



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材

21世纪高等教育计算机规划教材

COMPUTER

网页设计与制作

——HTML+CSS+JavaScript

Web Page Design:
HTML+CSS+JavaScript

■ 孙更新 宾晟 主编

- 从基本概念到具体实践
- 从页面结构建设到页面布局
- 从页面元素美化到程序控制的动态网页



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材
21世纪高等教育计算机规划教材

COMPUTER

网页设计与制作

——HTML+CSS+JavaScript

Web Page Design:
HTML+CSS+JavaScript

■ 孙更新 宾晟 主编



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

网页设计与制作 : HTML+CSS+JavaScript / 孙更新, 宾晟主编. — 北京 : 人民邮电出版社, 2014.6
21世纪高等教育计算机规划教材
ISBN 978-7-115-33478-7

I. ①网… II. ①孙… ②宾… III. ①超文本标记语言—程序设计—高等学校—教材②网页制作工具—高等学校—教材③JAVA语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP312②TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第286541号

内 容 提 要

本书介绍的 HTML、CSS、JavaScript 三种技术是 Web 标准的主要组成部分。本书从基本概念到具体实践、从页面结构设计到页面布局、从页面元素美化到程序控制的动态网页的各个层面, 都通过实例进行细致的讲解。本书最后的综合开发案例更是将全书的内容进行总结, 使读者能够对 HTML、CSS、JavaScript 技术融会贯通。

本书语言平实, 贴近初学者, 可自学性强。书中每个知识点都有对应实例, 初学者即使从来没有接触过网页制作, 也可以轻松上手。

本书可作为本、专科院校计算机科学、软件工程、数字媒体技术、多媒体设计等相关专业的网页设计开发课程的教材, 也可作为打算学习或正从事网页设计开发的人员的参考书籍。

-
- ◆ 主 编 孙更新 宾 晟
责任编辑 刘 博
责任印制 彭志环 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>
北京天宇星印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 13 2014年6月第1版
字数: 347千字 2014年6月北京第1次印刷
-

定价: 29.80 元

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

前言

HTML、CSS 和 JavaScript 是 Web 页面设计的核心技术，也是 Web 标准的主要组成部分，具有广泛的应用前景。本书从基本概念到具体实践、从页面结构到页面布局、从页面元素美化到程序控制的动态网页的各个层面，都通过实例进行了细致的讲解。各章后面都有习题，用于对该章内容进行总结和演练。

本书共 16 章，具体内容如下。

第 0 章 网页设计基础知识：主要介绍网站和网页设计的基本原则和基本流程。为后续章节的打下理论基础。

第 1 章 HTML 概述：主要介绍 HTML 语言的基本概念和知识。重点讲解了 HTML 的基本语法和 HTML 页面的基本结构。

第 2 章 HTML 开发工具——Dreamweaver CS5：主要介绍 Dreamweaver CS5 开发环境的安装和基本操作，以及利用该开发环境创建网站和页面的详细步骤。

第 3 章 HTML 页面的整体设计：主要介绍 HTML 页面整体外观的设置，包括页面背景、页面边距等属性设置。

第 4 章 HTML 页面中的文字与段落：主要介绍 HTML 页面中文字与段落的外观设置，包括文字样式和段落样式以及列表和超级链接等内容。

第 5 章 HTML 页面中的图片和声音：主要介绍 HTML 页面中图片与声音的设置，主要包括在页面中插入和设置图片以及声音等内容。

第 6 章 HTML 页面中的表格：主要介绍 HTML 页面中表格的创建和设置。

第 7 章 HTML 页面中的表单：主要介绍 HTML 页面中的表单以及表单中各种组件的创建和设置。

第 8 章 HTML 页面中的框架：主要介绍如何使用框架技术实现多框架页面。

第 9 章 CSS 基础知识：主要介绍 CSS 的特点、发展及基本语法。

第 10 章 CSS 网页元素设计：主要介绍利用 CSS 对 HTML 页面中的各种元素进行格式设计和外观控制，主要包括对页面中的文字、段落、背景、边框等进行样式设计。

第 11 章 DIV+CSS 布局设计：介绍 DIV+CSS 布局设计中的关键技术，包括 DIV 图层的创建、嵌套和浮动以及 DIV+CSS 布局设计中的盒模型。

第 12 章 JavaScript 概述：主要介绍 JavaScript 脚本语言的主要特征和优缺点，以及 JavaScript 在 HTML 页面中的具体使用方法。

第 13 章 JavaScript 编程基础：主要介绍 JavaScript 的语法规则和程序基本框架结构。

第 14 章 JavaScript 中的常用对象：主要介绍 JavaScript 中常用的内置对象。

第 15 章 HTML+CSS+JavaScript 综合实例：以三个具有实际功能的综合案例入手，详细介绍如何利用 HTML、CSS、JavaScript 技术进行开发和设计。

本书由孙更新、宾晟主编，参加编写的还有李宗颜、孙海伦、宫生文、解本巨、李海涛、史爱松、李晓娜、黄艳、王萍萍等。

由于时间仓促和作者水平有限，本书的内容难免会有纰漏和不足，恳请各位读者批评指正。

编 者

2013 年 12 月

目 录

第 0 章 网页设计基础知识	1
0.1 网站和网页概述	1
0.1.1 什么是网页	1
0.1.2 什么是网站	2
0.2 网页设计的基本原则	2
0.2.1 网页的基本构成元素	2
0.2.2 网页设计的美学原则	2
0.2.3 网页的布局结构原则	3
0.3 网站开发基本流程	4
0.3.1 站点定位与规划	4
0.3.2 网页布局与设计	5
0.3.3 网站测试与部署	6
0.3.4 网站更新与维护	6
课后小结	6
习题	6
第 1 章 HTML 概述	7
1.1 HTML 简介	7
1.1.1 什么是 HTML 页面	7
1.1.2 HTML 页面的结构	8
1.2 HTML 基本语法	9
1.3 第一个 HTML 页面	9
课后小结	11
习题	11
第 2 章 HTML 开发工具 ——Dreamweaver CS5	12
2.1 Dreamweaver CS5 的安装	12
2.2 Dreamweaver CS5 的使用	14
2.3 Dreamweaver CS5 创建站点与页面	15
2.3.1 创建站点	15
2.3.2 创建页面	16
课后小结	16
习题	17
第 3 章 HTML 页面的整体设计	18
3.1 页面头部信息设置	18
3.1.1 设置页面标题	18
3.1.2 设置页面基底网址	19
3.1.3 元信息标签	20
3.1.4 与 CSS 及 javascript 关联标签	21
3.2 页面主体设置	23
3.2.1 设置页面背景色	23
3.2.2 设置页面背景图片	24
3.2.3 设置页面整体边距	25
课后小结	26
习题	26
第 4 章 HTML 页面中的文字与段落	27
4.1 段落样式和排版	27
4.1.1 设置文字分段	27
4.1.2 在文字中加入空格	28
4.1.3 设置文字换行	29
4.1.4 设置文字对齐方式	30
4.1.5 添加水平分隔线	30
4.2 设置文字样式	31
4.2.1 字体样式设置标签	32
4.2.2 设置文字的颜色	32
4.2.3 设置文字的大小	33
4.2.4 设置文字的字体	34
4.2.5 设置文字的外观	34

4.2.6 设置标题样式	36	6.3 设置表格样式	61
4.2.7 其他文字修饰方法	36	6.3.1 设置表格的高度和宽度	62
4.3 建立和使用列表	37	6.3.2 设置表格的水平对齐方式	62
4.3.1 列表的类型	38	6.3.3 设置表格边框	64
4.3.2 无序列表	38	6.3.4 设置表格的填充和间距	65
4.3.3 有序列表	39	6.3.5 设置表格的背景色及背景图片	67
4.3.4 定义列表	40	6.4 设置表格行的样式	68
4.3.5 嵌套列表	41	6.4.1 设置行高	68
4.4 超级链接	43	6.4.2 设置行内对齐方式	69
4.4.1 为文字设置链接	43	6.5 设置表格单元格的样式	70
4.4.2 设置链接的打开方式	44	6.5.1 设置单元格的高度和宽度	71
4.4.3 添加链接提示文字	44	6.5.2 设置单元格对齐方式	71
4.4.4 设置锚	45	6.6 表格的嵌套	73
4.4.5 设置邮件链接	46	课后小结	74
课后小结	47	习题	74
习题	47	第 7 章 HTML 页面中的表单	78
第 5 章 HTML 页面中的图片和声音	48	7.1 表单在页面中的作用	78
5.1 在页面中插入图片	48	7.1.1 表单的结构和用途	78
5.1.1 插入图片文件	48	7.1.2 表单的数据传输方式	79
5.1.2 设置图片的高度和宽度	49	7.2 表单中的控件	80
5.1.3 设置图片的边框	50	7.2.1 单行文本框控件	80
5.1.4 添加图片替代文字	51	7.2.2 密码框控件	81
5.1.5 图文混合排版	52	7.2.3 多行文本框控件	82
5.1.6 图片添加链接	53	7.2.4 单选框控件	82
5.2 在页面中插入声音	54	7.2.5 复选框控件	83
5.2.1 设置页面背景声音	54	7.2.6 下拉列表和列表框控件	84
5.2.2 插入音乐文件	54	7.2.7 各种按钮控件	85
课后小结	55	7.2.8 图像域控件	86
习题	56	7.2.9 文件域控件	87
第 6 章 HTML 页面中的表格	58	7.2.10 隐藏域控件	88
6.1 表格在页面中的作用	58	课后小结	89
6.2 创建表格	58	习题	89
6.2.1 表格的组成部分	59	第 8 章 HTML 页面中的框架	91
6.2.2 创建表格的行和列	60	8.1 框架在页面中的作用	91
		8.2 在页面中建立框架	92

8.2.1 建立框架集	92	10.3.3 设置重复背景图片	119
8.2.2 调整框架的比例	93	10.3.4 设置背景图片位置	120
8.2.3 设置框架边框属性	94	10.4 边框和边距	121
8.2.4 设置框架滚动条	95	10.4.1 设置边框样式	121
8.2.5 框架的嵌套	95	10.4.2 设置边框宽度	122
8.2.6 在框架中建立链接	96	10.4.3 设置边框颜色	123
8.3 浮动框架	98	10.4.4 设置边距和填充	124
课后小结	99	课后小结	125
习题	99	习题	125
第 9 章 CSS 基础知识	101	第 11 章 DIV+CSS 布局设计	127
9.1 CSS 简介	101	11.1 图层 (DIV) 的创建	127
9.1.1 CSS 的发展	101	11.1.1 初识 DIV	127
9.1.2 CSS 的特点	102	11.2.1 DIV 样式设计	128
9.2 CSS 定义方式	102	11.2 图层 (DIV) 的嵌套与浮动	129
9.3 CSS 基本语法	103	11.3 CSS 盒模型	131
9.3.1 选择符	103	课后小结	132
9.3.2 属性	104	习题	133
9.3.3 值	107	第 12 章 JavaScript 概述	134
课后小结	107	12.1 JavaScript 简介	134
习题	107	12.1.1 JavaScript 语言简史	134
第 10 章 CSS 网页元素设计	109	12.1.2 JavaScript 的特点	135
10.1 字体设置	109	12.1.3 JavaScript 在页面中的应用	135
10.1.1 设置字体系列	109	12.2 HTML 页面中嵌入 JavaScript 的方法	136
10.1.2 设置字体大小	110	12.2.1 页面中定义 JavaScript 代码	137
10.1.3 设置字体样式	111	12.2.2 链接外部 JavaScript 文件	138
10.1.4 设置字体粗细	112	12.2.3 事件调用 JavaScript 程序	140
10.1.5 设置字体变体	112	课后小结	140
10.2 段落排版	114	习题	141
10.2.1 调整字符间距	114	第 13 章 JavaScript 编程基础	142
10.2.2 调整单词间距	115	13.1 JavaScript 语法规则	142
10.2.3 设置文字修饰	115	13.1.1 区分大小写	142
10.2.4 设置段落缩进	116	13.1.2 代码的格式	142
10.3 背景设置	117	13.1.3 代码的注释	143
10.3.1 设置背景颜色	118	13.1.4 常量	144
10.3.2 设置背景图片	118	13.1.5 空白符和换行符	144

13.1.6	标识符	145	14.1	内置对象	166
13.1.7	保留字	145	14.1.1	String 对象	166
13.2	数据类型	146	14.1.2	Number 对象	168
13.2.1	数值类型	146	14.1.3	Math 对象	170
13.2.2	字符串类型	146	14.1.4	Date 对象	172
13.2.3	布尔型	147	14.1.5	Array 对象	175
13.2.4	空值型	147	14.2	浏览器对象	178
13.2.5	未定义值	148	14.2.1	window 对象	179
13.2.6	类型转换	148	14.2.2	frame 对象	181
13.3	变量	148	14.2.3	document 对象	183
13.3.1	变量的命名	149	14.2.4	links 对象	184
13.3.2	变量的声明	149	14.2.5	location 对象	186
13.3.3	变量的赋值	150	14.2.6	history 对象	188
13.4	运算符	150	14.2.7	其他对象	189
13.4.1	算术运算符	150	课后小结		189
13.4.2	赋值运算符	151	习题		190
13.4.3	关系运算符	152	第 15 章 HTML+CSS+JavaScript		
13.4.4	逻辑运算符	152	综合实例		191
13.4.5	字符串运算符	153	15.1	HTML+CSS+JavaScript 开发导航栏	191
13.4.6	其他运算符	153	15.1.1	HTML 制作的导航栏	191
13.4.7	运算符的优先级	154	15.1.2	添加 CSS 的导航栏	192
13.5	流程控制	155	15.1.3	添加 JavaScript 的导航栏	193
13.5.1	选择结构	155	15.2	DIV+CSS 开发图片轮播	194
13.5.2	循环结构	157	15.2.1	创建 HTML 页面中的 DIV 区域	194
13.6	函数	160	15.2.2	定义 CSS 文件	195
13.6.1	函数的定义	161	15.3	HTML+CSS+JavaScript 开发仿 Google 导航条	197
13.6.2	函数的参数和返回值	161	15.3.1	创建 HTML 页面中的导航条	197
13.7	对象	162	15.3.2	定义 CSS 文件	198
13.7.1	对象的属性	163	课后小结		199
13.7.2	对象的方法	163	习题		200
课后小结		163			
习题		164			
第 14 章 JavaScript 中的常用对象		166			

第 0 章

网页设计基础知识

【课前导读】

据统计,目前互联网(Internet)上总共有超过 1.5 亿个网站,超过 10^8 个网页。在如此众多的网站和网页中,如何使自己设计的网页受到访问者的青睐,吸引更多的访问量,是摆在网页设计人员面前最主要的问题。本章将从网页设计的基本原则、网站设计的基本步骤等角度入手,详细介绍网站和网页开发的基本知识。

【本章重点】

- 了解网站和网页的基本概念。
- 掌握网页设计基本原则。
- 掌握网站开发基本流程。

0.1 网站和网页概述

互联网的发明,改变了整个世界,将许多本来不可能完成的事情化为可能。万维网(World Wide Web, WWW)又把这个影响力往前大幅推动。目前,全球网民超过 10 亿人,几乎每个有上网经历的人,都曾经访问过不同的网站。而网页又是组成网站的最基本的要素。因此,网页和网站对于 Internet 的重要性是不言而喻的。

0.1.1 什么是网页

网页(Web Page)是一个文件,通常是 HTML 格式(文件扩展名为.html 或.htm)。网页通常要通过网页浏览器来阅读。根据 W3C 对于网页的定义,网页是一个信息的集合,其内容包含一个或多个网络资源的信息,同时预期使其成为一个 URI。再进一步说,一个网页包含一个或多个嵌入于网页中的网络资源,这使其成为一个 URI 档案(HTML),而该 URI 不再嵌入于其他 URI 档案之中。



W3C 对于 URI 的解释为,URI (Uniform Resource Identifier) 是一个唯一表示资源的短字符串,如一个 HTML 文件、影像、下载文件、服务或是电子邮件等。

网页由 URL 来识别和存取,当访问者在浏览器的地址栏中输入网址后,通过一段复杂而又快速的程序,网页文件会被传送到访问者的计算机内,然后浏览器把这些 HTML 代码翻译成图文并茂的网页,这就是网页的基本原理。网页能够实现许多功能,可以用来浏览新闻、听歌、看电影、

购物，还可以聊天、玩游戏、处理文件、管理项目，甚至找停车位。

0.1.2 什么是网站

网站（Website）是指在互联网上，根据一定的规则，使用 HTML 等制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。简单地说，网站是一种通讯工具，就像布告栏一样，可以通过网站来发布自己想要公开的资讯，或者利用网站来提供相关的网络服务；也可以通过网页浏览器来访问网站，获取自己需要的资讯或者享受网络服务。

在互联网发展的早期，网站还只能保存单纯的文本。经过不断的发展，图像、声音、动画、视频，甚至 3D 技术已经在互联网上流行起来，网站也慢慢地发展成我们现在看到的图文并茂的样子。通过动态网页技术，用户也可以与其他用户或者网站管理者进行交流，也有一些网站提供电子邮件服务。

0.2 网页设计的基本原则

虽然网页上能做的事情越来越多，网页却未必越来越好。有些失败的网页一点儿也不好用，因此乏人问津。还有一些网页则像专门为某些特定人士打造，与大多数用户隔了一层阻碍，有一种距离感而难以亲近，这也算不上成功的网页。因此，优秀的页面在设计之前，先要了解网页设计与开发所需要遵守的某些特定的基本原则，这样才能制作出更好、更合理的网页。

0.2.1 网页的基本构成元素

虽然网页的形式与内容都不相同，但是构成网页的基本元素大体是相同的，一般都包含文本、图像、超链接、动画、表单、音频、视频等内容。

- 文本：网页中的信息主要是以文本为主。在网页中可以通过字体、大小、颜色等选项来设置文本的属性。

- 图像：现在看到的丰富多彩的网页，都是因为有了图像，可见图像在网页中的重要性。网页上的图片一般为 JPEG 和 GIF 格式。文本和图像是网页中两个最基本的构成元素。

- 超链接：超链接也叫超级链接，是网站的灵魂，它是从一个网页指向另一个网页的连接。超链接包括两种形式，文字链接与图像链接，只要访问者单击带有链接的文字或者图像，就可以打开新的页面或者文件。

- 音频、视频：随着网络技术的不断发展，网页中已经不再是单调的图像和文字内容，越来越多的网站设计人员会在网页中加入视频、背景音乐等内容，从而使网站有声有色，更富有个性和魅力。

- 表单：网站上的搜索、登录、留言等交互性功能都是借助表单来完成的。表单是可以让访问者和服务器之间进行信息交互的技术。它是交互性网站中必不可少的元素。

- 动画：随着应用需求的不断提高，静态图像和动态图像已经不能满足需要，Flash 等动画技术则越来越多地出现在页面中，用来实现广告、产品展示以及游戏等功能。

0.2.2 网页设计的美学原则

单纯就网页的制作而言，其技术含量并非很大，但是如何使网页美观整洁，而且布局合理、

风格鲜明,却并不是一件容易的事情,这就是网页设计的问题。网页设计是一种综合性、系统性、整体性的现代艺术设计,其中美学起着重要的作用。美学在这里可理解为设计美学。网页设计既要把设计美学中的构成因素整合到网页设计中,又要集艺术创作与多媒体技术于一体;既要重视二维界面装饰的合理性,又要把握前后空间和页面之间整体艺术创造的协调性。

网页设计应遵循美学原则。这里的美学原则主要是指人类在长期的生产实践中总结出来的造型要素的组合规律,它应该成为网页设计人员的重要指导,美学原则主要包括统一、连贯、比例、和谐等内容。

统一是指使人感到整齐、单纯与一致。统一是各种因素“质”的统一,而非量的等同。统一是基于消除了各种因素的对立成分而融合为协调的整体。设计作品的整体效果是至关重要的,在设计中切勿将各组成部分孤立、分散,那样会使画面呈现出一种枝蔓纷杂的效果。文字与图像的和谐也显得异常重要。网页设计多以文字为核心,设计中可以把文字当成画面元素,同屏幕面积、图形、色彩等其他构成要素形成强烈或含蓄的视觉差,或按内容含义改变字的大小、位置、方向、肌理等特效,使文字信息和视觉形象自然结合。此外,还可使文字扮演其他角色,或演变为图像、或装扮成图标、或充当功能键等,在页面设计中充分发挥字体魅力,强化个性化的画面装饰效果。

连贯是指要注意页面的相互关系。设计中应利用各组成部分在联系内容和表现形式上的相互呼应,并注意整个页面设计风格的一致性,实现视觉上和心理上的连贯,使整个页面设计的各个部分融为一体。

比例是指将网页分成若干小块,小块之间有视觉上的不同,这样可以使观者一目了然。在信息量很多时,为使观者能够看清楚,将画面进行有效的分割,找到协调的比值关系,这时就会出现美的形式。正如十八世纪英国美学家夏夫兹博里所说:“凡是美的都是和谐的和比例合度的,凡是和谐的和比例合度的就是真的,凡是既美而又是真的也就在结果上是愉快的和善的。”

和谐是指整个页面符合调美的原则,浑然一体。如果一件设计作品仅仅是色彩、形状、线条等的随意混合,那么作品将不但没有“生命感”,而且也根本无法实现视觉设计的传达功能。和谐不仅要看结构形式,而且要看作品所形成的视觉效果能否与人的视觉感受形成一种沟通,并产生心灵的共鸣。这是设计能否成功的关键。

0.2.3 网页的布局结构原则

网页设计不光体现在页面美观方面,还体现在网页的布局上。网页布局类似于杂志的排版。网页作为一种版面,既有文字,又有图片,可能还有动画等。同时,文字有大有小,还有标题与正文之分;图片也有大有小,还有静态与动态的差别。文字和图片需要同时展示给用户,如果只是将它们简单地罗列在一个页面上,往往会使页面显得杂乱无章。因此,必须根据内容需要,将它们按照一定的次序进行合理布局和编排,使其组成一个有机的整体展示给用户。下面详细介绍网页布局一般应遵循的结构原则。

整体布局,和谐统一。网页的整体布局在页面设计中占据关键位置,起着主导作用。巧妙的整体布局,能全面地展现出设计者的思想,尽情地挥洒出设计者的灵感,这样的网页必定是和谐统一的。整体化布局的传统方法是使用对称的形式,通过空间、文字和图形的相互作用建立整体的均衡状态,产生和谐的美感。但是,对称、均衡有时候会使页面显得呆板、僵化,缺少一定的活力。在对称、均衡中辅助设计一些新颖的文字和图案,需要时可以采用一些夸张的手法,体现强烈的紧张感和运动感,可以给对称的页面增加一些生动性和趣味性。

主次分明,中心突出。在一个页面上,必然要考虑视觉中心,这个中心一般在页面的重点区

域，即中央偏上的位置。因此应该把最能传达信息、最能吸引人的内容放在这个位置。在视觉中心以外的地方可以安排那些稍微次要的内容，这样在页面上就突出了重点，做到了主次分明。页面布局的最终目的是使网页产生清晰的条理性，更好地突出主体，达到最佳的显示效果。因此，页面视觉中心的内容应该是主体。设计时可以将网页的视觉次序、空间层次、主从关系及彼此间的逻辑关系，通过条理性地把握与运用来突出主体。在空间层次上按照主从关系的顺序，使放大的主体形象成为视觉中心，以此来表达主体思想；将文档中的多种信息作整体编排设计，有助于主体形象的建立；而在主体形象的四周适当地增加一些空白，可以使得被强调的主体形象更加鲜明、突出。

疏密有度，错落有致。在内容安排上要恰当地留些空白，适当地运用空格，改变字间距和行间距等来制造变化的效果；在对称性上既要使用对称美，也要兼顾非对称美；在色彩和形态的使用上可以适当使用对比，如黑白对比、圆形与方形对比等，以形成鲜明的视觉效果。

图文并茂，相得益彰。文字和图像具有相互补充的视觉关系，如果页面上的图像太多，缺少文字，就会降低页面的信息容量；而如果页面上的文字太多，则会显得沉闷，缺乏生气。因此，理想的效果是使图像与文字合理搭配，互为衬托，这样既能使页面变得活跃，又使页面有丰富的内容。

0.3 网站开发基本流程

创建优秀的网站是一个系统工程，有一定的工作流程，只有遵循这个流程，按部就班，才能设计出满意的网站。虽然每个网站的主题、内容、规模、功能等方面各有不同，但是有一个基本的开发流程可以遵循。网站的基本开发流程如下。

第一个阶段：规划网站和准备素材阶段。

- (1) 需求分析，规划网站的主题、风格、规模、功能和内容版块。
- (2) 收集资料、准备素材并进行整理修改。
- (3) 规划网站栏目结构、目录结构、链接结构和版式结构。

第二个阶段：设计、制作网页阶段。

- (1) 网站的总体设计。
- (2) 设计、制作网站的主页、二级页面和内容页面等。
- (3) 将各个网页通过超级链接进行整合。

第三个阶段：测试、发布、推广与维护网站阶段。

- (1) 测试、调试与完善网站。
- (2) 发布与推广网站。
- (3) 维护与更新网站。

0.3.1 站点定位与规划

网站规划往往是在网站的建立之前进行，它是对网站的构思，包括网站的定位、栏目的规划和风格的确立等内容。网站规划的好坏不仅影响网站建设的速度，而且还影响后期网站管理与维护的难易程度，所以在建立一个网站之前，一定要进行详细的网站定位和规划。

网站的定位是网站规划的第一步，在建设网站前必须首先了解其用途，然后进一步确定网站

对象、主题、内容及 CI 形象，所有这些统称为网站定位。



说明

CI 是 Corporate Identity 的缩写，意思是通过视觉来统一企业的形象。现实中，用 CI 来策划企业形象的企业比比皆是，如可口可乐、麦当劳等企业，它们采用全球统一的标志、色彩和产品包装，使人们无论到哪里都可以立即认出并使用它们的产品。网站其实也一样需要自己的形象设计，许多知名的网站都拥有自己的形象代表，比如“搜狐”的卡通狐狸、“新浪”的大眼睛等。

在创建网站时，设计者应清楚建立站点的目标定位，即确定它将提供什么样的服务，网页中应该提供哪些内容等。要确定站点目标定位，应该从以下 2 个方面考虑。

- 网站的整体定位。

网站可以是大型商用网站、小型电子商务网站、门户网站、个人站点、科研网站、交流平台、公司和企业介绍性网站、服务性网站等。首先应该对网站的整体进行一个客观的评估，同时要以发展的眼光看待问题，否则将带来许多维护和更新方面的不便。

- 网站的主要内容。

如果是综合性网站，那么对于新闻、邮件、电子商务、论坛等都要有所涉及，这样就要求网页要结构紧凑、美观大方；对于侧重某一方面的网站，如书籍网站、游戏网站、音乐网站等，则往往对网页美工要求较高，使用模板较多，更新网页和数据库较快；如果是个人主页或介绍性的网站，一般来讲，网站的更新速度较慢，浏览率较低，并且由于链接较少，内容不如其他网站丰富；但对美工的要求更高一些，可以使用较鲜艳明亮的颜色，同时可以添加 Flash 动画等，使网页更具动感和充满活力，否则网站没有吸引力。

0.3.2 网页布局与设计

网页布局和设计是一门艺术，可以通过不同元素的排列组合，体现想要表达的重点细节。网页布局和设计比较繁琐的工作之一就是样式控制和页面布局。样式是否美观，布局是否合理，会直接影响网站的质量。

具体到每一个页面的制作时，首先要做的就是设计版面布局。版面指的是在浏览器中看到的完整的一个页面的大小。因为显示器的分辨率不同，所以同一个页面的大小可能出现 640 像素×480 像素、800 像素×600 像素或 1024 像素×768 像素等不同尺寸。目前主要以 1024 像素×768 像素分辨率的用户为主。在实际制作网页时，应将网页内容宽度限制在 778 像素以内（可以用表格或层来进行限制），这样在用 1024 像素×768 像素分辨率的显示器进行浏览时，除去浏览器左右的边框后，刚好能完全显示出网页的内容。

布局就是以最适合浏览的方式将图片和文字排放在页面的不同位置。这是一个创意的过程，需要一定的经验，当然也可以参考一些优秀的网站来寻求灵感。网页布局主要有两种方法，即传统的表格（Table）布局和新型的 DIV+CSS 层布局。这两种布局各有优势，用 Table 布局开发速度快，容易控制，浏览器兼容性也好。DIV+CSS 层布局比 Table 布局节省页面代码，而且代码结构更加清晰，最重要的是，DIV+CSS 层布局更精确，修改起来更简单。

版面布局完成后，就可以着手制作每一个页面了。通常都从首页做起，制作过程中可以先使用表格或层对页面进行整体布局，然后将需要添加的内容分别添加到相应的单元格中，随时预览效果并进行调整，直到整个页面完成并达到理想的效果。之后使用相同的方法完成整个网站中其他页面的制作。

网页制作是一个复杂而细致的过程，一定要按照先大后小、先简单后复杂的顺序制作。所谓先大后小，就是说在制作网页时，先把大的结构设计好，然后再逐步完善小的结构设计。所谓先简单后复杂，就是先设计出简单的内容，然后再设计复杂的内容，以便出现问题时好修改。在制作网页时要灵活运用模板，这样可以大大提高制作效率。如果很多网页都使用相同的版面设计，就为这个版面设计一个模板，然后以此模板为基础创建网页。以后如果想要改变所有网页的版面设计，只需简单地改变模板即可。

0.3.3 网站测试与部署

网站制作成功后的首要任务不是部署发布网站，而是详细地对网站进行测试，很多人都忽略了这一步骤。这个步骤其实很重要。网站制作中难免有些错误、遗漏，不经过测试而直接发布可能会造成不可估量的损失。

网站的测试首先要注意的方面就是文字和图片是否有错误，这是一项耗费精力和时间的工作，因为整个网站可能容纳了大量的文字和图片。然后是程序的测试以及数据库的测试，要反复地使用网站的所有功能，点击每一个链接，查看是否出现错误链接，还要长时间地点击网站和浏览网站，测试服务器的稳定性和安全性。最后使用不同的显示器和浏览器对网页进行兼容性测试。网站测试完成后，网站的域名和空间也申请完毕，就可以进行网站部署了。

0.3.4 网站更新与维护

网站部署成功后，是不是就一劳永逸了呢？答案是否定的。网站成功上线后，长期的维护工作才刚刚开始。如果网站规模庞大的话，网站更新与维护也是个非常艰巨的工作。网站维护的主要内容就是不断更新网站内容。因为用户的需求在不断发展，所以网站也需要不断更新。通过更新网站可以将最新的网页内容对外展示，而浏览者通过网站不断更新的内容可以感受到网站的存在和活力。

不同行业、不同规模的网站对更新的要求差别很大。有的网站需要每天更新数次，而有的网站只需要一年更新几次。因此针对不同的网站设计不同的网站维护方案是非常必要的。

课后小结

在开始网页设计制作的实际操练之前，应先了解网站开发、网页制作的相关基础知识。本章从网页设计的基本原则和网站开发的基本流程入手，详细讲解了网页和网站的基本知识和开发原则。熟悉和掌握这些内容，对本书后续章节的学习和理解会产生重要的影响。

习题

1. 网页的基本构成元素包括：_____、_____、_____、_____和_____。
2. 简单叙述网页设计的美学原则。
3. 网页布局有哪几种方式？各自的优点是什么？

第 1 章

HTML 概述

【课前导读】

随着网络的不断普及，网页已经被大多数人所熟悉。各个站点都是由一页一页的网页构成的。但是这些页面是怎样搭建起来的呢？又是怎样显示的呢？其实网页是由一种简单的标记语言 HTML 构成的。为了快速制作高质量网页，就需要对 HTML 有个基本的了解，因此具备一定的 HTML 语言的基本知识是必要的。本章将讲解 HTML 的基本概念和知识。

【本章重点】

- 了解 HTML 基本概念。
- 掌握 HTML 页面基本结构。
- 掌握 HTML 基本语法。

1.1 HTML 简介

上网浏览页面时，呈现在面前的一个个漂亮的页面就是网页，它是网络内容的视觉呈现。网页是怎样制作的呢？其实网页的主体是一个用 HTML 代码创建的文本文件，使用 HTML 中的相应标签，就可以将文本、图像、动画及音乐等内容包含在网页中，再通过浏览器的解析，多姿多彩的网页内容就呈现出来了。

1.1.1 什么是 HTML 页面

HTML 的英文全称是 Hyper Text Markup Language，中文翻译为超文本标记语言，它是全球广域网上描述网页内容和外观的标准，提供了精简而有力的文件定义，可以设计出多姿多彩的超媒体文件。



HTML 是一种标注性语言，它并不能算做一种程序语言，因为它缺少语言所应有的特征。

HTML 的雏形是由蒂姆·本尼斯李创建的，用来解决科学家们共享网络信息的问题。最初的 HTML 语言以文本格式为基础，可以用任何编辑器和文字处理器来为网络创建或转换文本，仅有不多的几个标签。网络从此迅猛发展，人人都开始在网上发布信息。很快人们就开始琢磨如何在网上放置图像和图标。

1993年，NCSA推出了Mosaic，也就是第一个图文浏览器，从此Web开始迅速地发展起来。HTML语言也不断产生新的、功能强大且生动有趣的标签形式。

随后，出现了许多不同的HTML版本，而只有设计者和用户共有的HTML部分才可以正确显示。因此在这段时间，W3C（万维网协会）负责HTML版本的制定工作。到目前为止，HTML已经发展到了HTML 5.0版本。具体的HTML历史版本如表1-1所示。

表 1-1 HTML 历史版本

版本	时间
HTML 1.0	1993年6月由互联网工程工作小组（IETF）发布
HTML 2.0	1995年11月发布
HTML 3.2	1996年1月W3C推荐标准
HTML 4.0	1997年12月W3C推荐标准
HTML 4.0.1	1999年12月W3C推荐标准
HTML 5.0	2008年8月W3C工作草案推荐标准

HTML页面通过IE等浏览器的解释和翻译，将页面中所要呈现的内容以网页的形式展现在用户眼前。HTML页面和HTML代码之间是什么关系呢？下面以最常用的IE浏览器为例，说明HTML页面和HTML代码之间的关系，其基本的操作步骤如下。

(1) 双击IE浏览器图标，打开IE浏览器。在地址栏输入需要打开的网址，按Enter键打开相应的页面，如图1-1所示。

(2) 在浏览器中执行“查看”|“源文件”命令，打开源文件显示窗口，通常为一个文本文档，如图1-2所示。



图 1-1 浏览器中显示的网页



图 1-2 页面的HTML代码

从图1-1和图1-2可以看出，通常所看到的浏览器中的网页，其实都是由一系列的HTML代码构建而成的。

1.1.2 HTML 页面的结构

编写HTML文件时，必须遵循一定的语法规则。一个完整的HTML文件由标题、段落、表格和文本等各种嵌入的对象组成，这些对象统称为元素。HTML使用标签来分隔并描述这些元素，HTML文件实际上就是由各种HTML元素和标签组成的。