为 Active Server Pages, 是 Microsoft 公司提供的一种开发动态网页的技术。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。ASP 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。

SQL Server 2005 也是 Microsoft 公司开发的数据库管理系统, 可与 ASP 结合使用, 实现数据的交互。SQL Server 2005 在原有的 SQL Server 2000 基础上增加了更多的新功能, 界面的应用也有了更多的变化。

本书内容主要划分为三个部分。

第一部分主要介绍 ASP 基本组成技术以及 SQL Server 2005 的应用, 主要分为 7 章: 第 1 章介绍 ASP 程序开发的基本知识, 主要包括服务器架设、程序开发流程和网站的发布。第 2 章介绍 ASP 开发的基础语言, 包括 HTML 语言、JavaScript 脚本语言和 VBScript 脚本。第 3 章介绍 Request、Response 和 Server 对象, 这些对象是 ASP 开发中应用最为广泛的对象。第 4 章介绍 Session、Application、Cookies 和ObjectContext 内置对象。第 5 章介绍 ASP 的内置组件, 主要包括 Ad Rotator 组件、Browser Capabilities 组件、Content Linking 组件、Content Rotator 组件、Page Counter 组件、Permission Checker 组件和 File Access 组件。第 6 章介绍数据访问技术, 包括建立数据库连接、Connection 对象、Recordset 对象和 Command 对象应用。第 7 章介绍 SQL Server 2005 和 T-SQL 知识, 包括 SQL Server 2005 的应用、表的操作以及 SQL Server 2005 其他数据库对象应用。

第二部分主要是通过大型综合系统开发的介绍来引导读者进入应用系统设计和开发的层次。各章是按照软件系统开发的步骤来介绍的: 总体分析、系统框架设计、数据库分析和设计以及各模块应用程序的实现。涉及的应用系统如下:

- 博客系统
- 网络商城系统
- 网上招聘系统
- 网络相册系统
- 公司人事/日志管理系统

这些系统的应用模块较为全面，结构清晰，非常适合学习。

第三部分介绍数据库的移植、数据库的升级和连接数据库代码的修改等内容。其中数据库的移植是该章应用的重点，读者可通过移植数据库将 ASP 应用系统移植到其他 IIS 服务器中。

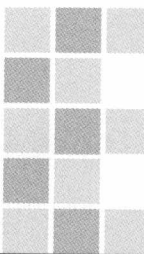
本书不仅适合使用 ASP 进行软件开发的具有编程经验的广大软件开发人员，也适合高等院校师生学习和参考使用，特别对高校计算机及相关专业的学生进行毕业设计具有非常大的参考价值，也可以作为广大计算机编程爱好者的自学、参考用书。

本书由周兴华、周新伟、张军、刘辉编著，参与本书编写和修改的还有郭鹏、赵秀琴、赵静、靳荣、沈小禹、汪金元、席洪海、王峰、周文兵、董睿、黄东、何明开、章占军、陈志昊、闫首宇、王庆春、杨大伟、王先傲、荣海超、吴鼎一、鲍斌、季军、李伟、朱庆友等同志。在此，对以上人员致以诚挚的谢意。

由于时间仓促，加之作者水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

目 录



第 1 章 ASP 应用与脚本开发	1
1.1 服务器架设	1
1.1.1 IIS 的安装	1
1.1.2 IIS 的配置	2
1.1.3 虚拟目录的建立和删除	4
1.1.4 测试网站服务器	7
1.2 ASP 数据库系统组成和结构	8
1.2.1 HTML 创建和应用	9
1.2.2 CSS 应用	13
1.3 Dreamweaver 开发动态网站流程	15
1.3.1 网站设计方法	16
1.3.2 ASP 开发语言	21
1.3.3 在 Dreamweaver 中编写 网页程序	21
1.3.4 实现数据库连接	25
1.3.5 应用程序测试	32
1.4 动态网站发布	38
1.5 小结	40
第 2 章 ASP 开发语言	43
2.1 HTML 语言	41
2.1.1 表格标记	41
2.1.2 链接类标记	45
2.1.3 表单及控件标记	45
2.1.4 应用实例	48
2.2 JavaScript 脚本	49
2.2.1 JavaScript 脚本语言概述	50
2.2.2 JavaScript 的基本语句	52
2.2.3 JavaScript 函数	54
2.2.4 JavaScript 事件处理	55
2.2.5 应用实例	56
2.3 VBScript 脚本	59
2.3.1 VBScript 脚本语言概述	59
2.3.2 VBScript 中的条件语句	63
2.3.3 VBScript 中的循环语句	64
2.3.4 VBScript 中的重要函数	66
2.4 小结	70
第 3 章 Request、Response 和 Server 对象	73
3.1 Request 对象	71
3.1.1 HTTP 协议简介	71
3.1.2 Request 对象的属性	72
3.1.3 Request 对象方法	73
3.1.4 Request 对象集合	74
3.2 Response 对象	82
3.2.1 Response 对象属性	83
3.2.2 Response 对象方法	87
3.2.3 Response 对象的集合	94
3.3 Server 对象	95

3.3.1	Server 对象属性	95	5.3.1	Content Linking 组件方法	134
3.3.2	Server 对象方法	96	5.3.2	Content Linking 组件实例	135
3.4	本章小结	103	5.4	Content Rotator 组件	136
第 4 章	Session、Application、Cookies 和 ObjectContext 对象	105	5.4.1	Content Rotator 组件方法	136
4.1	Session 对象	105	5.4.2	Content Rotator 组件实例	137
4.1.1	Session 对象属性	106	5.5	Page Counter 组件	138
4.1.2	Session 对象方法	109	5.5.1	Page Counter 组件方法	138
4.1.3	Session 对象事件	110	5.5.2	Page Counter 组件实例	138
4.1.4	Session 对象集合	111	5.6	Permission Checker 组件	140
4.1.5	Session 对象实例	112	5.7	File Access 组件	140
4.2	Cookies 对象	113	5.7.1	文本文件的创建、打开、写入 和读取	141
4.2.1	Cookies 的创建和发送	115	5.7.2	文件的其他操作	143
4.2.2	Cookies 的类型	115	5.7.3	驱动器和文件夹的操作	146
4.2.3	Cookies 的检索	116	5.8	本章小结	151
4.3	Application 对象	117	第 6 章	访问数据库	153
4.3.1	Application 对象方法	118	6.1	ADO 基础	153
4.3.2	Application 对象事件	121	6.1.1	ADO 的工作原理	153
4.3.3	Application 对象集合	123	6.1.2	ADO 的对象	155
4.4	ObjectContext 对象	124	6.2	建立数据库连接	156
4.4.1	@Transaction 标识	124	6.2.1	连接到数据源的方法	156
4.4.2	ObjectContext 对象方法	124	6.2.2	使用连接字符串创建 数据库连接	157
4.4.3	ObjectContext 对象事件	125	6.3	Connection 对象	158
4.5	本章小结	125	6.3.1	Connection 对象的属性	159
第 5 章	ASP 的内置组件	127	6.3.2	Connection 对象的方法	160
5.1	Ad Rotator	127	6.4	Recordset 对象	164
5.1.1	旋转调度文件	128	6.4.1	Recordset 对象的属性	164
5.1.2	处理广告的超级链接	129	6.4.2	Recordset 对象的方法	166
5.1.3	Ad Rotator 组件方法和属性	129	6.4.3	Recordset 对象的游标	167
5.1.4	Ad Rotator 组件实例	130	6.4.4	Recordset 对象的锁	168
5.2	Browser Capabilities 组件	132	6.4.5	限制 Recordset 对象返回 的记录数	168
5.2.1	browscap.ini 文件	132	6.4.6	实现分页功能	169
5.2.2	浏览器特性	133	6.5	Command 对象	171
5.2.3	Browser Capabilities 组件实例	133	6.5.1	Command 对象的属性和方法	171
5.3	Content Linking 组件	134			

6.5.2 Parameters 集合	172	8.4.5 好友模块	248
6.5.3 执行存储过程	172	8.4.6 博客作者模块	248
6.6 本章小结	173	8.5 管理端设计模块	249
第 7 章 SQL Server 2005 和 T-SQL	175	8.5.1 管理端首页	249
7.1 SQL Server 2005 和 T-SQL	175	8.5.2 日志模块	249
7.1.1 SQL Server 2005 的应用	175	8.5.3 相册模块	254
7.1.2 SQL Server 2005 的 其他应用	186	8.5.4 收藏模块	258
7.1.3 T-SQL 语言的组成	202	8.5.5 好友模块	263
7.2 表的操作	203	8.5.6 博客作者模块	267
7.2.1 表的简单查询	203	8.6 小结	274
7.2.2 表的复杂查询	204	第 9 章 网络商城系统	275
7.2.3 向表中插入数据	208	9.1 总体设计	275
7.2.4 修改表中的数据	209	9.2 文件架构	277
7.2.5 删除表中的数据	210	9.3 数据库设计	279
7.3 SQL Server 2005 其他数据库 对象	211	9.3.1 数据表的概要说明	280
7.3.1 视图	211	9.3.2 主要表结构说明	280
7.3.2 索引	213	9.3.3 表之间的关系图	284
7.3.3 约束	215	9.4 客户端设计模块	285
7.3.4 存储过程	218	9.4.1 商城首页设计	285
7.3.5 触发器	220	9.4.2 商品模块	291
7.4 本章小结	222	9.4.3 搜索模块	292
第 8 章 博客系统	223	9.4.4 用户模块	299
8.1 总体设计	223	9.4.5 信息模块	303
8.2 文件架构	225	9.4.6 购物模块	304
8.3 数据库设计	227	9.4.7 意见反馈模块	312
8.3.1 数据表的概要说明	228	9.5 管理端设计模块	313
8.3.2 主要表结构说明	229	9.5.1 常规设置模块	313
8.3.3 表之间的关系图	233	9.5.2 商品模块	315
8.4 客户端设计模块	234	9.5.3 信息模块	321
8.4.1 客户端首页设计	234	9.5.4 用户模块	334
8.4.2 日志模块	236	9.6 小结	335
8.4.3 相册模块	242	第 10 章 网上招聘	337
8.4.4 收藏模块	245	10.1 总体设计	337
		10.2 文件架构	339
		10.2.1 用户端	339

10.2.2 管理端	342	第 12 章 公司人事/日志管理系统	419
10.3 数据库设计	345	12.1 总体设计	417
10.3.1 数据表的概要说明	345	12.2 文件架构	418
10.3.2 主要表结构说明	346	12.3 数据库设计	420
10.3.3 表之间的关系图	349	12.3.1 数据表的概要说明	421
10.4 客户端设计模块	349	12.3.2 主要表结构说明	421
10.4.1 招聘模块	349	12.3.3 表之间的关系图	424
10.4.2 会员中心模块	354	12.4 用户登录模块	424
10.4.3 站内邮箱	358	12.5 管理员应用模块	425
10.5 管理端设计模块	361	12.5.1 管理员信息管理	425
10.5.1 网站文章管理模块	361	12.5.2 人事档案管理模块	431
10.5.2 职务地区设置	366	12.5.3 部门管理模块	440
10.5.3 个人用户管理	366	12.5.4 职务管理模块	442
10.6 小结	367	12.6 领导应用模块	444
第 11 章 网络相册系统	369	12.6.1 人事档案检索模块	444
11.1 总体设计	369	12.6.2 人事调动管理模块	448
11.2 文件架构	370	12.6.3 日志查询	458
11.2.1 用户端	371	12.6.4 意见浏览模块	460
11.2.2 管理端	372	12.7 员工应用模块	461
11.3 数据库设计	373	12.7.1 项目维护	461
11.3.1 数据表的概要说明	373	12.7.2 日志维护	462
11.3.2 主要表结构说明	373	12.7.3 意见维护	463
11.3.3 表之间的关系图	376	12.8 小结	464
11.4 客户端设计模块	377	第 13 章 数据库系统的移植和升级	467
11.4.1 相册首页	377	13.1 数据库的移植	465
11.4.2 我的相册	382	13.2 数据库的升级	467
11.4.3 相册分类显示	395	13.2.1 从 Access 升级到 SQL	
11.4.4 特殊相册	400	Server 2000	467
11.4.5 相册排行	400	13.2.2 从 Access 升级到 SQL	
11.4.6 最新照片	401	Server 2005	472
11.5 管理员模块实现	401	13.2.3 从 SQL Server 2000 升级到	
11.5.1 基本信息设置模块	401	SQL Server 2005	473
11.5.2 用户设置模块	412	13.3 连接数据库代码的修改	476
11.5.3 相册管理模块	413	13.4 小结	477
11.5.4 相册公告管理模块	414		
11.6 小结	415		

ASP 应用与脚本开发

ASP 是微软公司推出的 Web 应用程序开发技术。它内含于 Internet Information Server(IIS) 当中, 提供一个服务器端(Server-Side)的 Scripting 环境, 是可以产生和执行动态、交互式和高效率网站服务器的应用程序。本章将介绍 ASP 应用与脚本的开发过程。



1.1 服务器架设

ASP 应用程序需要 IIS 服务器才可正常执行。IIS 是指一群因特网服务器, 包括一个使用超文本传输协议(http 协议)的服务器和一个使用文件传输协议(ftp 协议)的服务器。ASP 应用程序需在安装有 IIS 服务的计算机上运行。下面介绍 IIS 服务器的架设、配置等内容。

1.1.1 IIS 的安装

IIS 是 Windows 系统集成的 Web 开发服务器, 利用它可以很容易地构建出 Web 站点。下面介绍 IIS 的安装步骤。

(1) 打开“控制面板”窗体, 双击“添加或删除程序”图标, 打开“添加或删除程序”窗口, 如图 1-1 所示。

(2) 单击“添加/删除 Windows 组件”按钮, 打开“Windows 组件向导”对话框, 选中“Internet 信息服务器(IIS)”前的复选框, 如图 1-2 所示。

(3) 单击“下一步”按钮, 开始安装配置 IIS 的组件, 进行 IIS 安装。



图 1-1 “添加或删除程序”窗口

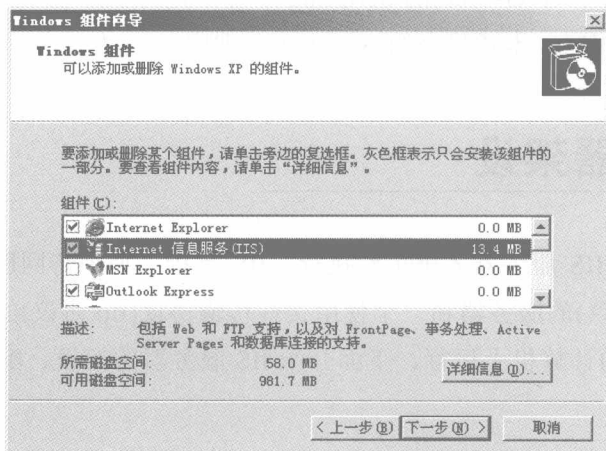


图 1-2 “Windows 组件向导”对话框

1.1.2 IIS 的配置

在安装 IIS 后, 需要进行简单的配置, 使 ASP 应用程序在服务器上可以更好地运行。下面简单介绍配置 IIS 的步骤。

(1) 选择“开始”|“程序”|“管理工具”|“Internet 信息服务”命令, 打开“Internet 信息服务”窗口, 在窗口的左侧有一个“默认网站”节点, 右击此节点, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令, 打开“默认网站属性”对话框, 如图 1-3 所示。

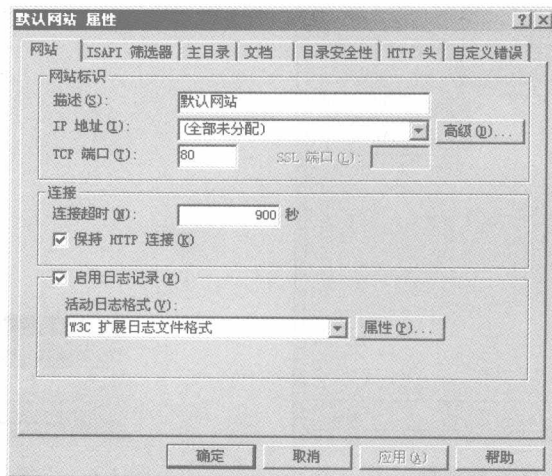


图 1-3 “默认网站属性”对话框

(2) 在“网站”选项卡中，可在“IP 地址”下拉列表框中设置服务器的 IP 地址，通常应用默认的选项，即“全部未分配”选项。在“TCP 端口”文本框中设置 TCP 端口地址，一般取默认值为 80。

(3) 选中“主目录”选项卡，在“本地路径”文本框中设定网站虚拟目录的实际路径，默认路径为 c:\inetpub\wwwroot。通常一个 ASP 站点的权限就是读取，当站点中有上传功能时，要选中“写入”复选框，如图 1-4 所示。

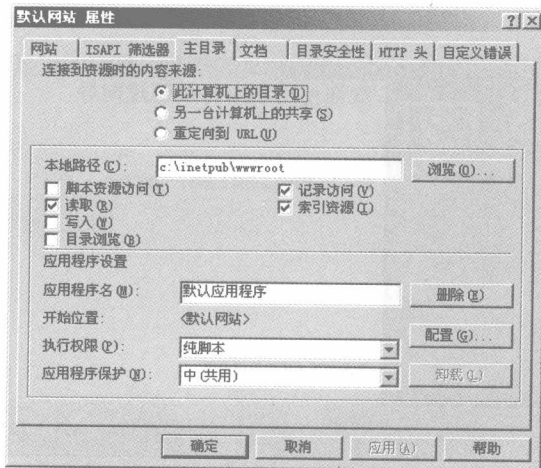


图 1-4 “主目录”选项卡

(4) 选中“文档”选项卡，如图 1-5 所示。选中“启用默认文档”复选框，这些文件可默认为一个 ASP 工程中的初始文件。

(5) 单击“添加”按钮，打开“添加默认文档”对话框，在文本框中可输入新的文档名称，如图 1-6 所示。

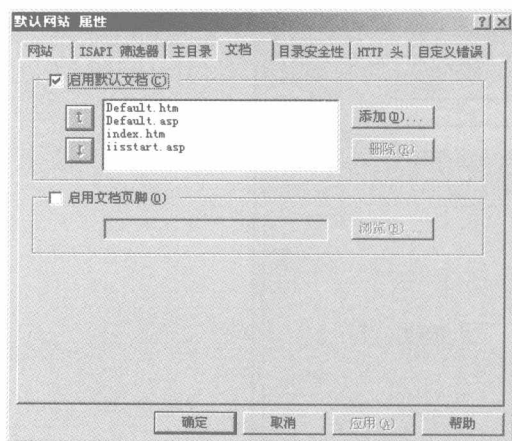


图 1-5 “文档”复选框

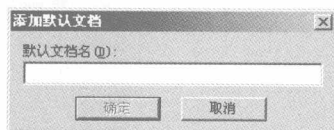


图 1-6 “添加默认文档”对话框

1.1.3 虚拟目录的建立和删除

用户在应用 ASP 程序前, 还需要配置 IIS 的虚拟目录, 虚拟目录所指定的文件路径为文件实际存储的物理路径。下面介绍虚拟目录的创建和删除的操作。

(1) 打开“Internet 信息服务”窗口, 在窗口左侧的“默认网站”节点上单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择“新建”|“虚拟目录”命令, 打开“虚拟目录创建向导”对话框, 如图 1-7 所示。

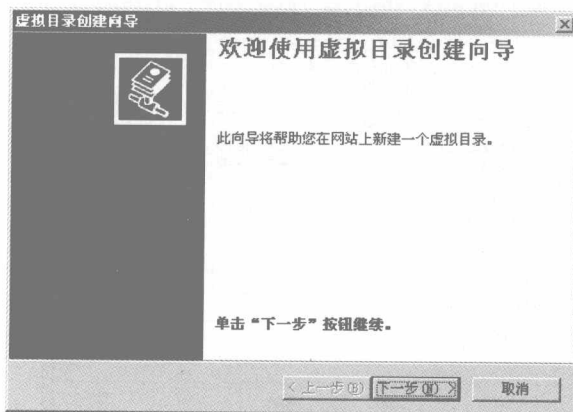


图 1-7 “虚拟目录创建向导”对话框

(2) 单击“下一步”按钮, 打开“虚拟目录别名”对话框, 在“别名”文本框中输入名称, 例如“Web”, 如图 1-8 所示。

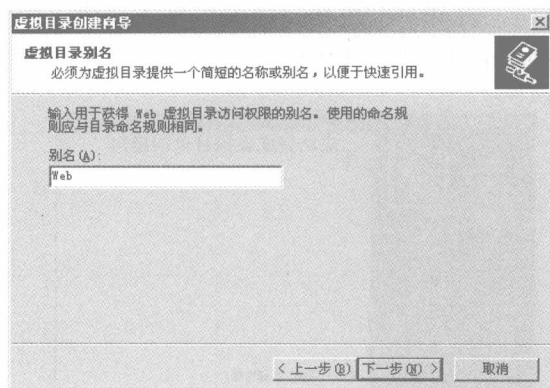


图 1-8 “虚拟目录别名”对话框

(3) 单击“下一步”按钮，打开“网站内容目录”对话框，在“目录”文本框中输入文件的物理路径，如图 1-9 所示。

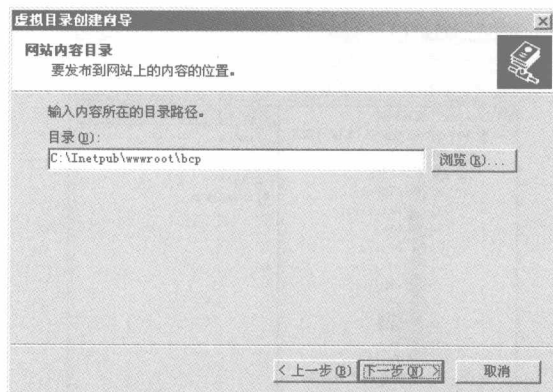


图 1-9 “网站内容目录”对话框

(4) 单击“下一步”按钮，打开“访问权限”对话框，按照默认设置选择“读取”和“运行脚本”复选框，如图 1-10 所示。

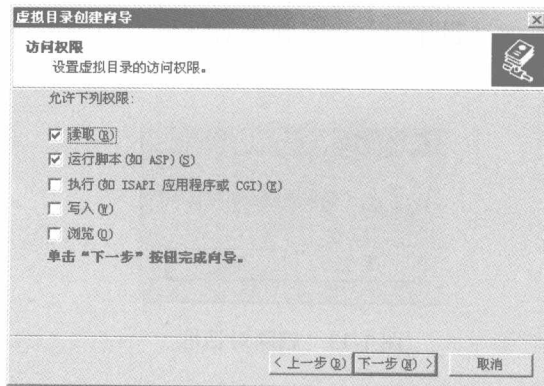


图 1-10 “访问权限”对话框

(5) 单击“下一步”按钮，打开“已成功完成虚拟目录创建向导”对话框，单击“完成”按钮，即完成虚拟目录创建的全部过程，如图 1-11 所示。

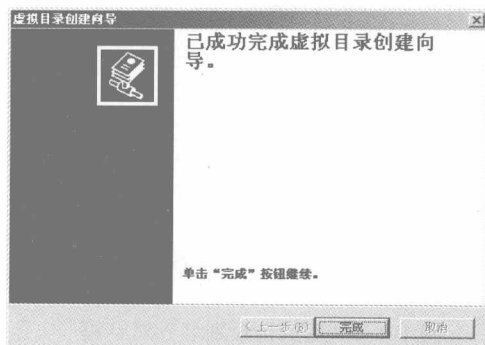


图 1-11 “已成功完成虚拟目录创建向导”对话框

(6) 此时可在“Internet 信息服务”窗口中，浏览到创建的 Web 虚拟目录，如图 1-12 所示。

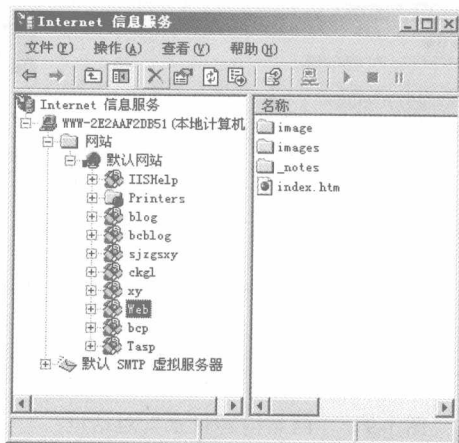


图 1-12 创建的虚拟目录

下面介绍在 IIS 中删除已创建的虚拟目录的方法。在创建的 Web 虚拟目录上，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“删除”命令，弹出对话框，如图 1-13 所示。单击“是”按钮，即可删除创建的虚拟目录。

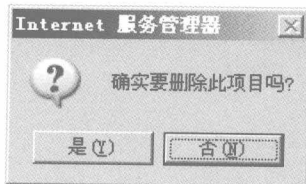


图 1-13 删除对话框

1.1.4 测试网站服务器

当用户完成了 IIS 服务器的架设、配置, 虚拟目录的创建和 ASP 应用程序的创建后, 即可测试网站应用服务器, 从而确定网站服务器是否可用。

(1) 打开“Internet 信息服务”窗口, 选中“默认网站”节点, 在右侧窗格中选中 iisstart.asp 文件(此文件为 IIS 服务器的系统文件), 单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择“浏览”命令, 如图 1-14 所示。

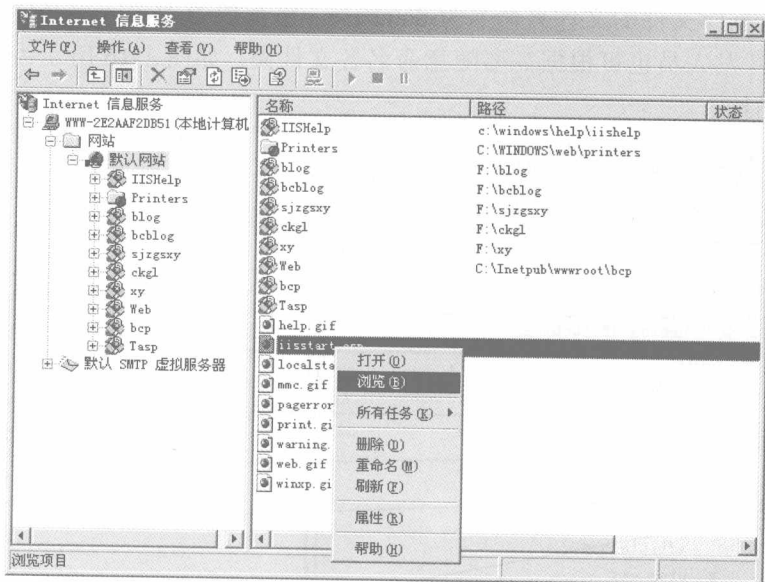


图 1-14 选中 iisstart.asp 文件

(2) 若打开“IIS 5.1 文档”窗口, 说明 IIS 服务器可正常运行, 如图 1-15 所示。

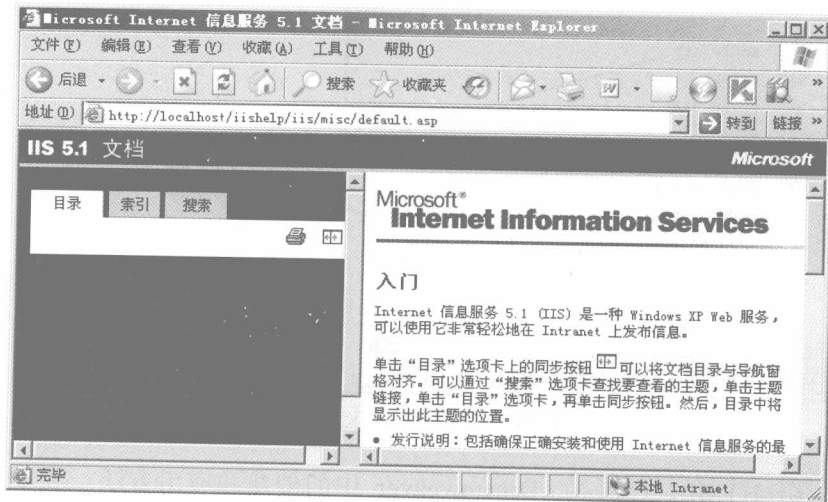


图 1-15 “IIS5.1 文档”窗口

1.2 ASP 数据库系统组成和结构

ASP 数据库系统主要由 ASP 文件和数据库文件组成, 还包括 HTML 文件、图片文件、CSS 样式单文件和 JavaScript 脚本文件。ASP 文件中可以包含 HTML 代码、CSS 样式和脚本文件。数据库文件可以为 Access 数据库、SQL Server 数据库、Sybase 数据库等。

通常在一个数据库系统中存在多个文件夹, 每个文件夹中存放不同类型和功能文件。例如通常将存放图片的文件夹命名为 Images, 将存放 CSS、脚本文件和公共文件的文件夹命名为 INC, 将存放数据库文件的文件夹命名为 database, 将存放管理端应用文件的文件夹命名为 admin, 当然程序开发人员也可根据需要随意命名各文件夹。如图 1-16 所示为本书博客系统的数据库系统文件结构。

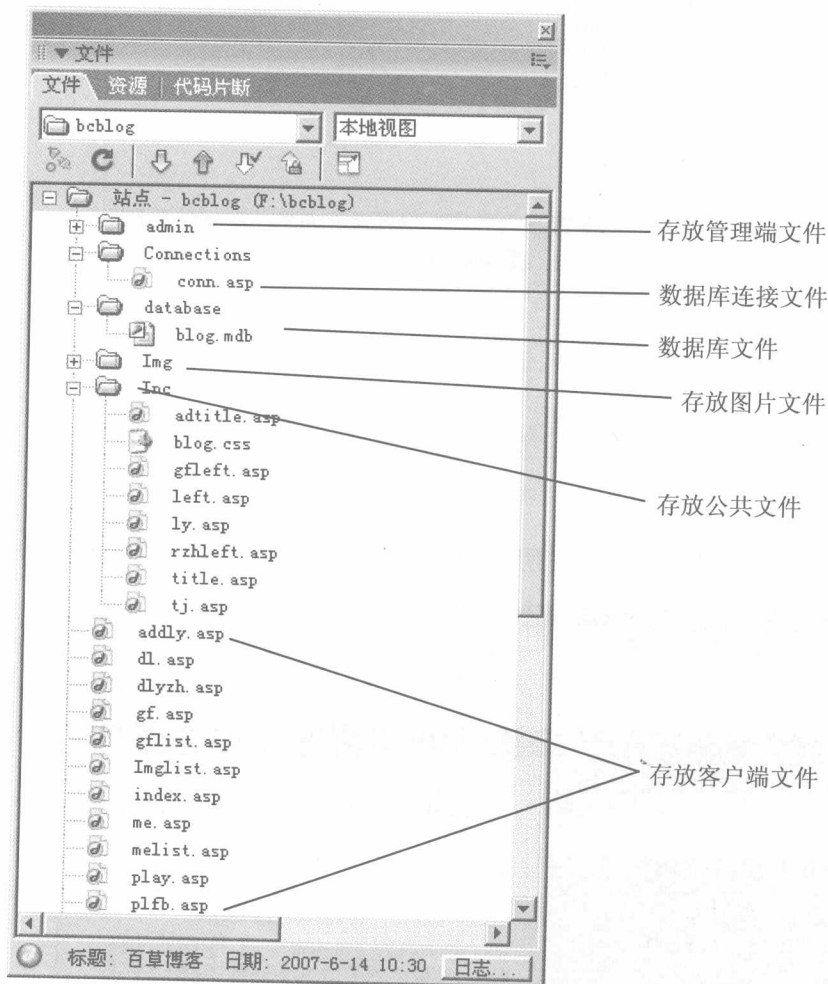


图 1-16 数据库系统文件结构

下面分别介绍 HTML、CSS 在 Dreamweaver 中的创建和应用方法。关于 JavaScript 在 Dreamweaver 中的应用, 将在第 2 章中介绍。