



21世纪高等院校规划教材



ASP程序设计

(第二版)

主 编 叶潮流 杜奕智
副主编 李学相 檀 明 武丰龙 周美玲



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校规划教材

ASP 程序设计

(第二版)

主 编 叶潮流 杜奕智

副主编 李学相 檀 明 武丰龙 周美玲



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书是学习 ASP 动态网页设计的基础教材, 通过将理论与案例相结合, 全面介绍了 ASP 动态网页设计技术, 如 IIS 的配置和 ASP 的语法语句、HTML 语言基础知识、VBScript 脚本语言编程知识、JavaScript 脚本语言编程知识、Request 对象和 Response 对象的用法、Server 对象和ObjectContext 对象的用法、Session 对象和 Application 对象的用法、数据库基础、ADO 组件和数据库编程、ASP 内置组件等。最后通过一个综合案例介绍了高校网站的详细制作流程。此外, 本书将其他的内置组件分散在第 6、7、10 章介绍, 以提高学生的学习效率。为便于教学, 每章均配有内容丰富、题型多样的练习题。

本书可作为高等院校信息管理专业 and 高职高专院校计算机相关专业的教材, 也可作为计算机网络技术的培训教材和自学参考资料。对信息管理人员和网站网页设计维护人员也有一定的参考价值。

本书配有电子教案, 读者可以从中国水利水电出版社网站和万水书苑上免费下载, 网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目 (C I P) 数据

ASP程序设计 / 叶潮流, 杜奕智主编. -- 2版. --
北京: 中国水利水电出版社, 2012. 10
21世纪高等院校规划教材
ISBN 978-7-5170-0244-4

I. ①A… II. ①叶… ②杜… III. ①网页制作工具—
程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第240370号

策划编辑: 雷顺加

责任编辑: 张玉玲

封面设计: 李 佳

书 名	21 世纪高等院校规划教材 ASP 程序设计 (第二版)
作 者	主 编 叶潮流 杜奕智 副主编 李学相 檀 明 武丰龙 周美玲
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市铭浩彩色印装有限公司
规 格	184mm×260mm 16 开本 18.25 印张 472 千字
版 次	2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷 2012 年 10 月第 2 版 2012 年 10 月第 1 次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	32.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换
版权所有·侵权必究

序

随着计算机科学与技术的飞速发展,计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落,正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后,越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术,更好地适应当前我国高等教育的跨跃式发展,满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求,我们成立了“21世纪高等院校规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下,组织编写了本套“21世纪高等院校规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才培养体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此,编委会经过大量的前期调研和策划,在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求,探讨课程设置、研究课程体系的基础上,组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书,以满足目前高等院校应用型人才培养的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才培养的探索与实践成果,紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才培养工作的实际需要,努力实践,大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批地启动编写计划,编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论,以确保该套教材的高质量和实用性。

教材编委会分析研究了应用型人才与研究型人才在培养目标、课程体系和内容编排上的区别,分别提出了3个层面上的要求:在专业基础类课程层面上,既要保持学科体系的完整性,使学生打下较为扎实的专业基础,为后续课程的学习做好铺垫,更要突出应用特色,理论联系实际,并与工程实践相结合,适当压缩过多过深的公式推导与原理性分析,兼顾考研学生的需要,以原理和公式结论的应用为突破口,注重它们的应用环境和方法;在程序设计类课程层面上,把握程序设计方法和思路,注重程序设计实践训练,引入典型的程序设计案例,将程序设计类课程的学习融入案例的研究和解决过程中,以学生实际编程解决问题的能力为突破口,注重程序设计算法的实现;在专业技术应用层面上,积极引入工程案例,以培养学生解决工程实际问题的能力为突破口,加大实践教学内容的比重,增加新技术、新知识、新工艺的内容。

本套规划教材的编写原则是:

在编写中重视基础,循序渐进,内容精炼,重点突出,融入学科方法论内容和科学理念,反映计算机技术发展要求,倡导理论联系实际和科学的思想方法,体现一级学科知识组织的层次结构。主要表现在:以计算机学科的科学体系为依托,明确目标定位,分类组织实施,兼容互补;理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点,体现学科发展的内在规律;教材内容循序渐进,保证学术深度,减少知识重复,前后相互呼应,内容编排合理,整体

结构完整；采取自顶向下设计方法，内涵发展优先，突出学科方法论，强调知识体系可扩展的原则。

本套规划教材的主要特点是：

(1) 面向应用型高等院校，在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。在课程体系方面打破传统的研究型人才培养体系，根据社会经济发展对行业、企业的工程技术需要，建立新的课程体系，并在教材中反映出来。

(2) 教材的理论知识包括了高等院校学生必须具备的科学、工程、技术等方面的要求，知识点不要求大而全，但一定要讲透，使学生真正掌握。同时注重理论知识与实践相结合，使学生通过实践深化对理论的理解，学会并掌握理论方法的实际运用。

(3) 在教材中加大能力训练部分的比重，使学生比较熟练地应用计算机知识和技术解决实际问题，既注重培养学生分析问题的能力，也注重培养学生思考问题、解决问题的能力。

(4) 教材采用“任务驱动”的编写方式，以实际问题引出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将本章的知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性、可操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(5) 教材在内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，通俗易懂。采用模块化结构，兼顾不同层次的需求，在具体授课时可根据各校的教学计划在内容上适当加以取舍。此外还注重了配套教材的编写，如课程学习辅导、实验指导、综合实训、课程设计指导等，注重多媒体的教学方式以及配套课件的制作。

(6) 大部分教材配有电子教案，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。此外还提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套规划教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师及科研人员的教学科研经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。本套规划教材适用于应用型高等院校各专业，也可作为本科院校举办的应用技术专业的课程教材，此外还可作为职业技术学院和民办高校、成人教育的教材以及从事工程应用的技术人员的自学参考资料。

我们感谢该套规划教材的各位作者为教材的出版所做出的贡献，也感谢中国水利水电出版社为选题、立项、编审所做出的努力。我们相信，随着我国高等教育的不断发展和高校教学改革的不断深入，具有示范性并适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高等院校教学质量的提高。

我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见，以便进一步修订，使该套规划教材不断完善。

21 世纪高等院校规划教材编委会

2004 年 8 月

第一版前言

ASP 是目前动态网页设计中四大流行技术 (ASP、JSP、PHP、ASP.NET) 之一。ASP 本身并不是一门程序设计语言, 只是作为一个技术框架, 一个涉及基于 Web 的动态网页设计的技术框架, 包含很多方面的知识, 主要涉及的知识有 HTML+CSS 语言、客户端脚本 JavaScript 语言、服务器端 VBScript 语言、数据库 (Access、SQL Server)、SQL 查询语言、IIS 配置和 ASP 内置对象以及内置组件。

笔者从事 ASP 技术教学多年, 常常为选择教材备感困惑: 有的教材内容理论过多, 案例较少; 有的教材不缺案例, 但是案例代码冗长, 费码太多; 有的教材涉及 ASP 技术框架的知识不全面, 要么缺少 HTML 语言, 要么缺少 JavaScript 语言。在当前高等院校强化人文素质教育课程, 精简专业课程, 压缩课时的前提条件下, 笔者认为: 作为一本针对高等院校初学者的教材, 涉及的知识体系应该比较全面, 给读者一个清晰的知识结构, 以便为读者后续学习提供某种引导。文字、理论和案例的应用紧密结合, 所有的描述文字都是为理论知识点服务的, 所有的案例应该精简到能说明当前的知识点即可。简洁不仅仅是节约资源的表现, 更应该看做是一种语言之美。

本书共分 10 章, 案例多达 168 个。第 1 章介绍 ASP 基础知识, 讲解了 IIS 的配置和 ASP 的语法语句; 第 2 章介绍 HTML 语言基础知识, 简洁地讲述常用标记的用法; 第 3 章介绍 VBScript 脚本语言编程知识, 系统地介绍了 VBScript 脚本的基本语法、程序流程; 第 4 章介绍 JavaScript 脚本语言编程知识, 简洁地介绍了 JavaScript 脚本的基本语法、程序流程、浏览器对象 DOM 等, 这也是本书有别于其他教材的一个方面; 第 5 章介绍 Request 对象和 Response 对象的用法; 第 6 章介绍 Server 对象和 ObjectContext 对象的用法; 第 7 章介绍 Session 对象和 Application 对象的用法; 第 8 章介绍数据库基础; 第 9 章介绍 ADO 组件和数据库编程, 这是 ASP 的核心, 也是本书的重点, 内容涉及 Connection、Command、Recordset 三大对象及其子对象 Error、Parameter、Field 对象的基本操作和利用 Field 实现无组件上传图片的功能; 第 10 章介绍 ASP 内置组件, 重点介绍文件存取组件和广告轮显组件。此外, 本书将其他的内置组件分散在第 6 章、第 7 章、第 10 章介绍, 以提高学生的学习效率。本书全面系统地介绍了 ASP 涉及到的所有知识。

本书由叶潮流任主编, 负责统编、修改及总撰定稿, 范文岩、王利军、丁俊任副主编。另外参加本书大纲讨论和部分编写工作的还有荣姗姗、王璐、周倩、刘华敏、李天永等。笔者都是在大学中从事 ASP 教学的专职中青年教师, 年富力强、精力充沛、经验丰富、勇于创新, 本书凝聚了笔者多年的教学经验和心血。

本书编写参考了国内外的相关资料。在此, 谨向参考文献中的作者表示感谢。

最后要特别感谢中国水利水电出版社的陈宏华, 没有他的努力就不会有本书的面世。

限于作者水平有限, 加之时间仓促, 书中的疏漏和不足之处在所难免, 敬请广大师生和专家学者批评指正, 作者的 E-mail: yechaoliu@hfuu.edu.cn。

编 者

2008 年 10 月

第二版前言

本书是在第一版的基础上,对章节内容细节,包括程序代码的健壮性和正文内容的解释说明等进行修订而成的,保证了教材的先进性和实用性。变动较大的有两处:一是删除了第3章中涉及客户端脚本的内容,并将部分案例重新改写成服务端脚本;二是新增了第11章综合案例,通过高校系部网站的制作介绍基于Web的数据库应用系统的开发流程。

本书共分11章,全面系统地介绍了ASP动态网页设计技术。第1章介绍ASP基础知识,讲解了IIS的配置和ASP的语法语句;第2章介绍HTML语言基础知识,简述了常用标记的用法;第3章介绍VBScript脚本语言编程知识,系统介绍了VBScript脚本的基本语法、程序流程;第4章介绍JavaScript脚本语言编程知识,简单介绍了JavaScript脚本的基本语法、程序流程、浏览器对象DOM等,这也是本书有别于其他教材的一个方面;第5章介绍Request对象和Response对象的用法;第6章介绍Server对象和ObjectContext对象的用法;第7章介绍Session对象和Application对象的用法;第8章介绍数据库基础;第9章介绍ADO组件和数据库编程,这是ASP的核心,也是本书的重点,内容涉及Connection、Command、Recordset三大对象及其子对象Error、Parameter、Field对象的基本操作和利用Field实现无组件上传图片的功能;第10章介绍ASP内置组件,重点介绍文件存取组件和广告轮显组件;第11章综合案例,介绍了高校网站的详细制作流程。此外,本书将其他的内置组件分散在第6、7、10章介绍,以提高学生的学习效率。

本书由叶潮流、杜奕智任主编,李学相、檀明、武丰龙、周美玲任副主编。第3、4章由叶潮流编写,第7、11章由杜奕智编写,第6、10章由李学相编写,第9章由檀明编写,第2章(2.1节除外)和第8章由武丰龙编写,第2章2.1节和第5章由周美玲编写,第1章由荣珊珊修订,全书由叶潮流、李学相校对、统稿。在本书修订过程中,第一版作者王利军、丁俊分别对各自编写的章节提出了修改意见,在此一并表示感谢。

在本书编写过程中,作者参考了大量国内外相关资料,在此谨向参考文献中的作者表示感谢。

限于作者水平有限,加之时间仓促,书中疏漏和不足之处在所难免,敬请广大师生和专家学者批评指正,作者的E-mail: yechaoliu@hfu.edu.cn。

编 者

2012年9月

目 录

序	
第二版前言	
第一版前言	
第1章 ASP 基础知识	1
1.1 ASP 概述	1
1.1.1 ASP 的产生背景	1
1.1.2 ASP 的技术含义	2
1.1.3 ASP 的运行模式	2
1.2 ASP 环境配置	2
1.2.1 Web 服务器配置	3
1.2.2 设置主目录	4
1.2.3 创建虚拟目录	5
1.2.4 ASP 开发工具	6
1.3 ASP 文件	8
1.4 ASP 的语句	10
1.4.1 续行符和单行语句	10
1.4.2 输出语句	11
1.4.3 注释语句	11
1.4.4 容错语句	11
1.4.5 文件包含语句	11
1.4.6 设置主脚本语言	11
1.5 ASP 的功能	12
1.5.1 内置对象	12
1.5.2 内置组件	12
1.5.3 关联知识	12
本章小结	12
习题一	12
第2章 HTML 语言基础	15
2.1 HTML 概述	15
2.1.1 HTML 语言标记	15
2.1.2 HTML 文档的结构	16
2.2 文本格式标记	18
2.2.1 标题字标记	18
2.2.2 字体标记	18
2.2.3 字型变化标记	18
2.2.4 特殊字符	19
2.3 排版布局	19
2.3.1 段落标记	19
2.3.2 段中分行和禁止分行标记	19
2.3.3 段落缩进标记	20
2.3.4 块置中标记	20
2.3.5 分区显示标记	20
2.3.6 水平分隔线标记	20
2.3.7 注释标记	20
2.3.8 预定格式标记	20
2.4 列表标记	21
2.4.1 无序列表	22
2.4.2 有序列表	22
2.4.3 自定义列表	22
2.5 图片和视频标记	23
2.5.1 图片标记	24
2.5.2 视频标记	24
2.6 超链接和热点链接	25
2.6.1 文件链接	25
2.6.2 锚点链接	26
2.6.3 热点链接	26
2.7 表格	27
2.7.1 表格结构	27
2.7.2 表格标题	28
2.8 表单	30
2.8.1 表单结构	30
2.8.2 表单控件	30
2.8.3 表单控件分组	32
2.9 框架和浮动框架	33
2.9.1 框架	33

2.9.2 浮动框架	35	4.1.1 JavaScript 的语法特性	70
2.10 多媒体	36	4.1.2 JavaScript 脚本语法结构	71
2.10.1 背景音乐标记	36	4.2 JavaScript 的数据结构	73
2.10.2 滚动字幕	36	4.2.1 JavaScript 数据类型	73
2.10.3 嵌入式多媒体标记	37	4.2.2 JavaScript 常量	74
本章小结	38	4.2.3 JavaScript 变量	75
习题二	39	4.2.4 变量引用与赋值	76
第 3 章 VBScript 脚本语言	41	4.2.5 JavaScript 运算符	77
3.1 脚本概述	41	4.2.6 运算符的优先级	79
3.2 VBScript 的数据类型	42	4.3 内置函数	80
3.3 VBScript 常量	43	4.4 程序结构	81
3.3.1 常量声明	43	4.4.1 分支结构	81
3.3.2 常量命名规则	43	4.4.2 循环结构	85
3.3.3 常量引用	44	4.4.3 break 和 continue 语句	88
3.3.4 特殊常量	44	4.5 function 函数	88
3.4 VBScript 变量	44	4.5.1 函数定义	88
3.4.1 变量声明	44	4.5.2 函数的调用	90
3.4.2 变量赋值和引用	45	4.5.3 变量的作用域	92
3.4.3 标量变量和数组变量	46	4.5.4 函数对象定义	94
3.4.4 固定数组和动态数组	46	4.6 JavaScript 内置对象	96
3.4.5 变量作用域与存活期	47	4.6.1 String 对象	96
3.4.6 变量命名规则	48	4.6.2 Math 对象	99
3.5 VBScript 运算符	48	4.6.3 Array 对象	100
3.6 VBScript 函数	49	4.6.4 Date 对象	102
3.6.1 数学函数	49	4.6.5 Number 对象	104
3.6.2 字符串函数	52	4.6.6 Boolean 对象	104
3.6.3 日期和时间函数	52	4.6.7 Function 对象	104
3.6.4 转换函数	54	4.6.8 Object 对象	105
3.6.5 检验函数	54	4.6.9 RegExp 对象	106
3.7 程序结构	55	4.6.10 Error 对象	109
3.7.1 分支结构	55	4.7 浏览器对象	110
3.7.2 循环结构	61	4.7.1 window 对象	110
3.8 VBScript 过程和函数	65	4.7.2 document 对象	112
3.8.1 sub 过程	65	4.7.3 history 对象	114
3.8.2 function 函数	66	4.7.4 navigator 对象	114
本章小结	67	4.7.5 location 对象	115
习题三	67	4.7.6 link 对象	116
第 4 章 JavaScript 脚本语言	70	4.7.7 screen 对象	116
4.1 JavaScript 语言概述	70	4.7.8 external 对象	116

4.7.9 窗体验证	117	7.2 Application 对象概述	179
本章小结	118	7.2.1 Application 对象语法简介	179
习题四	118	7.2.2 使用 Application 对象的数据集合	180
第 5 章 Request 和 Response 对象	122	7.2.3 使用 Application 对象方法	183
5.1 Request 对象概述	122	7.2.4 使用 Application 对象事件	184
5.1.1 Request 对象语法简介	122	7.3 Global.asa 文件	184
5.1.2 使用 form 数据集合	123	7.4 获取 Contents 数据集合变量	187
5.1.3 使用 querystring 数据集合	128	本章小结	188
5.1.4 使用 cookies 数据集合	132	习题七	188
5.1.5 使用 servervariables 数据集合	132	第 8 章 数据库基础	190
5.1.6 使用 clientcertificate 数据集合	133	8.1 数据库概述	190
5.2 Response 对象概述	134	8.2 数据库 SQL Server 2000 简介	191
5.2.1 Response 对象语法简介	135	8.3 数据库 Access 简介	191
5.2.2 Response 数据集合	135	8.3.1 建立数据库	191
5.2.3 response 方法	136	8.3.2 建立查询	193
5.2.4 Response 属性	140	8.4 SQL 语言简介	193
5.3 使用 cookies 数据集合	146	8.4.1 基本 SQL 语句	194
5.3.1 设置 cookies 集合	146	8.4.2 Select 语句	194
5.3.2 读取 cookies	148	8.4.3 Insert 语句	197
本章小结	149	8.4.4 Delete 语句	198
习题五	149	8.4.5 Update 语句	198
第 6 章 Server 和 ObjectContext 对象	152	本章小结	198
6.1 Server 对象概述	152	习题八	198
6.1.1 Server 对象语法简介	152	第 9 章 ADO 组件和数据库编程	201
6.1.2 Server 对象的属性	153	9.1 ADO 技术简介	201
6.1.3 Server 对象的方法	154	9.1.1 ADO 组件的对象	201
6.2 ObjectContext 对象概述	164	9.1.2 ADO 组件的数据集合	202
6.2.1 事务性声明语句	164	9.2 ODBC 技术简介	202
6.2.2 ObjectContext 对象的方法	165	9.3 Connection 对象	202
6.2.3 ObjectContext 对象的事件	165	9.3.1 建立 Connection 对象实例	203
本章小结	166	9.3.2 数据库连接和 Open 方法	203
习题六	167	9.3.3 数据库查询和 Execute 方法	207
第 7 章 Session 和 Application 对象	169	9.3.4 数据库关闭和 Close 方法	210
7.1 Session 对象概述	169	9.3.5 事务处理	210
7.1.1 Session 对象语法简介	169	9.3.6 Errors 数据集合和 Error 对象	212
7.1.2 利用 Session 对象的数据集合	170	9.4 Command 对象	215
7.1.3 Session 对象的属性	175	9.4.1 建立 Command 对象实例	215
7.1.4 Session 对象的方法	177	9.4.2 数据库连接和 Activeconnection 属性	216
7.1.5 Session 对象的事件	178		

9.4.3 数据库查询和 Execute()方法	217	10.4 管理文本文件	259
9.4.4 参数查询和 Createparameter 方法	218	10.4.1 新建文本文件	259
9.4.5 Parameters 数据集合和 Parameter 对象	219	10.4.2 读写文本文件	260
9.5 Recordset 对象	222	本章小结	262
9.5.1 建立 Recordset 对象实例	222	习题十	262
9.5.2 记录集打开和 Open 方法	225	第 11 章 综合案例——高校系部网站	264
9.5.3 记录移动	228	11.1 总体设计	264
9.5.4 查询分页	229	11.1.1 项目规划	264
9.5.5 查询、添加、删除、更新	232	11.1.2 系统功能结构图	265
9.5.6 Fields 数据集合和 Field 对象	234	11.2 数据库设计与连接	266
9.6 Property 对象和 Properties 数据集合	240	11.2.1 逻辑结构设计	266
9.6.1 Property 对象	240	11.2.2 数据库连接	266
9.6.2 Properties 数据集合	241	11.3 前台主要功能模块详细设计	267
本章小结	242	11.3.1 首页	267
习题九	242	11.3.2 栏目及信息列表页面	270
第 10 章 ASP 内置组件	245	11.3.3 详细信息页面	271
10.1 ASP 内置组件概述	245	11.3.4 公共模块的实现	273
10.2 广告轮显组件	246	11.4 后台主要功能模块详细设计	274
10.2.1 广告信息处理(显示)文件	246	11.4.1 登录系统的实现	274
10.2.2 广告信息配置文件	246	11.4.2 后台信息列表页面	274
10.2.3 广告链接重定向文件	247	11.4.3 添加信息页面	275
10.3 文件存取组件	248	11.4.4 信息修改页面	275
10.3.1 FileSystemObject 对象	249	11.4.5 删除信息页面	276
10.3.2 TextStream 对象的方法和属性	254	11.4.6 栏目管理	276
10.3.3 File 对象的方法和属性	255	11.4.7 管理员及其他管理	277
10.3.4 Folder 对象的方法和属性	257	本章小结	278
10.3.5 Drive 对象的方法和属性	258	参考文献	279

第 1 章 ASP 基础知识



本章导读

ASP 技术是基于服务器端的脚本运行环境，也是目前动态网页制作中的核心技术之一。使用 ASP 可以组合 HTML 页、脚本命令和 ActiveX 组件创建和运行动态、交互的 Web 应用程序。



知识要点

- ASP 的概念
- ASP 环境配置
- ASP 开发工具
- ASP 基本语句

1.1 ASP 概述

ASP (Active Server Pages, 动态服务器页面) 是微软公司于 20 世纪 90 年代推出的基于 C/B/S (Client/Browser/Server, 客户端—浏览器—服务器) 模式的动态网页制作技术。开发者可以使用 HTML 标记、服务器端脚本、内置对象和内置组件来处理表单和数据库, 创建基于服务器端的功能强大的、动态的、交互的 Web 应用程序。

1.1.1 ASP 的产生背景

最初的 WWW 以提供信息资源为主, 人们上网只能浏览信息资源。不论是谁, 也不管何时何地, HTML 页面一旦被请求就直接下载到本地浏览器上, 显示的内容是相同的。不会因为请求的不同而自动识别出应该发送哪一个页面, 也不会响应用户的查询、更改等请求, 俗称静态网页, 没有交互性, 文件扩展名通常是 .htm、.html、.shtm、.shtml。

当然也可以在 HTML 页面上加入 Java 小程序、闪烁文本、客户端脚本、客户端控件等, 使页面更加漂亮美观, 并具有一定的人机交互功能, 但这时的页面仍然是静态页面。

而随着人类对远程教育、电子商务、电子政务等新型网络业务的期盼, 原有的 HTML 页面无法解决这些新型网络业务中出现的一些技术问题, 如注册、查询、更改等一些交互请求。正是在这种背景下, 动态网页制作技术应运而生, 扩展了 HTML 功能, 实现了远程交互、动态存储等一些网上功能。

通过在静态网页中加入各种程序和逻辑控制, 实现了客户端和服务器端之间的动态和个性化的交流与互动, 具备这种交流和互动的网页称为动态网页。

目前, 动态网页制作技术主要有 ASP、ASP.NET、PHP 和 JSP 等。与其他动态网页制作

技术相比, ASP 技术具有操作简单、程序维护方便的特点。

1.1.2 ASP 的技术含义

简单地说, ASP 是微软的 IIS (Internet Information Server, 因特网信息服务) 提供的一种基于服务器的脚本运行环境, 也可以称为一种解决方案, 它包括 3 层含义:

- (1) 使用了微软的技术 (ActiveX) 编程开发的。
- (2) 运行在服务器端 (Server), 无须担心客户端浏览器是否支持 ASP 的编程语言。
- (3) 返回标准的 HTML 页面 (Pages)。

脚本是指一段能够完成某些特殊功能的程序段。编写脚本的语言称为脚本语言, 脚本语言是介于 HTML 语言和 Visual Basic、Java 等高级语言之间的一种语言。它更接近高级语言, 但却比高级语言简单易学, 当然也没有高级语言的功能那么强大。微软公司为 ASP 开发提供了两种标准的脚本语言: VBScript 和 JavaScript, 系统的默认脚本语言为 VBScript 语言。

由此可见, ASP 本身并不是什么程序设计语言, 也不是什么开发工具、编辑软件, 它只是为嵌入 HTML 页面中的脚本提供了运行环境。

1.1.3 ASP 的运行模式

动态网页与静态网页之间的主要区别在于: 动态网页含有服务器端脚本, 因而只能在 Web 服务器上运行, 而静态网页因为不含服务器端脚本, 无需 Web 服务器支持, 只需要浏览器支持即可运行。

ASP 文件运行在服务器端, 返回标准的 HTML 页面, 运行机制如图 1-1 所示。

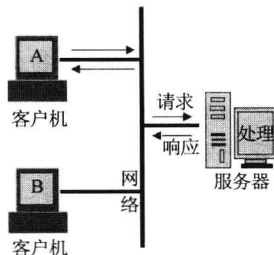


图 1-1 ASP 的工作原理

- (1) 用户通过浏览器向 Web 服务器请求.asp 文件。
- (2) Web 服务器接受请求, 根据扩展名.asp 识别出 ASP 文件。
- (3) Web 服务器将.asp 文件转给一个类似于发动引擎的动态链接库文件 ASP.dll。
- (4) ASP.dll 将请求的文件从头到尾进行解释处理, 并根据 ASP 文件的脚本命令生成相应的 HTML 页面。
- (5) HTML 页面被发送给客户端浏览器并显示。

1.2 ASP 环境配置

ASP 网页不能在客户端运行, 必须在支持 ASP 的 Web 服务器上运行, 需要相应的软硬件网络环境。

考虑到系统的安全性、稳定性和普及性, 推荐使用 Windows XP SP3+IIS 5.0+Access 2000

的配置, 另外, 选择一种编辑软件如 Dreamweaver 作为脚本编写的开发工具。需要注意的是, Windows XP HomeEdition 不支持 ASP, 本书示例主要在 Windows XP Professional (建议使用 Windows XP Professional SP3) 操作系统中开发, 数据库管理系统软件选择 Access 2000。

1.2.1 Web 服务器配置

IIS 主要提供 FTP、WWW 和 SMTP 等服务, 确切地说, IIS 使得 Internet 成为一个 WWW 的应用程序开发环境。一般情况下, Windows 操作系统默认安装是不安装 IIS 组件的 (Server 版除外), 需要另外自行安装。安装方法如下:

(1) 选择“开始”→“控制面板”→“添加/删除程序”命令, 打开如图 1-2 所示的“添加或删除 Windows 程序”窗口。

(2) 单击“添加/删除 Windows 组件”选项, 弹出如图 1-3 所示的“Windows 组件向导”对话框, 从中选中“Internet 信息服务 (IIS)”复选项。



图 1-2 “添加或删除 Windows 程序”窗口

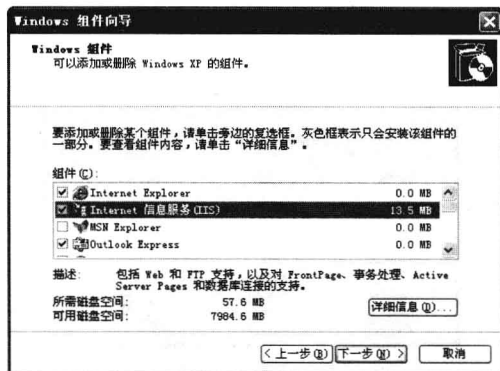


图 1-3 “Windows 组件向导”对话框

(3) 单击“下一步”按钮, IIS 将自动安装, 安装过程根据提示可能需要插入 Windows XP Professional 光盘, 直至完成。如果单击“详细信息”按钮则可以进入复选框, 还可以进行精确的子项选择。

安装后, 计算机系统有两处明显变化: 一处是系统盘符下会出现一个称为站点“主目录”的特殊文件夹, 一般是 C:\inetpub\wwwroot; 另一处是在“控制面板”的“管理工具”中增加了一个“Internet 信息服务”组件图标。

(4) 测试安装是否成功: 在主目录 C:\inetpub\wwwroot 下, 新建一个文本文件, 在其中输入内容<%=now()%>, 然后将文件名命名为 test.asp, 最后打开浏览器, 在“地址”栏中输入 URL 地址字符串 http://127.0.0.1/test.asp 或 http://localhost/test.asp, 按回车键后, 网页内容如返回系统日期和时间即表示安装成功, 运行结果如图 1-4 所示。

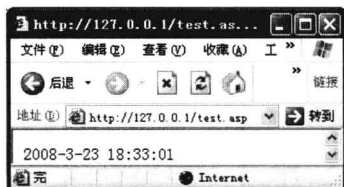


图 1-4 测试运行结果

1.2.2 设置主目录

一旦启动了 Web 服务, 用户通过浏览器对 ASP 动态网页提出请求, Web 服务器就可以对请求的 ASP 动态网页做出解释, 将标准 HTML 格式网页响应给客户端浏览器本地用户。为了实现这种响应, 默认情况下, 要求 ASP 文件必须保存在主目录\inetpub\wwwroot 中。

如果希望 Web 服务器对其他文件夹中的 ASP 文件做出响应, 则必须将该文件夹设置成主目录或虚拟目录。设置主目录的方法如下:

(1) 选择“开始”→“控制面板”→“管理工具”命令, 打开如图 1-5 所示的“管理工具”窗口。

(2) 双击“Internet 信息服务”图标后, 打开如图 1-6 所示的“Internet 信息服务”窗口。展开左侧窗格中的列表直至出现“默认站点”。



图 1-5 “管理工具”窗口



图 1-6 “Internet 信息服务”窗口

(3) 右击“默认站点”，在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项，弹出如图 1-7 所示的“默认网站 属性”对话框。单击“主目录”标签，可以看到“本地路径 C:\inetpub\wwwroot”，这就是系统默认的主目录。

(4) 单击“浏览”按钮，弹出如图 1-8 所示的“浏览文件夹”对话框，用户可以自行修改主目录，如 D:\myweb，然后单击“确定”按钮。

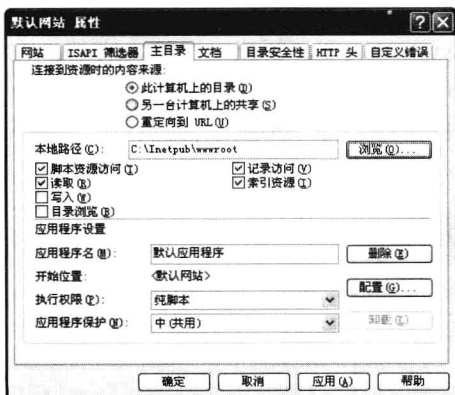


图 1-7 “默认网站 属性”对话框

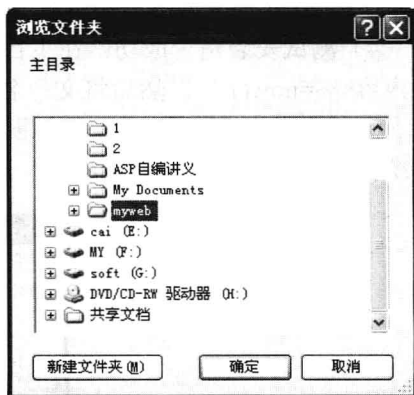


图 1-8 “浏览文件夹”对话框

将 test.asp 文件移动到 D:\myweb 下。打开 IE 浏览器，在“地址”栏中输入 URL 地址字符串 http://127.0.0.1/test.asp 或 http://localhost/test.asp，按回车键后，运行结果如图 1-4 所示。

1.2.3 创建虚拟目录

也可以通过设置虚拟目录的方法让 Web 服务器解释非主目录下的 ASP 文件，步骤如下：

(1) 在“Internet 信息服务”窗口中右击“默认站点”，在弹出的快捷菜单中选择“新建”→“虚拟目录”选项（如图 1-9 所示），弹出如图 1-10 所示的“虚拟目录创建向导”对话框的欢迎界面。



图 1-9 “Internet 信息服务”窗口

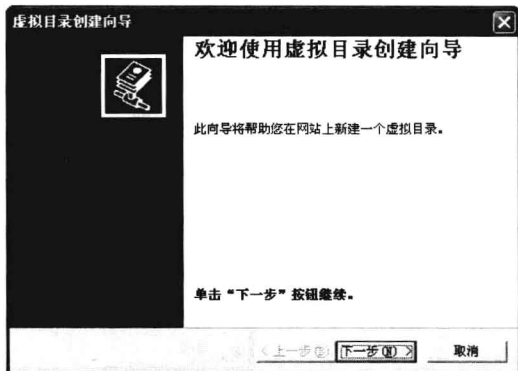


图 1-10 “虚拟目录创建向导”对话框的欢迎界面

(2) 单击“下一步”按钮，进入如图 1-11 所示的界面，设置虚拟目录别名，本例为 MYASP。
(3) 单击“下一步”按钮，进入如图 1-12 所示的界面，设置网站内容目录，如 D:\myweb。

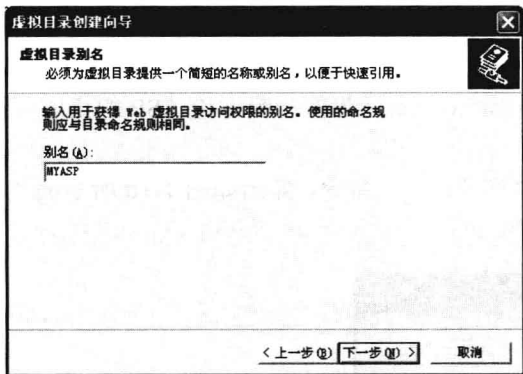


图 1-11 “虚拟目录别名”界面

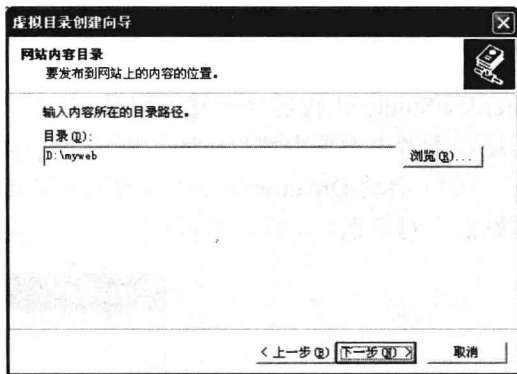


图 1-12 “网站内容目录”界面

(4) 单击“下一步”按钮，进入如图 1-13 所示的界面，设置访问权限，不作调整。

(5) 单击“下一步”按钮，进入如图 1-14 所示的界面，单击“完成”按钮。

将 test.asp 文件移动到 d:\myweb 下，在“地址”栏中输入 http://127.0.0.1/myasp/test.asp 后按回车键，运行结果如图 1-15 所示。读者务必自行测试一下。

注意：http://127.0.0.1/myasp/test.asp 中的 myasp 只能是虚拟目录别名，不能写成文件夹名 myweb，否则会出错。

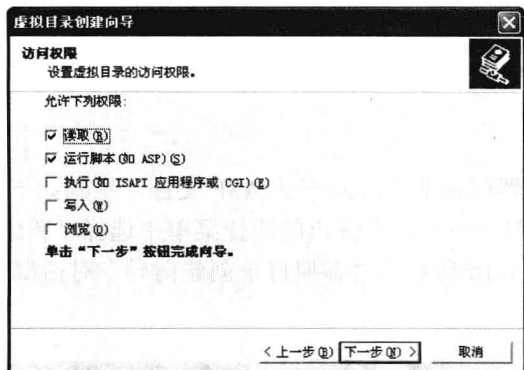


图 1-13 “访问权限”界面

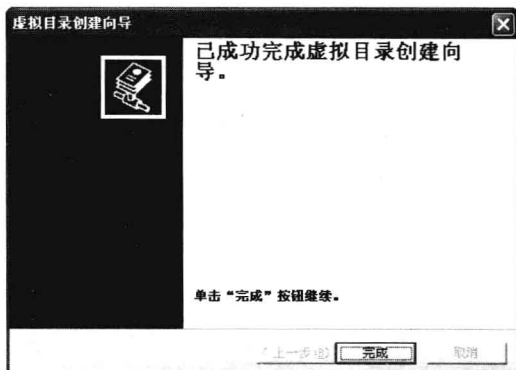


图 1-14 “完成”界面

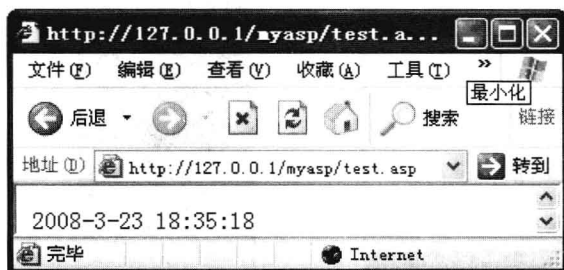


图 1-15 虚拟目录测试结果

1.2.4 ASP 开发工具

ASP 网页是以.asp 为扩展名的纯文本文件, 可以用任何文本编辑器(如记事本)对 ASP 网页进行编辑, 目前比较流行的开发工具有 Editplus、Dreamweaver、Visual Interdev Studio 等, 对于初学者建议使用 Dreamweaver 来快速地、可视化地开发 ASP 文件。从专业的角度看, Visual Interdev Studio 比较适合开发大型网站。这里以 Dreamweaver 8 为例一起讨论 ASP 的集成开发环境, 不考虑设置虚拟目录的步骤如下:

(1) 启动 Dreamweaver 后, 选择“站点”→“管理站点”命令, 弹出如图 1-16 所示的“管理站点”对话框。

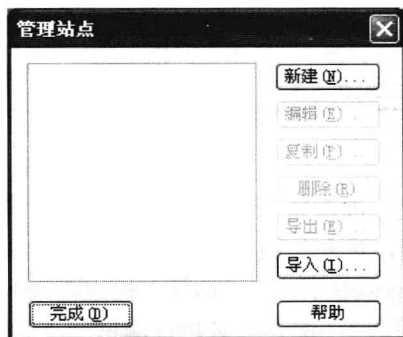


图 1-16 “管理站点”对话框

(2) 单击“新建”按钮并选择“站点”选项后, 弹出如图 1-17 所示的“站点定义”对话框