

基于 HTML 与 CSS 网页设计

职业教育联盟系列课程

主 编 卢卫中 钟安元

参 编 唐天国 焦 锋

肖永报 马 权

肖 娅 杨 珍

重庆大学电子音像出版社

前言

欢迎学习职业教育联盟系列课程（OEAC）（新形态教材），职业教育联盟由全国几十所优秀的职业教育学校组成，课程研发团队由教学经验丰富的一线老师、企业中工作经验丰富的行业专家及教育专家组成。我们的纲领是：培养 500 万 IT 行业精英；我们的使命是：引领职业教育发展。

本系列教材作为新形态教材，广泛利用多媒体等新兴技术用于辅助教学，让学生寓教于乐，提高学习的兴趣和效率；同时，充分考虑了读者的阅读习惯和学习习惯，在编排上做了非常科学的安排：

- 本系列教材为作者团队花费了大量的人力、物力和财力倾力打造的新形态教材，全系采用“二维码链接配套资源”的新形态教材模式，每本教材都拥有视频教学资源、评估试题等配套教学资源，可以通过嵌入到每章节教材中的二维码轻松查看配套资源，让学习变得高效、有趣又轻松。
- 整本书分为理论部分和上机部分。上机和理论是一一对应的关系，学完理论课程就可以进行上机操作，一来可以提高理论的应用能力，二来可以巩固所学的理论知识。
- 理论部分包含学习目标、课程内容、总结、作业等部分，这个编排结构可以让读者更加轻松、高效地学习。
- 上机部分包含指导和练习两个阶段。指导阶段包含问题描述、分析、解决方案三个部分，这个阶段主要是通过分析问题帮助读者理清解决问题的思路，通过模仿增强熟练度。练习阶段只有问题描述，没有给出解决方案，锻炼读者自己解决问题的能力，举一反三。
- 每本课程都有实战项目，让读者在提高应用能力的同时获得项目经验，真正体现了学以致用为指导方针。
- 采用图文结合的编排方式，宽松的版式让读者可以轻松阅读。

本系列课程由大量的老师及专家给予支持和帮助，由于参与本系列课程研发的人数太多，在这里没有一一列出他们的名字，在此由衷地感谢他们！本课程中使用的图例和片段仅用于教学示范和讲解，不作其他商业用途。在编写过程中，有一些图例和片段无法确定作者与出处，在此也向他们深表感谢，并请原作者与出版社或主编本人联系。同时希望读者和同行人士多提宝贵意见和建议。

本系列课程适合教学使用，也适合自学使用。

编者

2020年6月1日



评估试题参考答案



案例资源

目录

理论部分

第 1 章 HTML 概述与基本标签	3
1.1 WEB 概述.....	6
1.2 HTML 超文本标记语言	7
1.3 页面主体背景设置.....	9
1.3.1 设置网页的背景色.....	9
1.3.2 设置网页的背景图片.....	9
1.3.3 为网页添加背景声音.....	10
1.4 常用的 HTML 标签	11
1.4.1 换行标签.....	11
1.4.2 字体标签.....	12
1.4.3 段落排版标签.....	14
1.4.4 字体样式标签.....	15
1.4.5 水平线标签.....	17
1.4.6 大纲级别标题标签.....	18
1.4.7 图像标签.....	19
1.4.8 超链接标签.....	21
1.4.9 嵌入多媒体.....	25
第 2 章 表格与列表	35
2.1 表格	38
2.1.1 表格的结构.....	39
2.1.2 表格的属性.....	40

2.1.3	表格标题和标题单元格	42
2.1.4	单元格合并	43
2.1.5	单元格的属性	45
2.2	列表	46
2.2.1	有序列表	46
2.2.2	无序列表	47
2.3	制作滚动效果	48
2.3.1	滚动文字	48
2.3.2	设置滚动方向	49
2.3.3	设置滚动其他属性	49
2.3.4	滚动图片	50
2.4	层	51
2.4.1	层的基本概念	51
2.4.2	插入层	52
 第 3 章 表单与表单元素		56
3.1	表单	60
3.2	表单元素	61
3.2.1	<input />标签	61
3.2.2	<textarea></textarea>标签	65
3.2.3	<select></select>及<option></option>标签	67
3.2.4	<button></button>标签	70
3.2.5	<label></label>标签	71
3.2.6	<fieldset></fieldset>及<legend></legend>标签	73
3.3	表单的属性与表单提交	75
 第 4 章 框架集与框架		83
4.1	框架集与框架的关系	87

4.2	框架集的属性.....	88
4.3	框架的属性.....	89
4.4	框架集的嵌套.....	90
4.5	浮动框架.....	92
4.6	超链接和表单的目标框架或窗口.....	94
4.7	使用<base />标签设定基准目标.....	97

第 5 章 CSS 层叠样式表 103

5.1	CSS 解决的问题	105
5.2	CSS 样式规则声明	105
5.3	选择器	106
5.3.1	HTML 选择器.....	107
5.3.2	类选择器.....	108
5.3.3	ID 选择器.....	109
5.3.4	伪类选择器.....	111
5.3.5	伪元素选择器.....	113
5.3.6	上下文选择器.....	114
5.3.7	群组联合选择器.....	117
5.4	将样式规则声明编写在何处.....	118

第 6 章 常用的 CSS 属性 124

6.1	背景	127
6.2	边框	129
6.3	文本	131
6.4	字体	133
6.5	列表	135
6.6	其他杂项.....	137

第 7 章 WEB 标准与页面布局基础 142

7.1	WEB 标准.....	145
7.1.1	结构.....	145
7.1.2	表现.....	145
7.1.3	行为.....	145
7.2	XHTML	146
7.3	结构与表现分离.....	147
7.4	WEB 标准与 CSS 实现网页布局.....	147
7.5	CSS 的盒状模型	148
7.5.1	盒状模型概述.....	148
7.5.2	外边距.....	152
7.5.3	内边距.....	154
7.5.4	尺寸.....	155
7.5.5	溢出.....	157
7.6	与定位相关的 CSS 属性.....	158
7.6.1	定位方式和坐标.....	159
7.6.2	层叠顺序.....	163
7.6.3	对齐方式.....	165

第 8 章 CSS 实现典型布局..... 169

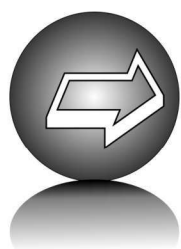
8.1	浮动	171
8.2	清除浮动.....	178
8.3	实现典型布局.....	181
8.3.1	一列式布局.....	181
8.3.2	两列式布局.....	185
8.3.3	三列式布局.....	189
8.3.4	三行三列式布局.....	192

第 9 章 网页制作	201
9.1 使用 Dreamweaver 制作网页	203
9.1.1 Dreamweaver 简介	203
9.1.2 Dreamweaver 工作界面	203
9.1.3 站点管理	204
9.1.4 创建和编辑常见的网页元素	211
9.1.5 表格及列表操作	215
9.1.6 表单及表单元素操作	218
9.2 使用 HBuilderX 制作网页	219
9.2.1 HBuilderX 简介	219
9.2.2 HBuilderX 语法提示	222

上机部分

上机 1 HTML 概述与基本标签	229
第 1 阶段 指导	229
第 2 阶段 练习	233
上机 2 表格与列表	235
第 1 阶段 指导	235
第 2 阶段 练习	240
上机 3 表单与表单元素	241
第 1 阶段 指导	241
第 2 阶段 练习	244

上机 4 框架集与框架	246
第 1 阶段 指导.....	246
第 2 阶段 练习.....	248
上机 5 CSS 层叠样式表	250
第 1 阶段 指导.....	250
第 2 阶段 练习.....	253
上机 6 常用的 CSS 属性.....	255
第 1 阶段 指导.....	255
第 2 阶段 练习.....	259
上机 7 WEB 标准与页面布局基础.....	261
第 1 阶段 指导.....	261
第 2 阶段 练习.....	273
上机 8 CSS 实现典型布局.....	275
第 1 阶段 指导.....	275
第 2 阶段 练习.....	284
上机 9 网页制作	286
第 1 阶段 指导.....	286
第 2 阶段 练习.....	300



理论部分

第1章 HTML 概述与基本标签



视频教学资源

⊕ 学习目标

- 了解 WEB 和 HTML 的关系
- 理解 HTML 标签在 WEB 网页中的作用
- 掌握 HTML 文档的结构
- 掌握常用的 HTML 标签

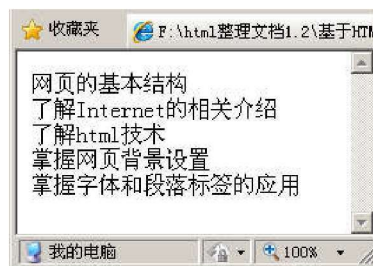
⇒ 本章单词

请在预习前完成下列单词的学习，将其写在横线上。

- ① web ([web] 蜘蛛网, 万维网) _____
- ② browser (['braʊzə(r)] 浏览器) _____
- ③ hypertext (['haɪpətɛkst] 超文本) _____
- ④ http (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议) _____
- ⑤ url (Uniform Resource Locator, 统一资源定位器) _____
- ⑥ html (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言) _____
- ⑦ title (['taɪtl] 题目, 标题) _____
- ⑧ head ([hed] 头部) _____
- ⑨ body (['bɒdɪ] 主体, 正文) _____
- ⑩ object (['ɒbdʒɪkt] 对象) _____
- ⑪ embed ([ɪm'bed] 把……嵌入) _____

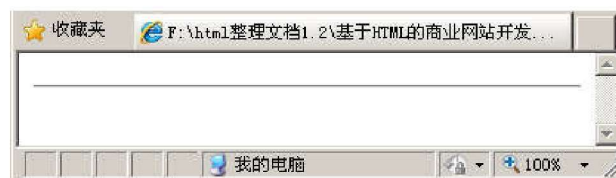
预习任务

1. 网页的标题标签应放置在 () 标签内部。(选择一项)
A. <body></body> B. <meta></meta>
C. <head></head> D. <html></html>
2. 超链接标签使用 () 属性表示要链接到的网页地址。(选择一项)
A. src B. name C. url D. href
3. 用于描述网页大纲级别的标题标签共有 () 种。(选择一项)
A. 3 B. 5 C. 6 D. 8
4. 图像标签使用 () 属性表示图像文件的地址, 使用 () 属性表示替代文字。
(选择一项)
A. url text B. link alter
C. href text D. src alt
5. HTML 语言中, 某些标签只需要开始部分, 可以不要结束部分, 以下 () 组属于这种情况。(选择一项)
A. p 标签 h1 标签 a 标签 B. title 标签 head 标签
C. hr 标签 a 标签 img 标签 D. img 标签 hr 标签
6. 在网页中显示一段文字, 效果如下图所示。(参考本章例 1.5)



显示文字

7. 在网页中显示一条水平线, 效果如下图所示。(参考本章例 1.10)



水平线

8. 在网页中显示一张图片, 如下图所示。(参考本章例 1.12)



显示一张图片

9. 在网页中显示一个超链接，如下图所示。（参考本章例 1.13）

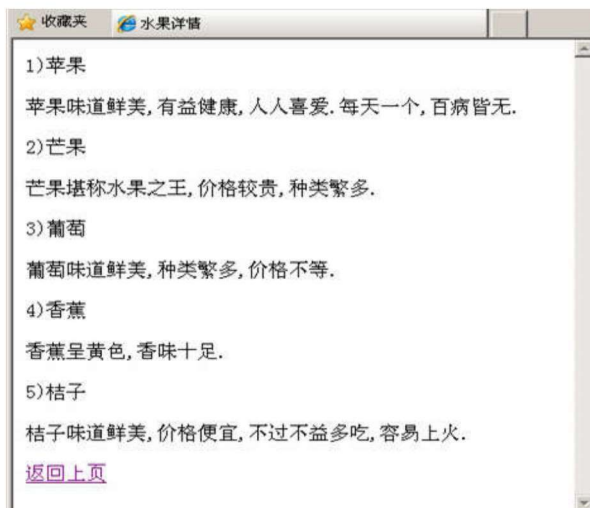


超链接

10. 在网页中使用锚标记显示各种不同的水果。点击不同的水果链接时，跳转到下一页面对应的页面位置，显示对应的水果描述；点击“返回上页”超链接，则返回上一页面，如下图所示。（参考本章例 1.16）



水果列表



水果描述

1.1 WEB 概述

近二十年来，随着互联网（Internet）在全世界的普及，WEB 技术得到了迅速发展并被广泛地应用。

WEB，又称为 WWW，英文全称为 World Wide Web，中文一般翻译为“万维网”。它是运行在互联网之上的一种服务。

万维网是一个由许多互相链接的超文本文档组成的系统，通过互联网访问。在这个系统中，每个有用的事物被称为一个“资源”，由一个全局“统一资源标识符”（URI）标识；这些资源通过超文本传输协议（Hypertext Transfer Protocol）传送给用户，而用户一般通过单击链接来获得资源。

超文本（Hypertext）是由网页浏览器（Web browser）的程序负责显示。网页浏览器从网页服务器（Web Server）取回称为“文档”或“网页”的信息并显示。通常是显示在计算机显示器或移动智能设备的屏幕上。用户可以点击网页上的超链接（Hyperlink）跳转到其他网页，也可以填写并送出数据给网页服务器，这样的行为叫做浏览网页。网页是构成网站的基本元素，是承载各种网站应用的平台。通俗地说，网站就是由网页组成的。

当你想进入万维网上的一个网页，或者想获得其他网络资源的时候，通常首先要在浏览器上键入想访问网页的统一资源定位符（Uniform Resource Locator），或通过超链接方式链接到那个网页或网络资源。

之后的过程：首先是 URL 的服务器名部分，被名为域名系统的分布于全球的因特网数据库解析，并根据解析结果决定进入哪一个 IP 地址（IP address）。

接下来的步骤是为所要访问的网页，向在那个 IP 地址工作的服务器发送一个 HTTP 请求（Request）。在通常情况下，HTML 文本、图片和构成该网页的一切其他文件很快会被逐一请求并发送回（Response）用户。

网络浏览器接下来的工作是把 HTML、CSS 和其他接收到的文件所描述的内容，加上图像、链接和其他必需的资源，显示给用户。这些就构成了我们所看到的“网页”。

大多数的网页自身包含有超链接指向其他相关网页，可能还有下载、在线播放的多媒体资源和其他网络服务资源。通过超链接，把有用的相关资源组织在一起的集合，就形成了一个所谓的信息的“网”。这个“网”在因特网上被广泛而方便的使用，就构成了现在的万维网。

万维网的基础核心部分是由 3 个标准构成的：

- 统一资源标识符（URI），是一个世界通用的负责给万维网上如网页这样的资源定位的系统。
- 超文本传送协议（HTTP），负责规定浏览器和服务器怎样交流。
- 超文本标记语言（HTML），定义超文本文档的结构和格式。

万维网的发明者是蒂姆·伯纳斯·李。他于 1991 年在欧洲粒子物理实验室内部建立了万维网的雏形。万维网当时的作用是供他的科学家同事们相互之间检索和浏览科技文献。1993 年，万维网对公众免费开放。

1994 年，蒂姆·伯纳斯·李在麻省理工学院（MIT）计算机科学实验室发起成立了万维网联盟。万维网联盟（World Wide Web Consortium，简称 W3C），又称 W3C 理事会。这个组织的作用是使计算机能够在万维网上使不同形式的信息之间更有效的储存和通信，它们的工作主要是制定 WEB 技术领域的各种技术标准和规范。比如 HTTP 协议以及本课程将要详细学习的 HTML 超文本标记语言。

1.2 HTML 超文本标记语言

HTML（HyperText Markup Language，超文本标记语言）是为“网页创建和其他可在网页浏览器中看到的信息”设计的一种标记语言。HTML 主要用来使信息结构化——标题、段落和列表等，也可用来描述文档语义，还能在一定程度上描述文档的外观。

HTML 语言由蒂姆·伯纳斯·李给出原始定义，IETF（互联网工程工作小组）用简化的 SGML（标准通用标记语言）语法进行进一步发展，后来成为国际标准，目前由万维网联盟（W3C）维护。

包含 HTML 内容的文件最常用的扩展名是 .html 和 .htm。它是基于文本的，编写者可以用任何文本编辑器或所见即所得的 HTML 编辑器来编辑 HTML 文件。

早期的 HTML 语法被定义成较松散的规则，以有助于不熟悉网络出版的人采用。网页浏览器接受了这个现实，并且可以显示语法不严格的网页。随着时间的流逝，官方标准渐渐趋于严格的语法，但是浏览器能继续显示一些不合标准的 HTML。使用 XML 的严格规则的 XHTML（可扩展超文本标记语言）是 W3C 计划中的 HTML 的接替者。虽然很多人认为它已经成为当前的 HTML 标准，但是它实际上是一个独立的、和 HTML 平行发展的标准。

⚠注意

W3C 目前的建议是使用 XHTML 1.1、XHTML 1.0 或 HTML 4.01 进行网络出版。

HTML 语法的核心是由 W3C 定义的一些标记。每种标记表示网页中的某种内容，如 `<p></p>` 表示一个段落，`` 表示一张图片，`<hr />` 表示一条水平线，`
` 表示一段文字中间人为的强制换行；某些标记能描述一定的语义，如 `<address></address>` 描述一个地址，`` 描述强调的语气。

标记的形式如下：

```
<标记名 属性="值" 属性="值" ... >文本或其他标记</标记名>
```

标记由开始标记、结束标记和标记的内容构成，开始标记中可以设置多个属性，标记还可以包含内容，内容可以为文本或其他标记。

如果标记不包含内容，则采用如下形式：

```
<标记名 属性="值" 属性="值" ... />
```

下面创建第一个网页文档。

在磁盘的任意位置新建一个文本文档，命名为 `1.1.html`。使用记事本或其他任何文本编辑软件打开它，在里面编写 HTML 代码，如下：

例 1.1:

```
<html>
  <head>
    <title>网页标题</title>
  </head>
  <body>
    <p>我的第一个网页文档</p>
  </body>
</html>
```

在浏览器中浏览这个网页文档，运行结果如图 1.1 所示。

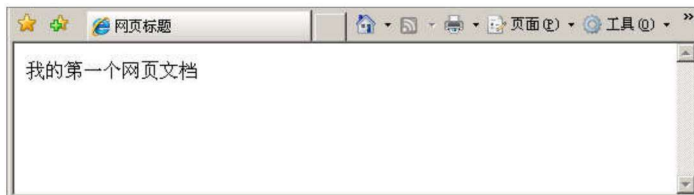


图 1.1 例 1.1 的运行结果

①说明

HTML 文件中的第一个标签是 `<html>`。这个标签告诉浏览器 HTML 文件的开始点。文件中最后一个标签是 `</html>`。这个标签告诉浏览器，这是 HTML 文件的结束点。位于 `<head>` 标签和 `</head>` 标签之间的文本是头信息。头信息不会显示在浏览器窗口中。`<title>` 标签中的文本是文档的标题。标题会显示在浏览器的标题栏中。`<body>` 标签中的内容是将被浏览器显示给浏览者的网页正文。`<p>` 和 `</p>` 标签表示一个段落。

由上例可以看出，一个网页文档的源代码由标签和文本组成。最外层的标签为 `<html></html>`，而它内部又分为两部分：`<head></head>`和`<body></body>`，`<head></head>`称为网页头部，它里面的标签用于描述网页的基本信息，一般不会显示出来。而浏览者要看到的网页内容由`<body></body>`表示，它称为网页正文。在网页文档的源代码中，各个标签或嵌套或平行，这样表示了整个文档的结构，而某些标签还有明确的语义，如 `p` 表示它所包含的文字是一个段落。