

全国高等职业教育计算机类规划教材 工作过程系统化教程系列

过程导向
项目驱动
能力培养
面向就业

- 以企业真实项目为载体，为Web应用程序开发从业人员和爱好者倾力打造
- 以国家标准GB8567—88和W3C的Web标准作为项目开发理论依据，理论与实践并重
- 精选实用的XHTML、CSS、JavaScript和ASP网站开发必备知识和技术
- 提供大量经典示例，免费提供PPT教学课件，书中所有示例和项目均提供源码下载

动态网页制作

孙文江 陈义辉 主 编
郭明珠 杨明莉 副主编
李明革 姜惠民 主 审



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

全国高等职业教育计算机类规划教材·工作过程系统化教程系列

动态网页制作

孙文江	陈义辉	主 编
郭明珠	杨明莉	副主编
李明革	姜惠民	主 审

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以 Web 应用程序开发项目为载体,以项目开发组织活动为引领,以 XHTML 标记语言、ASP 动态网站开发技术、VBScript 脚本语言、JavaScript 客户端脚本语言、ADO 数据库访问技术为手段,理论与实践并重,全面展示项目开发分析、设计、制作、总结和评价全过程。

全书分为 5 章,包括 ASP 环境搭建、留言板网站网页制作、网页版连连看休闲小游戏开发、在线投票系统开发和留言板网站制作。各章后均提供了实训项目,以巩固、提高和检验所学知识和项目能力。

本书尤其适合作为示范性高职院校教材,相关培训机构培训人员教材,也可作为动态网页制作或 Web 应用程序开发从业人员和爱好者参考用书。另外,还适合想学习 Web 应用程序项目开发的人员参考使用,也可作为做课程设计或毕业设计学生的参考用书。

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

动态网页制作 / 孙文江, 陈义辉主编. —北京: 电子工业出版社, 2010.9

全国高等职业教育计算机类规划教材·工作过程系统化教程系列

ISBN 978-7-121-11774-9

I. ①动… II. ①孙…②陈… III. ①主页制作—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 174752 号

策划编辑: 程超群

责任编辑: 李蕊

印刷: 北京丰源印刷厂

装订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 550.4 千字

印次: 2010 年 9 月第 1 次印刷

印数: 4 000 册 定价: 35.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

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。

服务热线:(010) 88258888。

前言

随着计算机技术的飞速发展, Web 在计算机领域得到最为广泛的应用, 动态网页制作也成为 Web 开发的核心内容。

本书以 Web 应用程序开发项目为载体, 以项目开发过程为主线, 融知识体系、能力体系和职业素质于项目开发之中, 重新组织和序化了动态网页制作课程内容。以项目组织活动为引领, 以“做中学”和“学中做”的学习方式为原则, 将传统学知识转变为学做事。以国家标准 GB8567—88 作为项目开发理论依据, 理论与实践并重, 突出项目过程完整性, 并以注重职业能力培养为特色。

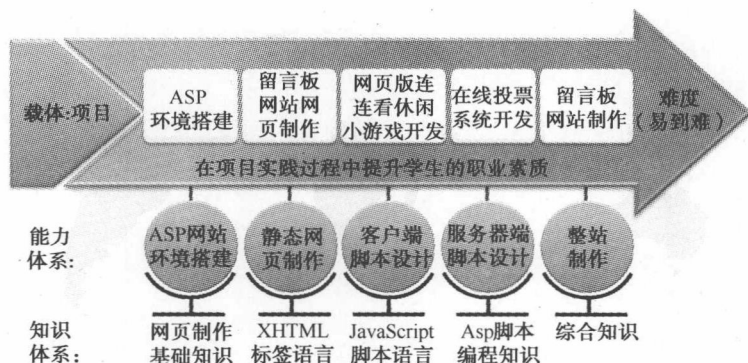
本书内容分为 5 章, 第 1 章是 ASP 环境搭建, 主要介绍动态网页工作原理。第 2 章是留言板网站网页制作, 主要介绍 XHTML 标签语言。第 3 章是网页版连连看休闲小游戏开发, 主要介绍 JavaScript 脚本语言。第 4 章是在线投票系统开发, 主要介绍 ASP、VBScript、ADO 数据库访问技术。第 5 章是留言板网站制作, 主要介绍项目开发流程及管理。各章后均提供了实训项目, 以巩固、检验所学知识并提高项目开发能力。

通过本书的学习, 读者将获得如下收益。

知识方面: XHTML、JavaScript、VBScript、ASP、ADO 数据库访问技术、项目开发规范知识。

技能方面: ASP 环境搭建、静态网页制作、客户端脚本设计、服务器端脚本设计、项目分析能力、设计能力、制作能力和总结能力。

素质方面: 勤奋学习的态度、严谨求实与创新的工作作风、良好的职业道德、高度的责任心和良好的团队合作精神、效率观念和敬业精神。



本书尤其适合作为示范性高职院校教材, 以及相关培训机构培训人员的教材, 也可作为动态网页制作或 Web 应用程序开发从业人员和爱好者参考用书。另外, 还适合想学习 Web 应用程序项目开发的人员参考使用, 也可作为做课程设计或毕业设计学生的参考用书。

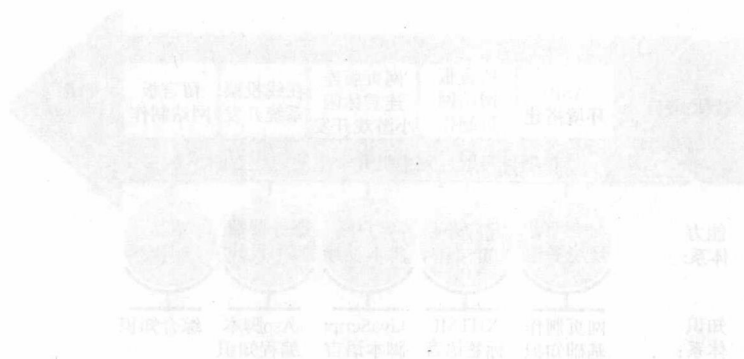
本书由孙文江、陈义辉担任主编, 由郭明珠、杨明莉担任副主编。第 1 章和第 3 章内容由孙文江编写; 第 2 章内容由陈义辉编写; 第 4 章内容由郭明珠编写; 第 5 章内容由杨明莉编写。参加本书编写、校对和教材资源开发的还有刘心美、李东生和乔丹等。本书由孙文江总体设计及最后统稿, 由李明革和姜惠民主审。

本书所有应用示例和项目源代码资源均可从华信教育资源网（www.hxedu.com.cn）免费下载。使用方法详见下载文件中的“使用说明.doc”，读者可以按照说明来使用这些示例源码和项目源码。

作者在编写本书的过程中，以科学、严谨的态度，力求精益求精，但由于时间仓促，错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。我们的邮箱为 dtwyzz2010@126.com。

编者

2010年7月



目 录

第1章 ASP 环境搭建	(1)
1.1 项目准备	(1)
1.1.1 Web 基础知识	(1)
1.1.2 ASP 概述	(4)
1.1.3 Web 工作原理	(4)
1.1.4 网站开发规范	(5)
1.2 项目分析	(9)
1.2.1 项目背景	(9)
1.2.2 需求分析	(9)
1.2.3 项目计划书	(9)
1.3 项目设计	(11)
1.3.1 设计目标	(11)
1.3.2 业务流程图	(12)
1.3.3 功能结构	(12)
1.4 项目制作	(12)
1.4.1 IIS 的安装	(13)
1.4.2 Access 2003 数据库的安装	(14)
1.4.3 IIS 配置	(16)
1.4.4 Adobe Dreamweaver 安装	(20)
1.4.5 搭建 FTP 服务器	(22)
1.4.6 ASP 环境测试	(25)
1.5 项目总结与验收	(27)
1.5.1 项目总结	(27)
1.5.2 项目验收	(29)
实训项目 1 部署“风渡网上购物系统”	(30)
第2章 留言板网站网页制作	(31)
2.1 项目准备	(31)
2.1.1 HTML 基础	(31)
2.1.2 XHTML 代码规范	(33)
2.1.3 设置文本格式	(36)
2.1.4 使用列表	(38)
2.1.5 使用图像	(40)
2.1.6 使用表格	(41)
2.1.7 使用框架	(47)
2.1.8 使用超链接	(52)
2.1.9 滚动字幕	(55)

2.1.10	使用表单	(56)
2.1.11	CSS 样式表应用	(64)
2.2	项目分析	(78)
2.2.1	项目背景	(78)
2.2.2	需求分析	(79)
2.2.3	项目计划书	(79)
2.3	项目设计	(80)
2.3.1	设计目标	(81)
2.3.2	业务流程图	(81)
2.3.3	网页效果图	(81)
2.3.4	构建开发环境	(83)
2.4	项目制作	(83)
2.4.1	主页面制作	(83)
2.4.2	查看留言页面制作	(85)
2.4.3	发表留言页面制作	(88)
2.4.4	管理员登录网页制作	(91)
2.4.5	管理留言页面制作	(93)
2.5	项目总结与验收	(94)
2.5.1	项目总结	(94)
2.5.2	项目验收	(96)
	实训项目 2 制作世博会网站——网页设计	(97)
第 3 章	网页版连连看休闲小游戏开发	(98)
3.1	项目准备	(98)
3.1.1	JavaScript 语言基础	(98)
3.1.2	JavaScript 的对象	(128)
3.1.3	JavaScript 基于对象程序设计	(158)
3.1.4	连连看游戏规则	(166)
3.1.5	连连看游戏主要算法	(167)
3.2	项目分析	(168)
3.2.1	项目背景	(168)
3.2.2	需求分析	(168)
3.2.3	项目计划书	(169)
3.3	项目设计	(170)
3.3.1	设计目标	(170)
3.3.2	业务流程图	(171)
3.3.3	游戏功能结构	(171)
3.3.4	游戏预览	(171)
3.3.5	对象及其编码规则	(172)
3.3.6	构建开发环境	(174)
3.4	项目制作	(174)

3.4.1	进行连连看游戏网页界面设计	(174)
3.4.2	进行连连看游戏网页的功能模块设计	(176)
3.4.3	连连看游戏代码整合及部署	(184)
3.5	项目总结与验收	(185)
3.5.1	项目总结	(185)
3.5.2	项目验收	(187)
实训项目3 网页版在线知识测试软件开发		(188)
第4章	在线投票系统开发	(189)
4.1	项目准备	(189)
4.1.1	ASP 语法规则	(189)
4.1.2	ASP 对象	(191)
4.1.3	ASP 服务器组件	(214)
4.1.4	ADO 数据库访问技术	(224)
4.1.5	VBScript 脚本语言	(230)
4.2	项目分析	(241)
4.2.1	项目背景	(241)
4.2.2	需求分析	(241)
4.2.3	项目计划书	(241)
4.3	项目设计	(243)
4.3.1	设计目标	(243)
4.3.2	业务流程图	(243)
4.3.3	系统功能结构	(244)
4.3.4	数据库设计	(244)
4.3.5	编码规则	(246)
4.3.6	构建开发环境	(247)
4.4	项目制作	(247)
4.4.1	投票功能模块	(247)
4.4.2	投票管理功能模块	(254)
4.5	项目总结与验收	(283)
4.5.1	项目总结	(283)
4.5.2	项目验收	(285)
实训项目4 新闻发布系统制作		(286)
第5章	留言板网站制作	(288)
5.1	项目准备	(288)
5.1.1	设置游标特性和锁定类型	(288)
5.1.2	分页显示记录	(290)
5.2	项目分析	(290)
5.2.1	项目背景	(290)
5.2.2	需求分析	(291)
5.2.3	项目计划书	(291)

5.3 项目设计	(292)
5.3.1 设计目标	(293)
5.3.2 业务流程图	(293)
5.3.3 网站功能结构	(293)
5.3.4 数据库设计	(294)
5.3.5 编码规则	(296)
5.3.6 构建开发环境	(297)
5.3.7 编写数据库连接函数	(297)
5.4 项目制作	(298)
5.4.1 页面分割	(298)
5.4.2 查看留言模块	(299)
5.4.3 发表留言	(301)
5.4.4 保存留言	(308)
5.4.5 用户验证	(309)
5.4.6 用户管理	(316)
5.4.7 留言管理	(321)
5.4.8 后台页面安全	(328)
5.4.9 网站测试及发布	(329)
5.5 项目总结与验收	(330)
5.5.1 项目总结	(330)
5.5.2 项目验收	(331)
实训项目 5 制作世博会网站——网站制作	(332)
参考文献	(334)

第 1 章 ASP 环境搭建

Web 应用程序运行环境是由 Internet、网络设备、操作系统和 Web 服务器软件所组成的。学习动态网页制作的第一步就是要懂 Web 服务器,因为动态网页都是在 Web 服务器上运行的,所以第 1 章就介绍如何安装配置 Web 服务器和后台数据库,目的就是让大家能够完成一台 Web 服务器环境的搭建,这样就可以在运行环境中进行开发、调试 Web 应用程序,并能够进行 Web 应用程序部署。不同的 Web 应用程序开发技术具有不同的运行环境,本章介绍的是 ASP 应用程序运行和开发环境的搭建。学员的收获将是:

- ☑ 掌握 Web 基础知识
- ☑ 掌握 IIS、Access、Dreamweaver 的安装方法及 IIS 的配置方法
- ☑ 能够将 ASP 应用程序部署到 Web 服务器
- ☑ 能够进行需求分析和合理地编制出项目计划书
- ☑ 掌握 ASP Web 应用程序运行环境搭建工作过程
- ☑ 能够进行项目设计和制作
- ☑ 提高沟通意识和沟通技能

1.1 项目准备

每个项目阶段通常都规定了一系列工作任务,设定这些工作任务可使管理控制达到既定的水平。本项目准备阶段的主要工作任务是了解项目背景、进行调研、组织活动(报告会、交流会、项目队伍培训)等,为建立富有思想力和执行力的项目组织和项目启动做准备。

本项目培训主要是让参与项目开发的人员掌握 Web 应用程序开发的基础知识和 ASP 环境搭建的关键技术。在培训互动过程中,强化项目开发人员的信心。

1.1.1 Web 基础知识

1. 什么是 Web

Web 是 World Wide Web 的简称,也称 WWW(万维网),本意是蜘蛛网的意思。它是 Internet 网络的一个子集,表现为 3 种形式,即超文本(Hypertext)、超媒体(Hypermedia)、超文本传输协议(HTTP)。

Web 主要是通过其自身的表现形式链接了全球 Internet 的信息和资源,为用户访问、管理和浏览信息提供交互环境。其中信息以 Web 页面的形式提供,信息资源由 Web 服务器(Web 站点)提供,信息显示由 Web 浏览器来完成。工作过程就是用户通过执行浏览器程序来访问 Web 服务器中的信息资源,浏览器所显示的文件就是超文本文件。

延伸阅读:超文本(Hypertext)

超文本这个概念是托德·尼尔逊于 1969 年左右提出的,所谓超文本实际上是一种描述信息的方法。在超文本中所选用的词在任何时候都能够被“扩展”(Expend),以提供有关词的其他信息,

这些词可以链接到文本、图像、声音、动画等任何形式的文件中。也就是说，一个超文本文件含有多个指针，这一指针可以指向任何形式的文件。正是这些指针指向的“纵横交错”、“穿跃网络”，使本地的、远程服务器上的各种形式的文件，如文本、图像、声音、动画等链接在一起。

2. 统一资源定位器 (URL)

为了使用户程序能找到位于整个 Internet 范围内的某个信息资源，Web 系统使用统一的“资源定位”规范 URL (Uniform Resource Locator，又称统一资源定位器)。

URL 是专为标志 Internet 网上资源位置而设的一种编址方式，平时所说的网页地址指的即是 URL。URL 可以看成是在 Web 信息海洋里航行的指南针，它使用户在这个海洋中不会迷失方向。URL 由 3 部分组成：资源类型 (协议)、存放资源的主机名和资源文件名。如图 1.1 所示为 URL 组成示例。

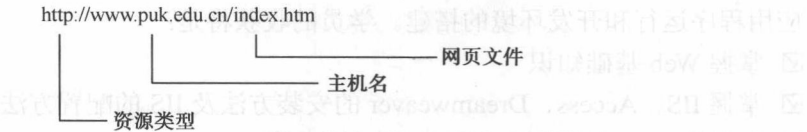


图 1.1 URL 组成示例

主机名：是指机器地址，可以是 IP 地址或域名地址 (DNS 地址)，而 www 表示服务器名称，puk 表示北京大学，edu 表示教育部门，cn 表示中国。

URL 的完整格式为“协议://域名或 IP 地址：端口号/路径名/文件名”。

资源类型：指的是数据传输的方式，也称为协议。常见的传输协议如表 1.1 所示。

表 1.1 传输协议

协 议	描 述
http	超文本传输协议，文件在 Web 服务器上
file	文件在用户的局部系统或匿名服务器上
ftp	文件传输协议，文件在 FTP 服务器上
gopher	访问 Gopher 服务器的协议，文件在 Gopher 服务器上
news	文件在 Usenet 服务器上
telnet	远程终端会话协议，连接到一个支持 Telnet 远程登录的服务器上
mailto	访问 SMTP 邮件服务器的协议

3. 什么是网页

网页是用 HTML 或者其他语言 (如 JavaScript、VBScript、ASP、JSP、PHP 和 XML 等) 编写的 Web 文档，是 Web 开发对象。网页按照提供的信息类型分为静态网页和动态网页两种。

静态网页是利用 HTML (超文本标记语言) 和客户端脚本编写的，主要向用户提供静态信息，用户的请求都发送到 Web 服务器处理，只有超文本链接提供了有限的交互能力。网页一般以扩展名.htm 或.html 存储。

动态网页是利用 HTML 和动态网页技术编写的，不能由浏览器直接浏览，需要经过专门的 Web 服务器软件进行解释或编译后才能由浏览器浏览。动态网页的扩展名随着动态网页技术的不同而不同，常见的扩展名为.asp、.php、.jsp、.js 等。

4. Web 应用程序

一个 Web 应用程序是一种经由 Internet 或 Intranet, 以 Web 方式访问的应用程序。它也是一个计算机软件应用程序, 这个应用程序用基于浏览器的语言编码, 依赖于通用的 Web 浏览器来表现它的执行结果。

Web 应用程序是由一个或多个动态网页组成的, 是能够实现一定功能的动态网页的集合。例如, 网站计数器、留言板、聊天室和论坛 BBS 等都是常见的 Web 应用程序。

Web 应用程序的开发技术分为客户端开发技术和服务器端开发技术, 如表 1.2 所示。

表 1.2 Web 应用程序的常用开发技术

开发技术分类		内 容
客户端	基本	HTML 语言、CSS 技术、XML 技术等
	主要	DHTML、客户端脚本 (JavaScript、VBScript 等) 技术、DOM 技术
	扩充	ActiveX、Applet 等
服务器端	基本	CGI、ISAPI/NSAPI、PHP/ASP/JavaScript 等服务器端脚本语言
	主要	ASP.NET、JSP、JavaServlet、ColdFusion 等
	扩充	基于后台数据库的 Web 应用程序开发技术 IODBC、ADO、ADO.NET、JDBC 等

5. 什么是网站

网站是 Web 应用程序的容器, 用户可以通过 URL 访问网站。

每个网站必须拥有一个必需的 Web 应用程序, 它被称为根 Web 应用程序或默认 Web 应用程序, 还可以包含多个 Web 应用程序。例如, 购物车应用程序和登录应用程序, 前者允许用户在购物过程中收集商品, 后者允许用户在购买时回溯已保存的支付信息。

网站一般由域名 (Domain Name, 俗称网址)、网站源程序和网站空间三部分构成。

6. Web 服务器

Web 服务器也称为 WWW 服务器, 主要功能是提供网上信息浏览服务。Web 服务器不仅能够存储信息, 还能使用户在通过 Web 浏览器提供的信息的基础上运行脚本和程序。

Web 服务器是真正运行网站的服务器, 访问一个网站就是访问 Web 服务器。当然, 一台 Web 服务器可以同时运行多个网站, 当一个网站的规模太大时, 这个网站还可以分布在多台 Web 服务器上。

当 Web 服务器与用户访问 Web 服务器位于同一台机器上时, 称 Web 服务器为本地 Web 服务器, 否则称之为远程 Web 服务器。

Web 服务器是由操作系统和 Web 服务器软件等构成的。Web 服务器软件负责网站中核心的动态网页及 Web 应用程序的解释或编译工作, 从而保证网站动态地实现。

当前常用的 Web 服务器软件及支持的动态网站开发技术, 如表 1.3 所示。

表 1.3 常用的 Web 服务器软件及支持的动态网站开发技术

序 号	Web 服务器软件	支持的开发技术
1	IIS	ASP、ASP.NET、ColdFusion
2	Apache	PHP
3	Apache Tomcat	JSP

除了 Web 服务器外，网络上还有许多不同用途的服务器，如有根服务器、DNS 服务器、FTP 服务器等。

7. 数据库服务器

数据库服务器是指运行在网络中的具有数据库管理系统软件的一台或多台服务器，能为用户提供有效的数据存储和管理服务。

数据库能对大批量的数据进行有序地、有规则地组织与管理，只要给出查询条件，便能很快得到查询结果，所以数据库非常适合数据的存储和检索，是 Web 服务器的命脉。常用的数据库管理系统软件有 Oracle、Sybase、Informix、DB2、SQL Server、Access 等。

1.1.2 ASP 概述

1. 什么是 ASP

ASP 是 Active Server Page 的缩写，意为“动态服务器页面”。ASP 是微软公司开发的代替 CGI 脚本程序的一种应用，可以与数据库和其他程序进行交互，是在服务器端运行的一种简单、方便的动态网站开发技术。

ASP 是一种服务器端脚本编写环境，可以用来创建和运行动态网页或 Web 应用程序。ASP 网页可以包含 HTML 标记、普通文本、脚本代码及 COM 组件等。其文件类型是 .asp。利用 ASP 可以向网页中添加交互式内容（如在线表单），也可以创建使用 HTML 网页作为用户界面的 Web 应用程序。

2. ASP 常用的脚本语言

脚本是指嵌入到 Web 页面中的程序代码所使用的编程语言称为脚本语言。按照执行方式和位置的不同，脚本分为客户端脚本和服务端脚本。客户端脚本在客户端计算机上被 Web 浏览器执行，服务器端脚本在服务器端计算机上被 Web 服务器执行。脚本语言是一种解释型语言，客户端脚本的解释器位于 Web 浏览器中，服务器脚本的解释器则位于 Web 服务器中。静态网页只能包含客户端脚本，动态网页则可以包含客户端脚本和服务端脚本。

ASP 带有两个脚本引擎：Microsoft Visual Basic Scripting Edition (VBScript) 和 Microsoft JScript。默认语言是 VBScript，当安装完 ASP 时，它就已存在了。也可以安装和使用其他的脚本语言引擎，如 Perl 等，还可以使用 COM 组件追寻动态交互式网页和功能强大的 Web 应用程序。

3. 什么是 IIS

IIS 是 Internet Information Server 的缩写，意为“互联网信息服务”，是一种 Web（网页）服务组件，其中包括 Web 服务器、FTP 服务器、NNTP 服务器和 SMTP 服务器，分别用于网页浏览、文件传输、新闻服务和邮件发送等方面，它使用户在网络上发布信息成为一件很容易的事。

IIS 提供了一套完整的、易于使用的 Web 站点架设方案。它为 ASP 动态网页开发提供了技术支持。从 IIS 6.0 开始，Microsoft Active Server Pages (ASP) 可以与 Microsoft ASP.NET 一起使用。目前 IIS 已经发展到了 8.0 版本。

IIS 内置在 Windows 2000、Windows XP Professional、Windows Server 2003、Windows Server 2008 中一起发行。

1.1.3 Web 工作原理

网站运行首先要由客户端提交 HTTP 请求，然后 Web 服务器中的服务器软件处理该请求，

最后将处理结果返回客户端。如果客户端浏览到正确的结果，则说明该网站正常运行了，如图 1.2 所示。

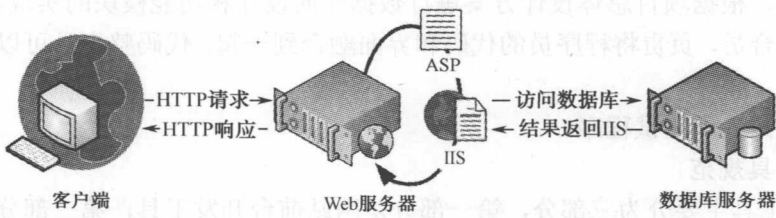


图 1.2 网站运行原理示意图

(1) 客户端通过浏览器向 Internet 上的 Web 服务器发出一个 HTTP 请求（如 `http://192.168.0.1/index.asp`）。

(2) 利用 Web 服务器上的服务器软件（如 IIS）运行并解释 `index.asp` 文件。

如果 `index.asp` 不涉及数据库操作，则 IIS 将运行结果以 HTML 网页形式返回给客户端浏览器；如果 `index.asp` 涉及数据库操作内容，则 IIS 根据 `index.asp` 的要求向数据库服务器上的数据库请求各类数据库操作，数据库服务器将操作结果返回给 Web 服务器软件 IIS，IIS 再将运行结果以 HTML 网页形式返回给客户端浏览器。

1.1.4 网站开发规范

任何一个项目或者系统开发之前都需要制订一个开发约定和规则，这样有利于项目的整体风格统一、代码维护和扩展。由于 Web 项目开发的分散性、独立性、整合的交互性等，所以制订一套完整的约定和规则显得尤为重要。

在 Web 项目开发中有前、后台开发之分，前台开发是利用客户端开发技术来完成的，主要职责是网站 VI 设计、样式设计、特效设计等。而后台开发是利用与数据库交互的各种服务器端开发技术来完成的，其主要职责是设计网站数据库和实现网站功能模板。

1. 网站项目管理规范

网站项目管理就是根据特定的规范，在预算范围内，按时完成的网站开发任务，主要包括以下过程：

- ① 项目立项。
- ② 客户的需求说明书。
- ③ 网站总体设计及网站建设方案。
- ④ 网站详细设计。
- ⑤ 项目实施。

2. 组建开发团队规范

在接到项目后第一件事是组建团队。根据项目的大小，团队可以由几十人组成，也可以是只有几个人的小团队。在团队划分中应该含有 6 个角色，分别是项目经理、策划、美工、程序员、代码整合员、测试员。一个人可以担任多个角色，如项目经理还可以担任策划这个角色，程序员还可以担任代码整合和测试这 2 个角色，如果项目够大、人数够多那就分为 6 个组，每个组分工后再进行细分。

① 项目经理，是项目的总体设计人，开发进度的制订和监控，制订相应的开发规范，负责各个环节的评审工作，协调各个成员（小组）之间的开发。

- ② 策划, 是提供详细的策划方案和需求分析的人, 还包括后期网站推广方面的策划。
- ③ 美工, 根据策划方案和需求设计网站的 VI、界面等内容。
- ④ 程序员, 根据项目总体设计方案进行数据库的设计和模块的实现。
- ⑤ 代码整合员, 负责将程序员的代码和界面融合到一起, 代码整合员可以制作网站的相关页面。

⑥ 测试员, 负责测试程序。

3. 开发工具规范

Web 开发工具主要分为三部分, 第一部分是网站前台开发工具, 第二部分是网站后台开发环境, 第三部分是项目管理和辅助软件。

网站前台开发主要是指 Web 界面设计, 包括网站整体框架建立、常用图片、Flash 动画设计等, 主要使用的相关软件有 Adobe Illustrator、Adobe Photoshop、Adobe Dreamweaver、Adobe Flash 等。

网站后台开发主要指网站动态程序开发、数据库建模, 主要使用的相关软件有 PowerDesigner (数据库建模) 和 Rational Rose (程序建模)。PowerDesigner 在数据库设计方面应用非常强大, 用它可以快速创建数据库概念和物理模型。Rational Rose 是 IBM 公司出品的一种面向对象的统一建模语言的可视化建模工具, 如果项目功能模块不是特别复杂那就避免使用, 这样会节省一些时间并降低开发的复杂度。

网站项目管理主要指对开发进度和代码版本的控制。开发进度用 Microsoft Project 来制订, 代码版本控制采用 Visual SourceSafe。网站测试采用 Visual Studio.NET 的附带工具 Microsoft Application Center Test, 它可以进行并行、负载测试等。程序文档编写采用 Microsoft Office 或 WPS Office 软件。

4. 网站开发流程规范

在项目开始实施之前应该有一个工作步骤, 也就是工作流程, 在项目开发中最需要时间的是总体设计和系统测试, 而程序编写代码所占的时间并不多。

开发流程分为前台开发和后台开发两条主线。前、后台开发在项目开发早期互相没有交叉, 当然不是绝对没有, Web 策划和需求分析都是相关的, 一个是网站表现形式和风格的策划, 另一个是网站功能的策划, 它们是相互依赖的关系。到了网站开发后期就需要把界面和功能模块结合起来形成一个统一体, 也就是即将发布的网站, 如图 1.3 所示。

5. 数据库开发规范

为了提高数据库开发质量, 降低开发周期, 增强代码的可重用性和易读性, 使数据库便于维护, 开发人员间便于交流和协作, 项目组有必要制订一套数据库开发规范。

(1) 数据库表命名规范: 表名长度不能超过 30 个字符, 数据库命名以字母“db”开头 (小写), 后面加数据库相关英文单词或缩写。数据表以字母“tb”开头 (小写), 后面加数据库相关英文单词或缩写和数据表名。

(2) 数据库字段命名规范: 字段一律采用英文单词或词组 (可利用翻译软件) 命名, 如找不到专业的英文单词或词组可以用相同意义的英文单词或词组代替。

如果字段是英文的, 应在“描述”中加以解释。字段大小应该按照实际大小划分, 如果确定数据类型字段长度, 则使用 char (也可以使用 varchar)。

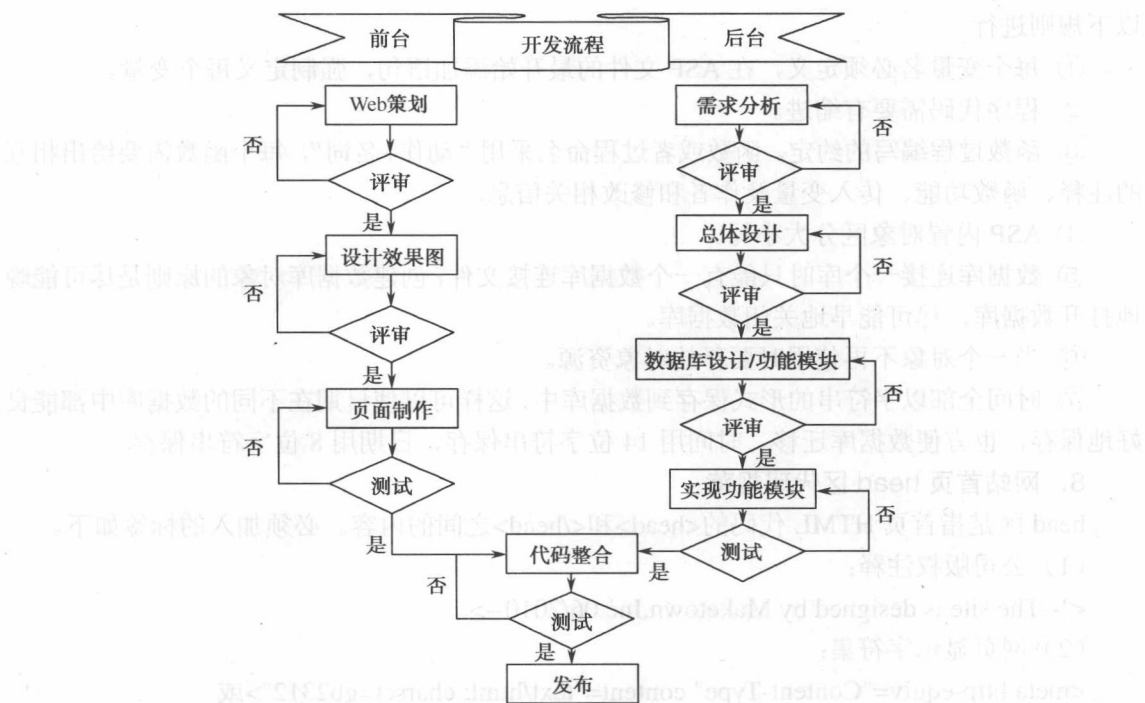


图 1.3 网站项目开发流程

6. 文件（文件夹）命名规范

文件夹命名一般采用英文，长度一般不超过 20 个字符，命名采用小写字母，除特殊情况才使用中文拼音。例如，images（存放图形文件）、flash（存放 Flash 文件）、style（存放 CSS 文件）、scripts（存放 JavaScript 脚本）、inc（存放 include 文件）、link（存放友情链接）、media（存放多媒体文件）等。

文件名称统一用小写的英文字母、数字和下画线的组合。

命名原则的指导思想：一是使自己和工作组中的每一个成员能够方便地理解每一个文件的意义，二是当设计者在文件夹中使用“按名称排列”的命令时，同一种类的文件能够排列在一起，以便进行查找、修改、替换、计算负载量等操作。

图片的命名原则：名称分为头尾两部分，用下画线隔开，头部分表示此图片的大类性质，如广告、标志、菜单、按钮等。

- ① 放置在页面顶部的广告、装饰图案等长方形的图片取名为 banner。
- ② 标志性的图片取名为 logo。
- ③ 在页面上位置不固定并且带有链接的小图片取名为 button。
- ④ 在页面上某一个位置连续出现，性质相同的链接栏目的图片取名为 menu。
- ⑤ 装饰用的照片取名为 pic。
- ⑥ 不带链接表示标题的图片取名为 title。

7. 程序代码编程规范

一个好的程序代码编程风格有利于系统的维护，也易于阅读查错。在此只讨论 ASP 的编程风格和约定。在 ASP 中所有变量是弱变量，无须定义就可以直接使用，而且代码不区分大小写。但其他语言一般这些都是要定义的，为了养成良好的编程习惯，编写代码务必按照

以下规则进行。

- ① 每个变量名必须定义，在 ASP 文件的最开始添加语句，强制定义每个变量。
- ② 程序代码需要有缩进。
- ③ 函数过程编写的约定。函数或者过程命名采用“动作+名词”，每个函数需要给出相互的注释、函数功能、传入变量及作者和修改相关信息。
- ④ ASP 内置对象区分大小写。
- ⑤ 数据库连接一个库时只能有一个数据库连接文件，创建数据库对象的原则是尽可能晚地打开数据库，尽可能早地关闭数据库。
- ⑥ 当一个对象不再使用时要释放对象资源。
- ⑦ 时间全部以字符串的形式保存到数据库中，这样可以使日期在不同的数据库中都能良好地保存，也方便数据库迁移。时间用 14 位字符串保存，日期用 8 位字符串保存。

8. 网站首页 head 区代码规范

head 区是指首页 HTML 代码的<head>和</head>之间的内容。必须加入的标签如下。

(1) 公司版权注释：

```
<!--The site is designed by Maketown,Inc 06/2010-->
```

(2) 网页显示字符集：

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">或  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

(3) 网页制作者信息：

```
<meta name="Author" content=swjtmp@126.com>
```

(4) 网站简介：

```
<meta name="Description" content="xxxxxxxxxxxxxxxx">
```

(5) 搜索关键字：

```
<meta name="keywords" content="xxx,xxx,.....">
```

(6) 网页的 CSS 规范：

```
<link href="style/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

(7) 网页标题：

```
<title>xxxxxxxxxxxxxxxx</title>
```

(8) 所有 JavaScript 的调用尽量采取外部调用：

```
<script type="text/javascript" src="script/xxxxxx.js"></script>
```

9. 网站建设尺寸规范

- ① 目前页面标准主要按 800×600、1024×768 分辨率制作，实际尺寸分别为 778px×434px、1002px×614px。
- ② 页面长度原则上不超过 3 屏，宽度不超过 1 屏。
- ③ 每个标准页面为 A4 幅面大小，即 8.5in×11in。
- ④ 全尺寸 Banner 为 468px×60px，半尺寸 Banner 为 234px×60px，小 Banner 为 88px×31px。
- ⑤ 小图标的标准尺寸有 120px×90px、120px×60px、88px×31px、自定义。
- ⑥ 每个非首页静态页面含图片字节不超过 60KB，全尺寸 Banner 不超过 14KB。