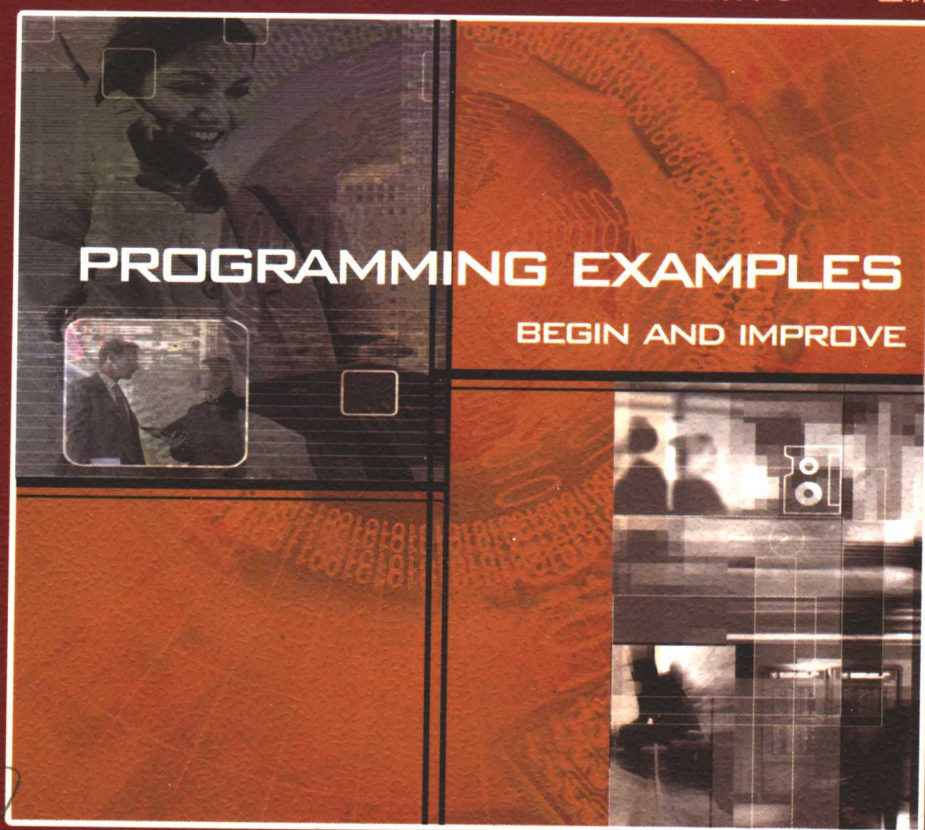


ASP

编程实例入门与提高

卢镇波 李 青 段明辉 编著
飞思科技产品研发中心 监制



TP393.092
281

ASP

编程实例入门与提高

卢镇波 李青 段明辉
飞思科技产品研发中心

编著
监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书侧重于实用性,以“软件功能+实例”的结构方式构建内容。全书共分3篇:基础篇、应用篇、提高篇。基础篇分别讲述了ASP编程基础、ASP对象、ActiveX组件、ADO访问数据库等。应用篇侧重于综合实例的实战演练,分别讲述了电子邮件系统、ASP综合实例、聊天室程序、在线考试系统、办公自动化系统、网络存储系统等。提高篇主要列举了一个完整的电子商务系统行业应用案例,通过此案例读者可以掌握ASP高级开发技能。

本书充分保证了知识的相对完整和系统性。在讲解过程中由浅及深、由易到难、循序渐进,并结合理论与实际制作,使读者通过本书的学习能够知其然并知其所以然,能够快速入门,而且达到较高的水平。

本书所有实例源代码请到<http://www.fecit.com.cn>的“下载专区”下载。

本书适合于ASP编程初学者和中级用户阅读,也可作为各级培训教材。

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编程实例入门与提高 / 卢镇波,李青,段明辉编著. —北京:电子工业出版社,2005.7

(实例入门与提高)

ISBN 7-121-01307-X

I. A... II. ①卢...②李...③段... III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第051794号

责任编辑:何郑燕

印刷:北京东光印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

经销:各地新华书店

开本:787×1092 1/16 印张:23.25 字数:595.2千字

印次:2005年7月第1次印刷

印数:6000册 定价:33.00元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

关于本丛书

随着信息技术的进一步发展和深入，社会对计算机人才的需求已经完成了由知识型向技能型的转变。也就是说，仅仅了解计算机的原理及基本操作已经远远不能满足社会的需要，社会迫切需要更多掌握计算机开发及应用技能的复合型人才。因此，越来越多的年轻人将快速掌握一门计算机技能视为拓展或改变自己职业发展的转折点。

本丛书综合考虑了当前读者学习计算机技能的具体需求，从实用角度切入，结合实例讲解，内容兼顾入门与进阶，层次循序渐进，既可轻松入门，又不乏深度，为读者提供了进一步深造的空间，引领读者从入门一步步跨入高手的行列。**本丛书既非传统教程式图书，也非纯实例图书，而是找准理论与实践之间的平衡点，把二者有机结合起来，寓知识技巧于实例当中，令读者以最轻松、高效的方式掌握实用的计算机技能。**

本系列丛书的编写以下列几个方面为根本出发点：

- 读者通过本丛书可以系统学习某项热门技术，本丛书面向入门者、希望转行的求职者及爱好者。
- 突出就业特点，让读者不仅仅学会一项技术，而且能够使读者在这项技术的行业具体应用中发挥最大潜能。读者在进入这个行业领域时，能够很快上手，适应用人单位的需求。
- 充分考虑了自学者学习特点，图书结构编排新颖合理，非常适合自学。本套丛书采用全新的结构设计，每本图书都分**基础篇**、**应用篇**、**提高篇**三部分。其中基础篇以介绍基础知识为主，应用篇以具体的行业应用实例为主，提高篇一般以一个大型综合实例来使读者对该项技能的掌握得到巩固和提高。

关于本书

ASP (Microsoft Active Server Pages) 是 Microsoft 推出的一种服务器端脚本环境，ASP 内嵌于 IIS 中，它让用户可以轻松地结合 HTML Web 页面、脚本和 ActiveX 组件建立或执行动态的、交互的 Web 服务器应用程序。ASP 并不单指某一种编程语言，而是一门把 HTML 代码与 VBScript 和 JavaScript 等脚本语言融合在一起的技术，有 VBScript 和 JavaScript 基础的程序员就可以轻松编写程序，因此，学习 ASP 可以不必像其他语言那样必须学会完整的程序设计语言，大大减少了 Web 设计人员重新学习的时间。

利用简单的 HTML 代码与脚本融合而成的 ASP 技术可以开发强大的 Web 应用程序，例如数据库的存取、文件的访问、计数器的设计、Web 搜索页面、FTP 上传下载程序、SMTP 程序、电子公告栏及聊天室等。

目前进行网站开发的语言有很多，如 ASP、PHP、JSP、ASP.NET 等，读者究竟应该选择什么语言来开发商业网站呢？对于一个中小型的商业网站来说，ASP 无疑是最好的选择。虽然 ASP 的版本现在已经升级到 .NET 版本，但是要让 .NET 版本普及还需要一定的时间。

Preface

为什么学 ASP

ASP 技术的诞生,应该说是一项成功的技术,它开创了非专业人员开发高水平网站的历史。在后面的介绍中,读者可以看到,它几乎不需要什么复杂的编程,就能完成其他专业开发工具所能达到的效果。其独有的特色如下:

1. 易用性

使用 VBScript、JavaScript 等简单易学的脚本语言,结合 HTML 代码,即可快速地完成网络应用程序。无需编译、容易编写,可在服务器端直接执行。使用普通的记事本即可进行编辑设计。

2. 兼容性

ASP 能与任何 ActiveX 语言相容,除了可使用 VBScript、JavaScript 等语言设计外,通过 plug-in 的方式,还可以使用第三方所提供的其他脚本语言。

3. 安全性

ASP 的源程序不会被传到客户浏览器,从而避免了所写的源程序被他人剽窃,提高了程序的安全性。

4. 可扩充性

ASP 具有无限可扩充性,可以使用 Visual Basic、Java、Visual C++ 和 COBOL 等编程语言来编写所需要的服务器控件。

准备好了吗

对于初学 ASP 编程的读者来说,要循序渐进地学习,这样才能有更大的收获。为了学好 ASP,需要掌握一些知识,而且严格来说是必需的。

1. 必要的数据库知识

用 ASP 制作网页,必须借助功能强大的数据库。只有借助数据库强大的数据处理能力,ASP 才能真正发挥出强大功能。因此读者不能对 SQL 和 ODBC 这样的词感到陌生。

2. 网页开发工具的使用

Dreamweaver 是一个集成的 Web 应用程序开发软件系统,包括开发、发布及管理数据库驱动的 Web 应用软件所需的所有功能。因此学习 ASP,不能不会使用这一功能强大的工具。

3. 服务器的安装和使用

ASP 是在服务器端运行的,要调试 ASP 必须在服务器上进行,所以要学好 ASP,读者必须掌握服务器的使用,特别是 IIS 和 PWS 的使用方法。

4. 对 HTTP 协议和 HTML 较为熟悉

如果不掌握 HTTP 协议和 HTML,开发 ASP 程序还是有一定难度的。虽然开发静态网页时可以使用所见即所得的开发工具,如 FrontPage 等,但是要成为一名合格的 ASP 程序员,必须掌握 HTTP 协议和 HTML。

5. 掌握脚本语言 VBScript 和 JavaScript

ASP 使用的脚本语言是 VBScript 和 JavaScript,读者要想更好地掌握 ASP,至少需要熟练掌握其中的一种语言。

Preface

编程之道

在开始学习 ASP 编程之前,与读者分享一些编程高手们总结的“编程之道”:

- 不要放过任何一个看上去很简单的小的编程问题——它们往往并不那么简单,或者可以引伸出很多知识点;
- 学习编程最好的方法之一就是阅读源代码;
- 学习编程的秘诀是:编程,编程,再编程;
- 请把书上的程序例子亲手输入到电脑上实践,即使随书提供源代码;
- 把在书中看到的有意义的例子扩充;
- 经常回顾自己以前写过的程序,并尝试重写,把自己学到的新知识运用进去;
- 决不要因为程序“很小”就不遵循某些你不熟悉的规则——好习惯是培养出来的,而不是一次记住的;
- 每学到一个难点的时候,尝试着对别人讲解这个知识点并让他理解——你能讲清楚才说明你真的理解了;
- 记录下在和别人交流时发现的自己忽视或不理解的知识点;
- 请不断地对自己写的程序提出更高的要求,哪怕你的程序版本号会变成 Version 100. xx.

从本书中将学到什么

本书侧重于实用性,以“软件功能+实例”的结构方式构建内容。全书共分 3 篇:基础篇、应用篇、提高篇。基础篇分别讲述了 ASP 编程基础、ASP 对象、ActiveX 组件、ADO 访问数据库等。应用篇侧重综合实例的实战演练,分别讲述了电子邮件系统、ASP 综合实例、聊天室程序、在线考试系统、办公自动化系统、网络存储系统等。提高篇主要列举了一个完整的电子商务系统行业应用案例,通过此案例读者可以掌握 ASP 高级开发技能。

本书充分保证了知识的相对完整和系统性。在讲解过程中由浅及深、由易到难、循序渐进,并结合理论与实际制作,使读者在阅读时知其然并知其所以然,能够快速入门,而且达到较高的水平。

本书由飞思科技产品研发中心策划并组织编写,卢镇波、李青和段明辉主笔,参加编写的人员还有许伟标、卢镇浩、黄泽民、吴敬章、梁磊、刘黎、王强、刘特佳和陈晓杰。在此对他们为本书付出的辛勤劳动表示衷心的感谢。

在本书的编写过程中,我们力求精益求精,但难免存在一些错误和不足之处,敬请广大读者批评指正。如果在读者图书及配套软件的学习过程中有任何的问题,欢迎与我们交流。

我们的联系方式如下:

咨询电话: (010) 68134545 68131648

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

飞思科技产品研发中心

Preface

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思科技=丰富的内容+完美的形式

这也是我们共同精心培育的品牌



的承诺。

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

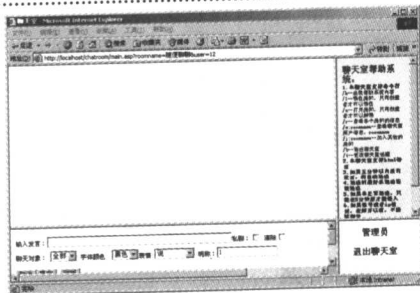
年轻的飞思人愿为清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽、成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

第一篇 基础篇

第1章 编写 ASP 程序	3
1.1 ASP 环境配置	3
1.2 编写 ASP 程序	11
1.3 本章小结	19
第2章 ASP 对象	21
2.1 概述	21
2.2 Response 对象	21
2.3 Request 对象	28
2.4 Server 对象	34
2.5 Application 对象	38
2.6 Session 对象	41
2.7ObjectContext 对象	45
2.8 本章小结	46
第3章 ActiveX 组件	47
3.1 概述	47
3.2 Browser 组件	48
3.3 FileSystem 组件	52
3.4 Ad Rotator 组件	60
3.5 本章小结	63
第4章 ADO 访问数据库	65
4.1 概述	65
4.2 Connection 对象	66
4.3 Command 对象	72
4.4 RecordSet 对象	76
4.5 RecordSet 对象的应用	86
4.6 本章小结	94

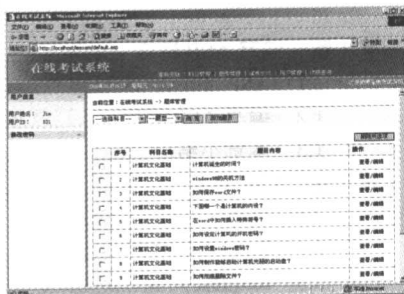
第二篇 应用篇

第5章 电子邮件系统	95
5.1 SMTP 虚拟服务器	95
5.2 Foxmail 邮件服务系统	102
5.3 本章小结	106
第6章 ASP 综合实例	109
6.1 网站流量统计	109
6.2 在线投票	113
6.3 留言本	119
第7章 聊天室程序	129
实例分析	129
1. 系统分析	129
2. 系统功能预览	132
知识要点	132
1. Browser/Server 结构	132
2. JavaScript 的使用	135
3. 熟悉聊天室技术	135
制作步骤	135
1. 数据库设计	135
2. 页面的设计与开发	135
3. 小结	135

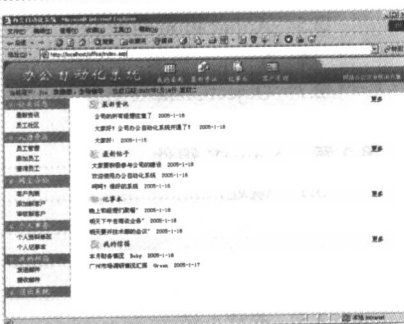


Contents

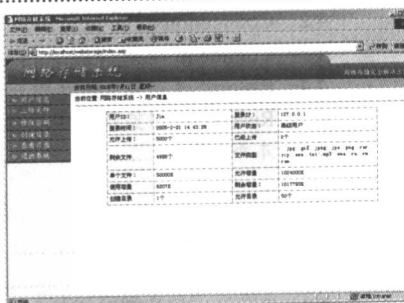
第8章 在线考试系统	161
实例分析	161
1. 系统设计	
2. 系统功能预览	
知识要点	167
制作步骤	168
1. 数据库设计	
2. 页面的设计与开发	



第9章 办公自动化系统	203
实例分析	203
1. 系统设计	
2. 系统功能预览	
知识要点	210
1. 连接 SQL Server 数据库的方法	
2. 熟悉公司办公模式	
制作步骤	210
1. 数据库设计	
2. 页面的设计与开发	

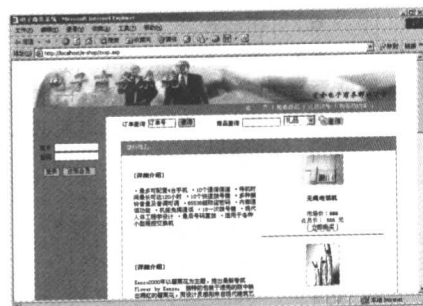


第10章 网络存储系统	243
实例分析	243
1. 系统设计	
2. 系统功能预览	
知识要点	248
制作步骤	250
1. 数据库设计	
2. 页面的设计与开发	



第三篇 提高篇

第11章 电子商务系统	285
从业模拟	285
1. 系统设计	
2. 系统功能预览	
行业背景	293
1. 熟悉电子商务系统	
2. B to C	
3. Session 对象	
制作步骤	296
1. 数据库设计	
2. 页面的设计与开发	
触类旁通	352



习题答案	355
------	-----

第一篇

ASP 编程实例入门与提高

基 础 篇

- 编写 ASP 程序
- ASP 对象
- ActiveX 组件
- ADO 访问数据库
- 电子邮件系统

ASP (Active Server Pages) 是目前最为流行的开放式的 Web 服务器应用程序开发技术, 使用它可以将 HTML 语言、脚本语言和 ActiveX 控件组合在一起, 编写出动态、交互且高效率的基于 Web 的应用程序。要运行 ASP 代码, 必须安装 PWS 或 IIS 为其建立运行环境。

本章主要介绍 ASP 环境配置和编写 ASP 程序的方法。

1.1 ASP 环境配置



学习目的

ASP 是一种服务器端执行的脚本语言, 因此在学习、开发、测试 ASP 应用程序之前, 首先必须学会安装、配置服务器。其中服务器可以分为两种, 一种是 Web 服务器 (PWS 或 IIS); 另外一种就是数据库服务器。目前在中小型网站中, 常用的数据库服务器一般使用 Access 或者 SQL Server。本节将告诉读者如何配置 Web 服务器及数据库服务器。



学习方法

配置 Web 服务器通常是将 PWS (Personal Web Server) 安装到 Windows 98/NT 等操作系统中, 或是将 IIS (Internet Information Server) 安装到 Windows 2000 Server/Professional 等操作系统中。SQL Server 2000 是目前中小型企业应用最广的服务器, 因此配置数据库服务器的过程就是安装和配置 SQL Server 2000 的过程。



课堂讲解

PWS 即个人 Web 服务器, 它只提供简单的 Web 服务, 而且最多允许 3 个客户同时访问该服务器。IIS 即 Internet 信息服务器, 它所提供的服务比 PWS 要复杂得多, 配置过程也很复杂。这两种服务器提供的服务主要有 WWW 服务、FTP 服务和 Gopher 服务 3 种方式。

安装 PWS 服务器是比较简单的, 通常在 Windows 98 的安装盘中会找到这个安装程序, 当然也可以在网络上下载 PWS 安装程序。下面将主要讲解 IIS Web 服务器

的安装配置和 SQL Server 数据库服务器的安装配置。

1. IIS Web 服务器安装配置

目前最新版本为 IIS 6.0, 在 Windows Server 2003 操作系统中默认安装。而在 Windows 2000 和 Windows XP 中一般安装的为 IIS 5.0。对开发者而言, IIS 的各个版本之间的区别并不大。下面将介绍在 Windows 2000 操作系统中安装配置 IIS 5.0。

(1) IIS 安装

在 Windows 2000 Server 和 Windows 2000 Advance Server 中, IIS5.0 是默认安装的, 而在 Windows 2000 Professional 中, IIS 并没有默认安装到操作系统中, 因此读者还需要单独安装, 其安装步骤如下:

1) 进入控制面板, 双击“添加/删除程序”按钮, 进入“添加/删除程序”对话框, 单击“添加/删除 Windows 组件”按钮, 弹出“Windows 组件向导”对话框, 如图 1-1 所示。

2) 选中“Internet 信息服务 (IIS)”, 然后单击“详细信息”按钮, 出现“Internet 信息服务 (IIS)”对话框, 如图 1-2 所示, 该对话框的列表框中列出安装的组件信息。



图 1-1 “Windows 组件向导”对话框

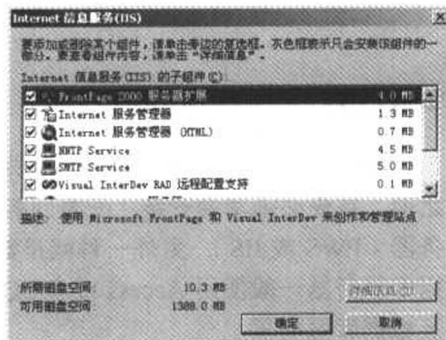


图 1-2 “Internet 信息服务 (IIS)”对话框

3) 选中所有选项, 然后单击“确定”按钮, 再次进入图 1-1 所示界面。然后单击“下一步”按钮, 进行安装配置 (注: 中途需要读者插入安装光盘), 直到安装完毕。

4) 在安装完成后, 需要测试服务器是否安装成功, 打开浏览器, 然后输入: <http://localhost> 或者 <http://127.0.0.1>, 如果连接成功显示出如图 1-3 所示的界面。



图 1-3 测试服务器

(2) IIS 配置

首先进入管理界面，打开控制面板，双击“管理工具”图标，然后双击“Internet 信息服务”图标，进入管理工具界面，如图 1-4 所示，在图中可以看到在“默认 Web 站点”下有很多字节点，每一个字节点就是一个应用程序或者是一个虚拟路径。

在 Web 服务器提供服务之前，首先要启动服务，可以通过工具栏上面的按钮来实现，也可以通过菜单实现。用鼠标右键单击“默认 Web 站点”，弹出如图 1-5 所示的快捷菜单。



图 1-4 “Internet 信息服务”对话框 (1)



图 1-5 “Internet 信息服务”对话框 (2)

通过弹出的菜单项可以管理网站，如启动服务器可以单击“启动”菜单命令、停止服务器单击“停止”菜单命令、暂停服务器单击“暂停”菜单命令。如果要对服务器进行各种设置，则可以通过“属性”菜单命令来设置。

下面将讲解如何设定虚拟路径。如用于访问“D:\website”中的“localstart.asp”，可以通过路径http://localhost/website/localstart.asp来访问（注：只有设定了虚拟路径后，才可以通过URL来访问资源。虚拟路径可以通过多种方式来设定）。设定虚拟路径的步骤如下：

- 1) 用鼠标右键单击“默认 Web 站点”，在弹出的快捷菜单中选择“新建”→“虚拟目录”菜单命令，弹出“虚拟目录创建向导”对话框，如图 1-6 所示。
- 2) 单击“下一步”按钮，弹出如图 1-7 所示对话框，在“别名”文本框中输入虚拟目录别名，本例输入为“Website”，这个名称是访问网页的时候需要输入的名称。



图 1-6 “欢迎”界面

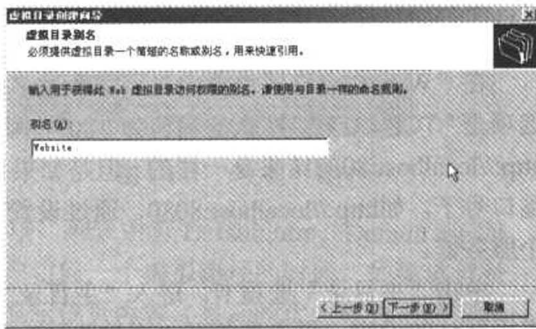


图 1-7 “虚拟目录别名”界面

- 3) 单击“下一步”按钮,弹出如图 1-8 所示的对话框。单击“浏览”按钮,选择虚拟目录的路径。

4) 单击“下一步”按钮，弹出如图 1-9 所示的对话框。在这个界面上，可以进行权限的设置，为了保证网站的安全，读者只需要选择前 3 个选项就可以了。

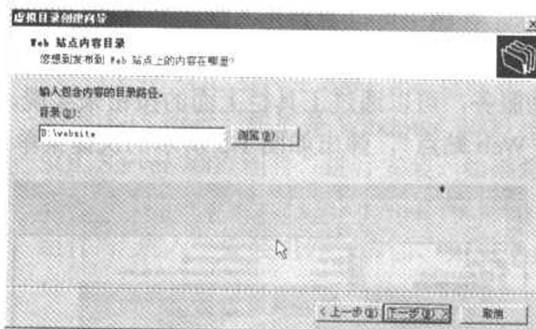


图 1-8 “Web 站点内容目录”界面

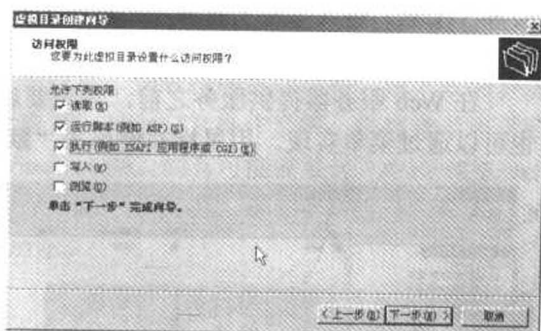


图 1-9 “访问权限”界面

5) 单击“下一步”按钮，弹出如图 1-10 所示对话框，单击“完成”按钮，便完成了虚拟目录的设定。

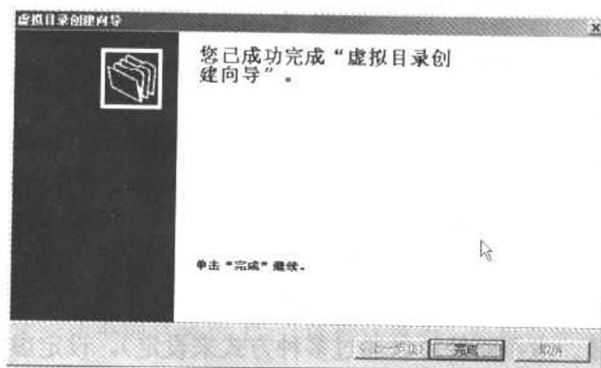


图 1-10 “完成虚拟目录设定”界面

完成设定后，用户就可以通过虚拟路径“<http://localhost/website/localstart.asp>”来访问。

虚拟路径设置只是网站管理的开始，要对网站进行更加详细的设置，还需要通过“属性”对话框来设置。在“默认 Web 站点”上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中单击“属性”菜单命令，弹出“默认 Web 站点属性”对话框，如图 1-11 所示。

在“Web 站点”属性页中，不需要过多的设置，通常采用默认值。其中最重要的一个选项是“TCP 端口”，默认的端口为“80”，因此用户输入 URL: <http://localhost> 和输入 URL: <http://localhost:80> 的结果是一样的。但是如果把端口号改为 8080，则访问的时候就需要输入端口号了，如 <http://localhost:8080>。通过设置不同的端口号，可以在同一台计算机上安装多个服务器。

单击“主目录”选项卡，进入“主目录”属性页，如图 1-12 所示，在该属性页中通常采用默认的设定，最主要的是“本地路径”的设定。

用户可以对应用程序进一步配置，单击“配置”按钮，弹出“应用程序配置”对话框，如图 1-13 所示。

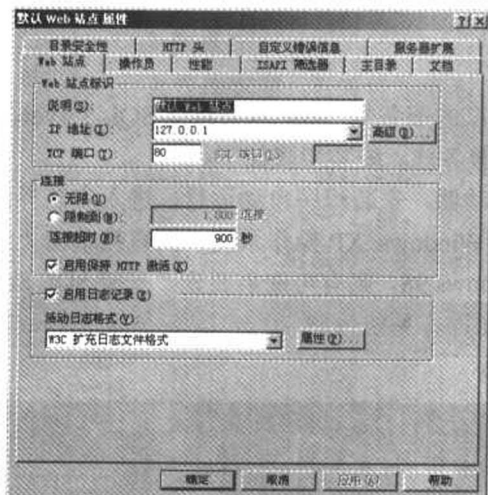


图 1-11 “默认 Web 站点 属性”对话框

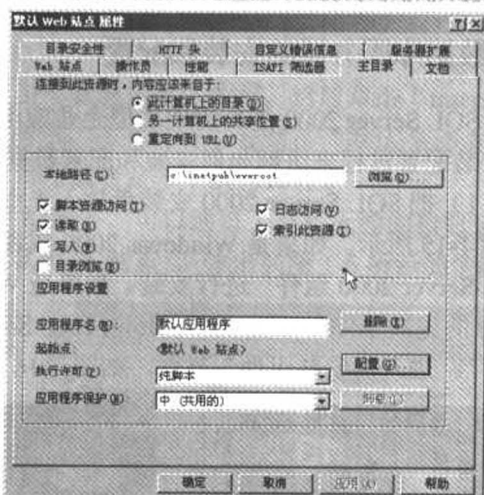


图 1-12 “主目录”属性页

在该对话框的“应用程序选项”属性页中有几个重要的设定，其中要选中“启动父路径”（通常在 HTML 文件里，要访问“父路径”，可以用“/”来表示，但是如果不选中该选项，可能访问不了父路径）。同时“默认 ASP 语言”设置为“VBScript”（读者也可以设置为“JScript”），设置默认语言后，在 ASP 编程中，就不需要额外声明了。“ASP 脚本超时”一项的默认值是 90 秒，也就是当一个 ASP 网页的执行时间如果超过了 90 秒，就会停止。

在如图 1-11 所示的对话框中单击“文档”选项卡，则进入“文档”属性页，如图 1-14 所示。

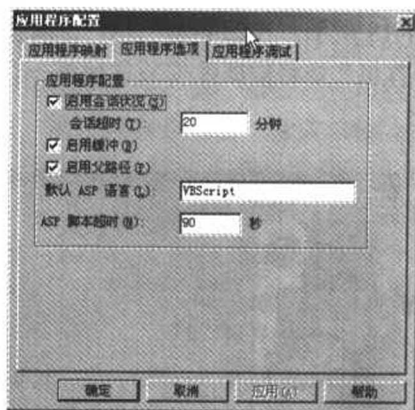


图 1-13 “应用程序配置”对话框

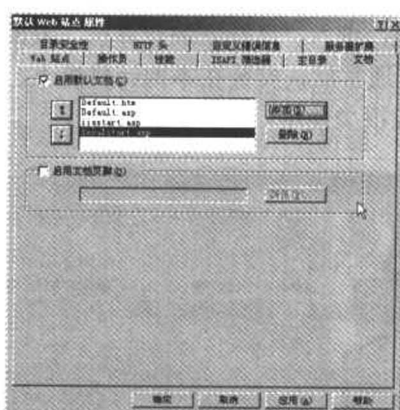


图 1-14 “文档”属性页

在图 1-14 中，可以看到“启用默认文档”选项，列表中有 Default.htm、Default.asp 等文件名，这是为了访问网页方便而设置的，当用户访问一个虚拟路径的时候，如果该目录下面包含“默认文档”中所列的文件，则会自动显示该页内容（显示的优先权自上而下排列），如用户输入 `http://localhost/Website` 和输入 `http://localhost/Website/localstart.asp` 的结果是一样的。

“默认 Web 站点属性”对话框中的其他属性页的设置对于初级用户来说并不是很重要，这里就不再过多介绍。

2. 数据库服务器的安装和配置

SQL Server 2000 是目前中小型企业应用最广的服务器,因此本书将以 SQL Server 2000 的安装配置过程来讲解如何安装和配置数据库服务器。安装步骤如下:

1) 把 SQL Server 2000 安装盘放入光盘驱动器,安装程序自动运行,进入安装界面,如图 1-15 所示。如果是 Windows 2000 或者是 Windows XP 操作系统,则直接单击“安装 SQL Server 2000 组件”进行安装,如果是 Windows 98,则有可能需要先“安装 SQL Server 2000 的先决条件”。下面以 Windows 2000 Server 操作系统为例,单击“安装 SQL Server 2000 组件”,进入“安装组件”界面,如图 1-16 所示。



图 1-15 “启动”界面



图 1-16 “安装组件”界面

2) 单击“安装数据库服务器”,进入“安装向导”界面,如图 1-17 所示。单击“下一步”按钮,进入“选择安装计算机”界面,如图 1-18 所示。在该界面上用户选择要安装的计算机,通常默认安装在本地计算机上,“远程计算机”是将数据库安装在另外一台计算机上,一般很少使用。

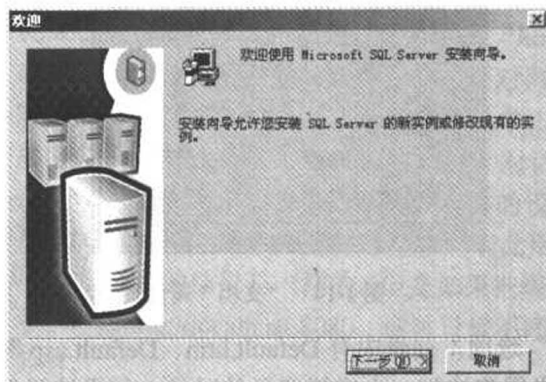


图 1-17 “安装向导”界面



图 1-18 “选择安装计算机”界面

3) 单击“下一步”按钮,进入如图 1-19 所示的“安装选择”界面。在该界面上让用户选择创建一个新的 SQL Server 实例,默认选择的是第一项,而“高级选项”是设定安装程序的,使得安装在无人的情况下也能够继续。这里采用默认选择。

4) 单击“下一步”按钮,进入如图 1-20 所示的“用户信息”界面。在该界面上输入