



目录



第 1 章 网页制作基础知识 / 1

1.1 HTML 简介	2	1.4.1 Notepad++	6
1.2 Web 标准	3	1.4.2 Sublime Text	7
1.2.1 结构标准	4	1.4.3 HBuilder X	8
1.2.2 表现标准	4	1.4.4 Dreamweaver	8
1.2.3 行为标准	4	1.4.5 Visual Studio Code	9
1.3 网站开发流程	5	1.5 编写第一个 HTML 5 页面	9
1.4 Web 前端开发工具	6		



第 2 章 HTML 标记 / 11

2.1 HTML 标记概述	12	2.3.2 创建指向不同目标类型的超链接	21
2.2 HTML 文本控制标记	13	2.3.3 设置在新窗口打开超链接	22
2.2.1 标题标记和段落标记	13	2.3.4 创建锚点链接	23
2.2.2 文本格式化标记	15	2.4 图像标记	25
2.2.3 特殊字符标记	17	2.5 文件路径	27
2.2.4 水平线标记	18	2.6 表格标记	27
2.2.5 换行标记	18	2.7 列表标记	30
2.2.6 预格式化标记	19	2.7.1 无序列表 ul	30
2.3 超链接标记	20	2.7.2 有序列表 ol	31
2.3.1 设置文本和图片的超链接	20	2.7.3 定义列表 dl	32



第 3 章 Web 表单 / 35

3.1 表单概述	36	3.3.3 select 控件	45
3.2 表单标记	37	3.4 表单属性	48
3.3 表单控件	38	3.5 HTML 5 对表单的改进	51
3.3.1 input 控件	38	3.5.1 新增 input 输入类型	51
3.3.2 textarea 控件	44	3.5.2 新增 input 属性	59



第 4 章 CSS 基础 / 73

4.1 CSS 核心基础	74	4.4.1 层叠性	92
4.1.1 什么是 CSS	74	4.4.2 继承性	93
4.1.2 CSS 样式规则	75	4.5 CSS 优先级	94
4.2 CSS 样式表的类型	76	4.6 盒子模型	99
4.2.1 内联样式表	76	4.6.1 盒子的宽和高	101
4.2.2 内部样式表	77	4.6.2 边框属性	102
4.2.3 外部样式表	78	4.6.3 内边距属性	104
4.3 CSS 选择器	80	4.6.4 外边距属性	106
4.3.1 基础选择器	80	4.6.5 背景属性	108
4.3.2 复合选择器	83	4.7 元素的类型与转换	124
4.3.3 属性选择器和伪类	87	4.7.1 元素的类型	124
4.4 CSS 层叠性与继承性	92	4.7.2 元素的转换	126



第 5 章 CSS 美化网页字体与段落 / 131

5.1 CSS 字体样式属性	132	5.3 overflow 属性	142
5.2 CSS 文本外观属性	135		



第 6 章 浮动和定位 / 147

6.1 元素的浮动	148	6.3.1 元素定位的属性	159
6.2 清除浮动	151	6.3.2 静态定位	159
6.2.1 使用空标记清除浮动	154	6.3.3 相对定位	160
6.2.2 使用 overflow 清除浮动	156	6.3.4 绝对定位	161
6.2.3 使用 after 伪元素清除浮动	157	6.3.5 固定定位	163
6.3 元素的定位	159	6.3.6 z-index 层叠级别	165



第 7 章 HTML 5 中的音频和视频 / 169

7.1 audio 音频标签概述	170	7.3 video 视频标签概述	172
7.1.1 audio 标签概述	170	7.3.1 video 标签概述	172
7.1.2 audio 标签的属性	171	7.3.2 video 标签的属性	173
7.2 在网页中添加音频文件	172	7.4 在网页中添加视频文件	174



第 8 章 Web 页面元素和属性 / 177

8.1 结构元素	178	8.1.3 aside 元素	182
8.1.1 header 元素	178	8.1.4 footer 元素	184
8.1.2 article 元素	180	8.1.5 figure 和 figcaption 元素	186

8.2 页面元素	188	8.4 文本层次语义元素	200
8.2.1 section 元素	188	8.4.1 cite 元素	200
8.2.2 nav 元素	191	8.4.2 mark 元素	201
8.2.3 address 元素	194	8.4.3 time 元素	202
8.3 交互元素	195	8.5 全局属性	203
8.3.1 progress 元素	195	8.5.1 hidden 属性	203
8.3.2 meter 元素	196	8.5.2 spellcheck 属性	204
8.3.3 details 元素和 summary 元素	197	8.5.3 contenteditable 属性	206
8.3.4 menu 元素	199		



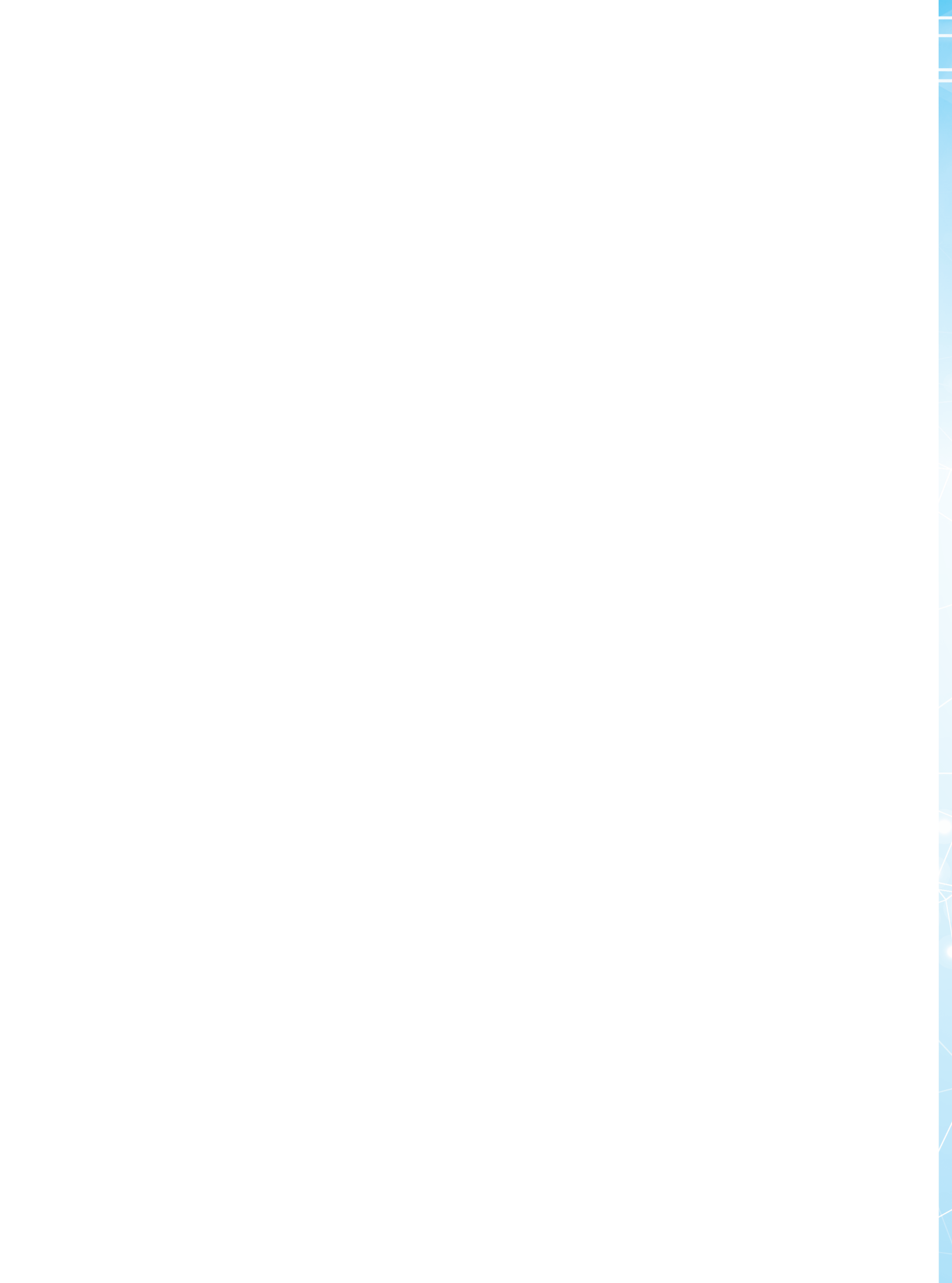
第 9 章 CSS 3 新功能 / 209

9.1 CSS 3 新属性	210	9.2.1 CSS 过渡简介	217
9.1.1 圆角边框	210	9.2.2 CSS 过渡语法	218
9.1.2 盒阴影	212	9.3 CSS 3 的变形和动画属性	223
9.1.3 透明度	214	9.3.1 CSS 3 的变形属性	223
9.1.4 RGBA	216	9.3.2 CSS 3 的 3D 变形属性	232
9.2 过渡	217	9.3.3 CSS 3 的动画属性	236



第 10 章 制作“时尚前沿”主页 / 241

10.1 创建站点目录	242	10.5 制作“精品展示”模块	246
10.2 结构分析与基础样式定义	242	10.6 制作“潮流前沿”模块	250
10.3 制作“导航”模块	244	10.7 制作“版权信息”模块	253
10.4 制作 banner 模块	246		
参考文献			254



第 1 章

网页制作基础知识

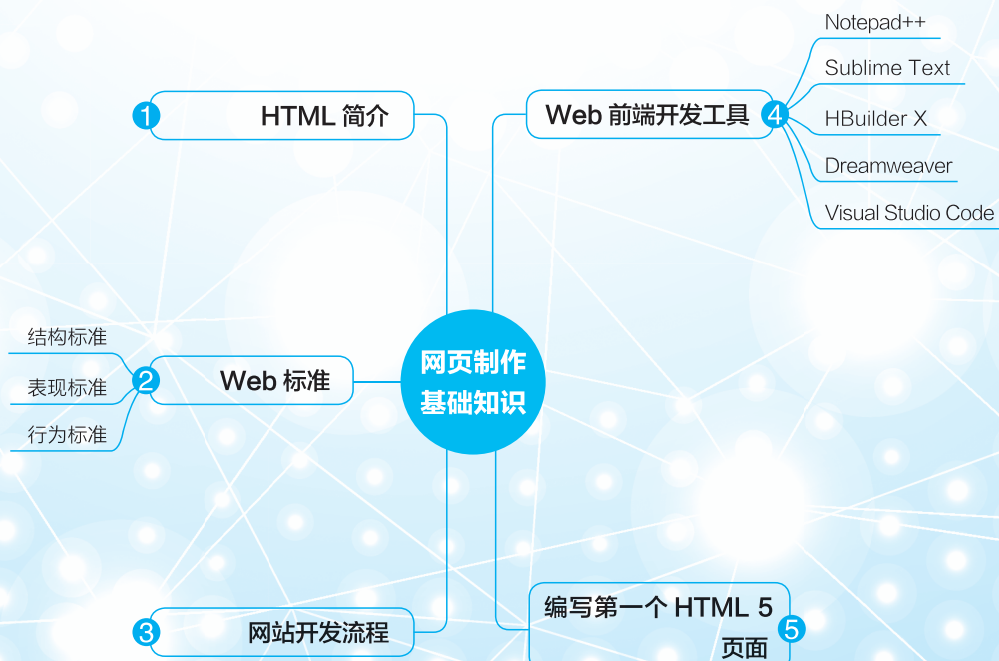
知识目标 >

- 1 了解 HTML。
- 2 掌握 Web 标准。
- 3 了解网站开发流程。
- 4 熟悉 HTML 文档结构。

技能目标 >

- 1 学会使用网页编辑器创建简单网页。
- 2 学会在浏览器中测试网页效果。

知识导图 >



本章导读

目前,网络已经成为人们娱乐、工作、学习中不可缺少的一部分,网页设计也成为学习计算机知识的重要内容之一,制作网页可采用可视化编辑软件,但是无论采用哪一种网页编辑软件,最后都是将所设计的网页转化为 HTML。

HTML 是网页设计的基础语言,本章将介绍 HTML 的基本概念、Web 标准、网站开发流程、常用网页编辑软件、HTML 文件基本编写方法,浏览 HTML 文件,使读者初步了解 HTML,为后面的学习打下基础。

1.1 HTML 简介

HTML 是 hyper text markup language 的缩写,中文翻译为“超文本标记语言”,主要用来对网页中的文本、图片、声音、视频等内容进行描述。HTML 提供了很多标记,如段落标记、标题标记、超链接标记、图像标记等,网页中需要定义什么内容,就用相应的 HTML 标记描述即可。

HTML 之所以被称为超文本标记语言,不仅是因为它通过标记描述网页内容,同时也由于文本中包含所谓的“超级链接”,通过超链接将网站与网页以及各种网页元素链接起来,构成了丰富多彩的 Web 页面。

网页是一个包含 HTML 标签的能够被浏览器解释执行的纯文本文件。通俗地讲:我们在上网的时候打开浏览器,输入一个网址,展现在我们面前的就是一个网页。网页中包含文字、图像、表格、超链接、音频、视频等元素,其中文字、图像、超链接是组成网页的最基本的 3 个元素。例如:我们在浏览器地址栏中输入网易的网址 <http://www.163.com>,即可打开其官方网站,如图 1-1 所示。



图 1-1 网易首页

为了快速了解网页是如何形成的，接下来查看一下网页的源代码。在打开的页面中单击鼠标右键（简称右击），在弹出的菜单中选择查看源代码，可以看出它是一个纯文本，如图 1-2 所示。我们看到的网页效果则是由这些纯文本代码被浏览器渲染后的效果。



```
<!DOCTYPE HTML>
<!--[if IE 6 ]> <html class="ne_ua_ie6 ne_ua_ielte8" id="ne_wrap"> <![endif-->
<!--[if IE 7 ]> <html class="ne_ua_ie7 ne_ua_ielte8" id="ne_wrap"> <![endif-->
<!--[if IE 8 ]> <html class="ne_ua_ie8 ne_ua_ielte8" id="ne_wrap"> <![endif-->
<!--[if IE 9 ]> <html class="ne_ua_ie9" id="ne_wrap"> <![endif-->
<!--[if (gte IE 10)! (IE)]><!--> <html phone="1" id="ne_wrap"> <!--<![endif-->
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gbk">
<meta name="google-site-verification" content="PXuD38D60u1lT440kAPSLyQtFUFofI5plez040mJ0c" />
<meta name="baidu-site-verification" content="oi180Efzes" />
<meta name="360-site-verification" content="527ad00f66a93c31134d6a20b2246950" />
<meta name="shenma-site-verification" content="12c237007c72735f0bd475c8dcd26b0d8_1509937417"/>
<meta name="sogou_site_verification" content="tCLG1xJc76"/>
<meta name="model_url" content="http://www.163.com/special/0077rt/index.html" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge;chrome=1" />
<title>网易</title>
<link rel="dns-prefetch" href="//static.ws.126.net" />
<base target="_blank" />
<meta name="Keywords" content="网易, 邮箱, 游戏, 新闻, 体育, 娱乐, 女性, 亚运, 论坛, 短信, 数码, 汽车, 手机, 财经, 科技, 相册" />
<meta name="Description" content="网易是中国领先的互联网技术公司, 为用户提供免费邮箱、游戏、搜索引擎服务, 开设新闻、娱乐、体育等30多个内容频道, 及博客、视频、论坛等互动交流, 网聚人的力量。" />
<meta name="robots" content="index, follow" />
<meta name="googlebot" content="index, follow" />
<link rel="apple-touch-icon-precomposed" href="//static.ws.126.net/www/logo/logo-ipad-icon.png" >
<script type="text/javascript" _keep="true">
!function() {var t=function() {var t=[{test:/https?:\/\/www.163\.com[\/]*?$/i, val: "163_index", type: "url"}, {test:/https?:\/\/\.\*\., 163\.com(?:\/news\/(?:a|d|article)\|(?:\[\/\])?\|0-9]{2}\|/
</script>
<script type="text/javascript" _keep="true">
```

图 1-2 网易首页源代码

从图 1-2 可以看出，网页内容是通过 HTML 标记（图中带有“<>”符号的部分）描述的，网页文件其实是一个纯文本文件。

HTML 发展至今，经历的版本和发布日期见表 1-1。

表 1-1 HTML 的发展过程

版本	发布日期	说明
超文本标记语言 (第一版)	1993 年 6 月	作为互联网工程任务组 (IETF) 工作草案发布 (并非标准)
HTML 2.0	1995 年 11 月	作为 RFC1866 发布, 在 RFC2854 于 2000 年 6 月发布之后被宣布已经过时
HTML 3.2	1996 年 1 月 14 日	W3C 推荐标准
HTML 4.0	1997 年 12 月 18 日	W3C 推荐标准
HTML 4.01	1999 年 12 月 24 日	W3C 推荐标准, 微小改进
ISO HTML	2000 年 5 月 15 日	基于严格的 HTML 4.01 语法, 是国际标准化组织和国际电工委员会的标准
XHTML 1.0	2000 年 1 月 26 日	W3C 推荐标准 (修订后于 2002 年 8 月 1 日重新发布)
XHTML 1.1	2001 年 5 月 31 日	较 1.0 有微小改进
HTML 5 草案	2008 年 1 月	前身为 Web Applications 1.0, 于 2004 年被 WHATWG 提出, 于 2007 年被 W3C 接纳, 并成立了新的 HTML 工作团队
HTML 5	2014 年 10 月 28 日	W3C 推荐标准

1.2 Web 标准

由于不同的浏览器对同一个网页文件解析出来的效果可能不一致。为了让用户能够看到正常显示的网页，Web 开发者常需要为多版本的开发而艰苦工作，当新的硬件（如移动电话）和软件（如微浏览器）出现时，这种情况会变得更加严重。为了使 Web 更好地发展，在开发新的应用程序时，浏览器开发商和站点开发商共同遵守标准就显得很重要，为



此万维网联盟（World Wide Web Consortium, W3C）与其他标准化组织共同制定了一系列的 Web 标准。

Web 标准并不是某一个标准，而是一系列标准的集合，主要包括结构（structure）、表现（presentation）和行为（behavior）3 个方面。

1.2.1 结构标准

结构用于对网页元素进行整理和分类，主要包括 HTML、XML 和 XHTML。

1. HTML

超文本标记语言（hyper text markup language, HTML）被用来结构化网页信息，如标题、段落和列表等，也可用来在一定程度上描述文档的外观和语义。1982 年由蒂姆·伯纳斯·李创建，互联网工程任务组（Internet Engineering Task Force, IETF）用简化的标准通用标记语言（standard generalized markup language, SGML）语法对其进行规范化，现已成为国际标准，由 W3C 维护。

2. XML

可扩展标记语言（extensible markup language, XML）最初的目的是为了弥补 HTML 的不足，它具有强大的扩展性，可用于数据的转换和描述。

3. XHTML

可扩展超文本标识语言（extensible hyper text markup language, XHTML）目前推荐遵循的是 W3C 于 2000 年 1 月 26 日推荐的 XML 1.0。XML 虽然数据转换能力强大，完全可以替代 HTML，但面对成千上万已有的站点，直接采用 XML 还为时过早。因此，我们在 HTML 4.0 的基础上，用 XML 的规则对其进行扩展，得到 XHTML。简单地说，建立 XHTML 的目的就是实现 HTML 向 XML 的过渡。

1.2.2 表现标准

表现用于设置网页元素的版式、颜色、大小等外观样式，主要指的是层叠样式表（cascading style sheet, CSS）。W3C 创建 CSS 标准的目的是以 CSS 为基础进行网页布局，控制网页的表现。CSS 布局与 XHTML 结构语言相结合能帮助设计师分离外观与结构，使站点的访问及维护更加容易。

1.2.3 行为标准

行为是指网页模型的定义及交互的编写，主要包括文档对象模型（document object model, DOM）和 ECMAScript 两部分。

DOM 是一种中立于平台和语言的接口，它允许程序和脚本动态地访问和更新文档的内容、结构和样式。

ECMAScript 是以 JavaScript 为基础制定的标准脚本语言。JavaScript 是一种基于对象和事件的驱动，并具有相对安全性的客户端脚本语言，广泛用于 Web 开发，常用来给 HTML 网页添加动态功能，如响应用户的各种操作。

1.3 网站开发流程



网站的创建需要经历前期准备（需求分析）、中期制作及后期测试和发布 3 个大阶段。前期准备包括了解网站的业务背景、明确网站的设计风格、确定网站的内容等；中期制作主要包括创建站点、制作页面、制作样式；后期的测试和发布工作包括检查页面效果是否美观、链接是否完好、是否与浏览器兼容，以及发布网站等。网站开发流程如图 1-3 所示。

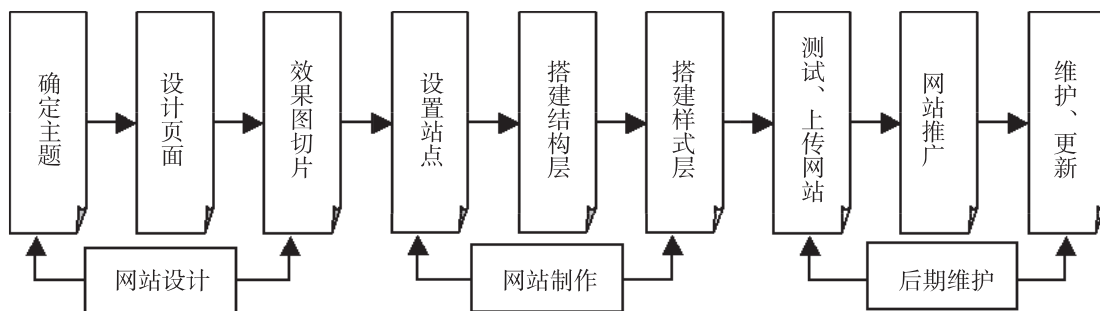


图 1-3 网站开发流程

1. 确定主题

确定网站主题可以分为分析策划和资料收集两个部分。制作网站前，首先需要对网站进行整体分析，分析网站的功能与建站的目的，确定用户群和网站内容，即确定网站的主题。在确定主题后，可绘制网站架构图，并搜集建站所需的相关资料和素材，例如，图 1-4 为某企业的网站架构图。另外，可要求客户提供与公司相关的文字和图片等资料，如公司介绍、产品图片等。

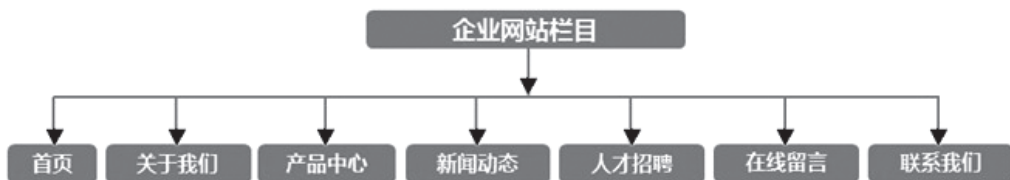


图 1-4 网站架构图

2. 设计页面

网站设计师与客户沟通，并了解客户的基本要求后，制定网站建设方案并使用 Photoshop 等图像处理软件进行页面效果图设计。页面效果图主要包括首页效果图和各栏目效果图。将效果图设计好后交给客户查看，客户查看后提出修改意见，设计人员根据客户意见进行修改，并最终确定网站页面效果图。

3. 效果图切片

当效果图得到客户认可后，设计师可使用 Photoshop 等图像处理软件中的切片工具将效果图切割保存为 JPG、GIP 或 PNG 等格式的小图片，将它们作为网页制作的图像素材。

4. 设计网站目录

从这一步开始进入到网页制作阶段，首先在本地磁盘创建网站根目录及子文件目录，将制作网页需要的素材资源分类放置在各文件夹中，如图 1-5 所示。

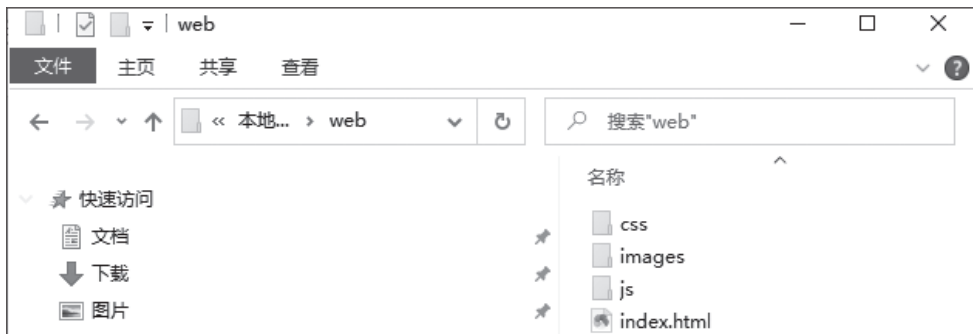
笔记 

图 1-5 网站目录

5. 制作网页

网页的制作可以分为结构层制作和样式行为层制作。结构层制作就是使用 HTML 代码搭建网页的主体结构，如文字、图片、超链接等。在结构层制作好后，就可以使用 CSS（层叠样式表）及 JavaScript（动态脚本语言）来制作网页的样式层及行为层，完成网页布局 and 外观设置。

6. 测试、上传网站

在将网站上传到服务器前，需要对其进行测试及优化，测试包括兼容性测试、链接测试等；优化是尽可能减小网页文件的体积及日后发生错误的概率。完成测试和优化后，就可以利用 FTP 工具将网站发布到所申请的空间服务器上。网站上传成功后，可通过浏览器进行实际测试。

7. 网站推广

网站上传后，需要进行推广和宣传，以提高网站的访问量及知名度。推广网站的方法有很多，如群发邮件、注册到搜索引擎、借助同类网站留言、加入友情链接、传统媒体宣传等。

8. 维护、更新

制作好网站后，还需要对网站进行维护和更新。网站只有不断地补充新内容，才能吸引浏览者，延长使用寿命。

1.4 Web 前端开发工具

网页制作过程中，为了开发方便，通常会选择一些较便捷的工具，如 Notepad++、Sublime Text、HBuilder X、Dreamweaver、Visual Studio Code 等。

1.4.1 Notepad++

Notepad++ 是 Windows 操作系统下的一套文本编辑器（软件版权许可证：GPL），有完整的中文化接口及支持多国语言编写的功能（UTF8 技术），支持的语言包括 C、C++、Java、C#、XML、HTML、PHP、JavaScript。

Notepad++ 功能比 Windows 中的 Notepad（记事本）强大，除了可以用来制作一般的纯文字说明文件，也十分适合编写计算机程序代码。Notepad++ 不仅有语法高亮度显示，也有语法折叠功能，并且支持宏以及扩充基本功能的外挂模组，其工作界面如图 1-6 所示。

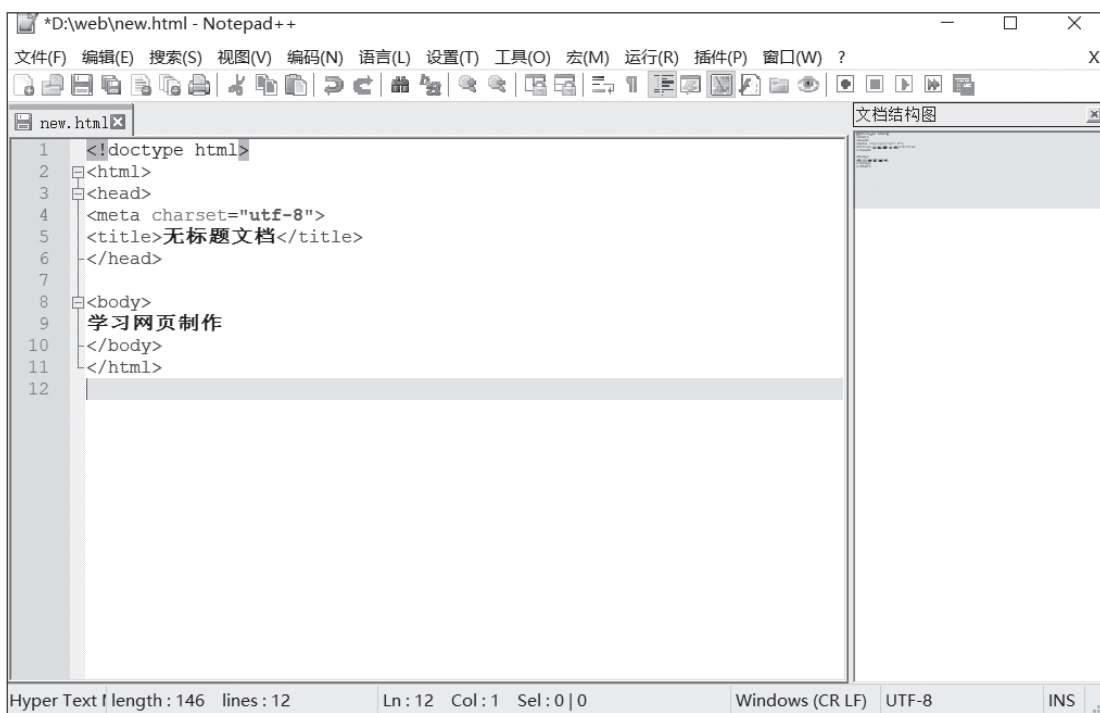


图 1-6 Notepad++ 编辑器工作界面

1.4.2 Sublime Text

Sublime Text 是一个代码编辑器，具有漂亮的用户界面和强大的功能，如代码缩略图、Python 的插件、代码段等，还可自定义按键绑定、菜单和工具栏。Sublime Text 的主要功能包括拼写检查、书签、完整的 Python API、Goto 功能、即时项目切换、多选择、多窗口等。Sublime Text 是一个跨平台的编辑器，同时支持 Windows、Linux、Mac OS X 等操作系统，其工作界面如图 1-7 所示。

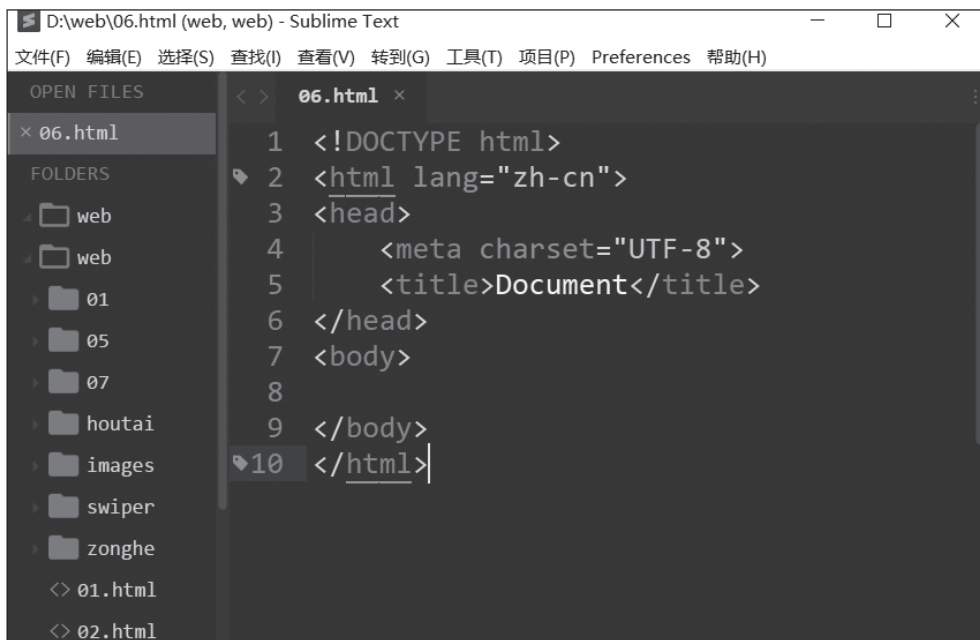


图 1-7 Sublime text 编辑器工作界面



笔记

1.4.3 HBuilder X

HBuilder X是数字天堂(DCloud)推出的一款支持HTML 5的Web开发IDE。HBuilder X的编写用到Java、C、Web和Ruby。HBuilder X的主体是由Java编写。它基于Eclipse,所以顺其自然地兼容了Eclipse的插件,其工作界面如图1-8所示。

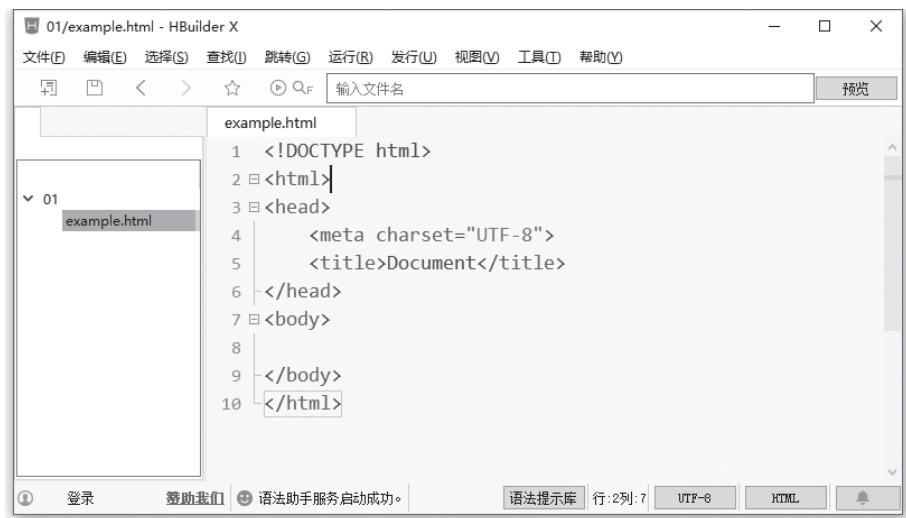


图 1-8 Hbuilder X 编辑器工作界面

1.4.4 Dreamweaver

Adobe Dreamweaver,简称“DW”,中文名称“梦想编织者”,是美国Macromedia公司开发的集网页制作和管理网站于一身的所见即所得的网页编辑器,DW是第一套针对专业网页设计师特别发展的视觉化网页开发工具,利用它可以轻而易举地制作出跨越平台限制和跨越浏览器限制的充满动感的网页。DW是一款易掌握的可视化网页编辑工具,如图1-9所示。

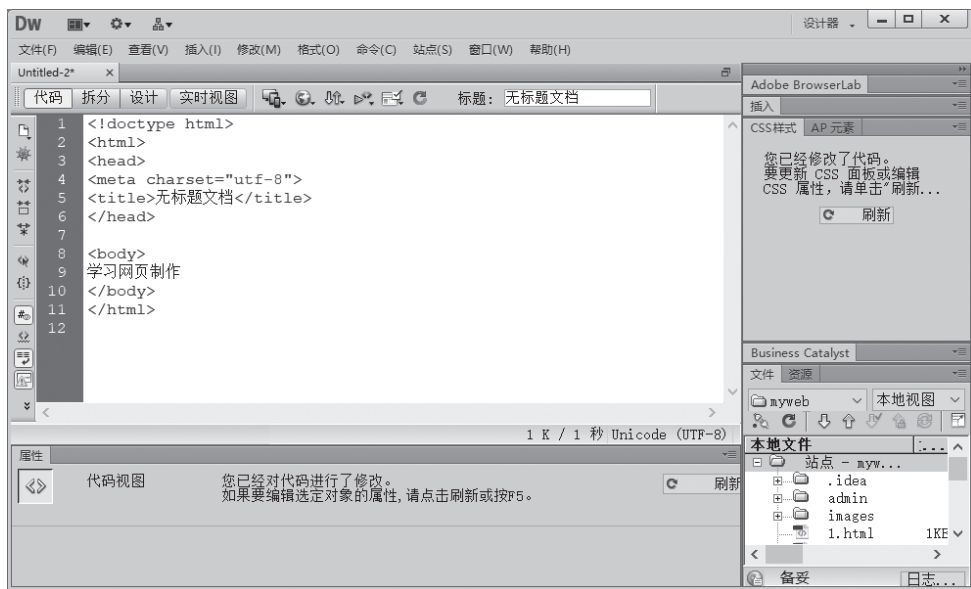


图 1-9 Dreamweaver 编辑界面

1.4.5 Visual Studio Code



Visual Studio Code (VS Code) 是 Microsoft 在 2015 年 4 月 30 日 Build 开发者大会上正式宣布一个运行于 Mac OS X、Windows 和 Linux 之上的，针对编写现代 Web 和云应用的跨平台源代码编辑器，可在桌面上运行，并且可用于 Windows、Mac OS 和 Linux。它具有对 JavaScript, TypeScript 和 Node.js 的内置支持，并具有丰富的其他语言（如 C++，C #，Java, Python, PHP, Go）和运行时（如 .NET 和 Unity）扩展的生态系统。其工作界面如图 1-10 所示。

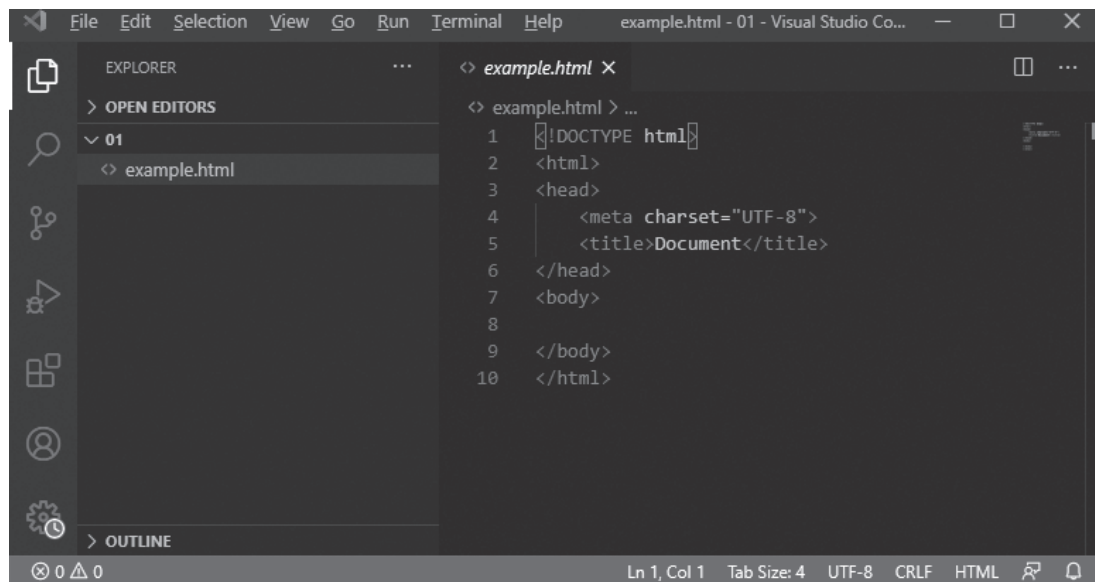


图 1-10 VS Code 工作界面

1.5 编写第一个 HTML 5 页面

完整的 HTML 文件包括标题、段落、列表、表格、绘制的图形以及各种嵌入对象，这些对象称为 HTML 元素。一个 HTML 文档的基本结构如下：

```
<html> <!-- 文件开始标记 -->
<head> <!-- 文件头部开始标记 -->
    ..... <!-- 文件头内容 -->
</head> <!-- 文件头部结束标记 -->
<body> <!-- 文件主体开始标记 -->
    ..... <!-- 文件主体内容 -->
</body> <!-- 文件主体结束标记 -->
</html> <!-- 文件结束标记 -->
```

HTML 5 中不仅增加了很多的页面标记，而且与 HTML 4 相比，整体页面的结构也发生了根本的变化，下面使用 HTML 5 来编写一个简单的页面 example.html，其代码如下：



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title> 我的第一个网页 </title>
</head>
<body>
```

HTML 指的是超文本标记语言 (hyper text markup language),HTML 不是一种编程语言,而是一种标记语言 (markup language), 标记语言是一套标记标签 (markup tag),HTML 使用标记标签来描述网页

```
</body>
</html>
```

该页面在浏览器中的显示效果如图 1-11 所示。



图 1-11 HTML 页面效果