

交互与动态网页制作实例教程

金飞图书中心 策划

DHTML 4.0

动态网页制作

张生元 亢弟慧 安海忠 白建峰 张敬敏 编著

人民交通出版社

交互与动态网页制作实例教程

DHTML4.0 动态网页制作

金飞图书中心 策划

张生元 亢弟慧 安海忠 白建峰 张敬敏 编著

人民交通出版社

060390

内 容 提 要

Dynamic HTML (动态超文本标识语言, 简称为 DHTML) 是 HTML (超文本标识语言) 的扩展语言, 它是一种基于现代网络技术的新型 Web 站点的实用语言。

本书内容循序渐进, 由浅入深, 结构紧密。书中通过大量的实例较为系统地介绍了运用 DHTML 进行 Web 页设计与制作方面的知识和技巧, 包括 HTML 的使用和在 Web 页中使用 CSS 样式表单、添加 JavaScript 脚本、文档对象模型和数据捆绑技术。每个实例均按实际操作步骤的顺序编写, 风格活泼, 通俗易懂。使读者在一系列的操作过程中, 轻松体验 DHTML 的全新魅力, 快速掌握应用 DHTML 制作网页的新技术。

本书对于设计动态网页的新手和高手都是重要的指南和参考书, 同时还可以作为大专院校相关专业师生自学和教学的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

DHTML 4.0 动态网页制作/张生元等编著. —北京: 人民交通出版社, 2000. 7
ISBN 7-114-03731-7

I. D… II. 张… III. ①超文本语言-HTML-程序设计②因特网-主页-设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 66347 号

Jiaohu yu Dongtai Wangye Zhizuo Shili Jiaocheng

交互与动态网页制作实例教程

DHTML 4.0 动态网页制作

金飞图书中心 策划

张生元 亢弟慧 安海忠 白建峰 张敬敏 编著

责任印制: 杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64294872)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 21.25 字数: 530 千

2000 年 8 月 第 1 版

2000 年 8 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册 定价: 34.00 元

ISBN 7-114-03731-7

TP·00110

前 言

随着国际互联网技术的迅猛发展，网络的大潮正以前所未有的速度冲击着整个社会。越来越多的企业和个人认识到通过 Internet 来发布和收集信息的重要性。网页作为信息交流的媒介和载体，其制作方法也在不断地改进。前几年一直使用的 HTML（超文本标识语言）已经不能适应网页设计者的需求，而逐渐被改进。在最近的一两年时间内，Dynamic HTML 已经成为网页设计者倍受重视的一种网页设计方法和工具，因为它为网页设计者提供了更加灵活、更加方便的设计方法。

DHTML 是对用来开发更具有动态性和交互性 HTML 文档的技术集合的称谓。DHTML 是以制作动态网页为目的，以 HTML 为基础，文档对象模型为核心，Script 为灵魂，CSS 技术为重要手段的技术集合。

本书特色

本书与其他介绍性的书性质不同，它不是以繁琐的叙述为主，而是以实例的方式来讲解如何制作动态网页。只要你一打开本书，就会有耳目一新的感觉。为了使读者更好地理解 HTML 语言，本书前三章的实例在记事本中完成（读者也可在任何一个文本编辑器中完成）。但考虑到网页制作的流行趋势和制作效率，本书从第四章开始，大部分实例以 Dreamweaver 3.0 为开发工具完成的。本书共分为十五章，用大量详尽、新颖、独特的实例为读者介绍了 Dynamic HTML 的使用方法和技巧，包括以下内容：

第一章是介绍怎样使用 HTML 元素创建静态网页方面的实例。

第二章、第三章是在 HTML 文档中使用 CSS 样式表单，控制文档外观的实例。

第四章至第十章是有关 DHTML 事件模型和文档对象模型方面的实例

第十一章至第十三章是有关 CSS 样式表单与 JavaScript 结合创建动态样、动态定位和多媒体滤镜特性方面的实例。

第十四章是应用 DHTML 的数据捆绑技术方面的实例。

第十五章是一些综合运用 DHTML 技术的实例。

在本书的写作过程中，得到了多方人士的大力支持，在此一并表示感谢！

本书是集体创作的结晶，由张生元主编，安海忠主审，亢弟慧、白建峰、张敬敏参加部分章节的编写工作，参加材料搜集和整理的还有刘焯、田守瑞、张航、李永清、马亮、王鑫、李炳、吕海涛、郑小天、王义峰、李凯、刘峰、梁守龙、刘力铭、段冶、李秀文、冯路、张睿、刘炯汐、漆淇、肖艳和隋东等。

虽然作者投入了大量的时间和精力于本书的编写、校订中，但百密难免一疏，恳请读者批评指正。

编 者
2000 年 5 月

目 录

第一章 HTML 简介	1
实例一 创建简单的静态网页	2
实例二 使用列表和链接	7
实例三 制作一个简单的表格	12
实例四 制作一张较复杂的静态网页	17
第二章 CSS 样式表单实例	24
实例一 在文档中加入 CSS 样式表单	25
实例二 字符样式实例	29
实例三 CSS 段落样式实例	32
实例四 元素的垂直对齐样式实例	36
第三章 颜色和版面控制	41
实例一 前景和背景颜色以及字体样式	42
实例二 块版面的设定	46
实例三 平面和立体定位	51
第四章 DHTML 事件模型实例	56
实例一 事件捆绑	57
实例二 事件冒泡	61
实例三 捕捉键盘事件	65
实例四 捕捉鼠标事件	68
第五章 浏览器窗口对象	73
实例一 浏览器窗口事件	74
实例二 定时器事件	76
实例三 自动滚动窗口	79
实例四 模式对话框	82
实例五 创建无模式窗口	87
第六章 帧的管理	92
实例一 多帧访问	93
实例二 通过帧集导航文档	98
第七章 HTML 文档对象	104
实例一 改变文档颜色属性	105
实例二 用 JavaScript 创建文档元素	111
实例三 显示网页上元素的标记	114
实例四 交通信号灯	116
第八章 脚本与元素	122
实例一 识别网页中的元素	123
实例二 访问网页中元素的属性	127

实例三 分析网页中元素的信息	129
实例四 用 JavaScript 创建新元素	132
第九章 编制单个元素	135
实例一 书签元素的使用	136
实例二 HREF 元素的使用	140
实例三 LINK 元素的使用	143
实例四 Map 元素的使用	148
实例五 Table 元素的使用	151
第十章 表单及其内部控件	156
实例一 对文本输入的有效性检查	157
实例二 自定义列表选项的制作	160
实例三 多选列表框的制作	163
实例四 利用表单提交数据	166
第十一章 动态样式制作实例	172
实例一 全局样式表单	173
实例二 数据显示技术	179
实例三 动画文本技术	185
第十二章 动态定位应用实例	190
实例一 绝对定位	191
实例二 相对定位	198
实例三 复杂的动态定位	207
第十三章 多媒体滤镜特性应用实例	219
实例一 Alpha 滤镜	220
实例二 Glow 和 Flipv 滤镜	226
实例三 转换滤镜	230
实例四 组合效果	234
实例五 网页间的转换	237
第十四章 数据捆绑技术	242
实例一 数据捆绑	243
实例二 数据排序 (1)	247
实例三 数据排序 (2)	251
实例四 数据记录导航	255
实例五 数据记录按页导航	260
第十五章 综合实例	265
实例一 简易日历的制作	266
实例二 使用信用卡付帐	276
实例三 下拉式菜单的制作	289
实例四 设计取火柴游戏	302
实例五 创建动态的个人主页	317

第一章 HTML 简介

本章内容概要：

- 创建简单的静态网页
- 使用列表和链接
- 制作一个简单的表格
- 制作一张较复杂的静态网页



实例一 创建简单的静态网页

实例说明

在网页编辑的初期，能够使用的编辑工具软件比较少，设计人员基本上是通过直接编写 HTML 语言来实现网页制作的。因此说，HTML 语言对于网页制作来说是最基本的知识。正是基于这一点，在本书的首章为读者较为详尽地介绍 HTML 语言常用的知识点和使用方法。读者要想了解更多的 HTML 语言知识，请参考有关的书籍。

在本实例中，首先编写网页的基本框架，然后对文本内容添加某些标记，从而制作出一个简单的网页。通过阅读本实例，读者会感觉到网页制作并非难事。如图 1-1 所示的就是一个网页，只不过比较简单而已。跟着以下步骤试试看吧！

实例效果

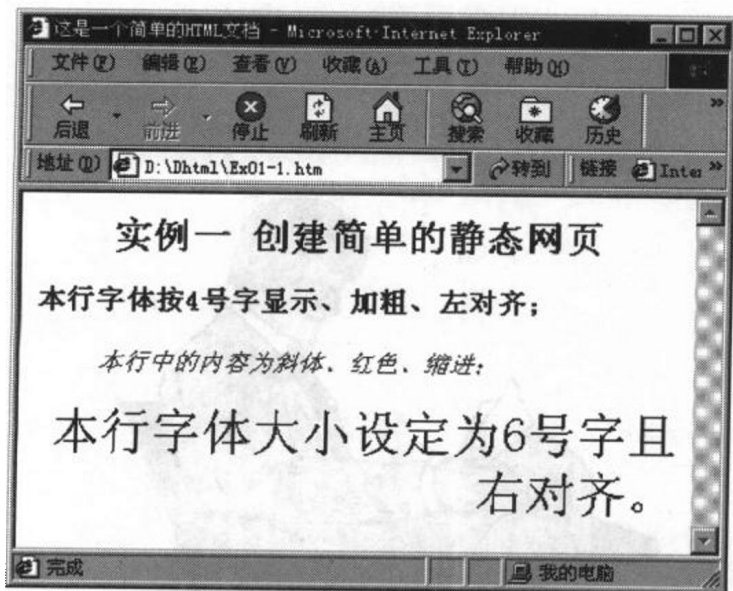


图 1-1 创建简单的静态网页

操作步骤

1. 选择【开始】/【程序】/【附件】/【记事本】，打开记事本，创建一个扩展名为“.html”或“.htm”的文件（本实例中的文件名为“Ex01-1.html”）。在记事本的编辑窗口内输入<html>和</html>标记，就会创建了一个空白网页，其源代码如下所示。

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

注释：标记<html>是 HTML 文档中最顶层的标记，绝大多数的 HTML 文档都以<html>

标记开始，以</html>标记结束。但是，<html>标记也可以省略，省略后的网页效果不会受到任何影响。

2. 在文档中加入文档头，即在<html>和</html>标记之间插入<head>和</head>标记，其源代码如下所示。

```
<html>
  <head>
    <title>这是一个简单的 HTML 文档</title>
  </head>
</html>
```

注释：<head>标记包含了文档的标题信息，如标题、关键字、说明和样式表单等。在所有的文档中<head>是不可缺省的，但它的起始标记和结束标记可以省略。在 HTML 文档中，<head>标记之后一般紧跟着<body>标记，但在帧集文档中，<head>标记后跟<frameset>标记。除了<title>标记（用来定义网页的标题）外，<head>中的其他内容一般不在浏览器中显示。如果<head>标记的结束标记</head>被省略，那么第一个<body>或<frameset>标记将表示<head>结束。

3. 在文档中加入文档体，即在</head>标记之后插入<body>标记，使得 HTML 文档包含文档体，其源代码如下所示。

```
<html>
  <head>
    <title>这是一个简单的 HTML 文档</title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

注释 1：在非帧集结构文档中，<body>标记是不可缺少的。<body>标记包含文档体，即文档标记的容器，在客户窗口显示的所有内容都包含在文档体中。

注释 2：现在一个 HTML 文档的基本结构已经建起来了。也就是说，如果要创建一个 HTML 文档，一般必须包含这些代码。

4. 在文档体<body>…</body>之间输入如下所示的文字。

```
<body>
实例一 创建简单的静态网页
本行字体按 4 号字显示、加粗、左对齐；
本行中的内容为斜体、红色、缩进；
本行字体大小设定为 6 号字且右对齐。
</body>
```

5. 保存上述改动后，在 IE 浏览器中浏览该文件，如图 1-2 所示。

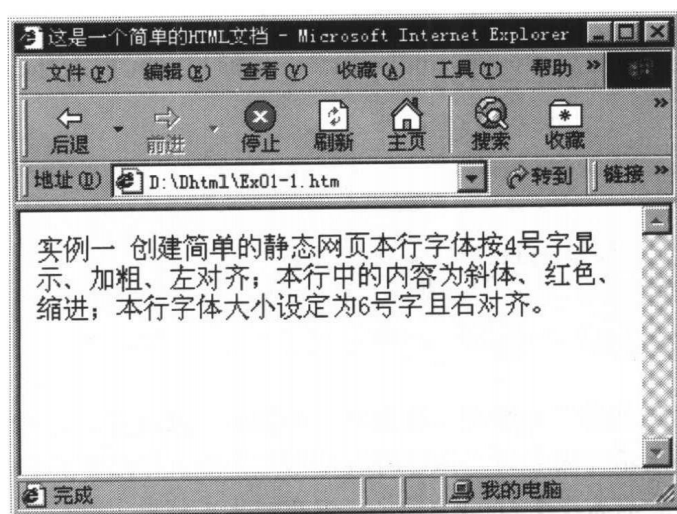


图 1-2 没有设置文本格式的效果

注释：从图 1-2 中可以看出，在文档中输入的文字在网页中以系统默认的字体和格式显示。即在代码中文字是按行输入的，而在网页上却没有换行。

6. 为第一行文本设置格式。将第一行文本设置为“Paragraph（段落）”格式、对齐方式为居中、5 号字体且加粗，其源代码如下所示。

```
<p align="center">
  <b>
    <font size="5">实例一 创建简单的静态网页</font>
  </b>
</p>
```

注释：<p>标记定义了一个段落，由开始标记<p>和结束标记</p>组成。该标记具有“align”属性，以设置段落的对齐方式。标记是字体样式标记的一种，它可以使文本以粗体形式显示。标记可以规定一些基本字体的变化，包含大小、颜色、字体样式等属性。

7. 保存上述改动后，在 IE 浏览器中浏览该文件，如图 1-3 所示。

8. 为第二行文本设置格式。将第二行文本设置为 4 号字体、加粗和左对齐，其源代码如下所示。

```
<p align="left">
  <b>
    <font size="4">本行字体按 4 号字显示、加粗、左对齐；</font>
  </b>
</p>
```

9. 保存上述改动后，在 IE 浏览器中浏览该文件，如图 1-4 所示。

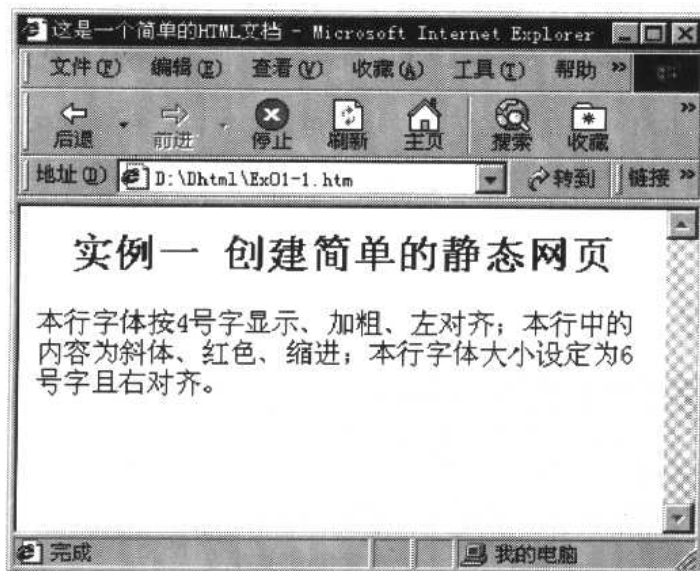


图 1-3 为第一行文本设置格式后的效果

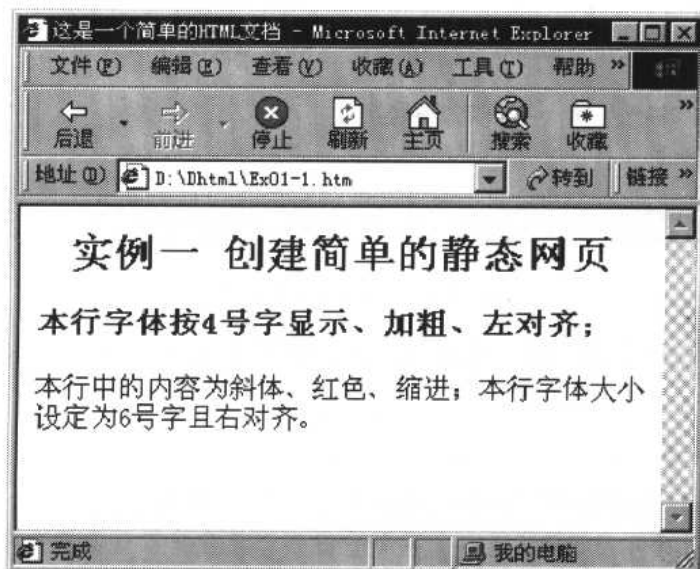


图 1-4 为第二行文本设置格式后的效果

10. 为第三行文本设置格式。将第三行文本设置为斜体、红色和缩进，其源代码如下所示。

```
<blockquote>
<p>
  <i>
    <font color="red">本行中的内容为斜体、红色、缩进；</font>
  </i>
```

```
</p>
</blockquote>
```

注释 1: <blockquote>标记定义了一个块引用,它可以包含块级标记(如: <p>标记),但<blockquote>不能包含在块级标记中。使用<blockquote>标记后,会产生缩进效果。

注释 2: <i>标记是另一种字体样式标记,用来规定文本以斜体字显示,该标记也可以实现强调作用。

11. 保存上述改动后,在 IE 浏览器中浏览该文件,如图 1-5 所示。

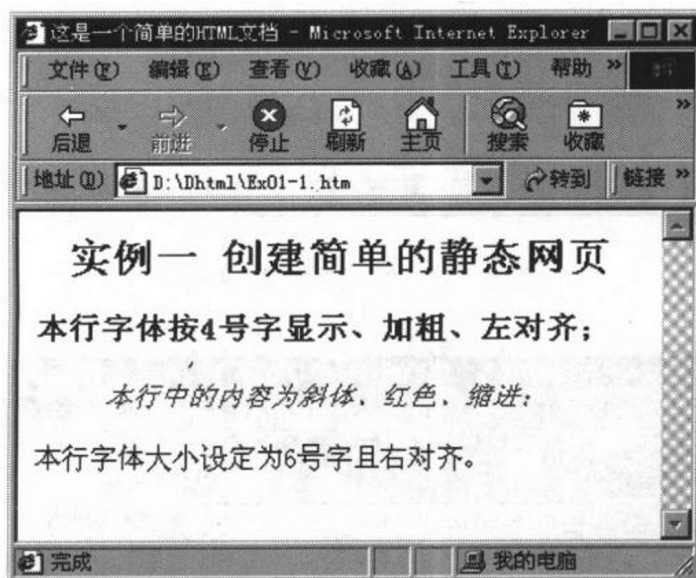


图 1-5 为第三行文本设置格式后的效果

12. 为第四行文本设置格式。将第四行文本设置为 6 号字体、对齐方式为右对齐,其源代码如下所示。

```
<p align="right">
  <font size="6">本行字体大小设定为 6 号字且右对齐。</font>
</p>
```

13. 保存上述改动后,在 IE 浏览器中浏览该文件,如图 1-1 所示。
Ex01-1.htm 的源代码:

```
<html>
<head>
  <title>基本组件的使用</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
  <p align="center">
    <b>
```



```

        <font size="5">实例一 基本组件的使用</font>
    </b>
</p>
<p align="left">
    <b>
        <font size="4">本行字体按 4 号字显示、加粗、左对齐；</font>
    </b>
</p>
<blockquote>
<p>
    <i>
        <font color="red">本行中的内容斜体显示变为红色且缩进显示；</font>
    </i>
</p>
</blockquote>
<p align="right">
    <font size="6">本行字体大小设定为 6 号字且右对齐。</font>
</p>
</body>
</html>

```

知 识 点

为了方便读者，特意在 HTML 标记第一次出现时给予注释和说明，而在每个实例后面的“知识点”中列出相关的 HTML 标记的使用方法。

<frameset>标记：<frameset>标记是一个框架容器，它可以将窗口分成若干个长方形的子区域（即框架）。应用<frameset>标记后，它会取代<body>标记的位置，紧接在<head>标记后。“rows”和“cols”属性用来定义每个框架的大小，“rows”属性的值确定从上到下每行的高，“cols”属性的值确定从左到右每列的宽。<frameset>标记可能含有一个可选的<noframes>标记，当浏览器不支持框架时<noframes>标记提供替换的浏览内容。

实例二 使用列表和链接

实 例 说 明

HTML 提供了列表功能，通过使用列表可以使内容有较强的层次感。在列表中还可以嵌入列表。以下是一个两层嵌套的例子。使用链接可以从当前网页切换到另一个网页，只要单击链接内容（通常是带下划线的蓝色字体）即可。本实例的总体效果如图 1-6 所示。

实例效果

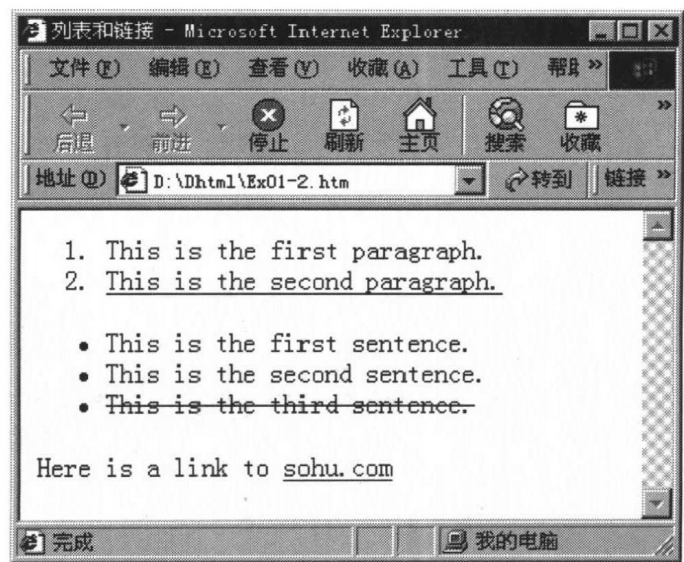


图 1-6 使用列表和链接的效果

操作步骤

1. 选择【开始】/【程序】/【附件】/【记事本】，打开记事本。在文本编辑窗口中编写网页基本框架和有序列表第一项，其源代码如下所示。

```
<html>
<head>
  <title>列表和链接</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
  <ol>
    <li>This is the first paragraph.</li>
  </ol>
</body>
</html>
```

注释：标记用来定义列表项的内容，该标记中可以包含块级标记（如：<h3>标记、标记、标记和<table>标记等）。而标记用来定义一个有序列表，其中可以包含一个或多个标记来定义实际的列表项。

2. 保存上述文件为“Ex01-2.htm”，在 IE 浏览器中浏览该文件，如图 1-7 所示。

3. 在记事本中添加带下划线的有序列表的第二项，其源代码如下所示。

```
<li>
  <u>This is the second paragraph.</u>
```


注释: <u>标记用来定义文本在显示时带下划线。



图 1-7 添加有序列表第一项后的效果

4. 保存上述改动后, 在 IE 浏览器中浏览该文件, 如图 1-8 所示。

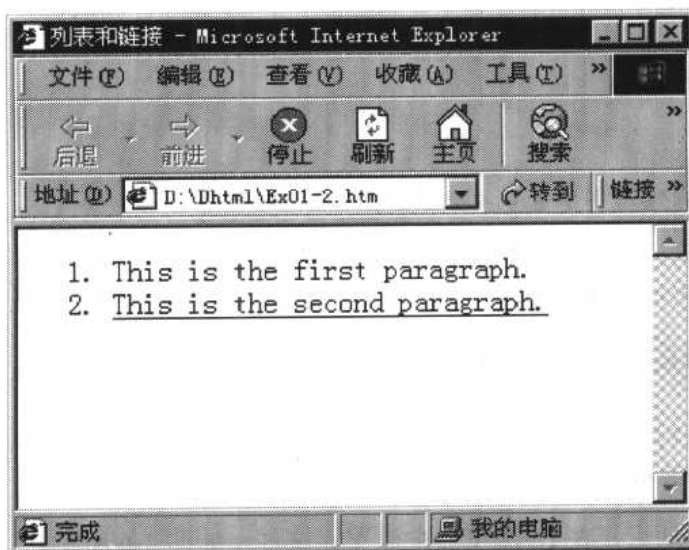


图 1-8 添加有序列表第二项后的效果

5. 在记事本中添加无序列表的前两项, 其源代码如下所示。

```
<ul>
  <li>This is the first sentence.</li>
  <li>This is the second sentence.</li>
</ul>
```

注释: 标记用来定义一个无序列表, 标记中可以包含一个或多个标记来定义列表项的实际内容。

6. 保存上述改动后, 在 IE 浏览器中浏览该文件, 如图 1-9 所示。

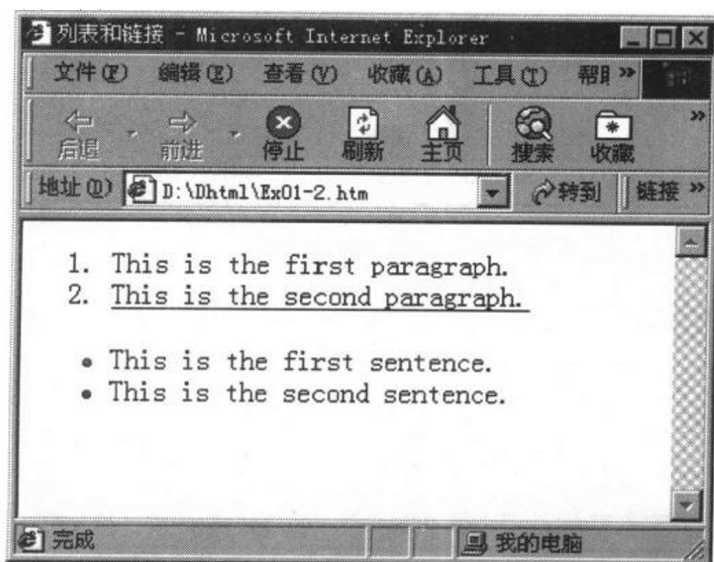


图 1-9 添加无序列表前两项后的效果

7. 在记事本中添加带删除线的无序列表的第三项, 其源代码如下所示。

```
<li>
    <s>This is the third sentence.</s>
</li>
```

注释: <s>和</s>标记用来定义在文本显示时带删除线。

8. 保存上述改动后, 在 IE 浏览器中浏览该文件, 如图 1-10 所示。

9. 在记事本中添加链接到 sohu.com 站点的超链接, 其源代码如下所示。

```
<p>Here is a link to <a href="sohu">sohu.com</a></p>
```

注释: <a>和标记定义了一个锚 (Anchor), 用来实现超文本链接的功能。“href”属性可以指定链接的其他资源 (如: 文档、图像等)。

10. 保存上述改动后, 在 IE 浏览器中浏览该文件, 如图 1-6 所示。

Ex01-2.htm 的源代码:

```
<html>
<head>
    <title>列表和链接</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
    <ol>
```



```

<li>This is the first paragraph.</li>
<li><u>This is the second paragraph.</u></li>
</ol>
<ul>
<li>This is the first sentence.</li>
<li>This is the second sentence.</li>
<li>
<s>This is the third sentence.</s>
</li>
</ul>
<p>Here is a link to <a href="sohu">sohu.com</a></p>
</body>
</html>

```

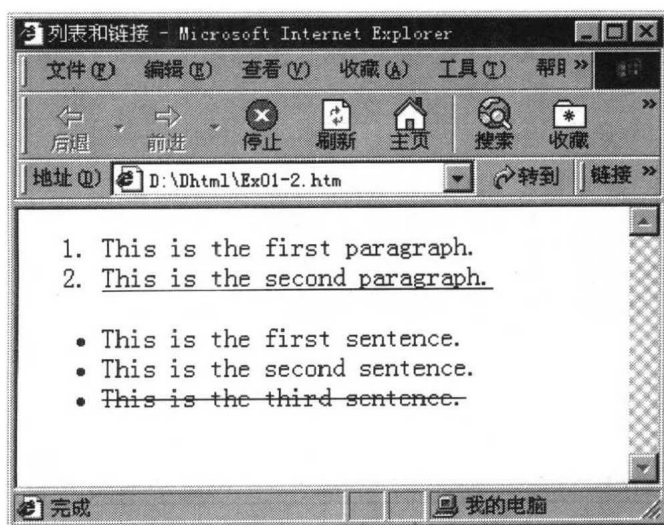


图 1-10 添加无序列表第三项后的效果

知 识 点

HTML 提供了两种形式的列表：编号列表和项目符号列表。编号列表是由各种数字编号来表示的，这样就可以表示有一定的顺序列表；而项目符号列表通常是由各种各样的无序符号来表示的。很多情况下，是把这两种列表形式结合起来，形成更加复杂的列表。

编号列表每一个列表项前面有一个数字，它是由浏览器自动编号的。而嵌在上一层列表中的下一层列表，其列表项重新从“1”开始计数。

项目符号列表是一个无序列表，其列表项没有明确的顺序。因此，用户能够改变无序列表中的列表项的顺序。

链接是 HTML 提供的比较强大的功能之一。当鼠标移动到链接文本上时，鼠标会变成手形状。单击链接文本后，浏览器会打开指定的网页。