

“十四五”职业教育国家规划教材

“十三五”职业教育国家规划教材



浙江省普通高校“十三五”新形态教材

高等职业院校技能应用型教材·软件技术系列

Web前端开发任务驱动式教程

(HTML5+CSS3+JavaScript)

(第2版)(微课版)

汪婵婵 徐兴雷 主编



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



本书配有微课视频

CONTENTS

目 录

第一单元 Web 基础知识

任务 1 搭建开发环境 1	1.2.1 网页编辑软件的安装..... 3
1.1 知识准备..... 1	1.2.2 浏览器的安装..... 5
1.1.1 Web 与 Internet 1	1.3 强化训练——创建第一个 HTML5
1.1.2 Web 的工作原理 2	页面..... 5
1.1.3 Web 页的类型 3	1.3.1 创建和管理站点..... 5
1.1.4 HTML5 概述..... 3	1.3.2 创建和保存 HTML5 文档..... 7
1.2 实战演练——搭建开发环境..... 3	1.4 课后实训..... 8

第二单元 HTML5 语言基础

任务 2 文字与段落排版 10	任务 3 图像和超链接 22
2.1 知识准备..... 10	3.1 知识准备..... 22
2.1.1 HTML5 文档格式..... 10	3.1.1 图像标签..... 22
2.1.2 标签的属性..... 11	3.1.2 绝对路径和相对路径..... 23
2.1.3 文本标签..... 12	3.1.3 超链接标签..... 24
2.1.4 分隔标签..... 14	3.1.4 锚点链接..... 25
2.1.5 序列标签..... 16	3.2 实战演练——制作“网页技术介绍”
2.2 实战演练——制作“温州科技馆入馆须知”	网页..... 27
网页..... 18	3.2.1 网页效果图..... 27
2.2.1 网页效果图..... 18	3.2.2 制作过程..... 27
2.2.2 制作过程..... 19	3.2.3 代码分析..... 29
2.2.3 代码分析..... 19	3.3 强化训练——制作“文章故事网”
2.3 强化训练——制作“我家菜馆”点菜单	网页..... 29
网页..... 20	3.3.1 网页效果图..... 29
2.3.1 网页效果图..... 20	3.3.2 制作过程..... 30
2.3.2 制作过程..... 20	3.3.3 代码分析..... 31
2.3.3 代码分析..... 21	3.4 课后实训..... 31
2.4 课后实训..... 21	

第三单元 HTML5 新增标签及属性

任务 4 结构标签和分组标签 32	任务 5 页面交互标签、层次语义标签和全局属性 42
4.1 知识准备..... 33	5.1 知识准备..... 42
4.1.1 结构标签..... 33	5.1.1 页面交互标签..... 42
4.1.2 分组标签..... 39	5.1.2 层次语义标签..... 45
4.2 实战演练——制作“唐诗欣赏”网页..... 41	5.1.3 全局属性..... 48
4.2.1 网页效果图..... 41	5.2 实战演练——制作“书评网”网页..... 48
4.2.2 制作过程..... 41	5.2.1 网页效果图..... 48
4.2.3 代码分析..... 44	5.2.2 制作过程..... 48
4.3 强化训练——制作“温州地标性建筑”网页..... 45	5.2.3 代码分析..... 51
4.3.1 网页效果图..... 45	5.3 强化训练——制作“面试应答技巧”网页..... 51
4.3.2 制作过程..... 45	5.3.1 网页效果图..... 51
4.3.3 代码分析..... 47	5.3.2 制作过程..... 51
4.4 课后实训..... 48	5.3.3 代码分析..... 56
	5.4 课后实训..... 56

第四单元 CSS3 基础

任务 6 标记选择器和类选择器 65	任务 7 链接伪类和 CSS 样式面板 75
6.1 知识准备..... 65	7.1 知识准备..... 75
6.1.1 CSS 简介..... 65	7.1.1 链接伪类..... 75
6.1.2 CSS 样式规则..... 65	7.1.2 CSS 样式面板..... 77
6.1.3 CSS 样式的引入..... 66	7.2 实战演练——制作“散文欣赏”网页..... 77
6.1.4 CSS 样式的优先级..... 68	7.2.1 网页效果图..... 77
6.1.5 标记选择器..... 68	7.2.2 制作过程..... 78
6.1.6 类选择器..... 69	7.2.3 代码分析..... 85
6.2 实战演练——制作“美化文章”网页..... 70	7.3 强化训练——制作“热点新闻”列表..... 85
6.2.1 网页效果图..... 70	7.3.1 网页效果图..... 85
6.2.2 制作过程..... 70	7.3.2 制作过程..... 86
6.2.3 代码分析..... 72	7.3.3 代码分析..... 91
6.3 强化训练——制作“图文混排”网页..... 72	7.4 课后实训..... 91
6.3.1 网页效果图..... 72	
6.3.2 制作过程..... 73	任务 8 id 选择器、伪选择器和表格样式 92
6.3.3 代码分析..... 74	8.1 知识准备..... 92
6.4 课后实训..... 75	8.1.1 id 选择器..... 92

8.1.2 伪选择器..... 93	任务 9 复合选择器和通配符选择器 103
8.1.3 表格..... 94	9.1 知识准备..... 103
8.2 实战演练——制作“鞋子尺码对照单”网页..... 96	9.1.1 复合选择器..... 103
8.2.1 网页效果图..... 96	9.1.2 通配符选择器..... 106
8.2.2 制作过程..... 96	9.1.3 同时应用多个样式..... 106
8.2.3 代码分析..... 98	9.2 实战演练——制作“寓言故事”网页..... 107
8.3 强化训练——制作“婴儿身高体重标准表”网页..... 99	9.2.1 网页效果图..... 107
8.3.1 网页效果图..... 99	9.2.2 制作过程..... 108
8.3.2 制作过程..... 100	9.2.3 代码分析..... 110
8.3.3 代码分析..... 102	9.3 强化训练——制作“诗词欣赏”网页..... 110
8.4 课后实训..... 103	9.3.1 网页效果图..... 110
	9.3.2 制作过程..... 111
	9.3.3 代码分析..... 116
	9.4 课后实训..... 116

第五单元 盒子模型

任务 10 盒子模型及应用 119	11.3 元素的浮动..... 136
10.1 知识准备..... 119	11.4 清除浮动..... 139
10.1.1 盒子模型的概念..... 119	11.2 实战演练——制作“网站导航条”网页..... 144
10.1.2 边框的设置..... 120	11.2.1 网页效果图..... 144
10.1.3 内边距的设置..... 125	11.2.2 制作过程..... 145
10.1.4 外边距的设置..... 126	11.2.3 代码分析..... 146
10.2 实战演练——制作“古诗文欣赏”网页..... 128	11.3 强化训练——制作“浪漫花语百科网”网页..... 146
10.2.1 网页效果图..... 128	11.3.1 网页效果图..... 146
10.2.2 制作过程..... 128	11.3.2 制作过程..... 146
10.2.3 代码分析..... 129	11.3.3 代码分析..... 150
10.3 强化训练——制作“散文赏析”网页..... 130	11.4 课后实训..... 151
10.3.1 网页效果图..... 130	
10.3.2 制作过程..... 130	任务 12 元素的定位 152
10.3.3 代码分析..... 132	12.1 知识准备..... 152
10.4 课后实训..... 133	12.1.1 元素的定位模式与边偏移..... 152
	12.1.2 静态定位..... 152
任务 11 元素的浮动 133	12.1.3 相对定位..... 152
11.1 知识准备..... 133	12.1.4 绝对定位..... 154
11.1.1 元素的类型及转换..... 133	12.1.5 固定定位..... 156
11.1.2 overflow 属性..... 135	12.1.6 z-index 层叠等级属性..... 156

12.2 实战演练——制作“旅游景点推荐网” banner	157	13.2 制作过程	171
12.2.1 网页效果图	157	13.2.3 代码分析	173
12.2.2 制作过程	157	13.3 强化训练——制作“旅游攻略网” 网页	174
12.2.3 代码分析	159	13.3.1 网页效果图	174
12.3 强化训练——制作“个人博客首页” 网页	160	13.3.2 制作过程	175
12.3.1 网页效果图	160	13.3.3 代码分析	179
12.3.2 制作过程	160	13.4 课后实训	181
12.3.3 代码分析	163	任务 14 过渡与变形属性	181
12.4 课后实训	164	14.1 知识准备	181
任务 13 阴影与渐变属性	164	14.1.1 过渡属性	181
13.1 知识准备	164	14.1.2 变形属性	183
13.1.1 box-shadow 属性	164	14.2 实战演练——制作“产品展示” 网页	184
13.1.2 box-sizing 属性	165	14.2.1 网页效果图	184
13.1.3 线性渐变	167	14.2.2 制作过程	185
13.1.4 径向渐变	168	14.2.3 代码分析	186
13.1.5 重复渐变	168	14.3 强化训练——制作“商品评论” 网页	187
13.1.6 Web 字体图标	170	14.3.1 网页效果图	187
13.2 实战演练——制作“网站广告栏” 网页	171	14.3.2 制作过程	187
13.2.1 网页效果图	171	14.3.3 代码分析	191
		14.4 课后实训	191

第六单元 HTML5 表单的应用

任务 15 表单与 input 元素	194	15.3.1 网页效果图	199
15.1 知识准备	194	15.3.2 制作过程	200
15.1.1 认识表单	194	15.3.3 代码分析	203
15.1.2 创建表单	194	15.4 课后实训	204
15.1.3 input 元素及属性	195	任务 16 其他表单元素与表单验证	204
15.2 实战演练——制作“登录界面” 网页	196	16.1 知识准备	204
15.2.1 网页效果图	196	16.1.1 其他表单元素	204
15.2.2 制作过程	196	16.1.2 表单验证方法	207
15.2.3 代码分析	198	16.1.3 正则表达式	208
15.3 强化训练——制作“简历” 表单	199	16.2 实战演练——制作“商品订购” 表单	210
		16.2.1 网页效果图	210

16.2.2 制作过程	210	16.3.1 网页效果图	213
16.2.3 代码分析	213	16.3.2 制作过程	214
16.3 强化训练——制作“会员注册” 表单	213	16.3.3 代码分析	216
		16.4 课后实训	217

第七单元 网页多媒体

任务 17 视频与音频	218	17.2.1 网页效果图	221
17.1 知识准备	219	17.2.2 制作过程	221
17.1.1 嵌入视频	219	17.2.3 代码分析	223
17.1.2 嵌入音频	219	17.3 强化训练——制作“视频播放” 网页	223
17.1.3 <source> 标签	220	17.3.1 网页效果图	223
17.1.4 视频与音频的 DOM 操作	220	17.3.2 制作过程	224
17.2 实战演练——制作“音乐播放器” 网页	221	17.3.3 代码分析	225
		17.4 课后实训	225

第八单元 JavaScript 基础

任务 18 JavaScript 的应用	226	18.2.1 网页效果图	243
18.1 知识准备	227	18.2.2 制作过程	243
18.1.1 JavaScript 简介	227	18.2.3 代码分析	245
18.1.2 JavaScript 语言基础	229	18.3 强化训练——制作“焦点图广告” 网页	246
18.1.3 JavaScript 函数	230	18.3.1 网页效果图	246
18.1.4 事件及事件驱动	231	18.3.2 制作过程	246
18.1.5 JavaScript 对象	233	18.3.3 代码分析	250
18.1.6 BOM 对象	238	18.4 课后实训	251
18.1.7 DOM 对象	240		
18.2 实战演练——制作“商品精选模块” 网页	243		

任务 12 元素的定位

思政小课堂

- 思想定出路，信念定方向。
- “定位”不错位，永不负华夏。

12.1 知识准备

12.1.1 元素的定位模式与边偏移

在网页布局中，尽管利用浮动属性可以设计许多网页结构，但却无法精确定位元素的位置。在 CSS 中，我们可以通过元素的定位属性定义一个元素的准确位置。元素的位置由定位模式和边偏移两个属性确定。

1. 定位模式

网页元素的定位方式有四种：静态定位 (static)、相对定位 (relative)、绝对定位 (absolute) 和固定定位 (fixed)。定位模式通过 position 属性定义，默认值为 static，其语法规则为：

选择器 (position: 属性);

属性有四个值，分别如下。

- static: 静态定位，默认值，无法通过偏移属性改变元素的位置。
- relative: 相对定位，相对于其在原文档流的位置进行定位。
- absolute: 绝对定位，相对于其上一个已经定位的父元素进行定位。
- fixed: 固定定位，相对于浏览器窗口进行定位。

2. 边偏移

定位模式仅指明了网页元素的定位方式，并不能确定网页元素的准确位置。通过边偏移属性 (left、right、top、bottom) 可以精确定义元素的位置，具体含义如下。

- left: 左侧偏移量，定义元素相对于其父元素左边线的距离。
- right: 右侧偏移量，定义元素相对于其父元素右边线的距离。
- top: 顶部偏移量，定义元素相对于其父元素上边线的距离。
- bottom: 底部偏移量，定义元素相对于其父元素下边线的距离。

12.1.2 静态定位

静态定位是网页元素默认的定位方式，元素按照标准流进行布局。所有没有设置 position 属性或者 position 属性值为 static 的元素，都是以静态定位的方式进行布局的。在静态定位状态下，元素不能通过设置边偏移属性的值改变元素的位置。

12.1.3 相对定位

相对定位是指网页元素相对于自己在原文档流的位置进行定位，当元素设置为相对定位

(position: relative;) 时，该元素就会相对于自身的默认位置进行偏移，但是它在文档流中的位置仍然保留。

【例 12-1】元素的相对定位，元素相对定位前的效果如图 12-1 所示。代码如下：

```

1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>元素的相对定位 </title>
6   <style type="text/css">
7     body {
8       margin: 0px;
9       padding: 0px;
10      font-size: 18px;
11      font-weight: bold;
12    }
13    .father {
14      margin: 10px auto;
15      width: 300px;
16      height: 300px;
17      padding: 10px;
18      background-color: #c0c0c0;
19      border: 1px dashed #666;
20    }
21    .box1, .box2, .box3 {
22      width: 100px;
23      height: 50px;
24      line-height: 50px;
25      text-align: center;
26      background-color: #9f6;
27      margin: 15px 0px;
28      border: 1px solid #999;
29    }
30  </style>
31 </head>
32 <body>
33   <div class="father">
34     <div class="box1">box1</div>
35     <div class="box2">box2</div>
36     <div class="box3">box3</div>
37   </div>
38 </body>
39 </html>

```

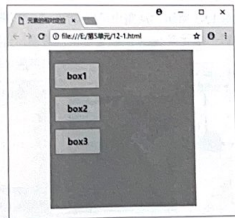


图 12-1 元素相对定位前的效果

在本例中，元素 box1、box2、box3 均默认为静态定位，其排列效果如图 12-1 所示。现设置

box2 为相对定位, 添加如下样式代码:

```
.box2 {
    position: relative; /* 相对定位 */
    left: 150px; /* 距离原位置左边线 150px */
    top: 100px; /* 距离原位置顶部边线 100px */
}
```

元素相对定位后的效果如图 12-2 所示。从图中可以看出, box2 设置为相对定位后, 是相对于自身的原位置进行偏移的, 而它在文档流中的位置仍然保留。

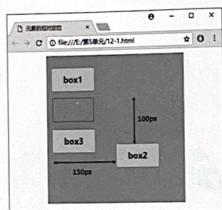


图 12-2 元素相对定位后的效果

12.1.4 绝对定位

绝对定位是指元素相对于自己距离最近的、已经定位 (可以为相对定位、绝对定位或固定定位) 的父元素进行定位, 若所有父元素都没有定位, 则依据根元素 body (浏览器窗口) 进行定位。当元素设置为绝对定位 (position: absolute;) 时, 该元素就会相对于其父元素或 body 根元素进行偏移, 脱离文档流, 它在文档流中的位置将被其他元素占据。

在例 12-1 中, 设置 box2 为绝对定位, 按照如下所示修改样式代码:

```
.box2 {
    position: absolute; /* 绝对定位 */
    left: 150px; /* 距离父元素左边线 150px */
    top: 100px; /* 距离父元素顶部边线 100px */
}
```

元素绝对定位后的效果如图 12-3 所示。从图中可以看出, box2 设置为绝对定位后, 由于其父元素没有设置定位, 因此 box2 相对于根元素 body 的位置发生了偏移, 且原来的位置也被 box3 占据。

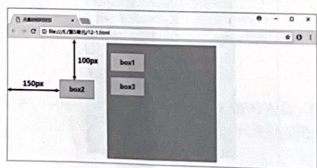


图 12-3 元素绝对定位后的效果

当更改浏览器窗口大小时, 使用这种定位方式确定的 box2 位置, 相对于其他网页元素的位

置都会发生改变, 这给浏览者带来不良的用户体验。因此, 在实际工作中, 开发者会将子元素设置为相对于已定位的父元素进行偏移。这样, 无论浏览器窗口如何改变, 子元素都能跟随父元素同时改变。那么, 子元素需要绝对定位, 而父元素又不需要定位, 怎么办呢? 我们可以将父元素设置为相对定位, 但是不设置边偏移。这样, 既满足了父元素定位的条件, 又不改变父元素的位置, 而子元素就能设置为绝对定位, 相对于父元素进行偏移。这就是常用的“子绝父相”原则。

【例 12-2】元素的绝对定位, 网页效果如图 12-4 所示。代码如下:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title> 元素的绝对定位 </title>
6 <style type="text/css">
7     body {
8         margin: 0px;
9         padding: 0px;
10        font-size: 18px;
11        font-weight: bold;
12    }
13    .father {
14        margin: 10px auto;
15        width: 300px;
16        height: 300px;
17        padding: 10px;
18        background-color: #e0e0e0;
19        border: 1px dashed #666;
20        position: relative;
21    }
22    .box1,.box2,.box3 {
23        width: 100px;
24        height: 50px;
25        line-height: 50px;
26        text-align: center;
27        background-color: #9f6;
28        margin: 15px 0px;
29        border: 1px solid #999;
30    }
31    .box2 {
32        position: absolute;
33        /* 绝对定位 */
34        left: 150px;
35        /* 距离父元素左边线 150px */
36        top: 100px;
37        /* 距离父元素顶部边线 100px */
38    }
39 </style>
40 </head>
41 <body>
42 <div class="father">
43 <div class="box1">box1</div>
44 <div class="box2">box2</div>
45 <div class="box3">box3</div>
46 </div>
47 </body>
48 </html>
```

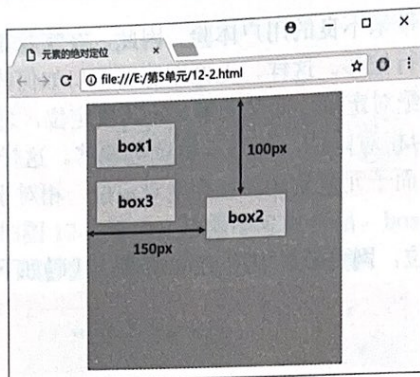


图 12-4 按照“子绝父相”原则对元素进行绝对定位

在本例中，设置父元素为相对定位，子元素 box2 为绝对定位，则 box2 相对于父元素的位置发生了偏移，原来的位置也被 box3 占据，且无论浏览器窗口大小如何改变，父元素和子元素的位置都同时改变。

提示：

- ①如果元素设置为相对定位，不设置边偏移，则元素的位置不会发生改变。
- ②在定义边偏移时，如果同时定义 left 和 right 属性，则以 left 的值为准；如果同时定义 top 和 bottom 属性，则以 top 的值为准。

12.1.5 固定定位

固定定位是相对于浏览器窗口进行定位的，它是绝对定位的一种特殊形式。当元素设置为固定定位 (position:fixed) 时，就会脱离原来的文档流进行定位，原有的位置将被其他元素占据。而且，无论浏览器窗口大小如何改变，浏览器滚动条如何拖动，固定定位的元素都将显示在浏览器的固定位置。

12.1.6 z-index 层叠等级属性

当网页中的元素设置定位后，可能会出现元素叠加的情况，如图 12-5 所示。为了定义叠加元素的堆叠顺序，CSS 使用 z-index 层叠等级属性进行定义，取值范围包括正整数、0、负整数，默认值为 0。取值越大，定位元素的位置就越靠上。

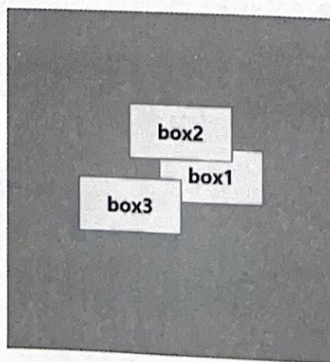


图 12-5 元素叠加现象

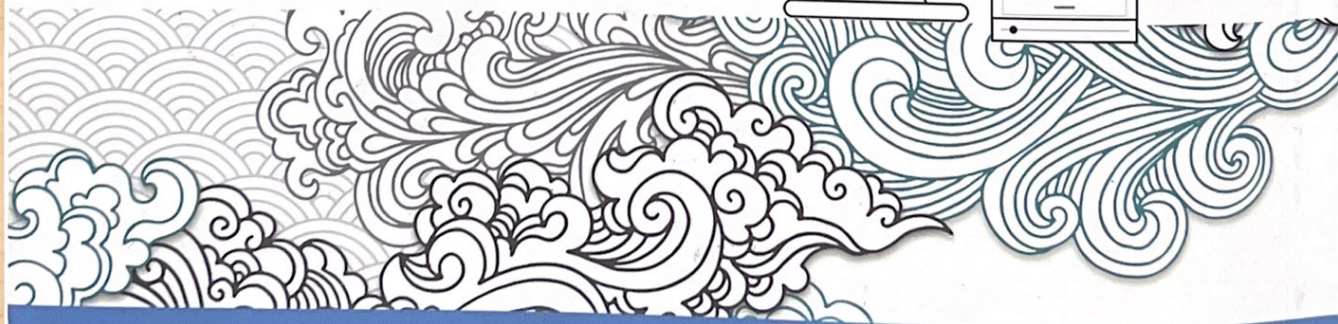
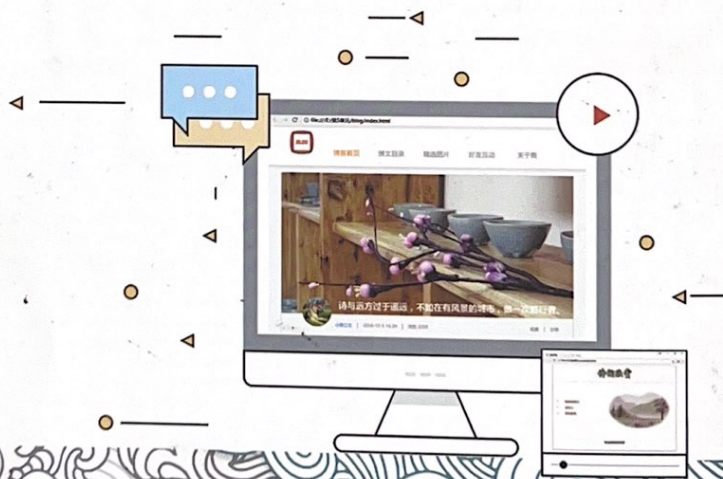


欢迎登录 **免费** 获取本书教学资源
<http://www.hxedu.com.cn>

Web前端开发任务驱动式教程

(HTML5+CSS3+JavaScript)

(第2版) (微课版)



责任编辑：薛华强
封面设计：张 昱

ISBN 978-7-121-44861-4



定价：59.00 元