

HTML5 开发基础

文本、图像、表格、样式、视频等基本元素或对象的建立都是以 HTML 为基础的。可以说，HTML 是搭建网站的基本“材料”。HTML 用于编写网页，是一切网页实现的基础。在网络中，我们浏览的网页都是一个个由 HTML 标记构成的文档。本模块将讲解 HTML5 语言的基础知识，为后面各模块的学习打下基础。

知识目标

- HTML 的基本定义、发展历史与特性
- HTML 的语法结构
- HTML 的文档结构
- HTML 的语法规范
- 设置网页文件头部信息的方法

能力目标

- 掌握常见的 HTML 标记
- 能读懂 HTML 基本的文档结构
- 掌握编写基本的 HTML5 文档
- 掌握对网页页面的头部部分进行基本设置

具体任务

- 任务 1 编写一个简单的 HTML5 页面
- 任务 2 设置“在线学习网”的首页文件头部信息

任务 1 编写一个简单的 HTML5 页面

任务描述

网络新技术层出不穷，但是不管技术如何变化，HTML 都是网页设计的基础之一。对于网页设计者来说，代码知识是必须掌握的。在学习制作网页之前，了解相关 HTML 语言知识是非常必要的。

本任务用 HTML 标准结构编写一个简单的 HTML5 页面，页面效果如图 2-1 所示。

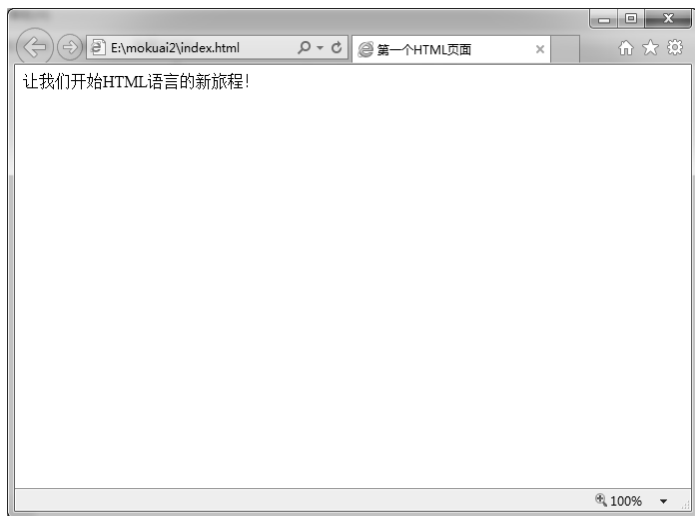


图 2-1 编写一个简单的 HTML5 页面

知识准备

2.1 HTML 简介

HTML 是网页实现的基础，在网络中，我们浏览的网页都是一个个由 HTML 标记构成的文档。浏览器只要读取 HTML 源代码，就能将其解析成网页。HTML 文档本身是一种纯文本文件，因此，我们可以使用任意一种文本编辑工具来编写 HTML 文档，如最简单的记事本工具，或者 EditPlus、HBuilder、Sublime、IntelliJ IDEA 等文本编辑工具，以及 Dreamweaver CC 等可视化编辑工具等。目前，最新的 HTML 文档是 HTML5。

1. HTML 的定义

HTML (HyperText Markup Language, 超文本标记语言) 是由 W3C (World Wide Web Consortium, 万维网联盟) 提出的，用于描述网页文档的一种标记语言。用 HTML 编写的超文本文档称为 HTML 文档，也称网页，它能独立于各种操作系统平台。

HTML 是一种规范和标准，它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。一个 HTML 文档包含很多 HTML 标记，这些标记用来告诉浏览器如何显示出文字、图像、动画并播放声音等，这些标记均由“<”和“>”符号以及一个字符串组成。

HTML 文档制作简单，但功能强大，支持不同数据格式的文件嵌入，其主要特点如下。

- (1) 简化性：HTML 的版本升级采用超集方式，更加灵活方便。
- (2) 可扩展性：HTML 采取子类元素的方式，为系统扩展带来保证。
- (3) 平台无关性：HTML 可以广泛使用在各种操作系统平台上。
- (4) 通用性：HTML 是一种简单、通用的全置标记语言，它允许网页开发者建立文本与图片相结合的复杂页面，这些页面可以被网络上任何人浏览。

2. HTML 的发展历史

HTML (第一版)：1993 年 6 月作为互联网工程工作小组 (IETF) 工作草案发布 (并非标准)。

HTML2.0: 1995 年 11 月作为 RFC 1866 发布, 在 RFC 2854 于 2000 年 6 月发布之后被宣布已经过时。

HTML3.2: 1996 年 1 月 14 日发布, W3C 推荐标准。

HTML4.0: 1997 年 12 月 18 日发布, W3C 推荐标准。

HTML4.01 (微小改进): 1999 年 12 月 24 日发布, W3C 推荐标准。

HTML5: 2014 年 10 月 28 日发布, W3C 推荐标准。

在 HTML5 发展的过程中, 2008 年, HTML5 的工作草案发布。由于 HTML5 能实际问题, 所以在规范还没定稿的情况下, 各大浏览器厂家已经开始对旗下产品进行升级以支持 HTML5 的新功能。这样, 得益于浏览器的实验性反馈, HTML 规范也得到了持续完善, 并以这种方式迅速进入对 Web 平台的实质性改进中。

HTML5 是用于取代 1999 年发布的 HTML4.01 和 XHTML1.0 标准的 HTML 标准版本, 现在仍处于发展阶段。HTML5 具有以下几种新特性, 如表 2-1 所示。

表 2-1 HTML5 新特性

特 性	说 明
对图形的支持	HTML5 增强了对图形的支持, 相比旧版本的 Web 结构语言, HTML5 不仅可以绘制水平线和垂直线, 还可以绘制更多、更复杂的矢量图形, 以减少对外部图像的需求, 使 Web 浏览器能以更快的速度展示图形内容
对多媒体的支持	在 HTML5 中, 用户无须使用 Flash 插件和 ActiveX 控件即可播放视频和音频
语义化的标记	为了方便搜索引擎检索网页内容, HTML5 新增了多种语义化的标记, 使开发者不再局限于使用<div>标记布局, 而是使用<article>、<footer>、<header>、<nav>、<section>等具有明确意义的标记展示网页内容, 从而使网页的代码更加直观
对本地离线内容的支持	HTML5 增强对 Web 前端脚本的支持, 丰富了与用户的交互, 使一些原本需要服务器来处理的内容可以离线浏览, 实现无服务器的动态内容显示
新增的表单控件	在 HTML5 中, 新增加了 calendar、date、time、email、url、search 等表单控件, 允许开发者使用更丰富的 Web 元素与用户进行交互

2.2 HTML 的基本结构

HTML 文档包含标记和纯文本, 它被 Web 浏览器读取并解析后以网页的形式显示出来。每个网页都有其基本的结构, 包括 HTML 的语法格式、HTML 的文档结构、HTML 的语法规则等。

1. HTML 的语法格式

HTML 主要由标记、属性和元素组成, 其基本语法格式如下:

```
<标记名 属性 1="属性值 1" 属性 2="属性值 2" ...>内容</标记名>
```

(1) 标记 (tag)

HTML 文档的元素由 HTML 标记组成, 每个标记描述一个功能。HTML 标记两端有两个包括字符: “<” 和 “>”, 这两个包括字符称为尖括号。HTML 标记一般成对出现, 如<table>和</table>。无斜杠的标记称为开始标记, 有斜杠的标记称为结束标记, 在开始标记和结束标记之间的对象是元素内容。例如, <table>表示一个表格的开始, </table>表示一个表格的结束。HTML 标记是大小写无关的, 但习惯使用小写。

HTML 标记分为单标记和双标记两种。

① 单标记：只需单独使用就能完整地表达意思，这类标记的基本语法格式如下：

```
<标记名>
```

例如，最常用的换行标记
，代码如下：

```
欢迎来到广东创新科技职业学院信息工程学院<br>
```

② 双标记：它由“开始标记”和“结束标记”两部分构成，必须成对使用。其中，开始标记告诉 Web 浏览器从此处开始执行该标记所表示的功能，而结束标记告诉 Web 浏览器在这里结束该功能。开始标记前加一个斜杠 (/) 即成为结束标记，这类标记的基本语法格式如下：

```
<标记名>内容</标记名>
```

其中，“内容”部分就是要被这对标记施加作用的部分。

例如，段落标记<p>，代码如下：

```
<p>欢迎来到广东创新科技职业学院信息工程学院</p>
```

(2) 属性 (attribute)

使用 HTML 制作网页时，如果想让 HTML 标记提供更多的信息，可以使用 HTML 标记的属性来实现，许多单标记和双标记的开始标记内可以包含一些属性。在 HTML 中，属性要在开始标记中指定，用来表示该标记的性质和特性。

设置属性的基本语法格式如下：

```
<标记名 属性 1="属性值 1" 属性 2="属性值 2" ...>
```

任何标记的属性都有默认值，省略该属性则取默认值。用空格隔开后可以指定多个属性，各属性之间无先后次序。

例如，表格标记<table>有 width（表格的宽度）、align（表格相对周围元素的对齐方式）等属性，下面设置一个宽度为 1060 像素、居中对齐的表格，代码如下：

```
<table width="1060" align="center"></table>
```

属性值应该被包含在引号中，常用双引号，但是在有些情况下，单引号也可以使用，比如属性值本身包含引号时就要使用单引号，代码如下：

```
name='John "ShotGun" Nelson'
```

注意：中文引号和英文引号是不一样的，上面所指的引号都是英文状态下的引号。

(3) 元素 (element)

HTML 元素是由标记和属性组成的，是指从开始标记到结束标记之间的所有代码。没有内容的 HTML 元素称为空元素，空元素是在开始标记中关闭的。

例如：

```
<p>欢迎来到广东创新科技职业学院信息工程学院</p>  <!--该 p 元素为有内容的元素-->
<hr>                                     <!--该水平线 hr 元素为空元素-->
```

2. HTML 的文档结构

HTML5 文档主要包含文档开始标记和结束标记<html>...</html>、文档头部标记<head>...

</head>以及文档主体标记<body>…</body>三部分。

HTML5 文档的基本结构如下：

<!doctype html>	<!-- 文档类型声明-->
<html>	<!-- 文档开始-->
<head>	<!-- 文档头部开始-->
<title>此处是网页标题</title>	<!-- 网页标题信息的开始和结束-->
</head>	<!-- 文档头部结束-->
<body>	<!-- 文档主体开始-->
此处是网页文件内容	
</body>	<!-- 文档主体结束-->
</html>	<!-- 文档结束-->

(1) <!doctype>文档类型声明

<!doctype>用来声明文档类型，主要用于说明所使用的 HTML 的版本以及用于浏览器进行页面解析时使用的 DTD(文档类型定义)文件。它必须写在 HTML 文档的第一行,位于<html>标记之前。<!doctype>声明不是 HTML 标记。

在 HTML4.01 及 XHTML1.0 时代,有很多种可供选择的 doctype,每一种都会指明 HTML 的版本,以及其使用的是过渡型模式还是严格型模式,既难理解又难记忆。例如, XHTML1.0 过渡型文档的声明如下:

```
<!doctype html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

相比于 HTML4.01 和 XHTML1.0, HTML5 在语法上发生了许多变化。HTML5 对标记的书写格式要求得很宽松,可以不用规定标记必须遵循的 DTD 文件。HTML5 对文档类型声明进行了简化,代码如下:

```
<!doctype html>
```

在 HTML5 中,一个文档适用于所有版本的 HTML。所有浏览器(无论版本)都理解 HTML5 的 doctype,因此可以在所有页面中使用它。必须在 HTML 文档中添加<!doctype>声明,这样浏览器才能获知文档类型。

(2) <html>…</html>文档标记

这个标记是全部文档内容的容器,<html>是开始标记,</html>是结束标记,它们分别是网页的第一个和最后一个标记,其他代码都位于这两个标记之间。

(3) <head>…</head>文档头部标记

文档头部标记<head>…</head>用于提供与 Web 页面有关的各种信息,它并不放置网页的任何内容,主要用来包含 HTML 文档的说明信息,也可以在该标记之间放置 JavaScript、VBScript、CSS 等类型的脚本。

(4) <title>…</title>网页标题标记

网页标题标记<title>…</title>,必须放在<head>…</head>标记对之间。每个页面的标题

都应该是简短的、描述性的，并且是唯一的。<title>...</title>标记的作用主要有以下两个。

一是设置网页的标题，告诉用户网页的主题是什么，设置的标题将出现在浏览器中的标记栏中，如图 2-2 所示。



图 2-2 网页标题的显示效果

二是用于百度、谷歌等搜索引擎的索引，作为搜索关键字及搜索结果的标题使用。搜索引擎会根据<title>标记设置的标题明确页面内容，将网页或者文章合理归类，所以标题对一个网页或者文章来说特别重要。此外，到目前为止，标题标记是搜索引擎优化（SEO）中最关键的优化项目之一，一个合适的标题可以使网站在搜索引擎中获得更好的排名。实践证明，对标题提示设置关键词时也可以使网站在搜索引擎中获得更靠前的排名。有关标题对搜索的影响，请参见本模块任务 2 中的图 2-7。

- (5) <body>...</body>文档主体标记

文档主体标记包含了文档的正文内容，文字、图像、动画、超链接及其他 HTML 元素均位于该标记中。只有在<body>...</body>标记中编辑的网页对象才可以在浏览器窗口中显示。
- (6) 代码的注释

像很多计算机语言一样，HTML 文档也提供注释功能。用户在浏览器中是看不到这些注释的，注释只有在文本编辑器中打开文档源代码时才可见。一般使用注释的目的是在文档中不同部分加上说明，方便以后阅读、维护和修改。

注释的语法格式如下：

```
<!-- 注释的内容 -->
```

3. HTML 的常用标记

HTML5 文档核心是 HTML5 标记，标记是用来实现网页元素的最小单位。学习 HTML 语言时，除了要知道 HTML 语言的结构，更多的是学习掌握这些标记的使用方法。

HTML 语言的常用标记包括标题标记、段落标记、超链接标记、表格标记、表单标记等，如表 2-2 所示。

表 2-2 常用的 HTML 标记

标 记	功 能
...	标题标记，其中，n 可设置为 1~6，生成相应的 6 个标记，将文本设置为相应级别的标题，其中 ... 标记是显示字号最大的标题，而 ... 标记则是显示字号最小的标题
...	段落标记，用于定义一个段落，在该标记之间的文本将以段落的格式在浏览器中显示
 	换行标记，但不会生成新的段落
<hr>	水平线标记，在页面中插入一条水平分隔线
	图像标记，在网页中嵌入图像
<a>...	超链接标记，指从一个网页指向一个目标的链接关系
...	有序列表标记，创建一个有序列表
...	无序列表标记，创建一个无序列表
...	列表项标记，放在每个列表项之前。若在 ... 之间，则在每个列表项前加上一个数字；若在 ... 之间，则在每个列表项前加上一个圆点
<form>...</form>	表单标记，实现浏览器和服务器之间的信息传递
<table>...</table>	表格标记，定义一个表格的开始和结束；经常使用表格标记进行网页布局
<tr>...</tr>	行标记，定义表格的一行，一组行标记内可以建立多组由<td>标记所定义的单元格
<td>...</td>	单元格标记，定义表格单元格，一组<td>标记将建立一个单元格，<td>标记必须放在<tr>标记内
...	块标记，将 HTML 文档划分为若干个区域，在网页中占据一定的矩形区域，也可以作为容器，容纳其他网页设计元素

4. HTML 的语法规范

在编写 HTML 代码时，正确的书写规范是网页设计者编写良好结构文档的基础。这些文档可以很好地工作于所有的浏览器，并且可以向后兼容。HTML 的语法规范包括：

- （1）HTML 标记及其属性中，字母不区分大小写，如<Html>与<html>对浏览器来说是完全相同的。但尽量用小写字母来编写标记和属性，做到格式统一，方便阅读和后期修改。
- （2）结束标记要书写正确，不能丢掉斜杠（/）。
- （3）属性要写在开始标记的尖括号中，放在标记名之后，并且与标记名之间要有空格；多个属性之间也要有空格；属性值最好用双引号（或单引号）引起来，引号必须是英文状态下的引号，不能是中文状态下的引号。
- （4）元素之间可以嵌套，如果一个元素中包含了另一个元素，那么它就被包含元素的父元素，被包含的元素称为子元素。但元素之间必须嵌套正确，也就是子元素必须完全地包含在父元素中，不能出现元素之间的交叉。

例如，下面的代码是正确的标记嵌套关系：

```
<p>
<a>...</a>
</p>
```

而下面的代码是错误的标记嵌套关系：

```
<a>
<p>...</a>
</p>
```

- （5）标记名与左尖括号之间不能留有空格，如< body>是错误的。

任务实现

1. 具体任务

- (1) 创建一个 HTML5 页面。
- (2) 设置该页面标题为“第一个 HTML 页面”。
- (3) 设置该页面显示的内容为“让我们开始 HTML 语言的新旅程!”。

2. 实现步骤

(1) 打开“记事本”软件。单击 Windows 系统下的“开始”按钮，在“程序”菜单中的“附件”子菜单中，单击“记事本”选项，打开“记事本”软件，如图 2-3 所示。



图 2-3 记事本

(2) 创建新文件，并按 HTML5 语法规则规范编辑。在“记事本”软件窗口中输入以下 HTML5 代码。注意：代码编写时，除了中文汉字的输入，其他内容都要在英文状态下输入。

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>第一个 HTML 页面</title>
</head>
<body>
让我们开始 HTML 语言的新旅程!
</body>
</html>
```

(3) 保存网页文件。单击“记事本”中的“文件”菜单，执行“保存”命令。此时将出现“另存为”对话框，如图 2-4 所示。选择文件要存放的路径（放在已经创建好的站点

的根目录文件夹中)，在“文件名”文本框输入以.html 为后缀的文件名，如 index.html（或 default.html），在“保存类型”下拉列表框中选择“所有文件 (*.*)”项，在“编码”下拉列表框中选择 UTF-8，最后单击“保存”按钮，将记事本中的内容以网页文件的形式保存在站点的根目录文件夹中。

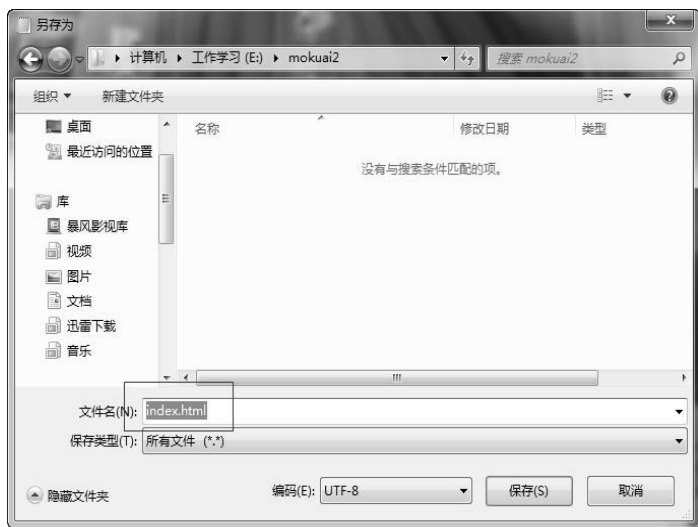


图 2-4 “记事本”的“另存为”对话框

（4）在相应文件夹中找到刚刚保存的 index.html 文档，并用浏览器打开，运行代码，效果如图 2-1 所示。

任务小结

HTML 是网页设计中的基础语言之一，应当了解 HTML5 的文档结构和语法规则，熟练掌握 HTML5 的编写。认识和学习 HTML5 有助于用户学习和使用网页编辑软件进行网页的设计与制作。

任务 2 设置“在线学习网”的首页文件头部信息

任务描述

网页页面头部内容是网页的重要组成部分，头部中包含很多非常重要的信息，掌握网页页面头部的设置方法可使网页被更多用户访问。

在我们制作的网页中，要想让它能够获得更多用户的访问，最好的方法就是让用户通过搜索引擎找到我们的网址，于是我们的网页需要有关键词用于让搜索引擎识别。HTML 中的 <meta>标记能够实现这个功能，将页面的关键信息写入，搜索引擎就能够识别。

本任务使用<meta>标记设置“在线学习网”的首页文件头部信息，运行效果如图 2-5 和图 2-6 所示。



图 2-5 设置网页头部信息后的页面



图 2-6 自动跳转后的页面

知识准备

2.3 页面文件的头部信息

在网页的头部<head>和</head>标记所包含的部分中,通常存放一些介绍页面内容的信息,如页面标题、关键词、网页描述、页面大小、更新日期和网页快照等。其中,网页标题及页面描述称为网页的摘要信息,通过<meta>标记进行设置。如果开发者希望自己发布的网页能被百度、谷歌等搜索引擎搜索到,在制作网页时就需要编写网页的摘要信息。

1. <meta>标记

元数据 (meta data) 是关于数据的信息。

<meta>标记是页面头部部分中的一个辅助性标记，能提供关于 HTML 文档的元数据。元数据不会显示在页面上，但是对于机器是可读的。meta 元素用于编写页面描述、关键词、文档的作者、最后修改时间以及其他元数据。

<meta>标记始终位于 head 元素中。元数据可用于浏览器(如何显示内容或重新加载页面)、搜索引擎（搜索关键字）或其他 Web 服务。

2. <meta>标记属性

<meta>标记设置的内容都是通过<meta>标记中的相应属性来实现的。<meta>标记的功能虽然强大，但使用却很简单，它包含 4 个属性，各属性的描述如表 2-3 所示。

表 2-3 <meta>标记的属性

属 性	描 述
charset	设置页面使用的字符集
name	以键/值对的形式设置页面描述信息，其中，键指定设置项目，由 name 属性设置，值由 content 属性设置
content	设置 http-equiv 或 name 属性所设置的项目对应的值
http-equiv	以键/值对的形式设置一个 HTTP 标题信息，其中键指定设置项目，由 http-equiv 属性设置，值由 content 属性设置

3. 使用<meta>标记设置页面字符集

<meta>标记可以设置页面内容所使用的字符集，浏览器会据此来调用相应的字符编码显示页面内容和标题。当页面没有设置字符集时，浏览器会使用默认的字符集显示。简体中文操作系统下，IE 浏览器的默认字符编码是 GB2312，Chrome 浏览器的默认字符编码是 GBK。所以当页面字符集设置不正确或者没有设置时，文档的编码和页面的编码有可能不一致，将导致网页中的中文内容和标题在浏览器中显示为乱码。

在 HTML 页面中，常用的字符编码是 UTF-8。UTF-8 又称“万国码”，它涵盖了地球上几乎所有国家和地区的文字。我们也可以把它视为一个世界语言的“翻译官”。有了 UTF-8，就可以在 HTML 页面上写中文、英文、韩文等语言的内容。默认情况下，HTML 文档的编码也是 UTF-8，这就使文档编码和页面内容的编码一致，这样的页面在世界上几乎所有地区都能正常显示。

在 HTML5 中，有一个新的 charset 属性，它使字符集的设置更加简化。其基本语法格式如下：

```
<meta charset="字符集">
```

例如，下面的代码告诉浏览器，网页使用的字符集为 UTF-8，代码如下：

```
<meta charset="utf-8">
```

4. 使用<meta>标记设置作者信息

在页面的源代码中，可以显示页面制作者的姓名及个人信息。其基本语法格式如下：

```
<meta name="author" content="作者的姓名">
```

例如，将作者的姓名“李小茗”添加到网页的源代码中，代码如下：

```
<meta name="author" content="李小茗">
```

5. 使用<meta>标记设置网页搜索关键词

关键词是为了便于搜索引擎搜索而设置的，它的作用主要体现在搜索引擎优化。为提高网页在搜索引擎中被搜索到的概率，可以设定多个与网页主题相关的关键词。不同的关键词之间使用逗号分隔。需要注意的是，虽然设定多个关键词可提高网页被搜索到的概率，但目前大多数的搜索引擎在检索时都会限制关键词的数量，一般不超过 10 个，关键词多了反而会分散关键词的优化，影响排名。关键词标记中的内容要与网页核心内容相关。

设置网页搜索关键词的基本语法格式如下：

```
<meta name="keywords" content="关键词 1,关键词 2,关键词 3,...">
```

例如，定义针对搜索引擎的关键词，代码如下：

```
<meta name="keywords" content="网页制作,HTML,Dreamweaver">
```

6. 使用<meta>标记设置网页描述信息

网页描述信息主要用于概述性地描述页面的主要内容，是对关键词的补充性描述，当描述信息包含部分关键词时，会作为搜索结果返回给用户。像关键词一样，搜索引擎对描述信息的字数也有限制，一般允许 70~100 个字，所以网页描述信息的内容也应尽量简明扼要。

设置网页描述信息的基本语法格式如下：

```
<meta name="discription" content="描述内容">
```

例如，在网页中设置为网站设计者提供的网页制作的说明信息，代码如下：

```
<meta name="discription" content="这是一个在线学习平台，拥有系统前端和移动开发等课程。">
```

当用户在百度搜索框中输入“菜鸟”时，会搜索到菜鸟网站页面，同时在返回的搜索结果中，会以“菜鸟教程-学的不仅是技术，更是梦想！”作为搜索结果的标题，而返回的搜索结果描述信息则是该网页设置的网页描述信息，如图 2-7 所示。

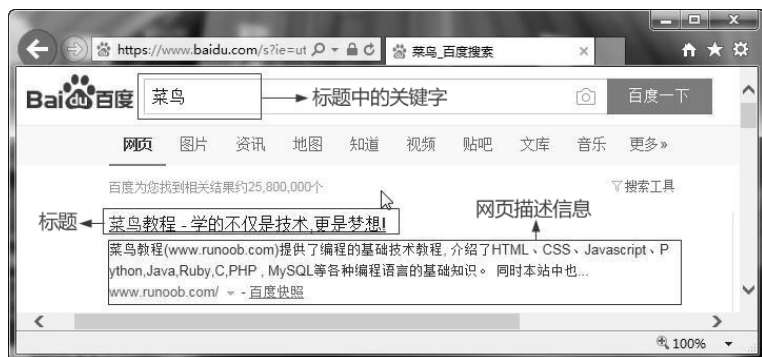


图 2-7 使用标题、网页描述信息搜索网页的结果

7. 使用<meta>标记设置网页刷新时间

使用<meta>标记可以实现每隔一定时间刷新页面内容，该时间默认以秒为单位。这一功能常用于需要实时刷新页面的场合，如网络现场图文直播、聊天室、论坛信息的自动更新等。

设置网页刷新时间的基本语法格式如下：

```
<meta http-equiv="refresh" content="刷新间隔时间">
```

例如，将网页设置为每隔 10 秒自动刷新，代码如下：

```
<meta http-equiv="refresh" content="10">
```

8. 使用<meta>标记设置网页自动跳转

使用 `http-equiv` 的属性值 `refresh`，不仅能够完成网页页面的自动刷新，也可以实现页面之间的跳转。这一功能目前已被越来越多的网页使用。例如，当网站地址有变化时，我们希望在当前页面中等待几秒后自动跳转到新的网站地址；或者希望首先在一个页面上显示欢迎信息，然后经过一段时间后，自动跳转到指定的其他页面上。

设置网页自动跳转的基本语法格式如下：

```
<meta http-equiv="refresh" content="刷新间隔时间";url="页面地址">
```

例如，将网页设置为 10 秒之后，自动跳转到中国大学慕课网的首页（<https://www.icourse163.org>），代码如下：

```
<meta http-equiv="refresh" content="10";url="https://www.icourse163.org">
```

任务实现

1. 具体任务

- （1）设置制作 `study.html` 页面的头部信息，该网页文档的标题为“在线学习网”。
- （2）设置网页字符集为“UTF-8”。
- （3）添加页面作者信息，作者为“李小茗”。
- （4）设置页面关键词：“IT 在线学习，IT 在线教育，IT 在线培训，IT 精品课，移动端学习，HTML 学习，PHP 学习，Web 前端学习，Python 学习，数字媒体软件学习，多媒体软件培训”。
- （5）给页面添加内容为“在线学习网是计算机技能学习平台。在线学习网提供了丰富的移动端开发、HTML5、Web 前端、PHP 开发、Python 开发及数字媒体软件学习等视频教程资源、在线开放课，并且富有交互性及趣味性，你还可以和朋友一起编程。”的网页描述信息。
- （6）设置页面停留 10 秒后，自动跳转到中国大学慕课网（<https://www.icourse163.org>）。

2. 实现步骤

- （1）在已经建立好的站点根目录文件夹中，创建一个名为 `study.html` 的文件。
- （2）在该文件中输入以下代码：

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>在线学习网</title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="author" content="李小茗">
```

```

<meta name="keywords" content="IT 在线学习, IT 在线教育, IT 在线培训, IT 精品课, 移动端学习, HTML 学习, PHP 学习, Web 前端学习, Python 学习, 数字媒体软件学习, 多媒体软件培训">
<meta name="description" content="在线学习网是计算机技能学习平台。在线学习网提供了丰富的移动端开发、HTML5、Web 前端、PHP 开发、Python 开发及数字媒体软件学习等视频教程资源、在线开放课, 并且富有交互性及趣味性, 你还可以和朋友一起编程。">
<meta http-equiv="refresh" content="10;URL=https://www.icourse163.org">
</head>
<body>
您好! 本页在 10 秒之后将自动跳转到中国大学慕课网。
</body>
</html>

```

(3) 保存 study.html 文件, 运行代码, 查看网页效果并进行适当的修改和调试, 其网页效果如图 2-5 所示。在 10 秒之后, 网页自动跳转到了中国大学慕课网, 如图 2-6 所示。

任务小结

页面文件头部信息包括标题、作者、关键词、是否自动刷新等内容, 正确设置页面文件头部信息是制作网页的必要前提。文件头部信息 meta 元素包含在页面的<head>和</head>标记中。

思考与练习

一、填空题

1. HTML 的中文名称为_____, 是一种文本类的由_____解释执行的标记语言。
2. 用 HTML 语言编写的文档称为_____, HTML 文档的扩展名可以是_____或者.htm。
3. 静态网站首页一般命名为_____或者_____。
4. HTML 文档的头部部分使用_____标记来标识, 主体部分使用_____标记来标识。
5. 用于设置页面标题的是_____标记。
6. 在某一聊天页面中, 如果希望每隔 2 秒显示最新聊天信息, 应将<meta>标记代码设置为_____。
7. <head>标记可以提供网页标题信息和页面描述信息的设置, 分别使用属性_____和_____, 前者用于设置网页标题信息, 后者用于设置页面描述信息。

二、简答题

1. 什么是 HTML 语言?
2. doctype 是什么? 出现在什么位置?
3. HTML 文档的基本结构包括哪几部分?
4. 编写 HTML 文档的方法有几种? 分别是什么?
5. 在网页中, 语言的编码方式有哪些?

三、操作训练题

1. 分别使用记事本和 Dreamweaver CC 2017 软件创建一个简单的 HTML 网页文档。

(1) 打开“记事本”软件，在其窗口中编写下面的代码：

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>古诗一首——静夜思</title>
</head>
<body>
<h2>静夜思</h2>
<p>李白</p>
<p>
床前明月光，疑是地上霜。<br>
举头望明月，低头思故乡。</p>
</body>
</html>
```

(2) 保存为 jingyesi.txt 后，将其扩展名.txt 改为.html，即 jingyesi.html。

(3) 在 IE 浏览器中打开 jingyesi.html，即可浏览到如图 2-8 所示的结果。注意观察代码中的“古诗一首——静夜思”的位置。



图 2-8 “古诗一首”运行结果

2. 上网浏览一个网页，并查看其源代码。

(1) 打开中国大学慕课网 (<https://www.icourse163.org>) 首页。

(2) 在 IE 浏览器中的菜单栏上，执行“查看”→“源文件”命令，可查看当前网页的源代码。

(3) 将此代码复制并粘贴到打开的“记事本”软件的文档中。

(4) 在代码中仔细找一找学习过的相关的 HTML 标记，讨论这些标记在网页中的作用。

3. 创建一个电脑配件商城网页（shop.html），并按如下要求设置页面头部信息。

（1）设置网页字符集为“UTF-8”。

（2）设置网页标题为“电脑配件商城——通向计算机世界的桥梁”。

（3）设置网页搜索关键词为“电脑配件批发，批发电脑配件，电脑配件货源，电脑配件进货，数码配件批发，电脑配件，中国电脑配件”。

（4）设置网页描述信息为“电脑配件商城网为全国的电脑商家提供丰富的电脑配件批发服务，批发电脑配件，是电脑配件的货源，是您最佳的网络电脑配件商。”

（5）设置网页停留 6 秒后自动跳转到太平洋电脑网（<http://www.pconline.com.cn>）上。