



第 1 章 HTML、CSS、 JavaScript 综述

本章重点

- 了解 HTML、CSS、JavaScript 各自的代码特点；
- 了解 HTML、CSS、JavaScript 在网页设计中所扮演的角色；
- 大概了解 HTML、CSS、JavaScript 的代码结构。

1.1 这就是 HTML、CSS、JavaScript 的代码

众所周知, HTML、CSS、JavaScript 这三种语言都是与网页设计相关的, 那么, 它们各自在网页设计中所扮演的角色是什么呢? 学习过 C 语言的读者都知道, 要想用 C 语言编写一个程序, 必须在 C 语言要求的环境下才可以编写。那么, HTML 的编译环境是什么呢?

好了, 我们先不着急解答上面的问题。眼见为实, 咱们先从直观的代码片段和运行效果了解它们。

1.1.1 HTML 代码片段

(1) 从菜单选择“开始>程序>附件>记事本”, 打开记事本。在记事本中输入如下代码。

```
<html>
<head>
  <title>未使用 CSS、JavaScript 的 HTML 文件</title>
</head>
<body>
  <h2>未使用 CSS、JavaScript 的 HTML 文件</h2>
  <hr>
  <p>这是一个未使用 CSS、JavaScript 的 HTML 文件。</p>
</body>
</html>
```



图 1-1 HTML 代码运行效果

这是一个完整的 HTML 代码, 以<html>开始, 以</html>结束, 不包含 CSS 和 JavaScript 的代码。

(2) 在记事本中, 从菜单选择“文件>另存为”, 将该文本文件命名为“1-1-1.html”。在文件夹中双击“1-1-1.html”, 用 IE 浏览器打开该网页文件, 网页效果如图 1-1 所示。

通过上面的操作, 我们至少能得到下面两个结论:

- ▶ 在记事本中就可以编写 HTML 代码, 就可以制作网页。
- ▶ 用 IE 浏览器就可以查看网页 (.html 文件) 效果。

1.1.2 CSS 代码片段

(1) 在 1.1.1 节所示的代码中, 在<head>与</head>间, 加入下面的 CSS 代码片段。这是 CSS 完整的代码, 以<style>开始, 以</style>结束。

```
<style type="text/css">
<!--
  h2{font-size:42px;font-family:微软雅黑}
-->
</style>
```

(2) 接着将标题“未使用 CSS、JavaScript 的 HTML 文件”这段文字修改为“使用了

CSS 的 HTML 文件”，将正文中的文字也改为“这是一个使用了 CSS 的 HTML 文件”。然后将其另存为“1-1-2.html”。

(3) 用 IE 浏览器将“1-1-2.html”打开，就可以看到 CSS 代码片段起到的作用了，网页效果如图 1-2 所示。这里，将图 1-2 与图 1-1 作比较，发现网页标题的字体和字号起了变化，这就是 CSS 代码起到的作用。

通过上面的操作，我们又能得到下面两个结论：

- 在 HTML 语言中可以直接编写 CSS 代码。
- CSS 可以控制网页字体变化和大小。

1.1.3 JavaScript 代码片段

下面让我们以“1-1-2.html”文件为原型，在此文件的源代码中加入一段 JavaScript 代码，看看 JavaScript 能起什么作用。

(1) 右击“1-1-2.html”文件，在弹出的快捷菜单中选择“打开方式>记事本”命令，如图 1-3 所示。

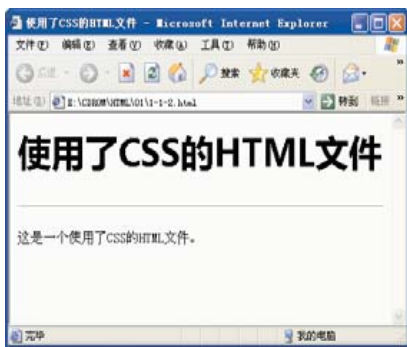


图 1-2 使用了 CSS 的网页效果

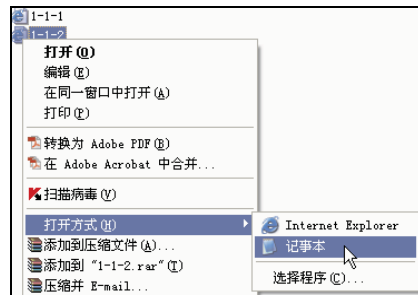


图 1-3 以记事本的方式打开文件

(2) 在打开的文本文件中，在<head>与</head>标记之间添加如下代码，记事本如图 1-4 所示。

```
<script type="text/javascript">  
<!--  
    alert("这是 JavaScript 起的作用");  
-->  
</script>
```

这是一段 JavaScript 代码，以<script type="text/javascript">开始，以</script>结束。用来在用户浏览网页时弹出一个提示框。

(3) 在记事本中，将文本文件另存为“1-1-3.html”，然后以 IE 浏览器打开该文件，效果如图 1-5 所示。

此时，将图 1-5 和图 1-1、图 1-2 中的效果做比较，就可以看出 JavaScript 代码片段起到的作用。

通过上面的操作，我们至少能得到下面两个结论：

- JavaScript 语言可以和 HTML 语言结合，在 HTML 中可以直接编写 JavaScript 代码。
- JavaScript 可以实现类似弹出提示框这样的网页交互性功能。

HTML/CSS/JavaScript 标准教程实例版 (第 4 版)

```

1-1-3 - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
<!--
alert("这是JavaScript起的作用");
-->
</script>
<style type="text/css">
<!--
h2{font-size:42px;font-family:微软雅黑}
-->
</style>
<title>使用了CSS的HTML文件</title>
</head>
<body>
<h2 align="left">使用了CSS的HTML文件</h2>
<hr>
<p>这是一个使用了CSS的HTML文件。</p>
    
```

图 1-4 JavaScript 代码片段

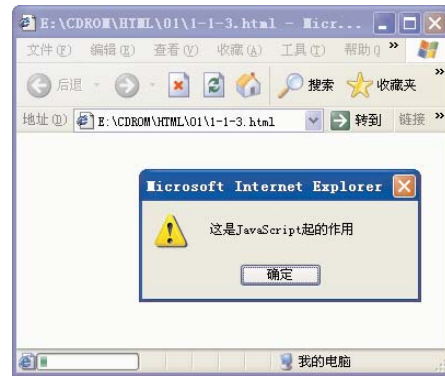


图 1-5 JavaScript 代码片段起到的作用

1.2 HTML、CSS、JavaScript 各自的角色

通过 1.1 节中对 HTML、CSS、JavaScript 代码的分析，以及对运行效果的比较，我们对三者有了一个直观的认识。下面介绍各自在网页设计中所扮演的角色。

1.2.1 HTML 所扮演的角色

HTML 所扮演的角色：是 Internet 上用于设计网页的主要语言。网页包括动画、多媒体、图形等各种复杂的元素，其基础架构都是 HTML。图 1-6 所示的网页中包括了动画、图片、输入、查询模块等复杂元素，从浏览器菜单选择“查看>源文件”，在打开的记事本中可以看到网页的源代码，如图 1-7 所示，该网页的基础架构是 HTML。



图 1-6 包括动画、图片等复杂元素的网页

```

www.broadview.com[1] - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
<HTML>
<HEAD>博文视点</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=gb2312">
<script language="JavaScript"
src="http://www.broadview.com.cn/css/public.js"></script>
<link href="http://www.broadview.com.cn/css/mycss.css"
rel="stylesheet" type="text/css">
</HEAD>
<body leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" onload="MM_preloadImages
('images/menu02.gif','images/menub02.gif','
images/menud02.gif','images/menue02.gif','in
ages/menug02.gif','images/menuh02.gif')">
<form name="Form1" method="post" action="index.aspx"
id="Form1">
<input type="hidden" name="__VIEWSTATE"
value="dGwvO1g10TH1H0k70z50GvFxaP1c7GLEhxZ2AwX0Vj07a==" />
<table width="760" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bgcolor="#cccccc" height="20">
<tr>
<td width="111"><div align="center" class="title2"><strong>ca
href="http://forum.broadview.com.cn/" target="_blank"><font
color="#ffffff">书友论坛入口</font></a></strong></div>
    
```

图 1-7 网页源代码

HTML 的英文是“HyperText Markup Language”，译为“超文本标记语言”，用它就可以设计出一个标准的网页。注意，HTML 只是一种标记语言，它只能建议浏览器以什么方式或结构显示网页内容，这不同于程序设计语言。因此，HTML 是比较好学的，初学者只要掌握 HTML 的一些常用标记就可以了。

1. HTML 的编辑环境

这里，我们可以扩展一下 1.1.1 节得出的结论：

- 不仅在记事本中可以编写 HTML 代码，任何文本编辑器都可以编写 HTML，都用来制作网页。比如写字板、Word、WPS 等编辑程序，不过在保存时要存为.html 或.htm 格式。
- 不仅用 IE 浏览器可以查看网页 (.html 文件) 效果，Netscape Navigator 也可以浏览。HTML 具有跨平台性，就是说，只要有合适的浏览器，不管在哪个操作系统下，都可以浏览 HTML 文件。只有通过浏览器才可以对 HTML 文档进行相应的解析。

2. 专用的 HTML 开发工具

为了使设计网页更加简单、方便，有些公司和人员就设计了专用的 HTML 开发工具，主要分为 3 大类，如表 1-1 所示。

表 1-1 HTML 开发工具分类

分 类	介 绍	代表工具	不 足
所见即所得工具	所谓所见即所得，就是在编辑网页时看到的效果，与使用浏览器时看到的效果基本一致	Drumbeat、NetobjectFusion	容易产生废代码
HTML 代码编辑工具	与完全的所见即所得工具相对应，用纯粹的 HTML 代码编辑工具，用户可以对页面进行完全的控制	记事本等一些代码编译器（可方便用户的编写。比如，可自动成对出现某标记）	用户必须掌握 HTML 语言
混合型工具	介于上面两种工具之间，混合型工具在所见即所得的工作环境下可以完成主要的工作，同时也能切换到一个文本编辑器	Adobe Dreamweaver 、 FrontPage 、 CutePage 、 QuickSiteaver	通常也不能完全控制 HTML 页的代码，也容易产生废代码

本书在讲解 HTML 时，完全采用记事本来编写代码，这样可以使读者专注代码本身，排除一些所见即所得的干扰。

为什么要学习 HTML ?

可视化的 HTML 开发工具容易产生废代码，一个优秀的网页设计者一定要熟悉 HTML 语言，这样就可以清除开发工具产生的废代码，从而使网页的质量更高。

1.2.2 CSS 所扮演的角色

谈到 CSS 在网页设计中所扮演的角色，就不得不先讲一下 HTML 的不足。

最初，HTML 是可以标记页面文档中的段落、标题、表格、链接等的格式的。但随着网络的发展，用户需求的增加，HTML 越来越不能满足更多的文档样式需求。为了解决这个问题，1997 年 W3C（万维网联盟）颁布 HTML4 标准的同时也公布了有关样式表的第一个标准 CSS1。随后，CSS 又得到了更多的完善、充实。

1. 概念

CSS 就是 Cascading Style Sheets，译为“层叠样式表”，简称样式表，它是一种制作网页的新技术。“样式”就是指网页中文字大小、颜色、图片位置等格式，“层叠”的意思是，当在 HTML 中引用了数个样式文件（CSS 文件）时，当样式文件中的样式发生冲突时，浏

HTML/CSS/JavaScript 标准教程实例版 (第 4 版)

览器将依据层叠顺序处理。

图 1-8 和图 1-9 展示的就是应用了 CSS 样式的网页。网页中的标题、正文文字的格式、段落的间距、页面布局都是用 CSS 控制的。



图 1-8 应用了 CSS 的网页 1

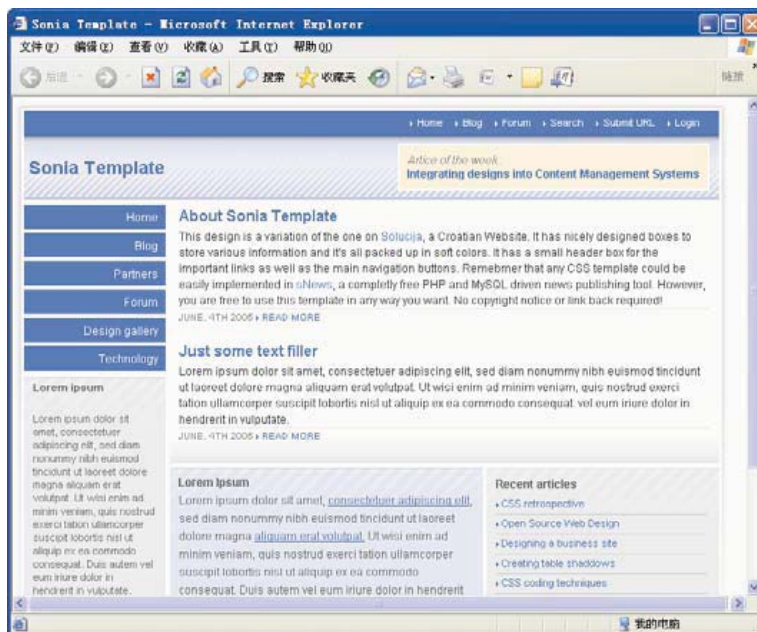


图 1-9 应用了 CSS 的网页 2

2. 角色

CSS 所扮演的角色：是目前唯一的网页页面排版样式标准。它能使任何浏览器都听从指令，知道该以何种布局、格式显示各种元素及其内容。

现在，我们扩展一下 1.1.2 节的关于 CSS 的结论：

- 在 HTML 语言中可以直接编写 CSS 代码。
- CSS 能帮助用户对页面的布局加以更多的控制。

- CSS 可以控制网页字体变化和大小。
- CSS 弥补了 HTML 对网页格式化方面的不足，起到排版定位的作用。
- CSS 可实现页面格式的动态更新。

1.2.3 JavaScript 所扮演的角色

谈到 JavaScript 在网页设计中所扮演的角色，就要先了解 HTML 和 CSS 的缺陷。

HTML 和 CSS 配合使用，提供给用户的只是一种静态的信息，缺少交互性。用户已不满足于只是坐在那里浏览信息，如果网页中有更多的交互性，那就更方便、更有意思了，Web 游戏就是一个交互的典型例子。

出于这样一种需求，JavaScript 出现了，它得到了越来越多的 Web 开发者的青睐。图 1-10 所示的是一个用 JavaScript 编写的下载进度条，JavaScript 还可以实现一些鼠标跟随特效、按钮响应等功能。

它的出现使得用户与信息之间不只是一种浏览与显示的关系，而是实现了一种实时、动态、交互的页面功能。这样，静态的 HTML 页面也逐渐被客户端可做出响应的动态页面所取代。



图 1-10 用 JavaScript 编写的下载进度条

我们在浏览网页时，这个网页有时会弹出一个提示框，让输入一些个人信息或别的东西，这可能是 JavaScript 所赐。

JavaScript 是一种基于对象的脚本语言，它的角色：用于开发 Internet 客户端的应用程序。它可以结合 HTML、CSS，实现在一个 Web 页面中与 Web 客户交互的功能。

这里，让我们延伸一下 1.1.3 节得出的结论：

- 一种脚本编写语言：JavaScript 是一种脚本语言，可以和 HTML 语言结合，在 HTML 中可以直接编写 JavaScript 代码。
- 动态性：它可以直接对用户或客户的输入做出响应，无须经过 Web 服务程序。因此，可以实现类似弹出提示框这样的交互性网页功能。它对用户的响应是以“事件”做驱动的，比如，“单击网页中的按钮”这个事件可以引发对应的响应。
- 跨平台性：JavaScript 依赖于浏览器，与操作系统无关。因此，只要有浏览器的计算机上，且浏览器支持 JavaScript，就可以对其正确执行。

1.3 如何学习 HTML、CSS、JavaScript

学习是讲究方式方法的,如果我们能掌握一些学习 HTML、CSS、JavaScript 的方法,就会事半功倍。当然,因人而宜,适合每个人的学习方法是不同的。下面罗列的一些方法是我学习 HTML、CSS、JavaScript 时用到的,感觉很不错。这里面也加入了我身边的网页设计师们给出的好的建议。

1.3.1 先了解 HTML、CSS、JavaScript 的语法结构

首先得通过看书,学习掌握 HTML、CSS、JavaScript 的语法结构。比如 HTML,下面是它的结构,所有的内容都在<html>和</html>之间,中间又分头部(<head></head>)和主体(<body></body>)等。具体的语法将在第 2 章、第 11 章、第 17 章细讲。

```
<html>
<head>
...
</head>
<body>
...
</body>
</html>
```

了解了 HTML、CSS、JavaScript 的语法结构以后,就可以读懂代码了。具体涉及到常用的标记(如<title>、<form>等),可以着重记忆。不常用的标记,用到的时候借助语法工具书(比如电子工业出版社出版的《HTML/CSS/JavaScript 完全学习手册》)查阅就可以了。

1.3.2 借助 Dreamweaver 学习

在了解了基本语法,读懂代码后,就可以借助一些网页设计工具,边实践,边学习了。Dreamweaver 就是一个很好的学习工具。

1. 软件界面

Dreamweaver 是当前制作网页的主流工具之一,我们在 1.2.1 节中讲过,该软件是一种混合型的 HTML 开发工具,既有所见即所得的功能,又有直接控制、编写代码的功能。这就为我们学习 HTML 带来了方便。图 1-11 所示为 Dreamweaver 的界面。

Dreamweaver 有 3 种视图方式,第一种是设计视图,在此视图下操作,就是纯粹的所见即所得,执行某个菜单操作就可轻松插入一个表格或别的元素。软件会自动生成 HTML 代码。图 1-11 所示的视图就是设计视图。

第二种是代码视图,如图 1-12 所示。在这种视图下编写 HTML 代码,和在记事本中编写是一样的。这便于我们分析、查看代码。

第三种是拆分视图,可以既显示代码,又显示设计内容,如图 1-13 所示。这就为我们的学习带来方便。

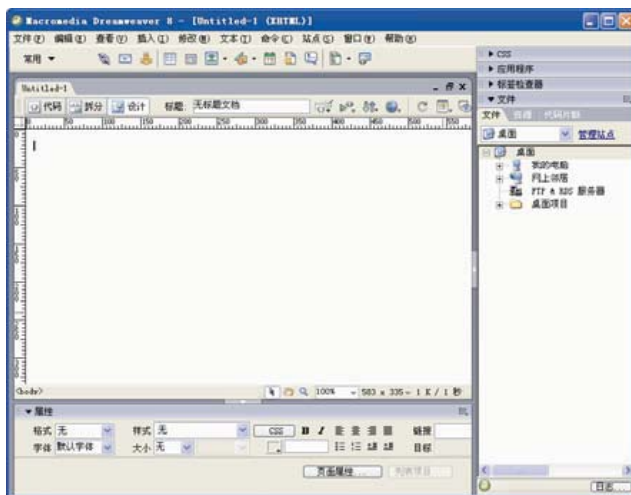


图 1-11 Dreamweaver 界面



图 1-12 代码视图



图 1-13 拆分视图

2. 学习方法

比如，我们想在设计的网页中插入一段文字“借助 Dreamweaver 学习 HTML”，并且要求这段文字的颜色是红色，字号为 36 px。如果你不知道怎么写 HTML 代码，请按下面的步骤进行。

(1) 在“设计”视图下，输入“借助 Dreamweaver 学习 HTML”这段文字，并在下面的属性面板中将文字颜色和字号设置好，如图 1-14 所示。

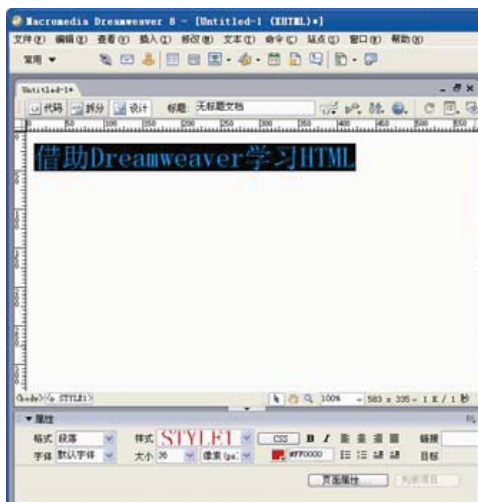


图 1-14 输入、设置文字

HTML/CSS/JavaScript 标准教程实例版 (第 4 版)

(2) 此时你就可以看一下代码是如何实现的。选中此段文字，切换到“代码”视图，如图 1-15 所示。

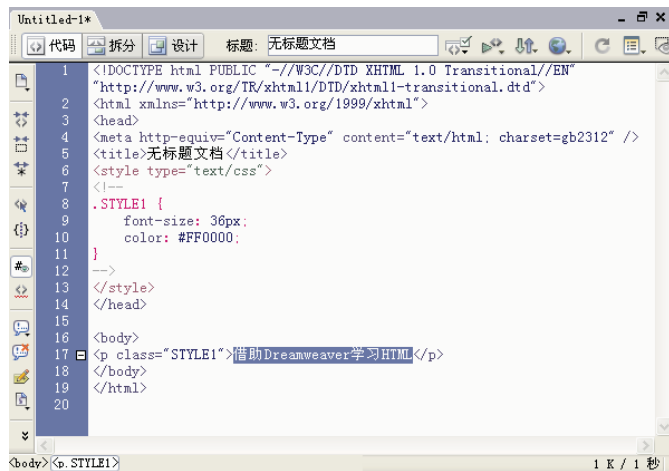


图 1-15 查看代码

(3) 把上面的代码摘出来，让我们来读一下代码。

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=gb2312" />
  <title>无标题文档</title>
  <style type="text/css">
  <!--
  .STYLE1 {
    font-size: 36px;
    color: #FF0000;
  }
  -->
</style>
</head>
<body>
  <p class="STYLE1">借助 Dreamweaver 学习
HTML</p>
</body>
</html>
```

01 在输入此段文字之前，就先用 CSS 定义该段文字的格式，比如字号、颜色等。此段代码是以<style>开始，以</style>结束的，是 CSS 的语法结构。STYLE1 是样式名，在其中定义好 font-size (字体大小) 和 color (颜色)。

02 然后在主体 (<body>) 部分为此段文字应用“STYLE1”这个段落样式。

这种学习方法是这样的，先用工具把结果做出来，然后再查看、分析结果的代码。在学习的过程中，要学会不断总结方法，找到一种最适合自己的快速学习法。

1.3.3 实践出真知

设计网页是一种实践性很强的工作，如果只学理论不实践，是无法掌握这三种语言的精髓的。好了，我们还是少说些空话，动手编写本书的第一个例子吧。

1.4 小实例——HTML、CSS、JavaScript 的综合应用

本节要介绍的是一个集 HTML、CSS、JavaScript 于一体的简单小实例。代码如下，其中具体的语法将在后面的章节详细讲解。这里对一些主要的代码结构做解释。

实例代码（代码位置：CDROM\HTML\10\10-4-1.html）

```

<!--实例 1-4-1 代码-->
<html>
<head>
  <title>第一个实例</title>
  <style type="text/css">
  <!--
    body{background-image:url(1-4-1.
jpg);background-attachment:scroll;
background-position:100% 100%;
    background-repeat:no-repeat}
    h2{font-family:黑体;font-size:22pt;
color:red;text-align:center}
    .p1{font-size:20px;color:#000000;
text-align:left}
  -->
  </style>
</head>
<body>
  <h2>第一个 HTML、CSS、JavaScript 实例
</h2>
  <hr>
  <p class="p1">1.HTML 是网页架构基础。
</p>
  <p class="p1">2.用 CSS 定义背景图片的位置、标题 2 和段落的格式。</p>
  <p class="p1">3.用 JavaScript 编写文字
随鼠标旋转的特效。</p>
  <script type="text/javascript">
    if (document.all) {
      yourLogo = "第一个 HTML、CSS、
JavaScript 实例";
      logoFont = "黑体";
      logoFont = "Arial";
      logoColor = "ff0000";
      yourLogo = yourLogo.split('');
      L = yourLogo.length;
      TrigSplit = 360 / L;
      Sz = new Array()
      logoWidth = 100;
      logoHeight = -30;
    }
  </script>
</body>
</html>

```

01 以<html>开始，以</html>结束（见代码最后），这表示这两个标记间的文档是 HTML 文档。

02 <head>是 HTML 文档的头部，以</head>结束，主要放文档的标题信息。

03 以<style>开始，以</style>结束，代表定义 CSS 样式，此段代码定义的是网页中插入图片的位置，标题 2（h2）的字体、字号颜色，以及正文段落（p1）的字号、颜色、对齐等。

04 HTML 的主体部分开始，以</body>结束。

05 给正文段落应用前面定义好的 CSS 样式。

06 JavaScript 语言的开始，用<Script>、</Script>括起来，中间的代码用来实现文字随鼠标旋转的效果。

HTML/CSS/JavaScript 标准教程实例版 (第 4 版)

```
ypos = 0;
xpos = 0;
step = 0.03;
currStep = 0;
document.write('<div id="outer"
style="position:absolute;top:0px;left:
0px"><div style="position:relative">');
for (i = 0; i < L; i++) {
    document.write('<div id="ie" style=
"position:absolute;top:0px;left:0px;'
+'width:20px;height:20px;font-family:'+l
ogoFont+';font-size:100px;'
+'color:'+logoColor+';text-align:
center">'+yourLogo[i]+'</div>');
}
document.write('</div></div>');
function Mouse() {
    ypos = event.y;
    xpos = event.x - 5;
}
document.onmousemove=Mouse;
function animateLogo() {
    outer.style.pixelTop =
document.body.scrollTop;
    for (i = 0; i < L; i++) {
        ie[i].style.top = ypos + logoHeight
* Math.sin(currStep + i * TrigSplit *
Math.PI / 180);
        ie[i].style.left = xpos + logoWidth
* Math.cos(currStep + i * TrigSplit *
Math.PI / 180);
        Sz[i] = ie[i].style.pixelTop - ypos;
        if (Sz[i] < 5) Sz[i] = 5;
        ie[i].style.fontSize = Sz[i] / 0.9;
    }
    currStep -= step;
    setTimeout('animateLogo()', 20);
}
window.onload = animateLogo;
}
</script>
</body>
</html>
```

网页效果 (图 1-16)

上面的代码包括 3 个部分, 这里不对具体语法做讲解, 只是让读者对 HTML、CSS、JavaScript 三者的综合应用有一个大概的印象。理清思路以后, 就会觉得学习它们并不难。

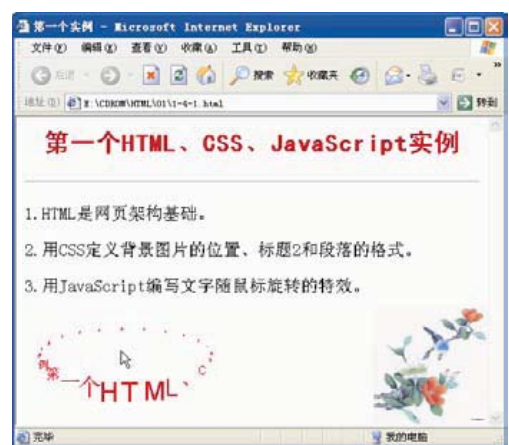


图 1-16 网页效果

让我们开始下一个愉快的学习旅程吧。

1.5 总结

温故而知新，让我们回过头来总结一下本章的要点。

(1) HTML、CSS、JavaScript 在网页设计中所扮演的角色都很重要，HTML 是基础架构，CSS 是元素格式、页面布局的灵魂，而 JavaScript 是实现网页的动态性、交互性的点睛之笔。

(2) HTML 以<html>开始，以</html>结束，这是一个成对的标记。CSS 以<style>开始，以</style>结束，也是一个成对的标记。JavaScript 以<script type="text/javascript">开始，以</script>结束。

(3) 关于“如何学习 HTML、CSS、JavaScript”，这是一个很大的命题，笔者给出的方法可能只适合一部分人，我们要学会在学习中不断总结，找到最适合自己的方法，那样就事半功倍了。

学习的乐趣

当你找到一种适合自己的学习方法，使学习效率大幅提高的时候；当你通过自己的努力收获知识的时候；当你得到一本好书，能够使学习的心情都为之豁然开朗的时候；学习的乐趣，仅此而已？

1.6 习题

注：以下标*的习题是章外知识，全书同。

一、选择题（单选）

- (1) HTML 代码开始和结束的标记是（ ）。
 - A. 以<html>开始，以</html>结束
 - B. 以<JavaScript>开始，以</Javascript>结束
 - C. 以<style>开始，以</style>结束
 - D. 以<body>开始，以</body>结束
- (2) 哪个工具是所见即所得的 HTML 开发工具（ ）。
 - A. 记事本
 - B. Dreamweaver
 - C. Word
 - D. WPS
- (3) 下列哪种语言可以实现类似弹出提示框这样的网页交互性功能（ ）。
 - A. HTML
 - B. CSS
 - C. JavaScript
- (4) Dreamweaver 的三种视图方式中的设计视图（ ）。
 - A. 所见即所得
 - B. 和记事本一样
 - C. 既显示代码又显示设计内容
- (5) JavaScript 代码开始和结束的标记是（ ）。
 - A. 以<java>开始，以</java>结束

HTML/CSS/JavaScript 标准教程实例版 (第 4 版)

- B. 以< script type="text/javascript">开始, 以</java>结束
- C. 以< script type="text/javascript">开始, 以</Script>结束
- D. 以<style>开始, 以</style>结束

二、填空题

- (1) 从 IE 浏览器菜单中选择_____命令, 可以在打开的记事本中查看到网页的源代码。
- (2) 专用的 HTML 开发工具, 主要分_____, _____、_____等 3 大类。
- * (3) 一个 HTML 文件是由一系列的_____和_____组成的。
- (4) JavaScript 语言可以和_____语言结合, 在_____中可以直接编写 JavaScript 代码。
- (5) CSS 英文全名为_____, 翻译为_____, 简称_____。
- (6) CSS 可实现页面格式的_____。
- * (7) HTML 文件分为_____和_____两个部分。_____部分就是在 Web 浏览器窗口的用户区内看到的内容, 而_____部分用来规定该文件的标题和文件的一些属性。

三、上机题/问答题

- (1) 简述 HTML、CSS、JavaScript 在网页设计中所扮演的角色。
- (2) 用 HTML、CSS、JavaScript 设计一个简单的网页。
- (3) 写出你的学习计划, 怎样才能学好 HTML、CSS、JavaScript 代码。