

项目开发实践系列

附赠光盘内含书中程序源代码

ASP

项目开发实践

张华 张雁 贾志娟 等编著

- ASP专业程序员必备基础知识：使用内部组件开发ASP程序案例，使用第三方组件开发ASP程序案例，以及开发用户登录、BBS、流量计算等通用模块的案例。
- 熟能生巧的ASP开发典型案例：新闻发布及管理系统，网上商城系统，在线考试系统，办公自动化系统。
- 立刻可以上线的综合网站：中小企业建站完全解决方案，公布设计思路、设计方案和全部源代码。成为专业ASP程序员必须钻研的大型程序。

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

项目开发实践系列

ASP 项目开发实践

张 华 张 雁 贾志娟 等编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

ASP 在目前以及未来很长一段时间都是网络、网站开发的主要编程工具语言之一。本书结合项目开发实践,首先介绍了 ASP 和数据库的基础知识以及各类典型网站通用模块和 Internet 应用服务系统的使用、配置、移植和扩展等技术,然后精选了新闻发布及管理系统、网上商城购物系统、在线教育系统、在线考试系统、办公自动化系统、中小型企业建站解决方案等综合管理系统进行案例分析与实践开发,并给出了全部源代码,内容涵盖了信息发布管理、用户管理、搜索查询、数据库管理、统计、聊天、电子邮件、论坛、人事管理、组件开发使用等绝大部分网站的常用功能。

本书配套光盘包括所有网站应用案例的源程序,读者可以直接使用这些应用案例,也可以对原有构架加以扩展,开发出适合自己需要的网络应用系统。

本书不仅适用于想进入网络编程领域的读者和计算机专业大、中专学生阅读,而且对于网页设计人员、Web 应用程序开发人员和广大网络爱好者也有很高的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

ASP 项目开发实践/张华,张雁编著. —北京:中国铁道出版社,2006.6

(项目开发实践系列)

ISBN 7-113-07196-1

I. A... II. ①张... ②张... III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 063404 号

书 名: ASP 项目开发实践

作 者: 张 华 张 雁 贾志娟 等

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 魏 春

责任编辑: 苏 茜 熊严飞

封面设计: 薛 为

封面制作: 白 雪

责任校对: 李 旸

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 35.75 插页: 2 字数: 858 千

版 本: 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 7-113-07196-1/TP·1910

定 价: 59.00 元(含盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前言

ASP (Active Server Pages) 是 Microsoft 推出的一种服务器端脚本编程语言,它是迄今为止用户量最大、最容易上手、应用扩展最方便的网络编程语言与环境,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。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,让广大计算机爱好者在掌握很少的编程技巧的基础上就能开发出各种网络程序。

ASP 已经诞生 10 年了,但仍然是使用最广泛的网络编程语言与平台,这也充分说明了其生命力之强。虽然现在各种新技术层出不穷,但 ASP 通过不断升级与完善,仍然是网络编程语言的主流与首选。

针对很多计算机爱好者,包括初学者和已经掌握 1~2 门编程语言的中级读者来说,如何快速、高效地学习一门语言?许多编程高手总结出的结论就是学习源代码,因此我们组织多位在一线开发的项目高级程序员,结合自身经验与项目开发实践,编写了此书,目的在于通过具体的开发实例,在快速、高效地让读者学习并掌握 ASP 编程技术的同时,具体地体会大型系统的实际开发过程。

为此,针对 ASP 技术的学习特点,本书按如下结构安排了全书的内容:

首先是建立 ASP 应用的开发调试环境;其次是讲解 ASP 技术的基础知识,包括了基本语法,7 大内置对象和数据库连接等内容,覆盖全面;和其他开发技术一样,ASP 开发过程中也需要使用很多组件,我们按内部组件和外部组件分别讲解了计数器、上传文件、发送 E-mail 等组件的应用方法。

开发任何一个大中型的应用系统,总需要开发用户管理、内部论坛、流量统计等功能模块。所以,接下来的内容就是通用 ASP 实例模块的开发技术。

其后的几章中,我们通过几个较大实例讲解 ASP 网站项目和 Internet 应用服务系统(企业网站、OA 办公网站和在线教育网站等)的使用、配置、移植、扩展和具体的开发技术。内容涵盖了用户管理、搜索查询、数据库管理、统计、聊天、电子邮件、论坛、人事管理、组件开发使用等绝大部分网站常用功能。

本书最后一章提供了 ASP 在开发过程中解决疑难问题的经验积累,包括错误与调试、性能优化、安全与加密等内容,是开发时很好的参考资料。

本书的具体章节包括:

- 第 1 章: 搭建 ASP 开发环境
- 第 2 章: ASP 开发必备基础
- 第 3 章: 使用内部组件开发 ASP 程序实例
- 第 4 章: 使用第三方组件开发 ASP 程序
- 第 5 章: 通用 ASP 实例模块开发
- 第 6 章: 新闻发布及管理系统
- 第 7 章: 网上商城系统

- 第 8 章： 在线教育系统
- 第 9 章： 在线考试系统
- 第 10 章： 办公自动化系统
- 第 11 章： 中小型企业建站解决方案
- 第 12 章： ASP 疑难解析

本书得到了华师傅资讯工作室、傲意科技、成都金鹏软件有限公司、易为科技的网络程序员的大力协助及许多网友的支持，在此表示衷心的感谢。参加本书编写、审核与校对的分别有：张华、张雁、贾志娟、李俊峰、赵永磊、王建伟、滨海欧、蒲银廷、牛晓燕、蔡景荣、冯越、万雷、田园、姚新军、徐健、黄成利、杨德云、高山、叶玉如、张超、王新亮、张磊、杨明、李树成、谢易常、李玲、李恒亮、赵义、孔宏伟、张白彬、孙名古、黄庆亮、朴冬冬、王芳、乔雷、刘念、王艳、李洪宏、姜金元。由于时间仓促，且编者水平有限，错误在所难免，真诚希望广大读者提出宝贵意见。读者在使用本书学习 ASP 进行开发的时候，若有不明白之处，请给我们发 E-mail: aoyi@vip.163.com。

编 者
2006 年 5 月

目 录

第 1 章 搭建 ASP 开发环境	1
1-1 从 HTML 到 ASP	1
1-1-1 HTML 构成静态网页	1
1-1-2 动态页面的起源	1
1-1-3 服务器端脚本技术	2
1-1-4 微软的动态页面创建技术——IIS 与 ASP	2
1-2 ASP 技术的特点	2
1-3 ASP 运行环境的建立与配置	3
1-3-1 安装 IIS	3
1-3-2 创建虚拟目录	4
1-3-3 IIS 管理工具	6
1-3-4 IIS 常见的管理任务	7
1-4 IIS 服务器和 ASP 的工作原理	11
1-5 ASP.NET 简介	11
1-5-1 什么是 ASP.NET	11
1-5-2 ASP.NET 运行环境	12
1-5-3 创建一个 ASP.NET 程序——“Hello World!”	13
第 2 章 ASP 开发必备基础	15
2-1 ASP 开发基础	15
2-1-1 创建 ASP 程序	15
2-1-2 编写 Script 命令	15
2-1-3 合成 HTML 和脚本命令	16
2-1-4 使用 ASP 指令	17
2-2 VBScript 语言	17
2-2-1 变量与常量	17
2-2-2 注释	21
2-2-3 在 VBScript 中使用逻辑连接和运算符	21
2-2-4 使用条件选择语句	22
2-2-5 使用循环语句	23
2-2-6 创建子程序和函数	26
2-2-7 使用随机函数	28
2-3 ASP 内置对象	28
2-3-1 Application 对象	29
2-3-2ObjectContext 对象	30

2-3-3	Request 对象	30
2-3-4	Response 对象	34
2-3-5	Server 对象	36
2-3-6	Session 对象	37
2-4	使用 ADO 操纵数据库	37
2-4-1	什么是 ADO	37
2-4-2	ADO 的内置对象	38
2-4-3	在 ASP 中使用 ADO 常量	50
2-4-4	使用 ADO 的一般步骤	51
2-5	ASP 连接常用数据库的方法	51
2-5-1	使用 OLE DB 连接	52
2-5-2	使用 ODBC 连接	52
2-6	常用 SQL 语句	53
2-6-1	创建新表	53
2-6-2	查询操作	55
2-6-3	修改和删除表	56
2-6-4	添加记录	57
2-6-5	删除记录	57
2-6-6	修改记录	57
2-6-7	集合函数	58
第 3 章	使用内部组件开发 ASP 程序实例	61
3-1	显示磁盘、文件夹及文件的信息	61
3-1-1	显示磁盘信息	63
3-1-2	显示文件夹信息	66
3-1-3	显示文件信息	69
3-1-4	显示指定文件夹下的子文件夹和文件	70
3-1-5	使用递归算法显示指定文件夹下的全部内容	73
3-2	网上文件管理器实例	74
3-3	使用广告轮显组件	80
3-3-1	广告轮显组件介绍	80
3-3-2	在首页显示广告信息	82
3-3-3	开发广告轮显实例	84
3-4	使用内容轮显组件	86
3-5	使用文件超链接组件制作目录和导航条	87
3-6	计数器比较实例	90
3-6-1	使用 Application 实现	90
3-6-2	使用文本文件实现	93
3-6-3	使用数据库实现	94

3-6-4	使用计数器组件实现.....	96
3-6-5	图像计数器实例.....	98
3-6-6	可以供别人调用的图像计数器实例.....	100
3-7	使用日志组件实例.....	102
3-7-1	Logging Utility 日志组件的方法及说明.....	102
3-7-2	匿名访问日志浏览设置.....	103
3-7-3	示例程序.....	105
第 4 章	使用第三方组件开发 ASP 程序.....	107
4-1	使用 AspUpload 文件上传组件.....	107
4-1-1	文件上传系列基础示例.....	107
4-1-2	上传文件到文件夹综合示例.....	110
4-1-3	上传文件到数据库综合示例.....	111
4-1-4	上传图片文件到数据库综合示例.....	114
4-1-5	使用 AspUpload 组件下载服务器端的文件.....	116
4-2	使用 LyfUpload 文件上传组件.....	118
4-2-1	文件上传系列基础示例.....	120
4-2-2	上传文件到文件夹综合示例.....	122
4-2-3	上传文件到数据库综合示例.....	123
4-2-4	上传图片文件到文件夹综合示例.....	126
4-3	无组件上传文件.....	128
4-3-1	无组件上传原理.....	128
4-3-2	上传文件到数据库综合示例.....	139
4-3-3	上传图片文件到数据库综合示例.....	140
4-3-4	无组件上传小结.....	141
4-4	使用 ADODB.Stream 组件.....	141
4-4-1	将数据库中的文件保存到服务器端文件夹下.....	143
4-4-2	将服务器端的文件保存到数据库中.....	144
4-4-3	下载服务器端的文件.....	146
4-5	使用 W3 Jmail 组件在线发送 E-mail.....	148
4-5-1	简单发送信件.....	149
4-5-2	发送带有附件的信件.....	150
4-5-3	自动发信机.....	153
4-6	使用 CDONTS 组件在线发送 E-mail.....	154
4-7	读取 Excel 文件.....	156
4-7-1	怎样用 ASP 读取 Excel 文件并显示出来.....	156
4-7-2	运行效果图.....	156
4-7-3	注意事项.....	157
4-8	使用 XML DOM 组件生成 XML 文件.....	157

4-8-1 XML 介绍.....	157
4-8-2 ASP 使用 XML DOM 生成 XML 文档	158
4-9 使用 Windows Script Host 组件查看网络属性.....	161
4-10 在线压缩与解压缩文件.....	163
4-10-1 在线压缩与解压缩的基本原理.....	163
4-10-2 在线解压缩文件.....	164
4-10-3 在线压缩文件.....	165
4-11 使用 Visual Basic 开发组件.....	166
4-11-1 开发一个最简单的数学组件	166
4-11-2 在组件中使用 ASP 的内部对象.....	169
4-11-3 自己开发文件上传组件.....	172
4-12 将 ASP 文件自动转换为 DLL 组件.....	174
4-12-1 原理说明.....	174
4-12-2 实现方法.....	174
4-12-3 程序清单.....	174
4-12-4 结论.....	178
4-13 将 ASP 文件编译成可执行程序	178
4-13-1 建立 ASP 运行环境	178
4-13-2 调试 ASP 程序	180
4-13-3 生成可执行程序.....	182
4-13-4 使用生成的 test.exe 可执行程序.....	182
第 5 章 通用 ASP 实例模块开发	185
5-1 用户管理与用户登录.....	185
5-1-1 系统功能分析及数据库设计.....	185
5-1-2 设计用户登录模块.....	190
5-1-3 限制普通用户的权限.....	194
5-1-4 设计系统主界面.....	194
5-1-5 设计用户管理模块.....	195
5-1-6 添加和修改用户模块.....	195
5-1-7 设计删除用户模块.....	196
5-1-8 设计修改密码模块.....	199
5-1-9 设计退出登录模块.....	199
5-2 简易网上论坛.....	199
5-2-1 系统功能分析及数据库设计.....	200
5-2-2 主页中的用户管理部分	200
5-2-3 用户身份验证.....	203
5-2-4 注册新用户	205
5-2-5 修改用户信息.....	205

5-2-6	删除用户.....	208
5-2-7	显示主题留言.....	208
5-2-8	添加新帖子.....	209
5-2-9	查看留言内容.....	210
5-2-10	回复留言.....	211
5-2-11	删除留言.....	211
5-2-12	置顶与取消置顶.....	211
5-3	网站流量统计系统.....	212
5-3-1	系统功能分析及数据库设计.....	212
5-3-2	设计公共文件.....	214
5-3-3	设计访问者界面.....	217
5-3-4	网站信息界面设计.....	218
5-3-5	最近访问者界面设计.....	218
5-3-6	按月统计界面设计.....	220
5-3-7	按年统计界面设计.....	220
5-4	网络投票系统.....	221
5-4-1	系统功能分析及数据库设计.....	221
5-4-2	设计投票项目管理模块.....	221
5-4-3	投票界面设计.....	222
第 6 章	新闻发布及管理系统.....	223
6-1	系统分析与总体设计.....	223
6-1-1	系统功能描述.....	223
6-1-2	系统功能模块划分.....	223
6-1-3	系统流程分析.....	223
6-2	数据库结构设计与实现.....	224
6-2-1	创建数据库.....	224
6-2-2	数据库逻辑结构设计.....	225
6-2-3	创建数据库表的脚本文件.....	227
6-3	目录结构与通用模块.....	230
6-3-1	目录结构.....	230
6-3-2	通用模块.....	230
6-4	系统主界面与登录程序设计.....	231
6-4-1	设计主界面.....	231
6-4-2	登录程序设计.....	232
6-4-3	设计管理界面.....	236
6-5	新闻类别管理模块设计.....	238
6-5-1	设计新闻类别管理界面.....	238
6-5-2	添加新闻类别.....	239

6-5-3	修改新闻类别.....	239
6-5-4	删除新闻类别.....	240
6-6	新闻发布管理模块设计.....	242
6-6-1	添加新闻.....	242
6-6-2	新闻图片上传.....	244
6-6-3	修改新闻.....	248
6-6-4	删除新闻.....	248
6-7	新闻阅读查询模块设计.....	249
6-7-1	阅读新闻.....	249
6-7-2	查看分类新闻.....	249
6-7-3	新闻查询管理.....	250
6-8	新闻评论管理模块设计.....	250
6-8-1	查看新闻评论.....	250
6-8-2	添加新闻评论.....	251
6-8-3	删除新闻评论.....	251
6-9	系统用户管理模块设计.....	252
6-10	开发难点与解决技巧.....	253
第7章	网上商城系统.....	255
7-1	系统分析与总体设计.....	255
7-1-1	系统功能描述.....	255
7-1-2	功能模块划分.....	255
7-1-3	系统流程分析.....	256
7-2	数据库结构的实现.....	259
7-2-1	创建数据库.....	260
7-2-2	数据库逻辑结构设计.....	260
7-3	网络页面的开发与设计.....	262
7-3-1	系统公共部分.....	263
7-3-2	前台主页面部分.....	266
7-3-3	前台分类显示商品页.....	270
7-3-4	显示商品详细信息.....	272
7-3-5	商品搜索结果页.....	273
7-3-6	购物车管理.....	275
7-3-7	结账提交订单.....	280
7-3-8	后台管理登录部分.....	283
7-3-9	操作员管理部分.....	285
7-3-10	商品类别管理部分.....	293
7-3-11	商品管理部分.....	295

7-3-12 订单处理部分.....	305
7-4 本章总结	312
第 8 章 在线教育系统	313
8-1 系统分析与总体设计.....	313
8-2 数据库结构设计与实现.....	313
8-2-1 创建数据库.....	313
8-2-2 建立数据库连接模块.....	315
8-3 前端页面的设计与开发.....	315
8-3-1 顶部菜单导航.....	315
8-3-2 用户注册与登录页面.....	316
8-3-3 添加新的用户.....	318
8-3-4 新闻公告页面.....	319
8-3-5 在线答疑模块.....	321
8-3-6 作业上传模块.....	324
8-3-7 在线聊天.....	325
8-4 系统的发布与维护.....	327
8-4-1 系统发布.....	327
8-4-2 系统维护.....	327
第 9 章 在线考试系统	329
9-1 系统分析与总体设计.....	329
9-1-1 系统功能描述.....	329
9-1-2 功能模块划分.....	329
9-1-3 系统流程分析.....	330
9-2 数据库结构的实现.....	334
9-2-1 创建数据库.....	334
9-2-2 数据库逻辑结构设计.....	335
9-3 网络页面的开发与设计.....	339
9-3-1 系统公共部分.....	340
9-3-2 考生前台部分.....	346
9-3-3 操作员后台管理部分.....	374
9-4 本章总结	408
第 10 章 办公自动化系统.....	411
10-1 系统说明.....	411
10-2 数据库结构设计与实现.....	411
10-2-1 创建数据库.....	411
10-2-2 数据库逻辑结构设计.....	414
10-2-3 创建表的脚本文件.....	415

10-3	前端网页的设计与开发.....	417
10-3-1	建立数据库连接模块.....	417
10-3-2	系统用户登录页面.....	419
10-3-3	企业办公自动化系统的主页面.....	421
10-3-4	员工信息管理系统主页面.....	425
10-3-5	修改个人设置页面.....	426
10-3-6	公司财务管理页面.....	432
10-3-7	内部短信息发布页面.....	433
10-3-8	新闻公告发布页面.....	434
10-3-9	个人通讯簿管理页面.....	438
10-3-10	意见的发布和管理页面.....	439
10-3-11	投票站管理页面.....	441
10-4	开发难点与解决技巧.....	442
10-4-1	登录名与姓名.....	442
10-4-2	SQL 语句.....	443
10-4-3	嵌入文件与封装代码模块.....	443
第 11 章	中小型企业建站解决方案.....	445
11-1	系统概述.....	445
11-1-1	系统功能与应用背景.....	445
11-1-2	系统预览.....	445
11-1-3	系统特点.....	446
11-2	系统设计.....	446
11-2-1	系统设计思想.....	446
11-2-2	系统功能模块划分.....	446
11-3	数据库设计.....	447
11-3-1	数据库需求分析.....	447
11-3-2	数据库逻辑结构设计.....	448
11-4	系统通用功能模块的编写.....	455
11-4-1	站点参数配置文件.....	455
11-4-2	数据库连接.....	456
11-4-3	检测管理员是否登录.....	456
11-4-4	其他公共模块.....	458
11-5	后台管理.....	458
11-5-1	管理员登录.....	458
11-5-2	后台管理页面导航菜单.....	461
11-5-3	系统管理模块.....	463
11-5-4	企业信息管理模块.....	464
11-5-5	企业产品管理模块.....	466

11-5-6	下载中心管理模块.....	469
11-5-7	企业新闻管理模块.....	469
11-5-8	留言板管理模块.....	469
11-5-9	用户管理模块.....	470
11-5-10	企业荣誉管理模块.....	470
11-5-11	企业人才管理模块.....	470
11-5-12	企业网络营销模块.....	470
11-5-13	邮件列表管理模块.....	470
11-6	前台界面设计.....	470
11-6-1	页面头和页面尾设计.....	470
11-6-2	首页设计.....	474
11-6-3	企业简介.....	487
11-6-4	新闻资讯模块.....	487
11-6-5	产品展示模块.....	490
11-6-6	下载中心模块.....	493
11-6-7	企业荣誉模块.....	495
11-6-8	营销网络模块.....	498
11-6-9	人才招聘模块.....	498
11-6-10	会员服务模块.....	503
11-7	开发难点与技巧.....	504
11-8	注册域名与发布网站.....	504
11-8-1	注册域名.....	504
11-8-2	购买虚拟主机.....	506
11-8-3	上传与管理网站.....	508
11-8-4	使搜索引擎能够搜索到你的网站.....	508
第 12 章	ASP 疑难解析.....	509
12-1	ASP 程序员开发技巧.....	509
12-1-1	如何实现 ASP 缓存技术.....	509
12-1-2	如何在 ASP 中实现 Ping 命令.....	510
12-1-3	表单的 GET 方法和 POST 方法的区别.....	510
12-1-4	如何根据用户的分辨率调整窗口.....	511
12-1-5	如何定时自动关闭弹出的窗口.....	512
12-1-6	如何强制刷新网页.....	512
12-1-7	如何吸取网页上的颜色.....	513
12-1-8	如何将 RGB 值转换成十六进制值.....	513
12-1-9	Response.Write 和<%= %>的区别.....	514
12-1-10	如何清除页面缓存.....	515
12-1-11	如何在 ASP 中引用类.....	515

12-2 错误与调试.....	516
12-2-1 ASP 常见脚本错误	516
12-2-2 Microsoft VBScript 运行时的错误	516
12-2-3 如何个性化显示错误信息	519
12-2-4 如何同时显示数据库连接错误和页面错误	521
12-2-5 常用的 ASP 调试技术	522
12-2-6 ASP 编程的思路与纠错	523
12-3 性能优化.....	525
12-3-1 如何提高 ASP 页面的执行效率	525
12-3-2 如何提高 ASP 中执行 SQL 语句的效率	527
12-3-3 如何加快 ASP 程序的显示速度	528
12-3-4 如何对 Connection 对象进行优化	530
12-3-5 如何对 Command 对象进行优化	531
12-3-6 如何对 RecordSet 对象进行优化	532
12-3-7 如何优化数据库处理	533
12-3-8 如何声明 VBScript 变量	535
12-3-9 如何对 URL 地址进行编码	535
12-3-10 为什么不要轻易使用 ASP 事务	535
12-3-11 如何使用字符串创建 SQL 查询	535
12-4 安全与加密.....	536
12-4-1 ASP 计数器设计详解	536
12-4-2 如何禁止用户使用鼠标右键	539
12-4-3 如何在网页中屏蔽快捷键	539
12-4-4 如何禁止用户复制网页的内容	540
12-4-5 如何防止泄漏 Access 数据库中的信息	541
12-4-6 利用 ASP 实现事务处理的几种方法	541
12-4-7 在 ASP 程序中执行 SQL 语句的安全性问题	544
12-4-8 如何实现图片验证	545
12-4-9 如何保护 ASP 脚本源代码	546
12-4-10 ASP 中如何实现数据验证的功能	548
12-4-11 如何防止表单被多次提交	551
12-4-12 为什么要避免使用 inc 作为扩展名	553
12-4-13 如何防止 Access 数据库被下载	553
12-4-14 如何过滤字符串中的单引号	554
12-4-15 如何禁止向客户端输出详细错误信息	555
12-4-16 为什么要慎用上传功能	555

第 1 章

搭建 ASP 开发环境

ASP 是一项激动人心的技术。它简单易学、容易上手；它功能强大，既可以用来编写简单的留言簿，也可以编写大型的电子商务网站；它容易被支持，只要有 Windows 的地方，就能搭建起 ASP 的开发环境和运行环境。

在搭建 ASP 开发环境之前，先了解一下 ASP 技术的特点。

1-1 从 HTML 到 ASP

万维网（World Wide Web，WWW）起源于设在瑞士的 CERN 实验室。Tim Berners-Lee 及其开发小组花费大量的时间，研究建立了一种以一定格式传输信息的方法，这就是众所周知的超文本传输协议（简称为 HTTP）。该协议使用了超文本标记语言（HTML）。

1-1-1 HTML 构成静态网页

简单地说，用 IE 等浏览器打开的任何网页都是用 HTML 语言编写的。HTML 是一种标记语言，用它可以编写出在 Web 浏览器及其他兼容的应用程序中显示文本及图像的网页。用 HTML 标记语言可建立超链接，用以显示不同的页面或同一页面的不同部分。

所谓标记语言就是由特定字符标签分隔的基本元素，指定基本元素中所包含的文本或其他条目如何显示。例如<P>hello world.</P>，其中<P>和</P>分别表示一个段落的开始和结束。

查看 HTML 源代码的方法很简单，用 IE 打开一个网页，然后选择“查看”→“源文件”命令即可。

时下流行的是 HTML 4.0 版本，其不断完善的功能使用户充分享受与体验 Web 的乐趣。五彩缤纷的 Web 网络世界，大部分是靠 HTML 打造的。

1-1-2 动态页面的起源

静态页面顾名思义，即用 HTML 语言编写的各种各样的 Web 文档及包含的图片等，但这些 Web 网页永远是一成不变的，除非手工修改它。

那么想在网页中显示当前的时间该如何实现呢？传统的静态 HTML 是无法实现的，直至出现了 JavaScript 和 VBScript 客户端脚本语言，才彻底改变了一成不变的“静态”历史。

JavaScript 和 VBScript 客户端脚本语言允许在客户端打开 HTML 静态页面的时候，执行其事先编写的各种脚本程序，利用这些脚本程序可以实现很多种页面效果，例如动态显示时间、文本等。

而随着 CSS (Cascading Style Sheets, 层叠样式表——一种更精细地定义 HTML 显示元素的语言) 技术的成熟, 逐渐形成了 DHTML (Dynamic HTML), 即动态网页。

现在在互联网上大部分网页都使用 DHTML 功能, 比如使用 CSS 更精确、细致的定义字体、页面样式, 使用 JScript/VBScript 判断输入的表单是否正确等。总之, DHTML 已经同 HTML 一起成为构建互联网 Web 世界的基础。

1-1-3 服务器端脚本技术

DHTML 是一个利用客户端的 IE 等浏览器解释 CSS/JS/VBS 等代码, 在客户端执行、显示的语言技术, 但它有许多局限。比如要保存一张图片到服务器上, 或者将服务器数据库中的某个信息显示出来, 等等, 在客户端执行程序是不可能实现的, 只能利用在服务器端的程序来执行。

服务器端的脚本程序首先接受客户端的用户请求, 比如执行页面、提交表单数据等, 然后读取并解释执行基于服务器的脚本文件, 接着创建输出页 (HTML), 最后通过 Web 服务器发送给客户端。

1-1-4 微软的动态页面创建技术——IIS 与 ASP

微软在 Windows NT 3.51 系统中推出了他们的 Web 服务器软件——Internet Information Server (IIS) 1.0。这是一个提供了很多功能的、相当标准的服务器软件, 它支持 CGI 和 ASP。除此之外, 微软还提供了另外一个接口, 允许使用 C 和 C++ 等编译语言生成可执行文件, 使操作更加高效, 这就是 Internet 服务器应用编程接口 (Internet Server Application Programming Interface, ISAPI)。

随着 Windows 2003 的推出, IIS 也越来越完善, 已经升级到了 IIS 6.0, 具备了更丰富的功能和更高的性能。

ASP 是 Active Server Pages (活动服务页面) 的缩写。实际上是将标准的 HTML 文件拓展了一些附加特征, 而这些附加代码将在服务器端执行, 并生成 HTML 代码返回到客户端。

ASP 文件像标准的 HTML 文件一样包含 HTML 对象并且在一个浏览器上解释并显示。任何可以放在 HTML 中的东西, 如 Java Applets、闪烁字符串、客户端脚本、客户端 ActiveX 控件等都可以放在 ASP 页面中。因为负责解释 ASP 文件的系统并不“理睬”这些普通的 HTML 代码, 它只负责那些特殊的附加代码, 这些附加代码就是真正的在服务器端运行的脚本语言。例如:

```
<P>
<% Response.write "你好,ASP" & 1+2 %>
</P>
```

这段代码将在服务器端执行, 最终返回给客户的 HTML 代码是:

```
<P>
你好,ASP 3
</P>
```

IIS 服务器就是负责读取并解释 ASP 文件的 Web 服务器, IIS 与 ASP 都是 Windows 服务器版本中集成的系统, 因此具备更好的兼容性和执行性能。

1-2 ASP 技术的特点

一个 ASP 页面具有如下 5 个重要特征, 使之具备很强的通用性。

(1) ASP 页面中包括服务器端脚本, 在本书后面的内容里将介绍如何利用 VBScript 来创建