



工业和信息化部“十三五”
人才培养规划教材



动态网页设计

第2版

Dynamic Web Design

张德芬 邓之宏 ◎ 著



采用工作**任务驱动**的思想，由**简**到**繁**开发网站，最终实现小型的 **Web 应用系统**。

采用**迭代开发**的思想，设计多个**不同版本**的用户注册教学案例，强化**学习效果**。



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息化“十三五”
人才培养规划教材



动态网页设计

Dynamic Web Design

张德芬 邓之宏 ◎ 著

2017年10月

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

动态网页设计 / 张德芬, 邓之宏著. — 2版. — 北京: 人民邮电出版社, 2018.2
工业和信息化“十三五”人才培养规划教材
ISBN 978-7-115-47451-3

I. ①动… II. ①张… ②邓… III. ①网页制作工具—程序设计—教材 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第010350号

内 容 提 要

本书面向 ASP.NET 初学者, 以 Dreamweaver CS6 为开发环境, 介绍了使用 ASP.NET 进行动态网页开发的方法和步骤。具体内容包括网站规划与设计, HTML 语法基础, C#语法基础, ASP.NET 控件, ASP.NET 常用内置对象, 数据库访问技术及网站发布、优化与推广。全书以留言板和新闻发布系统的设计为例, 详细介绍 ASP.NET 在网站建设中的应用并给出了使用动态模板建站的具体步骤。全书案例翔实, 内容讲述循序渐进、图文并茂。

本书可以作为高职高专院校、成人高校和部分本科院校网页设计课程的教材, 也可以作为 ASP.NET 的培训教材或自学参考书, 还适合软件项目开发人员和广大计算机爱好者自学使用。

-
- ◆ 著 张德芬 邓之宏
责任编辑 祝智敏
责任印制 马振武
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市君旺印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17 2018 年 2 月第 2 版
字数: 400 千字 2018 年 2 月河北第 1 次印刷
-

定价: 49.80 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

ASP.NET 技术不断发展,应用日益广泛。Windows 平台版本不断更新,网页开发工具也升级为 Adobe Dreamweaver CS6。为了更好地适应这些变化和应用,本书在第 1 版的基础上进行了更新和补充,主要修订如下:

1. 全面改写第 2 章“搭建 ASP.NET 开发和运行环境”内容:以 Windows 7 操作系统为平台,介绍 IIS 服务器的配置和管理;以 Dreamweaver CS6 为开发工具,介绍站点以及 ASP.NET 网页的设计。
2. 采用应用广泛的 C#语言替换 VB.NET 语言。
3. 由于编程语言的变化以及开发工具的版本升级,重写教材所有章节中的实例,修改为 C#代码,开发环境采用 Dreamweaver CS6。
4. 在第 9 章“ASP.NET 开发实训”中增加“使用动态模板建站”综合实训内容。
5. 增加第 10 章“网站发布管理”及第 11 章“网站优化与推广”。

本书具有如下特点。

1. 入门容易。以 Dreamweaver CS6 为工具,以网页设计为出发点,从静态网页设计逐步过渡到 ASP.NET 动态网页开发,学习门槛低,简单易学。
2. 实操性强。每章均设计典型的动态网页开发案例,案例由简到繁,最终实现小型的动态网站。
3. 图解翔实。全书内容讲解清晰,案例实用,图文并茂,通俗易懂。
4. 资源丰富。教材配套资源包括 PPT 课件、微视频、案例源代码及习题答案,可通过人邮社区免费下载。

本书由张德芬老师统稿并编写第 2~8 章及第 9 章第 1、2 小节,邓之宏老师编写第 1、10、11 章及第 9 章第 3 小节。本书修订过程中,还得到了教务处、软件学院和商管学院老师的帮助,在此表示感谢!

本书的出版离不开深圳信息职业技术学院质量工程的资金资助。本书也是深圳信息职业技术学院广东省“一流校”重大项目的建设成果。

编者

2017 年 10 月

目 录

CONTENTS

第1章 网站规划与设计 1

1.1 网站规划概述 2

1.2 网站需求调研 2

1.2.1 企业网站需求调研的含义 2

1.2.2 企业网站需求调研的意义 2

1.2.3 企业网站需求调研的步骤 2

1.3 网站建设可行性分析 4

1.3.1 技术可行性分析 4

1.3.2 经济可行性分析 5

1.3.3 企业网站可实施性分析 7

1.4 网站规划书的内容 7

1.5 企业网站设计 9

1.5.1 网站内容设计 9

1.5.2 网站功能设计 11

1.5.3 网站形象设计 13

1.5.4 网站结构设计 14

1.6 撰写企业网站规划书 19

1.6.1 网站规划书的目录 19

1.6.2 网站规划书的项目概述示范 20

实训 21

习题 22

第2章 搭建ASP.NET开发和运行环境 23

2.1 ASP.NET 简介 24

2.1.1 ASP.NET 发展历史 24

2.1.2 ASP.NET 与 ASP 的区别 24

2.1.3 ASP.NET 的工作原理 25

2.2 搭建ASP.NET 运行环境 25

2.2.1 配置ASP.NET 运行环境 25

2.2.2 IIS 的设置 27

2.3 ASP.NET 开发工具 29

2.3.1 文本编辑工具 29

2.3.2 Visual Studio.NET 30

2.3.3 Dreamweaver CS6 30

2.4 Dreamweaver CS6 动态网页制作基础 30

2.4.1 Dreamweaver CS6 的安装和设置 30

2.4.2 Extension Manager CS6 及 ASP.NET 插件的安装 31

2.4.3 在 Dreamweaver CS6 中建立站点 34

2.4.4 在 Dreamweaver CS6 中建立和运行 ASP.NET 页面 36

实训 39

习题 39

第3章 HTML 语言基础 40

3.1 HTML 语言 41

3.1.1 静态页面和动态页面 41

3.1.2 标记 41

3.1.3 文件结构 43

3.2 静态网页基础 44

3.2.1 网页中的字体 44

3.2.2 网页的排版 45

3.2.3 表格 46

3.2.4 表单 48

3.2.5 超文本链接 52

3.2.6 网页中的图像 52

3.3 设计用户注册静态页面 53

实训 56

习题 56

第4章 C#语言基础 58

4.1 数据类型 59

4.1.1 值类型	59
4.1.2 引用类型	61
4.2 变量	62
4.2.1 变量的命名规则	62
4.2.2 变量的声明方法	62
4.3 运算符和表达式	62
4.3.1 赋值运算符	62
4.3.2 算术运算符	63
4.3.3 字符串连接运算符	63
4.3.4 比较运算符	63
4.3.5 逻辑运算符	63
4.3.6 条件运算符	63
4.4 注释	63
4.5 分支语句	64
4.5.1 if 语句	64
4.5.2 switch case 语句	66
4.6 循环语句	67
4.6.1 for 循环	67
4.6.2 while 循环	68
4.6.3 do...while 循环	69
4.6.4 foreach 循环	70
4.7 综合应用: 用 C#编写乘法表	71
实训	72
习题	73

第5章 服务器控件 74

5.1 表单	75
5.1.1 Web 表单	75
5.1.2 HTML 服务器控件和 Web 服务器控件	75
5.2 Web 服务器控件	75
5.2.1 Web 服务器控件的分类	76
5.2.2 Dreamweaver CS6 中使用 Web 服务器控件概述	76

5.3 用于文本输入和显示的控件 ... 78

5.3.1 文本框控件<asp:TextBox>	78
5.3.2 标签控件<asp:Label>	79

5.4 用于控制传送的控件 80

5.4.1 按钮控件<asp:Button>	80
5.4.2 链接按钮控件<asp:LinkButton>	82
5.4.3 图片按钮控件<asp:ImageButton>	83
5.4.4 超链接控件<asp:HyperLink>	83

5.5 用于选择的控件 84

5.5.1 复选框<asp:CheckBox>	84
5.5.2 复选框列表<asp:CheckBoxList>	86
5.5.3 单选按钮<asp:RadioButton>	87
5.5.4 单选按钮列表<asp:RadioButtonList>	89
5.5.5 下拉列表控件<asp:DropDownList>	90

5.6 综合应用: 用 ASP.NET 控件设计用户注册页面 91

实训	94
习题	94

第6章 验证控件 95

6.1 验证控件概述 96

6.1.1 验证控件的作用	96
6.1.2 Dreamweaver CS6 中使用验证控件概述	96

6.2 必须字段验证控件 96

6.3 比较验证控件 98

6.4 范围验证控件 99

6.5 正则表达式验证控件 100

6.5.1 正则表达式概述	100
6.5.2 正则表达式的应用	101
6.5.3 正则表达式验证控件	102

6.6 验证总结控件 102

6.7 综合应用: 设计带验证功能的用户注册动态页面 103

实训	106
习题	106

第7章 常用内置对象107

7.1 Response 对象 108

7.1.1 常用属性和方法 108

7.1.2 向网页输出文本 108

7.1.3 网页重定向 109

7.2 Request 对象 109

7.2.1 Get 方法和 Post 方法 109

7.2.2 获取用户请求 110

7.2.3 获取用户环境信息 112

7.3 Application 对象 115

7.3.1 存取 Application 对象的变量值 115

7.3.2 Application 对象的生命周期 115

7.3.3 Lock 和 UnLock 方法 115

7.3.4 Application 对象获取网站单击次数 116

7.3.5 Application 对象的事件 116

7.3.6 Global.asax 117

7.4 Session 对象 117

7.4.1 存取 Session 对象的变量值 118

7.4.2 Session 有效期及会话超时设置 118

7.4.3 Session 对象的事件 119

7.4.4 Session 对象获取用户单击次数 119

7.4.5 Session 对象记录登录状态 120

7.5 Server 对象 121

7.5.1 设置页面超时间隔 121

7.5.2 Server 对象的常用方法 121

实训 122

习题 122

第8章 访问数据库124

8.1 任务概述：建立成绩发布网站 125

8.1.1 成绩发布网站功能 125

8.1.2 设计子任务分解 125

8.1.3 数据库详细设计 126

8.2 ADO.NET 基础 126

8.2.1 数据库基础及成绩发布数据库创建 126

8.2.2 SQL 简介 129

8.2.3 ADO.NET 概述 131

8.2.4 ADO.NET 的命名空间 131

8.3 在 Dreamweaver CS6 中连接数据库 132

8.3.1 Dreamweaver CS6 中的数据库访问 132

8.3.2 部署 DreamweaverCtrls.dll 控件 133

8.3.3 连接 Access 数据库 134

8.3.4 连接 SQL Server 数据库 135

8.4 数据绑定 137

8.4.1 子任务一：根据学号进行成绩查询 137

8.4.2 建立数据集 137

8.4.3 数据集的筛选 138

8.4.4 子任务一实现：设计根据学号查询成绩的页面 138

8.4.5 子任务二：用户登录检查 142

8.4.6 数据集的高级设定和带参数的 SQL 语句 142

8.4.7 建立数据集失败时的处理 142

8.4.8 子任务二实现：设计用户登录检查页面 143

8.5 数据网格 145

8.5.1 子任务三：以表格显示批量查询结果 145

8.5.2 Dreamweaver CS6 的服务器行为概述 145

8.5.3 数据网格的分页和外观设计 146

8.5.4 数据网格的链接设计 149

8.5.5 子任务三实现：数据网格批量查询及链接查询 149

8.6 数据变更 152

8.6.1 子任务四及其实现：设计添加成绩页面 152

8.6.2 子任务五及其实现: 设计更新成绩 页面.....	154
-----------------------------------	-----

8.6.3 子任务六及其实现: 设计删除成绩 页面.....	157
-----------------------------------	-----

8.7 数据列表和重复区域.....	159
--------------------	-----

8.7.1 子任务七及其实现: 数据列表及 数据集的分页显示设计.....	159
--	-----

8.7.2 子任务八及其实现: 用重复区域 实现的数据显示.....	161
---------------------------------------	-----

8.8 数据库访问技术小结.....	162
--------------------	-----

实训.....	163
---------	-----

习题.....	163
---------	-----

第9章 ASP.NET 开发实训 ... 164

9.1 留言板系统.....	165
----------------	-----

9.1.1 需求分析.....	165
-----------------	-----

9.1.2 数据库详细设计.....	165
--------------------	-----

9.1.3 创建站点和连接数据库.....	166
-----------------------	-----

9.1.4 显示留言清单页面设计.....	167
-----------------------	-----

9.1.5 提交留言页面设计.....	168
---------------------	-----

9.1.6 查看留言详细内容页面.....	172
-----------------------	-----

9.1.7 设计总结及功能拓展.....	174
----------------------	-----

9.2 新闻发布系统.....	175
-----------------	-----

9.2.1 需求分析.....	175
-----------------	-----

9.2.2 数据库详细设计.....	175
--------------------	-----

9.2.3 创建站点和数据库连接.....	176
-----------------------	-----

9.2.4 管理员登录页面.....	177
--------------------	-----

9.2.5 添加新闻页面.....	179
-------------------	-----

9.2.6 浏览新闻标题页面.....	182
---------------------	-----

9.2.7 查看新闻详细内容页面.....	184
-----------------------	-----

9.2.8 编辑新闻页面.....	186
-------------------	-----

9.2.9 设计总结及功能拓展.....	188
----------------------	-----

9.3 使用动态模板建站.....	189
-------------------	-----

9.3.1 动态模板的选择与来源.....	189
-----------------------	-----

9.3.2 动态模板的发布与调试.....	192
-----------------------	-----

9.3.3 动态模板后台信息配置与 修改.....	197
------------------------------	-----

9.3.4 动态模板前台页面美化.....	199
-----------------------	-----

实训.....	199
---------	-----

习题.....	199
---------	-----

第10章 网站发布管理200

10.1 任务概述: 申请和使用免费 空间.....	201
-------------------------------	-----

10.2 网站域名注册.....	201
------------------	-----

10.2.1 域名概述.....	201
------------------	-----

10.2.2 域名注册.....	204
------------------	-----

10.3 网站空间申请.....	215
------------------	-----

10.3.1 网站空间概述.....	215
--------------------	-----

10.3.2 网站空间申请.....	216
--------------------	-----

10.4 网站发布.....	219
----------------	-----

10.4.1 网站发布的概念.....	219
---------------------	-----

10.4.2 网站发布的方法.....	219
---------------------	-----

10.4.3 网站发布的流程.....	220
---------------------	-----

10.5 任务实现: 申请和使用免费 空间.....	224
-------------------------------	-----

实训.....	228
---------	-----

习题.....	229
---------	-----

第11章 网站优化与推广230

11.1 任务概述: 将网站提交给百度等 搜索引擎免费登录.....	231
---------------------------------------	-----

11.2 搜索引擎优化.....	231
------------------	-----

11.2.1 搜索引擎优化概述.....	231
----------------------	-----

11.2.2 搜索引擎工作原理.....	232
----------------------	-----

11.2.3 网站结构优化.....	238
--------------------	-----

11.2.4 网站页面优化.....	243
--------------------	-----

11.2.5 外部链接优化.....	245
--------------------	-----

11.2.6 SEO 基本工具.....	247
----------------------	-----

11.3 网站推广.....	255
----------------	-----

11.3.1 网站推广的类型.....	255
---------------------	-----

11.3.2 网站推广策略.....	256
--------------------	-----

11.4 任务实现：将网站提交给百度等搜索引擎免费登录.....	260	11.4.3 将网站提交给百度免费登录入口	
11.4.1 常见的搜索引擎免费登录入口	260	步骤	260
11.4.2 将网站提交给搜索引擎之前的准备	260	实训	261
		习题	261
		参考文献	262

第 1 章 网站规划与设计

本章导读：

随着网络技术及相关电子技术的迅速发展和普及，电子商务企业不断增多，利用互联网开展电子商务、进行网络营销已成为时尚。电子商务网站是企业开展电子商务活动的平台，电子商务网站的建设是企业能否顺利开展网络营销的前提。企业通过建立自己的电子商务网站，可以发布商品信息、提供咨询服务、接收客户反馈，从而扩大企业知名度，树立良好的企业形象。电子商务网站实际上是网页的集合，但电子商务网站的设计与管理则是一个系统工程，不仅需要建设前对电子商务网站进行良好的规划与设计，而且需要在建设过程中与竣工后进行合理的优化、管理和维护。

本章要点：

- 企业网站需求调研的步骤
- 企业网站技术可行性分析
- 企业网站经济可行性分析
- 企业网站规划书的内容
- 企业网站内容设计
- 企业网站功能设计
- 企业网站形象设计
- 企业网站结构设计

Chapter 1

第1章

网站规划与设计

本章导读：

随着网络技术及相关电子技术的迅速发展和普及，电子商务企业不断增多。利用互联网开展电子商务、进行网络营销已成为时尚。电子商务网站是企业开展电子商务活动的平台，电子商务网站的建设是企业能否顺利开展网络营销的前提。企业通过建立自己的电子商务网站，可以发布商品信息、提供咨询服务、接收客户反馈，从而扩大企业知名度，树立良好的企业形象。电子商务网站实际上是网页的集合，但电子商务网站的设计与管理则是一个系统工程，不仅需要在建设前对电子商务网站进行良好的规划与设计，而且需要在建设过程中与建设后进行合理的优化、管理和维护。

本章要点：

- 企业网站需求调研的步骤
- 企业网站技术可行性分析
- 企业网站经济可行性分析
- 企业网站规划书的内容
- 企业网站内容设计
- 企业网站功能设计
- 企业网站形象设计
- 企业网站结构设计



1.1 网站规划概述

建设网站之前,首先要进行网站规划。企业网站的规划是指从战略高度,对网站建设、运营进行的全盘谋略与策划,包括总体规划和详细规划。一个网站的成功与否与建站前的网站规划有着极为重要的关系。在建立网站前应明确建设网站的目的,确定网站的功能,确定网站规模、投入费用,进行必要的市场分析等。只要有详细的规划,就能避免网站在建设中出现很多问题,使网站建设顺利进行。

1.2 网站需求调研

1.2.1 企业网站需求调研的含义

需求调研是需求分析的关键步骤。需求分析来自于软件工程概念,是指对要解决的问题进行详细的分析,弄清楚问题的要求,包括需要输入什么数据,要得到什么结果,最后应输出什么。企业网站项目的确立是建立在各种各样的需求上面的,这种需求往往来自于客户的实际需求或者是出于公司自身发展的需要。面对网站建设所涉及的公司内外的客户,项目负责人对客户需求的理解程度,在很大程度上决定了此类网站开发项目的成败。因此如何更好地了解、分析、明确用户需求,并且能够准确、清晰地以文档的形式表达给参与项目开发的每个成员,保证开发过程按照满足用户需求为目的的正确项目开发方向进行,是每个网站开发项目管理者需要面对的问题。为了有效地进行需求分析,必须做好需求调研工作。

1.2.2 企业网站需求调研的意义

需求调研是企业网站开发的开始阶段。需求调研产生的需求分析报告是网站设计阶段的输入。需求调研的质量对于企业网站建设来说,是极其重要的,决定了企业网站的质量。怎样从客户那里听取用户需求、分析用户需求就成为调研人员最重要的任务。只有明确了网站建设所要实现的功能及想要达到的目的,才能使后续的网站规划与设计有基本的依据。

网站的需求调研主要解决的问题是明确网站的使用者建设网站的主要目的、核心的业务流程、网站建设的技术条件、用户群之间的关系等。在这里,网站的使用者是多种多样的:可能是消费者、企业,也可能是行业领导机构。即使是企业,也会因为分工不同而有不同的使用者。各种不同的使用者对网站建设都有不同的期望,他们希望得到什么或者网站能提供什么都是他们所关心的,也是在调研阶段应该明确的。

除此以外,电子商务网站的调研还必须对竞争对手进行调查分析,了解竞争对手网站的主要业务、网站的基本架构、营运策略等,从而学习竞争对手的长处,吸取竞争对手的经验,突出自己的优势。

1.2.3 企业网站需求调研的步骤

1. 制订调研计划

(1) 制订调研目标。调研目标应该是十分明确的,但实际工作中电子商务网站的需求调研往

往不能一次完成,还需要分阶段进行。另外,调研目标也需要分阶段不断深入与细化,才能解决详细的需求问题。一般情况下,前期的调研着眼于网站的总体框架,后期的调研才注重各种分项需求。

(2) 确定调研对象。调研对象是指电子商务网站的使用者、管理者和相关群体,调研对象应该越明确越好。因此,如果调研是面向某个单位的,应该让这个单位尽可能地明确具体要调研的部门或者员工,只有通过调研人员与调研对象的直接沟通,才能取得第一手的资料。

(3) 确定调研方法。目前被广泛采用的调研方法有许多种,如问卷调查、访谈、座谈、查阅企业的有关资料、现场考察与实践等。为了达到调研的总体目标,应该根据每次调研的目标、调研对象等因素采用不同的调研方法。

(4) 确定调查时间、人员、资金预算。为了有效地进行调研,必须十分重视调研时间表的制订,而调研时间表的制订必须建立在与调研对象充分沟通的基础上。调研时间表包括调研计划的制订、调研准备、调研、资料整理、撰写调研报告以及向领导汇报等时间安排。调研人员数量是根据调研工作量与调研时间表的安排而确定的。通常,调研人员由领队、调研员、需求分析人员等组成调研小组,项目小组每个成员、客户甚至是开发方的部门经理的参与也是必要的。调研的资金预算主要包括调研所需要的交通费、人力资源费用、耗材费等。

(5) 设计调研表。当调研正式开始之前,应该设计好具有针对性的调研问题列表。对于每一个调研对象,分别列出需要调研的问题。调研表大体包括以下内容:

- 1) 网站当前以及今后可能出现的功能需求。
- 2) 客户对网站的性能(如访问速度)的要求和可靠性的要求。
- 3) 确定网站维护的要求。
- 4) 网站的实际运行环境。
- 5) 网站页面总体风格以及美工效果。
- 6) 主页面和次级页面数量,是否需要多种语言版本等。
- 7) 内容管理及录入任务的分配。
- 8) 各种页面特殊效果及其数量(JS、Flash等)。
- 9) 项目完成时间及进度。
- 10) 明确项目完成后的维护责任。

2. 实施需求调研

(1) 调研准备。在制定了调研计划的基础上,对调研小组的每个成员进行分工,让每个调研人员了解调研计划与分阶段的调研目标,由此制作出调研的相关表格。

(2) 需求调研。需求调研是将调研计划付诸实施的行为,这一工作是以调研计划为指导,将事先设计好的调研表中所列的问题与调研对象进行沟通,明确业务流程与调研对象的期望,搜集相关的文字资料与数字资料。在这一过程中,需要反复与调研对象就调研内容与时间进行沟通与协调,以提前做好需要调研小组讲解的内容,保证调研的正常进行。

(3) 调研资料的整理。调研过程搜集的资料是杂乱的或者是重复无用的,这就需要按照调研的目的进行归类整理,使资料系统化与条理化。这一过程需要运用多种技术手段与统计方法,去粗存精,从大量资料中找出有价值的信息。

3. 撰写调研报告

调研报告是对调研成果的文字反映,其主要内容包括调研目标、调研过程、调研方法、调研

总结,也就是对网站建设相关问题的现状与建设期望进行描述,让需求分析与网站设计人员有个基本依据。调研报告除了正文以外,应该将调研过程中各种详细记录以附件的形式作为调研报告的一部分,因为各种记录中包含了各种原始需求信息,应作为需求分析的重要参考。

值得注意的是,电子商务网站需求调研往往需要分多次完成,每次调研的目标、方法与成果都不同,需要每次制订相应的调研计划,经过具体的调研并通过整理形成调研报告,在此基础上再形成需求分析说明书。在调研的基础上,分析人员可以开展对网站的需求分析。通过分析,要发现网站建设者最关注的需求,确立需求的优先级别,并可以制作用户界面原型,使用户对建成后的网站能更直观地了解。

1.3 网站建设可行性分析

电子商务网站的可行性分析包括技术可行性分析、经济可行性分析和可实施性分析。

1.3.1 技术可行性分析

1. 网站建设技术的选择

目前的网站建设技术有很多,除了原有的 HTML 技术外,还出现了许多动态网站建设技术。早期的动态网页主要采用公用网关接口(Common Gateway Interface, CGI)技术。可以使用不同的程序编写适合的 CGI 程序,如 Visual Basic、Delphi 或 C/C++ 等。虽然 CGI 技术已经发展成熟而且功能强大,但由于编程困难、效率低下、修改复杂,所以有逐渐被新技术取代的趋势。目前,流行的新技术主要有 PHP(即 Hypertext Preprocessor)、ASP(Active Server Pages)、ASP.NET、JSP(Java Server Pages)等。以上几种技术在制作动态网页上各有特色。作为微软 .NET 框架的重要组成部分,ASP.NET 已逐步代替 ASP 成为网站建设中常用的动态网页技术。

2. 服务器操作系统的选择

服务器操作系统,一般指的是安装在网站服务器上的操作系统软件,是企业 IT 系统的基础架构平台。服务器操作系统主要分三大流派:Windows、UNIX 和 Linux。

Windows 服务器操作系统是由全球最大的操作系统开发商——Microsoft 公司开发的。Windows 7 是目前市场上应用最多的服务器操作系统。

UNIX 服务器操作系统由 AT&T 公司和 SCO 公司共同推出,主要支持大型的文件系统服务、数据服务等应用。由于一些出众的服务器厂商生产的高端服务器产品只支持 UNIX 操作系统,因而在很多人的眼中,UNIX 成为高端操作系统的代名词。目前市场上流行的主要有 SCO SVR、BSD UNIX、Sun Solaris、IBM-AIX。

Linux 服务器操作系统是在 Posix 和 UNIX 的基础上开发出来的,支持多用户、多任务、多线程、多 CPU。Linux 的开放源代码政策,使得基于其平台的开发与使用无须支付给任何单位和个人版权费用,成为后来很多操作系统厂家创业的基石,同时也成为国内外很多保密机构服务器操作系统采购的首选。目前国内主流市场中使用的主要有 Novell 的中文版 SUSE Linux 9.0、小红帽系列、红旗 Linux 系列等。

3. 数据库的选择

目前主流的数据库技术主要有 Access、SQL Server、MySQL、Oracle 四种。这四种数据库各有千秋,其中 Access 适合小型企业用,SQL Server 和 MySQL 适合大中型企业用,Oracle

适合大型企业用。简要介绍如下：

(1) Access。Access 是一种桌面数据库，只适合数据量少的应用，在处理少量数据和单机访问的数据库时是很好的，效率也很高。但 Access 数据库有一定的极限，如果数据达到 100MB 左右，很容易造成服务器 IIS 假死，或者消耗掉服务器的内存导致服务器崩溃，提示“Service Unavailable”。

(2) SQL Server。SQL Server 是基于服务器端的中型的数据库，适合大容量数据的应用，在功能和管理和也要比 Access 强得多。在处理海量数据的效率、后台开发的灵活性和可扩展性等方面非常强大。SQL Server 还有更多的扩展，可以使用存储过程，数据库大小无限制。

(3) MySQL。MySQL 短小精悍，是和 Access 一样的文件型数据库，但比 Access 强百倍，是真正多用户、多任务的数据库系统，从 Linux 上移植过来，安全性非常好。MySQL 是跨多平台的数据库管理软件，可运行于 Linux、Windows NT、UNIX 等系统，支持命令和图形化管理，对于一般的数据库应用足以应付了，占用系统资源较少、速度较快，而且是开源的。

(4) Oracle。Oracle 各方面都比较成熟，但对硬件要求较高，用于数据完整性、安全性要求较高的场合，能在所有主流平台上运行，完全支持所有的工业标准，采用完全开放策略。Oracle 可以使客户选择最适合的解决方案，对开发商提供全力支持。但其操作和设置比较复杂，适用于有一定操作经验的用户。

在选择数据库时，也要结合网站建设的技术。一般而言，两者采用的组合为 PHP+MySQL、ASP.NET/ASP +Access/SQL、JSP+MySQL/Oracle/MS SQL。

1.3.2 经济可行性分析

电子商务网站的经济可行性分析是指对电子商务网站建设与运行阶段的投入与产出进行评估。电子商务网站在建设过程中需要投入大量的人力、物力和财力。人员、技术、设备和材料等的投入构成了电子商务网站的建设成本，其中在规划、分析、设计与构建过程中的投入是投资的主要部分。一般情况下，将电子商务网站的成本分为构建开发成本与运行管理成本两部分。表 1.1 列出了电子商务网站的成本构成。

表 1.1 企业网站的成本构成

构建开发成本	开发费用	调查研究费用
		业务分析费用
		方案设计费用
		设计、制作费用
		人员培训费用
	设备设施费用	域名、主机费用
运行管理成本	运行费用	软硬件费用
		网站推广与人员费用
		安全保证费用
		设备折旧与耗材费用
		技术资料与咨询费用
	维护费用	数据更新维护费用

续表

运行管理成本	维护费用	系统纠错维护费用
		完善性维护费用
	管理费用	行政管理费用
		监督审查费用

电子商务网站构建的费用主要包括域名使用的费用、硬件的费用、主机托管的费用，系统软件、开发工具及开发费用等。网站的开发费用是比较难以准确计算的。一般来说，开发费用的成本是按照员工工资、各项费用和利润来计算的，即总价 = 工资 + 费用 + 利润。

目前，网站开发费用有多种计算方法。如果参考电子商务服务商的报价，网站开发费用的常见计算方法有三种：套餐法、时间法和项目评估法。套餐法也称页面法，即指定明确的页面数、图像数、链接数和功能等。这种办法最通用，但不是一种好的计算办法。因为按照页面计价，开发商对有关开发费用的解释很含糊。时间法就是按照每小时成本计算的方法。但是这种方法经常遭到质疑和拒绝，因而实行起来比较困难。项目评估法是将整个项目分解成一个一个小的工作，评估每个工作的技能难度，计算其完成时间，再根据每小时成本计价。表 1.2 列出了某网络公司页面设计报价，表 1.3 列出了某网络公司程序设计报价。

表 1.2 某网络公司页面设计报价单

项 目	内 容	价格（元）
网站形象设计	以树立企业良好形象为主的首页视觉设计	500~2000
	基本型套餐（适合小型企业）	1000
网站优惠套餐	标准型套餐（适合中、小型企业）	3000
	豪华型套餐（适合大、中型企业）	6000
	定制型套餐（适合各种企业）	面议
静态页面制作	标准页（包括图片、文字，A4 纸大小）	50/页
Banner 广告条（468×60）	静态	100/个
	动态	200/个
Flash 动画效果	标准效果：150 元/秒；纯手工绘制：250 元/秒	面议
Java 或 JavaScript 程序效果	例如：导航条下拉、图片切换等	100/种
图片处理	扫描、处理成可在网页中使用的格式，量大面议	10/张

表 1.3 某网络公司程序设计报价单

项 目	内 容	价格（元）
在线会员注册/管理系统	收集网站潜在浏览客户的基本信息，数据库将记录浏览者的基本信息以便于网站统计分析	2000~3000
产品发布及查询系统	分门别类地展示，产品有图文介绍，网站管理员可以对产品的类别、产品的详细介绍进行方便的管理	2000~4000
客户反馈系统	用户可以通过填写表格在线发送他们对贵公司产品的订购信息、商务要求、来样订做和建议反馈等信息反馈到后台	500~1000

续表

项 目	内 容	价格（元）
邮件订阅系统	邮件订阅使企业信息能快速发布，使最新产品信息等能更快地发到客户邮箱上。通过邮件订阅系统，客户可以迅速了解到他们各自订阅的内容	2000~4000
网上购物系统	在网络上建立一个虚拟的购物商场，集会员、产品、订购、新闻等系统于一体	8000~15000
网上调查系统	用户调查是企业实施市场策略的重要手段之一。通过开展行业问卷调查，可以迅速了解社会不同层次、不同行业的人员需求，客观地收集需求信息	500~3000
网上招聘系统	使客户可在其网站上增加在线招聘的功能，通过后台管理界面将企业招聘信息加入数据库，再通过可定制的网页模板将招聘信息发布出去	1000~2000
留言本系统	是企业实现与客户信息交流的基本手段，使客户可以及时地与企业交流信息；企业则可以收集到来自客户的宝贵意见	500~1000
计数器	相对于访问统计系统更简单，可用于统计网站的刷新流量。该系统操作更简单，运行更稳定	免费
其他订制服务	根据客户所需订制具体的服务	面议

企业构建网站的目的及提供的功能不同，需要支付的费用差别也很大。表 1.4 列出了几种典型的网站类型所对应的建站价格。

表 1.4 不同网站类型的参考报价

网站类型	网站功能	价格（元）
经济型网站	模板网站，便宜，质量一般。运用已经做好的网站模板，只需要根据需要更新网站内容即可	300~2000
标准型网站	定制型网站，没有营销能力，作为企业的网上名片存在，像政府部门和以展示信息为目的企业都用得上	2000~4000
营销型网站	销售产品/服务的网站，需要切合主流的信息去设计。根据用户体验可以添加很多功能，像在线支付、用户咨询入口以及与其他平台的对接等	3000~40000
信息类型网站	电子商务平台，提供各种各样的信息。因为数据量太大，所以要求更严格，包含数据统计、供求关系管理、会员管理、站内推广管理等的技术性要求都很高	4000~150000

1.3.3 企业网站可实施性分析

电子商务网站的可实施性分析主要是从项目的社会环境、法律法规依据、企业管理水平、各级领导重视程度、对实施项目的技术人员要求等方面做出分析。说明项目实施对企业商务活动、目标客户以及合作伙伴（供应商、代理商）会产生哪些影响，分析这些影响是否会成为项目实施的障碍。可实施性分析主要还是采用定性的分析方法进行。

1.4 网站规划书的内容

网站规划是指在网站建设前对市场进行分析、确定网站目的和功能，并根据需要对网站建设中的技术、内容、费用、测试、维护等做出规划。网站规划对网站建设起到计划和指导作用，对网站内容和维护起到定位作用。网站规划书应该尽可能涵盖网站规划中的各个方面，网站规划书的写作要科学、认真、实事求是，要能全面、完整、系统地体现网站开发过程中各项工作的要求

和标准。网站规划书包含的内容如下。

1. 项目概述

简要说明项目的要点,介绍整个项目的大体情况,明确建站的主要目的,包括以下内容。

- (1) 项目名称。
- (2) 项目背景。
- (3) 项目的目标。
- (4) 项目的内容(包括实现的主要功能和采用的相应技术)。
- (5) 项目的投资规模、建设周期。
- (6) 项目的收益。

2. 项目需求分析

根据需求调研得到的结果,从企业、市场、行业等方面分析电子商务能为企业解决哪些问题,带来哪些商业机会,说明企业开展电子商务的必要性。

- (1) 企业业务分析:从企业自身业务角度分析电子商务的需求情况。

1) 企业简介:简要介绍企业的概况,包括企业名称、主要业务、所属行业,行业的概况、特点及发展趋势,企业拥有的资源和优势、商务模式、业务流程等情况。

2) 存在的问题:目前存在哪些方面的问题,可从工作效率、信息传递速度、客户服务效果等方面考虑。

3) 企业的电子商务需求:说明电子商务能否解决目前存在的问题,产生新的商机,以及企业自身有哪些电子商务需求。

- (2) 市场分析:从企业目标客户角度分析电子商务的需求情况。

1) 企业的目标市场:说明企业目标市场的范围。

2) 目标市场的特点:分析企业目标客户的特点,如个人客户的上网情况、企业客户的信息化情况。

3) 目标市场的电子商务需求:说明目标市场有哪些电子商务需求,电子商务是否更能满足目标客户要求,稳固现有客户群?是否能发掘新的目标客户群?潜力有多大?

(3) 竞争对手分析:列出主要的竞争对手,分析其电子商务开展情况及效果,说明竞争对手可供借鉴的内容,以及本企业的竞争优势。

3. 项目可行性分析

从技术、经济和业务等方面分析项目实施的可行性。

(1) 技术可行性:根据当前技术发展状况,结合项目特点,从技术角度分析项目的可行性。

(2) 经济可行性:定性或定量分析项目带来的经济价值,结合企业可使用资源状况,分析项目运作的经济可行性。

(3) 业务实施可行性:说明项目实施对企业商务活动、目标客户以及合作伙伴(供应商、代理商)会产生哪些影响,分析这些影响是否成为项目实施的障碍。

4. 项目总体规划

(1) 网站目标定位:说明网站的业务领域和服务对象,以及网站建设所要达到的目的,明确网站不同阶段要达到的目标。网站的目标应重点体现出其价值性,对创业型网站还应体现出其新颖性。

(2) 网站运营模式:

1) 商务模式:描述电子商务采用的商务模式。