



工业和信息化
人才培养规划教材

Industry And Information
Technology Training
Planning Materials

职高专计算机系列

网页设计与制作 项目化实战教程

Web Design Project Tutorial

陈彦 张亚静 © 主编

于丽娜 张晓玲 韩爱霞 © 副主编

刘少坤 © 主审

- + 两大**真实项目**贯穿，需求分析及策划、设计与制作、测试与发布
- + 以 **CSS+DIV** 主导项目内容，融合 **HTML** 知识实施项目
- + 项目涉及**门户**、**电商**、**企业**和**移动端**网站



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息化
人才培养规划教材

Industry And Information
Technology Training
Planning Materials

高职高专计算机系列

网页设计与制作 项目化实战教程

Web Design Project Tutorial

陈彦 张亚静 ◎ 主编

于丽娜 张晓玲 韩爱霞 ◎ 副主编

刘少坤 ◎ 主审

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作项目化实战教程 / 陈彦, 张亚静主
编. — 北京: 人民邮电出版社, 2016.2 (2017.7重印)
工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系
列

ISBN 978-7-115-41303-1

I. ①网… II. ①陈… ②张… III. ①网页制作工具
— 高等职业教育—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第017009号

内 容 提 要

本书介绍了网页设计与制作的基本知识和方法, 内容包括赏析典型网站、创建与管理网站站点、设计和制作网站首页、制作网页特效、设计和制作网站二级页面、制作网站后台管理页面、网站测试与发布以及综合项目实战。本书采用两大真实项目贯穿始终, 按照网站设计制作的主要流程编排知识点, 每个项目都提供课堂练习和独立实践任务, 涵盖了网站应用的各个领域。

本书适合作为高职高专院校网页设计与制作课程的教材, 也可供读者自学参考。

-
- ◆ 主 编 陈彦 张亚静
 - 副 主 编 于丽娜 张晓玲 韩爱霞
 - 主 审 刘少坤
 - 责任编辑 桑 珊
 - 责任印制 杨林杰

 - ◆ 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>
三河市潮河印业有限公司印刷

 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 16.5 2016年2月第1版
字数: 429字 2017年7月河北第4次印刷
-

定价: 39.80元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315



网页设计及制作技术是高职高专计算机专业的一门专业必修课。通过对该课程的学习，学生能够熟练掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 的基本知识；灵活运用 DIV+CSS 布局方式搭建网页布局；熟练使用网页制作开发工具；掌握网站建设的基本方法和技巧，为后续的动态网站开发课程打下良好的基础。

在“互联网+”时代，新技术和各个行业不断融合，教育业领域也进行着深刻的变革。我们的教材遵循 Web 标准的网页制作方法，力求将新的技术和应用融入到项目中，深入浅出地传递给学生。本书采用真实的项目化教学案例，将网页设计和制作的理念、知识、技能融入项目中，注重理论和实践相结合，让学生从项目中汲取知识。

本书有以下几大特点。

(1) 采用两大真实项目贯穿始终，一主一辅，侧重于综合职业能力与职业素养的培养，将设计理念、创作理念与知识进行整合，融“教、学、做”为一体，摒弃了传统的 HTML 占据静态网页核心部分的设计思想，以 CSS+DIV 主导项目内容，融合 HTML 知识实施项目。

(2) 本书在知识编排上进行了创新，按照网站设计制作的主要流程（网站需求分析及策划、网站设计与制作、测试发布）来编排知识点，提高学生的职业岗位能力。

(3) 本书在每个章节都提供课堂练习和独立实践任务，让读者通过课堂练习加深对知识点的理解，通过独立实践任务提高动手能力。

(4) 本书项目涉及门户网站、电商网站、企业网站和移动端网站，涵盖了目前网站应用的各个领域，网站类型丰富且具有代表性。

(5) 本书内容与时俱进，结合移动端电子书籍网站的制作引入了 HTML 5+CSS 3 新技术，介绍了最新的 HTML 5 的相关知识和应用。

本书共分为 8 个项目，每个项目包含项目实施环节和学生实践环节。本书由河北工业职业技术学院刘少坤任主审，陈彦、张亚静任主编，于丽娜、张晓玲、韩爱霞任副主编，张国娟参与编写。其中，项目 1 由韩爱霞编写；项目 2 由张晓玲编写；项目 3 和项目 5 由陈彦编写；项目 4 和项目 6 由张亚静编写；项目 7 由张国娟编写；项目 8 由于丽娜编写。



前言

FOREWORD

为了便于教学，本书提供了与教材配套的电子教案、PPT 课件、习题答案、原始素材和最终网站项目效果文件，读者可登录人民邮电出版社教学服务与资源网（www.ptpedu.com.cn）免费下载使用。

由于编者水平有限，书中难免存在许多不足之处，敬请读者批评指正。

编者

2015年11月

目 录 CONTENTS

项目 1

赏析典型网站

- | | | |
|-------|--------------------|----|
| 1.1 | 任务描述：欣赏并解析典型网站 | 1 |
| 1.2 | 任务准备 | 1 |
| 1.2.1 | 网页制作相关概念 | 1 |
| 1.2.2 | 网页构成的基本元素 | 4 |
| 1.2.3 | 网页的布局类型 | 4 |
| 1.2.4 | 网站风格定位 | 7 |
| 1.2.5 | 网站开发流程 | 9 |
| 1.2.6 | Dreamweaver 开发工具介绍 | 11 |
| 1.3 | 任务实施 | 19 |
| 1.3.1 | 赏析各种类型网站 | 19 |
| 1.3.2 | 讨论 Web 技术发展 | 21 |
| 1.4 | 任务拓展 | 22 |
| 1.4.1 | 网页创意设计思维 | 22 |
| 1.4.2 | 网页设计配色基础 | 23 |
| 1.5 | 项目小结 | 24 |
| 1.6 | 项目练习 | 24 |
| | 独立实践任务 | 25 |

项目 2

创建与管理网站站点

- | | | |
|-------|-------------------------|----|
| 2.1 | 任务描述：创建并管理计算机系部
网站站点 | 26 |
| 2.2 | 任务分析 | 26 |
| 2.3 | 任务准备 | 27 |
| 2.3.1 | 站点的概念 | 27 |

2.3.2	站点的规划	27
2.4	任务实施	28
2.4.1	创建系部网站站点	28
2.4.2	管理系部网站站点	28
2.5	任务拓展	31
2.5.1	网站目录命名规范	31
2.5.2	网站目录结构规范	32
2.6	项目小结	32
2.7	项目练习	32
	独立实践任务	32

项目 3

	设计和制作网站首页	34
3.1	任务描述：制作计算机系部网站首页	34
3.2	任务分析	34
3.3	任务准备	35
3.3.1	HTML 基本结构与常用标签	35
3.3.2	CSS 简介	39
3.3.3	CSS 语法规则	40
3.3.4	CSS 常用属性	44
3.3.5	CSS 盒子模型	50
3.3.6	浮动和定位	52
3.3.7	DIV+CSS 布局	61
3.4	任务实施	71
3.4.1	分析系部网站首页整体结构	71
3.4.2	制作系部网站首页页眉	74
3.4.3	制作系部网站首页导航栏	75
3.4.4	制作系部网站首页主内容区	80
3.4.5	制作系部网站首页页脚	90
3.5	任务拓展	91
3.5.1	网站策划	91
3.5.2	应用 Photoshop 设计网页效果图	93

目 录 CONTENTS

3.5.3	在网页中使用多媒体	96
3.5.4	网页设计辅助工具	102
3.6	项目小结	103
3.7	项目练习	103
	独立实践任务	103

项目 4

	制作网页特效	106
4.1	任务描述：制作计算机系网页特效	106
4.2	任务分析	106
4.3	任务准备	106
	4.3.1 行为的概念	106
	4.3.2 通过“行为面板”使用行为	109
	4.3.3 通过 JavaScript 使用行为	116
4.4	任务实施	130
	4.4.1 添加简单的首页动态特效	130
	4.4.2 添加复杂的首页动态特效	133
4.5	任务拓展	145
	4.5.1 变量的命名规范	145
	4.5.2 JavaScript 中的定时器	145
4.6	项目小结	146
4.7	项目练习	146
	独立实践任务	147

项目 5

设计和制作网站二级页面

149

5.1 任务描述：应用模板创建计算机系部

网站二级页面

149

5.2 任务分析

149

5.3 任务准备

150

5.3.1 创建模板

150

5.3.2 应用模板

151

5.4 任务实施

152

5.4.1 创建网站模板页

152

5.4.2 应用模板页制作系部网站二级页面

154

5.5 任务拓展

154

5.5.1 更新模板

154

5.5.2 应用库项目

155

5.6 项目小结

157

5.7 项目练习

158

独立实践任务

159

项目 6

制作网站后台管理页面

161

6.1 任务 1 描述：制作网站后台登录页面

162

6.2 任务 1 分析

162

6.3 任务 1 准备

162

6.3.1 表格构成

162

6.3.2 表格属性

162

6.3.3 单元格属性

163

6.3.4 创建表格

164

6.3.5 操作表格

165

6.3.6 表格布局

172

6.3.7 使用 CSS 设置表格样式

172

6.3.8 表单的概念及功能

184

6.3.9 表单控件

185

6.3.10 使用 CSS 设置表单样式

188

目 录 CONTENTS

6.4	任务 1 实施	190
6.4.1	创建系部网站后台管理登录页面表单域	190
6.4.2	利用表格布局系部网站后台管理 登录页面	191
6.4.3	在系部网站后台管理登录页面插入 表单控件	193
6.5	任务 2 描述：制作系部网站后台管理 主界面	195
6.6	任务 2 分析	195
6.7	任务 2 准备	195
6.7.1	框架和框架集的概念	195
6.7.2	操作框架和框架集	196
6.8	任务 2 实施	199
6.8.1	设计实现系部网站后台管理主界面 整体布局	199
6.8.2	实现系部网站后台管理主界面各 框架页面的制作	199
6.9	任务拓展	204
6.9.1	网站后台设计注意事项	204
6.9.2	网页表单设计注意事项	204
6.10	项目小结	204
6.11	项目练习	204
	独立实践任务	206

项目 7

网站测试与发布

208

7.1 任务描述：测试和发布计算机系部网站 208

7.2 任务分析 208

7.3 任务准备 208

7.3.1 域名的概念 208

7.3.2 网站空间的概念 209

7.4 任务实施 209

7.4.1 测试系部网站 209

7.4.2 发布系部网站 210

7.5 任务拓展 214

7.5.1 网站测试注意事项 214

7.5.2 网站推广 214

7.6 项目小结 215

7.7 项目练习 215

独立实践任务 216

第 8 单元

综合项目实战

218

8.1 实战项目：制作电子商务网站 218

8.1.1 项目分析 218

8.1.2 页面布局设计 218

8.1.3 网站制作流程 225

8.1.4 项目小结 240

8.2 拓展项目：HTML 5 移动前端开发 240

8.2.1 项目任务 240

8.2.2 项目准备 241

8.2.3 项目实施 244

8.2.4 项目小结 254



项目 ① 赏析典型网站

在设计一个网站之前，需要考虑的因素很多，从开始网站的定位，网站框架，资料收集，到具体制作中的设计，再到最后的调试、发布。这是一个环环相扣的完整过程。其中，设计网站时最重要的两大部分——整体风格和创意设计，是一个网站生存的关键。那么，怎样才能提高自己的创意能力和建站水平呢？首先，必须学会赏析优秀网站。

通过学习本项目，应达到以下学习目标。



知识目标

- (1) 了解优秀网站的布局结构。
- (2) 了解优秀网站的色彩搭配。
- (3) 了解网页常见组成元素。



技能目标

- (1) 具备分析优秀网站布局结构、色彩搭配的能力。
- (2) 具备收集、分析、归纳整理资料的能力。

1.1 任务描述：欣赏并解析典型网站

在学习创建、制作网页之前，我们一定要多欣赏一些优秀的网站，对这些网站的页面进行分析，了解优秀网站的界面设计、布局结构、色彩搭配、交互设计等，学习他人之长，激发学习网页设计的兴趣，为学习网页设计奠定基础。

1.2 任务准备

1.2.1 网页制作相关概念

1. WWW 简介

万维网 (World Wide Web, WWW)，简称 Web，是一个由许多互相链接的超文本组成的系统，可通过互联网访问。WWW 的系统结构采用的是客户/服务器结构模式。客户端通过浏览器就可以非常方便地访问 Internet 上的服务器端，并迅速地获得所需的信息。

2. 网页

构建 WWW 的基本单位是网页，网站发布后，用户通过网页浏览器来浏览网页。

我们在浏览网页时，当鼠标指针指向某段文本或是某个图像时，鼠标指针变成小手状，单击鼠标可以打开其他的网页或是跳转到其他的网站，这就是超链接，如图 1-1 所示。采用超链接技术可以将不同的网站、网站中的不同网页、网页中的不同位置彼此串在一起，实现相互间的跳转，方便信息的浏览和查找。人们通过超链接可以方便、快速地访问分布于全球计算机上的海量资源，从而实现在互联网中的漫游。超链接能使 Web 服务存在广泛和持久的生命力，它可以说是 Web 的灵魂。

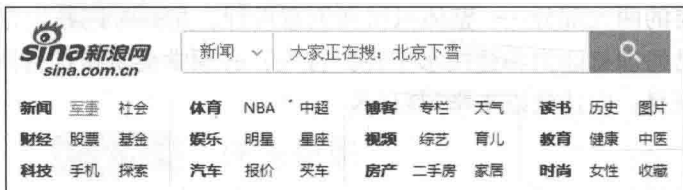


图 1-1 超级链接

网页中鼠标单击超级链接，就可以跳转到相应的其他文件，从而获得相应的信息，也就构成了 WWW 纵横交织的网状结构。

3. 网站

网站是相关网页的集合，在 Internet 上通过超级链接关联到一起的一系列网页，从逻辑上被视为一个整体，称之为网站，网站是一组具有相关主题、拥有类似设计、链接文档和资源的集合。

一个站点的起始页面通常称之为“主页”或“首页”，主页可以看做是一个网站中所有主要内容的索引。访问者可以按照主页中的分类，快速找到自己想要的信息内容。因此，主页的好坏在很大程度上决定了这个网站的访问情况。一般主页的名称是网站主机提供的缺省文件名，如 index.html 或 default.html。

4. 静态网页与动态网页

网页大致分为两种类型，即静态网页和动态网页。静态网页是指其内容是预先确定的，没有后台数据库，不可交互的网页。你编写的是什么，它就显示什么；Web 服务器不需要执行程序，直接把静态网页发送给客户端，由浏览器解释执行即可显示页面。静态网页文件后缀名以 html 或 htm 等形式出现，俗称 HTML 文件。静态网页工作原理如图 1-2 所示。

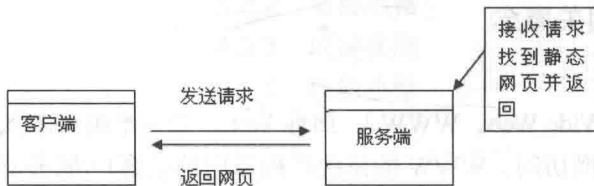


图 1-2 静态网页工作原理示意图

动态网页中含有服务器端代码。这里的“动态”是指页面提供用户功能，用户可以与页面产生交互功能。动态页面需要由 Web 服务器对服务器端代码进行解释执行生成客户端代码，然后将该代码发送给客户端，再由浏览器解释并执行。动态网页工作原理如图 1-3 所示。常用的动态网站技术有 ASP、PHP、JSP、ASP.NET 等。

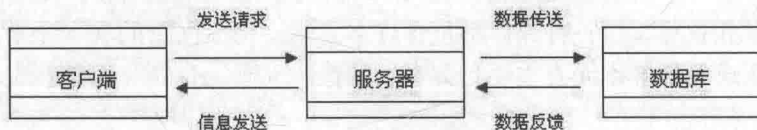


图 1-3 动态网页工作原理示意图

从网站浏览者的角度看，无论是动态网页还是静态网页，都可以展示基本的文字、图片、动画、视频等信息；但是从网站的开发、管理、维护的角度来看，差别很大。

静态网页的特点：没有数据库的支持，交互性较差。

动态网页的特点：每一个网页根据请求的不同，可显示不同的内容，具有数据库支持，交互性强。

5. HTML 语言

超文本标记语言 (HyperText Markup Language, HTML), 是一种网页制作的排版语言, 制作的网页以 .htm 或 .html 为文件扩展名, 它支持丰富的样式表、脚本、框架、表格和表单等多种网页元素, 可以嵌入 JavaScript 语言等。

6. URL

统一资源定位器 (Uniform Resource Locator, URL), 当互联网中某种信息资源以某种方式存储在网络中的某处时, 必须用一个唯一的 URL 来进行标识, 这样才能方便查找。对于 Web 来说, 可以简单并通俗地把 URL 理解为网址。每个 Web 网页都有自己的网址, 在浏览器地址栏里输入网页的 URL, 就可以访问这个网页, 例如, 当我们在地址栏中输入网址 “http://www.sina.com/index.html” 时, 其意思就是采用 http (超文本传输协议) 访问新浪网的首页, 由于网页均是通过 http (超文本传输协议) 进行访问, 所以默认情况下 “http://” 可以省略不写。

7. IP 地址

为了使互联网上的计算机主机在通信时能够相互识别, 必须给每台计算机分配一个 IP 地址作为网络标识, 这如同公用电话网中电话号码一样。IP 地址是由专门的互联网机构来分配。IP 地址具有唯一性, 每个连接在 Internet 上的主机都有一个在全世界范围内唯一的一个地址, 它由 32 位二进制数组成, 分为 4 组, 每组 8 位, 每组之间用小数点分隔; 在实际应用中常转换成十进制数表示。

8. 域名

同 IP 地址一样, 域名也表示一个单位、机构或个人在网上一个确定的名称或位置, 不同的是, 域名用字符来表示。它比 IP 地址有亲和力, 容易被人们记住, 且人们乐于使用, 域名地址和 IP 地址是一一对应的。

通常域名表示为“主机名.....二级域名.一级域名”，例如，新浪网的 Web 服务器域名地址为“www.sina.com.cn”。

1.2.2 网页构成的基本元素

阅读报刊杂志时，用户看到的主要是文字和图片；看电视的时候，用户看到的和听到的更多的是视频和音频。每一种媒体都包含许多元素。构成网页的基本元素是什么呢？任何一个网页，组成的最基本元素主要是文本、图像、动画、音频、视频、表单和表格等。

1. 文本

网页中的信息以文本为主。文本一直是人类最重要的信息载体与交流工具，网页中的信息也以文本为主。文本在网页中的主要功能是显示信息和超级链接，文本通过具体内容与不同格式来展现信息，如字体、字号、颜色、底纹和边框等。

2. 图像

采用图像可以减少纯文字给浏览用户带来的枯燥感，图像在网页中的主要功能是提供信息、展示作品、装饰网页、表现风格和超级链接。

网页中使用的图像主要有 GIF、JPEG、PNG 等格式。

文本和图像是网页中两个最基本的构成元素，也是每个网站最基本的元素。

3. 动画

动画实质上是动态的图像。网页中使用较多的动画是 GIF 动画与 Flash 动画。在网页中引入动画可以有效吸引浏览者的注意。动画在网页中的主要功能是提供信息、展示作品、装饰网页、动态交互。

4. 音频和视频

将多媒体引入网页，可以在很大程度上吸引浏览者的注意。音频格式主要有 MIDI、WAV、MP3 等。视频在网页上有着其他媒体不可代替的优势，视频传达的信息形象生动，能给人深刻的印象，常见的视频格式有 FLV、AVI、WMV 等格式。

5. 表单

表单是用来收集访问者信息或实现一些交互功能的网页，它是网站实现互动功能的重要组成部分。表单利用一些控件（文本框、密码框、单选按钮、复选框、下拉菜单等）来获取用户输入的信息，完成用户与网站的交互功能。

1.2.3 网页的布局类型

网页的版面布局主要指网站主页的版面布局，其他网页应该与主页风格基本一致。为了达到最佳的视觉效果，应考虑布局的合理性，版面布局是整个页面制作的关键。

常见的页面布局形式有“国”字型、“厂”字型、“封面”型、Flash 型和变化型等布局。

1. “国”字型布局

“国”字型布局也可以称为“同”字型，如图 1-4 所示，它是一些大型网站常用的类型，即最上面是网站的标题以及横幅广告条，接下来就是网站的主要内容，左右分别列出一些

内容,中间是主要部分,底部是网站的一些基本信息、联系方式、版权声明等。这种结构是网站布局较为常见的一种结构类型。



图 1-4 “国”字型布局

2. “厂”字型布局

“厂”字型布局结构与“国”字型布局很相近，如图 1-5 所示。其页面顶部为标志和广告条，下方左面为主菜单，右面显示正文信息，底部也是网站的一些基本信息。



图 1-5 “厂”字型布局

3. “封面”型布局

“封面”型布局一般应用在网站的首页，如图 1-6 所示，它多为精美的平面设计结合一些动画的形式，配上简单的链接或仅仅是一个“进入”的链接按钮。这种布局给人带来赏心悦目的感觉。