



工作过程导向新理念丛书

中等职业学校教材 · 计算机专业

ASP动态网页编程

丛书编委会 主编

清华版
中职教材



教学服务网站
www.heimofang.com



清华大学出版社



工作过程导向新理念丛书

中等职业学校教材 · 计算机专业

ASP动态网页编程

丛书编委会 主编

清华版
中职教材



教学服务网站
www.heimofang.com

清华大学出版社
北京

内容简介

本书根据教育部“中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”及教学大纲,按照新的“工作过程导向”教学模式编写。为便于教师排课、备课、授课以及学生预习、上机练习、复习,本书将教学内容分解落实到每一课时,通过“课堂任务”、“课堂练习”、“知识拓展”和“课后作业”四个环节实施教学。

本书共8章,33课,每课为两个标准学时,共90分钟内容。建议学时为一学期,每周4课时,也可以分两学期授课。

本书内容包括:ASP概述,HTML标记及使用技巧,VBScript程序基础,JavaScript程序基础,ASP内置对象,ActiveX Server组件,数据库访问控制以及两个课业设计与工作实践案例。

本书可作为中等职业学校数据库课程教材,也可作为各类技能型紧缺人才培训班的教学用书。为便于教学,可从网站下载为教师配备的本书电子教案及题库等资料包。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

ASP 动态网页编程/丛书编委会主编.—北京:清华大学出版社,2006.10
(工作过程导向新理念丛书)
ISBN 7-302-12920-7

I. A… II. 工… 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099489号

出版者:清华大学出版社

印刷者:北京嘉实印刷有限公司

地址:北京清华大学学研大厦

装订者:三河市新茂装订有限公司

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

发行者:新华书店总店北京发行所

邮编:100084

开本:185×260 印张:15.25 字数:365千字

社总机:010-62770175

版次:2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

客户服务:010-62776969

书号:ISBN 7-302-12920-7/TP·8213

责任编辑:田在儒

印数:1—3000

封面设计:正在文化传播

定价:18.00元

学科体系的解构与行动体系的重构

——《工作过程导向新理念丛书》代序

职业教育作为一种教育类型，其课程也必须有自己的类型特征。从教育学的观点来看，当且仅当课程内容的选择以及所选内容的序化都符合职业教育的特色和要求之时，职业教育的课程改革才能成功。这里，改革的成功与否有两个决定性的因素：一个是课程内容的选择，一个是课程内容的序化。这也是职业教育教材编写的基础。

首先，课程内容的选择涉及的是课程内容选择的标准问题。

个体所具有智力类型大致分为两大类：一是抽象思维，一是形象思维。职业教育的教育对象，依据多元智能理论分析，其逻辑数理方面的能力相对较差，而空间视觉、身体动觉以及音乐节奏等方面的能力则较强。故职业教育的教育对象，是具有形象思维特点的个体。

一般来说，课程内容涉及两大类知识：一类是涉及事实、概念以及规律、原理方面的“陈述性知识”，一类是涉及经验以及策略方面的“过程性知识”。“事实与概念”解答的是“是什么”的问题，“规律与原理”回答的是“为什么”的问题；而“经验”指的是“怎么做”的问题，“策略”强调的则是“怎样做更好”的问题。

由专业学科构成的以结构逻辑为中心的学科体系，侧重于传授实际存在的显性知识即理论性知识，主要解决“是什么”（事实、概念等）和“为什么”（规律、原理等）的问题，这是培养科学型人才的一条主要途径。

由实践情境构成的以过程逻辑为中心的行动体系，强调的是获取自我建构的隐性知识即过程性知识，主要解决“怎么做”（经验）和“怎样做更好”（策略）的问题，这是培养职业型人才的一条主要途径。

因此，职业教育课程内容选择的标准应该以职业实际应用的经验和策略的习得为主，以适度够用的概念和原理的理解为辅，即以过程性知识为主、陈述性知识为辅。

其次，课程内容的序化涉及的是课程内容序化的标准问题。

知识只有在序化的情况下才能被传递，而序化意味着确立知识内容的框架和顺序。职业教育课程所选取的内容，由于既涉及过程性知识，又涉及陈述性知识，因此，寻求这两类知识的有机融合，就需要一个恰当的参照系，以便能以此为基础对知识实施“序化”。

按照学科体系对知识内容序化，课程内容的编排呈现出一种“平行结构”的形式。学科体系的课程结构常会导致陈述性知识与过程性知识的分割、理论知识与实践知识的分割，以及知识排序方式与知识习得方式的分割。这不仅是与职业教育的培养目标相悖，而且与职业教育追求的整体性学习的教学目标相悖。

按照行动体系对知识内容序化，课程内容的编排则呈现一种“串行结构”的形式。在学习过程中，学生认知的心理顺序与专业所对应的典型职业工作顺序，或是对多个职业工

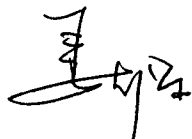
《工作过程导向新理念丛书》编委会名单

作过程加以归纳整合后的职业工作顺序,即行动顺序,都是串行的。这样,针对行动顺序的每一个工作过程环节来传授相关的课程内容,实现实践技能与理论知识的整合,将收到事半功倍的效果。鉴于每一行动顺序都是一种自然形成的过程序列,而学生认知的心理顺序也是循序渐进自然形成的过程序列,这表明,认知的心理顺序与工作过程顺序在一定程度上是吻合的。

需要特别强调的是,按照工作过程来序化知识,即以工作过程为参照系,将陈述性知识与过程性知识整合、理论知识与实践知识整合,其所呈现的知识从学科体系来看是离散的、跳跃的和 discontinuous 的,但从工作过程来看,却是不离散的、非跳跃的和连续的了。因此,参照系在发挥着关键的作用。课程不再关注建筑在静态学科体系之上的显性理论知识的复制与再现,而更多地是着眼于蕴含在动态行动体系之中的隐性实践知识的生成与构建。这意味着,知识的总量未变,知识排序的方式发生变化,正是对这一全新的职业教育课程开发方案中所蕴含的革命性变化的本质概括。

由此,我们可以得出这样的结论:如果“工作过程导向的序化”获得成功,那么传统的学科课程序列就将“出局”,通过对其保持适当的“有距离观察”,就有可能解放与扩展传统的课程视野,寻求现代的知识关联与分离的路线,确立全新的内容定位与支点,从而凸现课程的职业教育特色。因此,“工作过程导向的序化”,是一个与已知的序列范畴进行的对话,也是与课程开发者的立场和观点进行对话的创造性行动。这一行动并不是简单地排斥学科体系,而是通过“有距离观察”,在一个全新的架构中获得对职业教育课程论的元层次认知。所以,“工作过程导向的课程”的开发过程,实际上是一个伴随学科体系的解构而凸显行动体系的重构的过程。然而,学科体系的解构并不意味着学科体系的“肢解”,而是依据职业情境对知识实施行动性重构、进而实现新的体系——行动体系的构建过程。不破不立,学科体系解构之后,在工作过程基础上的系统化和结构化的产物——行动体系也就“立在其中”了。

非常高兴,作为中国“学科体系”最高殿堂的清华大学,开始关注占人类大多数的具有形象思维这一智力特点的人群成才的教育——职业教育。坚信清华大学出版社的睿智之举,将会在中国教育界掀起一股新风。我为母校感到自豪!



2006年8月8日

《工作过程导向新理念丛书》编委会名单

(按姓氏笔画排序)

王刚	王成林	冯雁	史玉香	左喜林	刘芳	刘艳
刘保顺	印霞	孙浩	孙振业	成彦	许茹林	吴建家
吴科科	宋静	张乐	杨静	沃旭波	贺洪鸣	赵晓怡
贾清水	高锐	符水波	谢宝荣	韩亚萍	韩祖德	薛卫红

目 录

第 1 章 ASP 概述	1	6.1 表格	31
第 1 课 动态网页开发技术	1	6.2 表单	34
1.1 Internet 和 WWW	1	课后作业	38
1.2 HTTP 和 URL	1	第 7 课 层叠样式表 CSS	38
1.3 HTML	2	7.1 CSS 简介	39
1.4 静态网页	2	7.2 CSS 定义的几种方法	39
1.5 动态网页	2	7.3 CSS 的字体属性	40
1.6 动态网页开发的主流技术	3	7.4 CSS 的文本属性	43
课后作业	4	7.5 CSS 的颜色和背景属性	46
第 2 课 ASP 的运行环境	5	7.6 CSS 的方框属性	48
2.1 ASP 的工作流程	5	课后作业	57
2.2 配置 ASP 运行环境	5	第 3 章 VBScript 程序基础	58
2.3 ASP 网页的编写工具	7	第 8 课 数据类型、变量、常量、	
2.4 编写和运行 ASP 程序	8	运算符	58
2.5 编写 ASP 程序的注意事项	8	8.1 VBScript 的数据类型	58
课后作业	9	8.2 VBScript 变量	59
第 2 章 HTML 标记及使用技巧	11	8.3 VBScript 常量	60
第 3 课 HTML 基本标记	11	8.4 VBScript 运算符	63
3.1 HTML 基本框架	11	8.5 在网页中使用 VBScript	64
3.2 HTML 标记	12	课后作业	66
3.3 HTML 基本标记 (html、head、		第 9 课 流程控制语句	67
body、段落标记、文字标记)	13	9.1 If...Then...Else (条件) 语句	67
课后作业	16	9.2 Select Case (选择) 语句	69
第 4 课 创建超链接和插入图片	17	课后作业	71
4.1 创建超链接	17	第 10 课 循环语句	71
4.2 插入图片	21	10.1 Do...Loop 循环	72
课后作业	23	10.2 While...Wend 循环	73
第 5 课 列表标记和框架	24	10.3 For...Next 循环	74
5.1 列表标记	24	10.4 For Each...Next 循环	74
5.2 框架标记	28	课后作业	75
课后作业	30	第 11 课 数组 (Array)	75
第 6 课 表格和表单	31	11.1 声明一个数组变量	76

11.2 声明一个动态数组	76	17.4 关于对象化编程的语句	121
11.3 数组操作函数	77	课后作业	123
课后作业	79	第 5 章 ASP 内置对象	124
第 12 课 VBScript 函数	79	第 18 课 Request 对象及应用	124
12.1 Sub 过程	79	18.1 从客户端浏览器获取数据	124
12.2 Function 函数	81	18.2 用 Request.QueryString 集合 读取 GET 方法数据	125
12.3 VBScript 内置函数	82	18.3 用 Request.Form 集合读取表单 POST 方法数据	126
课后作业	84	18.4 用 Request.ServerVariables 集合 读取服务器端的环境变量	129
第 13 课 类 (Class) 的应用	84	课后作业	131
13.1 什么是类	85	第 19 课 Response 对象及应用	131
13.2 面向对象语言	85	19.1 Response 属性	132
13.3 VBScript 中定义类、创建对象 和销毁对象	85	19.2 Response 方法	133
13.4 类的属性	86	课后作业	135
13.5 类的函数	86	第 20 课 Cookies 集合及应用	135
课后作业	88	20.1 什么是 Cookie	136
第 4 章 JavaScript 程序基础	89	20.2 Cookie 的功能及其操作	136
第 14 课 JavaScript 简介	89	20.3 创建多键值 Cookie	136
14.1 什么是 JavaScript	89	20.4 Cookie 属性	137
14.2 JavaScript 与 Java 的区别	90	课后作业	138
14.3 开发 JavaScript 所用的软件	91	第 21 课 Application 对象及应用	139
14.4 编写一个 JavaScript 实例	91	21.1 Application 对象简介	139
课后作业	92	21.2 Application 对象的属性	139
第 15 课 JavaScript 的语言基础	93	21.3 Application 对象的方法	140
15.1 JavaScript 的数据类型	93	21.4 Application 对象的事件	140
15.2 常量和变量	94	课后作业	141
15.3 表达式和运算符	96	第 22 课 Session 对象及应用	141
15.4 语句	97	22.1 Session 对象简介	142
课后作业	104	22.2 Session 对象的事件	143
第 16 课 JavaScript 对象	104	课后作业	146
16.1 对象的基础知识	104	第 23 课 Server 对象及应用	146
16.2 基本对象	105	23.1 Server 对象的属性	146
16.3 内置对象	107	23.2 Server 对象的方法	146
16.4 浏览器对象	109	课后作业	148
课后作业	118	第 6 章 ActiveX Server 组件	150
第 17 课 JavaScript 的事件处理	118	第 24 课 Ad Rotator 组件	150
17.1 事件处理概述	118	24.1 Ad Rotator 组件对象的创建	150
17.2 指定事件处理程序的方法	118		
17.3 事件详解	119		

目 录

24.2 Ad Rotator 计划文件	151	课后作业	183
24.3 Ad Rotator 组件对象的属性和 方法	152	第 30 课 SQL 语句的使用	184
课后作业	154	30.1 SQL 语言简介	184
第 25 课 Content Linking 组件	154	30.2 SQL 的组成	184
25.1 Content Linking 组件对象的 创建	154	30.3 SQL 运算符	185
25.2 Content Linking 组件列表文件	154	30.4 用 SQL 编写 SELECT 查询	186
25.3 Content Linking 组件对象的 方法	155	30.5 DELETE 语句	186
课后作业	157	30.6 INSERT INTO 语句	187
第 26 课 页面计数器组件	157	30.7 Update 语句	187
26.1 创建页面计数器组件的 实例对象	157	30.8 联合语句	187
26.2 页面计数器对象的方法	157	课后作业	188
课后作业	159	第 31 课 Recordset 对象记录集 操作	189
第 27 课 File Access 组件	159	31.1 建立 Recordset 对象	189
27.1 File Access 组件对象列表	159	31.2 Recordset 记录集对象的属性	191
27.2 文件操作	160	31.3 Recordset 记录集对象的方法	193
27.3 处理文件夹	163	31.4 Fields 集合和 Field 对象	194
课后作业	164	课后作业	197
第 7 章 数据库访问控制	166	第 8 章 课业设计与工作实践	198
第 28 课 数据库基本知识	166	第 32 课 网上留言板	198
28.1 计算机数据管理的发展	166	32.1 系统功能分析	198
28.2 什么是数据模型	167	32.2 系统模块设计	198
28.3 什么是数据库管理系统	169	32.3 数据库设计	199
28.4 Access 简介	169	32.4 详细设计与代码编写	200
28.5 数据库常用概念及术语	170	32.5 程序测试	222
28.6 创建 Access 数据库	172	第 33 课 简易网上论坛	223
28.7 ODBC 简介	173	33.1 系统功能分析及数据库设计	223
28.8 使用 ODBC	174	33.2 title.asp (首页)	224
28.9 OLE DB 简介	174	33.3 titlenew.asp (添加新主题 页面)	227
课后作业	175	33.4 titleout.asp (发布资料)	228
第 29 课 Connection 和 Command 对象	175	33.5 detail.asp (填写回复信息 页面)	229
29.1 ADO 简介	175	33.6 detnew.asp (验证内容页面)	232
29.2 ADO 对象模型	177	33.7 detout.asp (显示页面)	233
29.3 Connection 对象	177	课后作业	234
29.4 Command 对象	180		

第1章

ASP 概述

- 动态网页开发技术
- ASP 的运行环境

本章要点

第1课 动态网页开发技术



课堂讲解

本课主要讲解网页的基础知识，了解主流的动态网页开发技术。

1.1 Internet 和 WWW

Internet 译为因特网，也有人称之为环球网或国际互联网。

将各处的计算机通过通信线路连接在一起，构成一个高效率的通信网，这个通信网就叫做计算机网络。通过这个通信网，所有在网上的终端机或计算机都能共享网上（即其他计算机内）所有的资源，如程序、图文资料等。

Internet 不是指某个区域范围内的网络，而是指将全球范围内的各种不同类型的计算机网络连接起来的一个网络。Internet 上有取之不尽、用之不竭的信息财富。

WWW 是 World Wide Web（环球信息网）的缩写，也可以简称为 Web，中文名称是“万维网”。在“万维网”上，只需使用简单的方法，就可以方便快捷地获取丰富的信息资料。由于用户在通过 Web 浏览器访问信息资源的过程中，无需关心一些技术性的细节，且界面非常友好，因而，Web 在 Internet 上推出后，就受到了热烈的欢迎，并得到迅速发展。

简单地讲，WWW 是以 Internet 为基础提供的一种界面友好的信息服务，用于检索和阅读链接到 Internet 上的所有内容。该服务利用超文本（Hypertext）、超媒体（Hypermedia）等技术，允许用户通过浏览器（如微软的 IE、网景的 Netscape）检索远程计算机中的文本、图形、声音以及视频文件。

到了 1993 年，WWW 的技术有了突破性的进展，它解决了远程信息服务中的文字显示、数据链接以及图像传递的问题，使得 WWW 成为 Internet 上最为流行的信息传播方式。

1.2 HTTP 和 URL

HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）是 WWW 浏览器和 WWW 服务器之间的应用层通信协议。它不仅能保证正确传输超文本文档，还能确定传输文档中的哪一部分，

以及传输文档中各组成部分的显示顺序（比如先显示文字，再显示图片）等。通过这个协议，用户可以浏览网络上的各种信息，在浏览器上看到丰富多彩的文字与图片。

URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位器) 是 Web 页的地址。URL 地址格式排列为 scheme://host:port/path, 如 http://www.heimofang.com/index.html 就是一个典型的 URL 地址。从左至右, URL 各组成部分的作用如下:

- Internet 资源类型 (scheme): 指出 Web 客户程序用来操作的工具。比如, http://表示 Web 服务器; ftp://表示 FTP 服务器; gopher://表示 Gopher 服务器; 而 new://表示 Newgroup 新闻组。
- 服务器地址 (host): 指出 Web 页所在的服务器域名。
- 端口 (port): 对某些资源的访问来说, 有时需给出相应服务器的端口号。
- 路径 (path): 指明服务器上某资源的位置, 通常由“目录/子目录/文件名”这样的结构组成, 与端口一样, 路径并非总是需要的。

1.3 HTML

HTML (HyperText Mark-up Language, 超文本标记语言) 是 WWW 的描述语言。设计 HTML 语言的目的是为了能把存放在一台计算机中的文本或图形与另一台计算机中的文本或图形方便地联系在一起, 形成有机的整体。在第 2 章中将详细讲解有关 HTML 的知识。

1.4 静态网页

静态网页内容经常以 HTML 编写, 在服务器端以 .htm 或 .html 文件储存。对于静态网页, 服务器不执行任何程序, 只是把 HTML 页面文件传给客户端浏览器直接进行解析工作。在静态网页上, 也可以出现各种动态的效果, 如 GIF 等格式的动画、滚动字幕等, 这些动态效果只是视觉上的, 与下面将要介绍的动态网页是不同的概念。

静态网页的特点简要归纳如下:

- 静态网页的每个网页都有一个固定的 URL, 且该 URL 以 .htm、.html、.shtml 等常见形式为后缀, 而不含有“?”。
- 网页内容一经发布, 无论是否有用户访问, 其每个静态网页的内容都将保存到网站服务器上, 也就是说, 静态网页是实实在在保存在服务器上的文件, 每个网页都是一个独立的文件。
- 静态网页的内容相对稳定, 因此容易被搜索引擎检索到。
- 静态网页没有数据库的支持, 在网站制作和维护方面工作量较大, 因此, 当制作信息量很大的网站时, 不能完全依靠静态网页制作方式。
- 静态网页的交互性差, 在功能方面有很大的限制。

1.5 动态网页

动态网页是指包含在服务器端执行的程序代码的网页。客户端浏览动态网页, 必须先由服务器执行网页中的程序, 再将执行的结果传送到客户端浏览器中。

第1章 ASP 概述

客户端浏览动态网页时,会在服务器上执行一些程序,由于执行程序时的条件不同,所以执行的结果会不同,因而最终传送到客户端浏览器中的内容也将有所不同,所以称为动态网页。

动态网页的特点归纳如下:

- 网页 URL 是以 .asp、.aspx、.jsp、.php 等形式为后缀,并且在动态网页网址中有一个标志性的符号——“?”。
- 动态网页常以数据库技术为基础,大大降低了网站维护的工作量。
- 动态网页实际上并不是独立存在于服务器上的网页文件,只有当用户请求时,服务器才返回一个完整的网页。
- 采用动态网页技术制作的网站可以实现更多的功能。

1.6 动态网页开发的主流技术

目前,开发动态网页的3种主流技术是 ASP、PHP 和 JSP,这三者各有所长,但都需要把脚本语言嵌入到 HTML 文档中。相比之下,ASP 简单易学,安装及使用方便;PHP 运行成本低,有良好的安全性;JSP 支持多平台,有强大的可伸缩性。下面简单了解一下这3种技术。

1. ASP

ASP (动态服务器网页)是微软开发的,为 HTML 编写人员提供服务器端运行脚本的环境。主要使用 VBScript 和 JavaScript 或其他脚本语言来编写 ASP 程序,以实现动态网页。其优点如下:

- 简单易学。ASP 所使用的默认脚本语言 VBScript 源于 BASIC 语言,很容易掌握,并且其运行环境的搭建也很简单。
- 效率高。访问量较低时,ASP 能体现出较高的效率,此时它对计算机的要求并不高。
- 较好的扩展性。由于使用了 COM 组件,ASP 程序可以通过编写其他 COM 组件,来扩展 ASP 的功能。

2. PHP

PHP (个人主页)最初由 Rasmus Lerdorf 于 1994 年开发,从 1997 年开始,有其他人陆续加入到 PHP 的开发行列。其中,Zeev Suraski 和 Andi Gutmans 重新编写了解释器,从而推出了 PHP 版本 3,即 PHP3。到现在,PHP 已经成为一些 Web 服务器的标准,多数的 WindowsNT 和 UNIX 服务器都支持 PHP。PHP 是免费的,其源代码是公开的,而且可以从 PHP 官方网站 (<http://www.php.net>) 上得到最新的相关信息。

3. JSP

JSP 全称是 Java Server Pages,是由 Sun Microsystems 公司倡导、众多公司参与开发建立的一种动态网页技术标准。JSP 技术以 Java 语言作为脚本语言 (Java 是一种成熟的跨平台的程序设计语言)。JSP 具有非常突出的开放性、跨平台性和高效性。

ASP、PHP、JSP 都是面向 Web 服务器的技术,客户端只需通过浏览器,就可以浏览这些页面,不过只有经过了服务器的处理后,才能将结果发送给客户端浏览器,用户是看不到其真正的源代码的。



知识拓展

首先掌握本课讲解的知识，然后阅读以下内容。

1. URL 和域名

一个 URL (例如 <http://www.sohu.com>)，其中，.com 指出了该网站的服务类型。目前，常用的网站服务类型含义如下：AC 指科研机构，COM 指工、商、金融等企业，EDU 指教育机构，GOV 指政府机构，MIL 指国防、军事机构，NET 指提供互联网络服务的机构，ORG 指非营利性的组织。

另外，有些域名会带有本国或本地区的域名。例如，新浪的网址 (<http://www.sina.com.cn>) 中的 cn 就代表该网站属于中国。常见的域名还有 au 表示澳大利亚、jp 表示日本、uk 表示英国、ca 表示加拿大等。

2. ASP.NET

ASP.NET 是微软公司推出的用于编写动态网页的一项新技术，是 ASP 和 .NET 技术的集合。与以前的网页开发技术相比，ASP.NET 取得了很大进步。它是 ASP 的换代技术，但不是 ASP 的简单升级。ASP 发展到了 3.0 后再也没有出现新的版本，取而代之的是 ASP.NET。

ASP.NET 具有非常明显的优势：执行效率大幅提高，易于跨平台调试，易于扩展，简单易学，安全性较高等。

课后作业

1. 填空题

- (1) URL 通常由_____、_____、_____和_____四部分组成。
- (2) WWW 是_____的缩写，中文名称是_____。
- (3) 主流的动态网页开发技术有_____、_____、_____。
- (4) ASP 技术的优点在于_____、_____、_____。

2. 选择题

- (1) 下列属于动态网页技术的是_____。
A. Flash 动画 B. Gif 动画 C. PHP D. VBScript
- (2) EDU 是指哪种网站服务类型_____。
A. 教育机构 B. 政府机构 C. 互联网服务机构 D. 军事机构

3. 操作题

打开一个网站，根据网站页面的 URL，判断它是哪种服务类型的网站，它属于动态网页，还是静态网页。如果是动态网页，试判断出它使用的是哪种动态网页技术。

第2课 ASP 的运行环境

课堂讲解

本课主要讲解 ASP 的工作流程、如何配置 ASP 运行环境以及编写和运行 ASP 程序。

2.1 ASP 的工作流程

如图 2-1 所示，是一个完整的 ASP 工作流程。

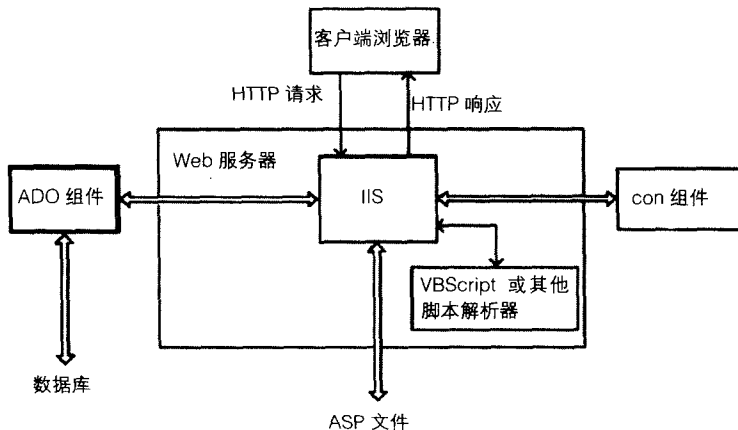


图 2-1

根据图 2-1，将用户浏览 ASP 动态网页的过程表述如下。

用户在浏览器地址栏填入 ASP 文件的 URL，发出 HTTP 请求。浏览器将这个请求发送给相应的 Web 服务器，Web 服务器接受这个请求，提交给 IIS（因特网信息服务系统）去处理。IIS 从后缀是 .asp 知道这是个 ASP 请求。IIS 取出 ASP 文件，判断哪些代码需要去执行，一种是页面中的 `<% %>` 块，另一种是指定在服务器端运行的脚本，例如 `<script runat="server">`。IIS 调用相对应的脚本引擎来处理需要执行的代码，执行过程中可能需要调用 ADO（Active X 数据对象）组件去操作数据库文件，也可能会调用其他 COM 组件。IIS 运行代码后，生成网页内容（生成的为静态网页），Web 服务器将生成的静态网页送到浏览器并正确显示。

2.2 配置 ASP 运行环境

在进行 ASP 开发之前，必需配置 ASP 运行的软件环境。ASP 可以在以下环境下运行：Windows 2003 系列操作系统，IIS；Windows 2000 系列操作系统，IIS；Windows XP 专业版，IIS；Windows 98，PWS（个人万维网服务器）。

IIS 是英文 Internet Information Server 的缩写，是微软提供的 Internet 服务器软件。

需要说明的是，由于 Windows XP home（家庭版）不自带 IIS，所以不能搭建 ASP 运行环

境。本书将以 Windows XP Professional 操作系统为例，来讲述它的安装和配置方法，其他操作系统与之类似。

1. 安装服务器软件

默认情况下，Windows 2000 Server 中安装了 IIS 5.0。

【练习 1】在 Windows XP Professional 操作系统中，安装 IIS。

① 打开“控制面板”窗口，双击“添加或删除程序”图标，弹出“添加或删除程序”对话框，单击“添加/删除 Windows 组件”图标，弹出“Windows 组件向导”对话框，如图 2-2 所示。

② 选中“Internet 信息服务系统 (IIS)”复选框，单击“下一步”按钮，此时将系统安装盘放入光驱，直到安装完毕。

③ 安装完成后，打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost”，如果 IIS 安装成功，则会显示如图 2-3 所示的界面。



图 2-2



图 2-3

2. IIS 配置

对 IIS 进行配置是通过“Internet 信息服务”控制台来进行的。在“Internet 信息服务”控制台中，可以新建或删除一个站点，还可以为站点指定一个目录。

【练习 2】在 IIS 中创建一个站点，并将该站点的目录指向 c:\WebSite，站点的端口号为 80。

① 在“控制面板”窗口中双击“管理工具”图标，接着在“管理工具”窗口中双击“Internet 信息服务”图标，打开“Internet 信息服务”控制台，如图 2-4 所示。

② 在“服务器名称”上右击，从弹出的快捷菜单中执行“新建”→“虚拟目录”命令，弹出“虚拟目录创建向导”对话框，如图 2-5 所示。

③ 单击“下一步”按钮，在弹出的对话框的“别名”文本框中输入“example”，如图 2-6 所示。

④ 单击“下一步”按钮，在对话框中输入目录的路径名 C:\WebSite，如图 2-7 所示。接着单击“下一步”按钮，在对话框中选中“读取”和“运行脚本（如 ASP）”两个复选框，如图 2-8 所示。再单击“下一步”按钮，在对话框中单击“完成”按钮。这样一个站点就建起来了。

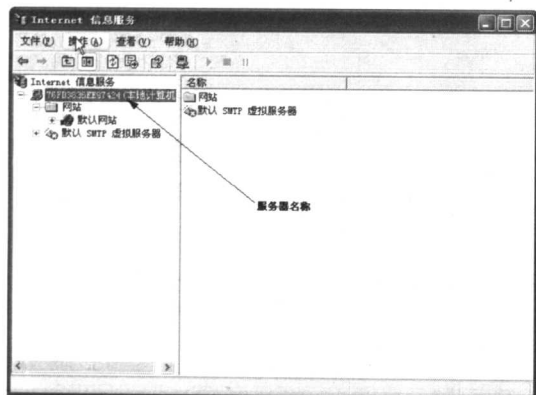


图 2-4

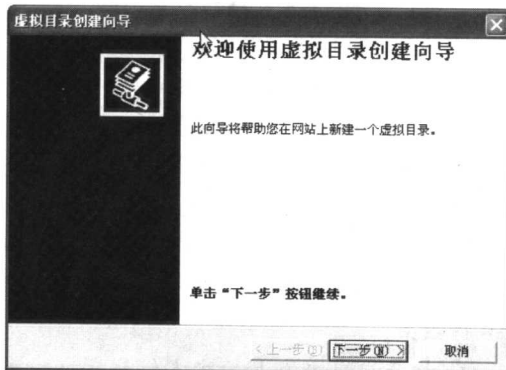


图 2-5

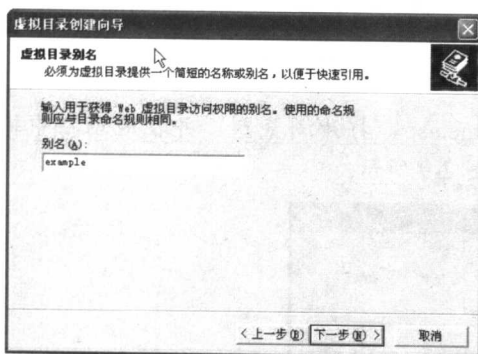


图 2-6

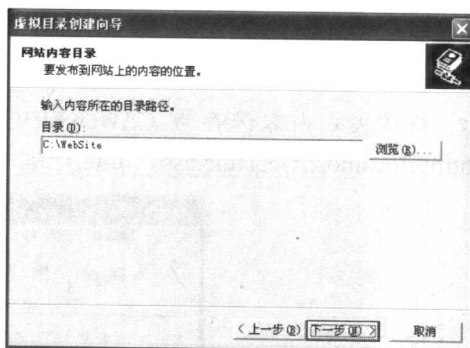


图 2-7

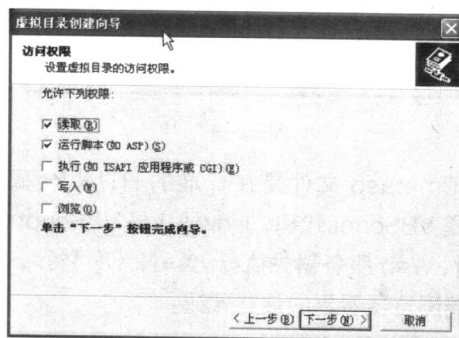


图 2-8

2.3 ASP 网页的编写工具

与 Visual Basic 和 Visual C++ 等高级编程语言不同，ASP 没有提供一个集成的开发环境，也没有专用的编辑工具。可以使用任何文本编辑工具编辑 ASP 文本，包括 Windows 记事本。

如果计算机上安装了 FrontPage，它将是默认的 ASP 编辑工具。在 FrontPage 中，ASP 代码被标记为暗红色，比较容易识别。

另外，Dreamweaver 也是编写 ASP 非常好用的软件。

2.4 编写和运行 ASP 程序

ASP 程序文件的后缀为 .asp，其不仅包含实现动态网页功能的 VBScript 或其他脚本语句，还包含普通的 HTML 代码。实际上，ASP 是在 HTML 文件基础上扩展了一些附加的代码，Web 服务器执行那部分扩展了的代码，然后将结果加到它所包含的普通的 HTML 代码之中，从而产生最终的结果，传送给客户端。

在 ASP 程序中，分隔符 `<%和%>` 将服务器端运行的脚本命令与普通的 HTML 标记分隔开来。

【练习 3】用记事本编写一个查看 Web 服务器当前时间的 ASP 程序，并在浏览器中查看运行结果。

① 打开记事本或其他文本编辑器，输入以下代码：

```
<html><body>
当前 Web 服务器端的系统时间为<%=Now() %>
</body></html>
```

② 将该文本内容保存为 `C:\WebSite\GetTime.asp`，打开浏览器，并在地址栏中输入 `http://localhost/GetTime.asp`，其运行结果如图 2-9 所示。

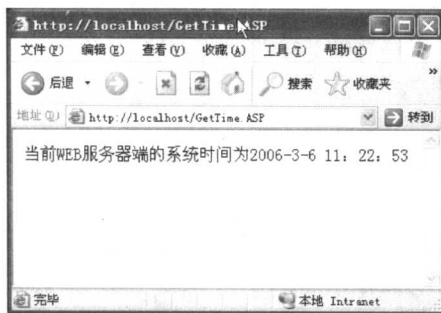


图 2-9

在上面的练习中，`GetTime.asp` 文件是在标准的 HTML 代码中嵌入了 VBScript 语句。`<%和%>` 符号之间的内容即是 VBScript 代码，`Now()` 是 VBScript 的一个函数，其功能是获取当前系统的详细时间。执行时，Web 服务器先执行 `<%=Now() %>`，然后将结果与普通的 HTML 代码合并起来，产生在客户端浏览器看到的最终代码：

```
<html><body>
当前 Web 服务器端的系统时间为 2006-3-6 11:22:53
</body></html>
```

2.5 编写 ASP 程序的注意事项

在编写 ASP 程序时，有以下两个事项需要注意。

- 在 ASP 中，`<%和%>` 符号必须成对出现，并且不能互相嵌套。例如，下面的代码将不能正常运行：

第1章 ASP 概述

```
<%  
For nCount = 1 to 8  
数字<%=nCount%><BR>  
Next  
%>
```

正确的写法是:

```
<%  
For nCount = 1 to 8  
%>  
数字<%=nCount%><BR>  
%>  
Next  
%>
```

- 遵守所用脚本语言的语法规则。本书的所有代码都将使用 VBScript 脚本语言(关于 VBScript 将在第3章详细介绍)。为了便于实践,这里先提前学习一下 VBScript 脚本语言的语法规则:
 - VBScript 不区分大小写,也就是说 VBScript 会把 Now 和 NOW 当作同样的代码;
 - VBScript 语句要分行写,这样便于维护代码;
 - 可以使用 REM 或半角字符单引号 (') 来注释一条语句,ASP 执行时,不会执行注释语句(良好的注释,便于理解代码)。

知识拓展

首先掌握本课讲解的知识,然后阅读以下内容。

实际上,IIS 会调用 asp.dll 文件去处理 ASP 文件,ASP 的实质也是 COM 组件。

不要将 ASP 和 ASP 所使用的脚本语言混淆。ASP 是一种动态网页技术,而 VBScript 只是脚本语言,其本身与 ASP 是没有联系的。

课后作业

1. 填空题

- (1) ASP 常用的脚本语言有_____、_____。
- (2) ASP 文件的后缀为_____。
- (3) ASP 用分隔符_____来区分服务器端运行的脚本。

2. 问答题

简述 Web 服务器响应一次 ASP 页面请求的工作流程。

