

网页设计基础

项目概要：随着互联网的深入发展，人们越来越依赖于从网络上获取资源和信息。网页是提供资源和信息的基本途径。本项目主要介绍网页、网站的分类、术语等相关基本概念，介绍网站开发的基本流程。网页设计一般可以采用两种途径，即使用 HTML 语言直接编写网页，或者使用集成开发工具开发。本项目中对 HTML 做了简单的介绍，并对集成开发工具 Dreamweaver CS6 的安装和使用做了详细的介绍。

知识目标：网页、网站的相关概念和术语，网站开发的一般流程，HTML 文件的结构和常用标签，了解 Dreamweaver CS6。

技能目标：能使用 HTML 建立简单的网页，会安装 Dreamweaver CS6，会使用 Dreamweaver CS6 建立简单的网页。

任务 1.1 认识网页

网页是万维网中的基础文档，它是用 HTML（超文本置标语言）或者其他语言（如 JavaScript、VBScript、ASP、PHP、XML 等）编写而成的。浏览器中所显示的就是网页，它可以包含文本、图像、表格、按钮、动画和文本框等内容。

网页一般是 HTML 文件，可以在 WWW 上传输、能被浏览器认识和翻译成页面并显示出来的文件。

通常所说的网站由一个或多个网页组成，当打开一个网站，首先看到的网页叫作首页或者主页（Homepage）。网页的与众不同之处在于其中包含有超链接，通过超链接可以指向其他的文本、多媒体文件、图像、程序、网页等。

1.1.1 网页的分类

网页是构成网站的基本元素，是承载各种网站应用的平台。通常看到的网页，大都是以 HTM 或 HTML 后缀结尾的文件。除此之外，网页文件还有以 CGI、ASP、PHP 和 JSP 后缀结尾的。

目前网页根据生成方式，大致可以分为静态网页和动态网页两种。

1. 静态网页

静态网页是网站建设初期经常采用的一种形式。网站建设者把内容设计成静态网

页,访问者只能被动地浏览网站建设者提供的网页内容。其特点如下。

(1) 网页内容不会发生变化,除非网页设计者修改了网页的内容。

(2) 不能实现和浏览网页的用户之间的交互。信息流向是单向的,即从服务器到浏览器。服务器不能根据用户的选择调整返回给用户的内容。

2. 动态网页

随着网络技术的日新月异,许多网页文件扩展名不再只是.html,还有.php、.asp等,这些都是采用动态网页技术制作出来的。动态网页其实就是建立在B/S架构上的服务器端脚本程序。在浏览器端显示的网页是服务器端程序运行的结果。

静态网页与动态网页的区别在于Web服务器对它们的处理方式不同。当Web服务器接收到对静态网页的请求时,服务器直接将该页发送给客户浏览器,不进行任何处理。如果接收到对动态网页的请求,则从Web服务器中找到该文件,并将它传递给一个称为应用程序服务器的特殊扩展软件,由它负责解释和执行网页,将执行后的结果传递给客户浏览器。

动态网页的一般特点如下。

(1) 动态网页以数据库技术为基础,可以减少网站维护的工作量。

(2) 采用动态网页技术的网站可以实现更多的功能,如用户注册、用户登录、搜索查询、用户管理、订单管理等。

(3) 动态网页并不是独立存在于服务器上的网页文件,只有当用户请求时服务器才返回一个完整的网页。

1.1.2 网页设计常用术语

1. 超文本

超文本与普通文本不同,它是一种应用于用户和计算机之间进行交换的文本显示技巧,通过对关键词或图片的索引链接,可以使这些带有链接的词语或图片指向相关的文件或者文本中的相关段落。类似于普通书本中的目录,要看某一个章节,就要用手翻页到相应的页面,在这里,用鼠标单击相应的链接(相当于书本中的目录)就能打开相应的页面或内容。

通常当鼠标指针指向带有超链接的对象时,鼠标指针从本来的箭头外形变为“手”的外形,文本的下方也会呈现下划线或者做出色彩的转变,这是默认的超文本的链接形式,根据设计制作者的不同选择,也可能会出现其他的显示形式。

2. 超链接

超链接在本质上属于一个网页的一部分,是一种允许用户同其他网页或站点之间进行连接的元素。

超链接是指从一个网页指向一个目标的连接关系,这个目标可以是另一个网页,也可以是相同网页上的不同位置,还可以是一个图片、一个电子邮件地址、一个文件,甚至是一

个应用程序。

3. URL

URL(统一资源定位符)的作用是完整地描述 Internet 上的网页和其他资源。URL 标识在 Internet 中是唯一的,一个 URL 标识只能表示一个网页或一个资源的位置。URL 以统一的语法编写而成,其格式如下。

协议名://主机域名/IP 地址:端口/目录/文件名.文件扩展名#锚记名称

4. HTTP 协议

HTTP(超文本传送协议)是 Internet 中最常见的协议之一。HTTP 是用于从 WWW 服务器传送超文本到本地浏览器的传送协议。它可以使浏览器更加高效地工作,减少网页传输的时间。HTTP 协议不仅保证计算机正确快速地传送超本文档,还确定优先传送文档中的哪一部分,例如,文本优先于图形。

5. FTP 协议

FTP(文件传送协议)是 TCP/IP 协议组中的协议之一。该协议是 Internet 文件传送的基础,它由一系列规格说明文档组成,目标是提高文件的共享性,提供非直接使用远程计算机,使存储介质对用户透明和可靠高效地传送数据。

简单地说,FTP 就是完成两台计算机之间文件的复制,从远程计算机复制文件至自己的计算机上,称为“下载”(Download)文件;若将文件从自己计算机中复制至远程计算机上,则称为“上传”(Upload)文件。

6. 域名

从技术上讲,域名只是一个 Internet 中用于解决 IP 地址对应问题的一种方法。它可以是 Internet 中的一个服务器或一个网络系统的名称。该名称是全世界唯一的,因此被统称为网址。

7. 浏览器

浏览器是一种基于 Internet 的软件。其作用是显示网页服务器或档案系统的文件,并让浏览者与这些文件互动。浏览器可以显示 Internet 内网页中的文本、图像、视频和声音等网页元素。

8. 上传/下载

上传就是将信息从个人计算机(本地计算机)传递到服务器(远程计算机)系统上,让网络上的人都能看到。例如,将制作好的网页发布到 Internet 中,以便让其他人浏览。这一过程称为上传。上传分为 Web 上传和 FTP 上传,前者直接通过单击网页上的链接即可操作,后者需要专用的 FTP 工具。

下载是通过网络进行文件传送并保存文件到本地计算机上的一种网络活动(与“上传”相对),目的是把服务器上保存的软件、图片、音乐、文本等下载到本地计算机中。

9. IP 地址

IP 地址是分配给网络中计算机的一组由 32 位二进制数值组成的位串,用以对网络中的计算机进行标识,为了方便记忆地址,采用了十进制标签法,每个数值小于 255,数值中间用“.”隔开,例如 192.168.1.101。在网络中,一个 IP 地址必须唯一对应一台计算机。注意,所谓的唯一是指在某一时间内唯一,如果使用动态 IP,那么每一次分配给 IP 地址是不同的,在应用网络的这一时段内,这个 IP 是唯一的指向正在应用的计算机的;如果使用静态 IP,那么会固定将某个 IP 地址分配给某台计算机使用。网络中的服务器一般采用静态的 IP。

10. HTML

HTML 语言是标准通用置标语言下的一个应用,也是一种规范,一种标准,它通过标签来标记要显示的网页中的各个部分。网页文件本身是一种文本文件,通过在文本文件中添加标签,可以告诉浏览器如何显示其中的内容(如文字如何处理、画面如何安排、图片如何显示等)。

11. CSS

CSS(Cascading Style Sheet,层叠样式表)是用于(增强)控制网页样式并允许将样式信息与网页内容分离的一种标签性语言。

12. 脚本语言

脚本语言是一种编程语言,用来控制软件应用程序,脚本通常以文本形式(如 ASCII)保存,只在被调用时进行解释或编译。

常用的脚本语言有以下几种。

(1) JavaScript: 是一种解释型的、基于对象的脚本语言。JavaScript 脚本只能在某个解释器或“宿主”上运行,如 Active Server Pages(ASP)、Internet 浏览器或者 Windows 脚本宿主。

(2) VBScript: VBScript 是应用于 Microsoft Internet Explorer 中的 Web 客户机脚本和 Microsoft Internet Information Service 中的 Web 服务器脚本。

(3) ASP: ASP(Active Server Page,动态服务器页)是微软公司开发的代替 CGI 脚本程序的一种应用,它可以与数据库和其他程序进行交互,是一种简单、方便的编程工具。ASP 的网页文件的扩展名是 .asp。现在常用于各种动态网站中。

(4) JSP: JSP(Java Server Pages)是由 Sun Microsystems 公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。该技术为创建显示动态生成内容的 Web 页面提供了一个简捷而快速的方法。JSP 技术的设计目的是使构造基于 Web 的应用程序更加容易和快捷,而这些应用程序能够与各种 Web 服务器、应用服务器、浏览器和开发工具共同

工作。JSP 规范是 Web 服务器、应用服务器、交易系统,以及开发工具供应商间广泛合作的结果。

(5) PHP: (PHP: Hypertext Preprocessor)是一种 HTML 内嵌式的语言,是一种在服务器端执行的嵌入 HTML 文档的脚本语言,语言的风格类似于 C 语言。

1.1.3 网站开发流程

建设 Web 网站的流程大致可以分成三个阶段。

(1) 第一阶段是网站创意及策划、搜集整理资料和规划网站结构。作为设计者,必须明确要建立何种类型的网站,网站应该具有哪些内容,向浏览者提供哪些信息。网站是为哪类群体服务的,是大学生、科技人员、业余爱好者还是购物者,等等。接下来根据需要搜集整理内容信息及具体规划网站结构。

这个阶段是确定网站的宗旨、内容和性质,是整个建站过程的关键,一定要在这个阶段下功夫,如果此时规划得好,会达到事半功倍的效果。

(2) 第二阶段是实现设计思想的过程。首先,选择合适的网页制作软件,如 FrontPage、Dreamweaver 等,编写已规划的网页内容。另外,还要用 Fireworks、Photoshop 或是 CorelDRAW 等图像处理软件来创作网页的背景、标题等图片,必要时还要用 Flash 等软件制作动画来加强效果。其次,在本地站点调试各个网页及组件,确保正常运行。

(3) 第三阶段是网站上传。网站制作的目的是提供信息服务。在上传到 Internet 服务器之前,要向有网页服务的 ISP(网络服务供应商)申请网页空间。申请成功后,将本地站点上传到 Internet,然后登录到自己的网站。目前许多 ISP 均有提供商用的网页服务,而且很多是免费的。到 ISP 站点注册登录是推广自己网站的最佳途径之一,不仅成本低甚至免费,而且效果好。

将网站上传到 Internet 之后,还要不断进行后期的维护与更新,经常有新的信息,给人以新的印象,才能吸引更多的用户浏览。

任务 1.2 了解 HTML

1.2.1 什么是 HTML

HTML 是一种用来制作超文本文档的简单置标语言。HTTP 协议规定了浏览器在运行 HTML 文档时所遵循的规则和进行的操作。HTTP 协议的制定使浏览器在运行超文本时有了统一的规则和标准。用 HTML 编写的超文本文档称为 HTML 文档,它能独立于各种操作系统平台,自 1990 年以来 HTML 就一直被用作 WWW 的信息表示语言。使用 HTML 语言描述的文件,需要通过 Web 浏览器显示出效果。

所谓超文本,是因为它可以加入图片、声音、动画、影视等内容,事实上每一个 HTML 文档都是一种静态的网页文件,这个文件里面包含了 HTML 指令代码,这些指令代码并不是一种程序语言,它只是一种排版网页中资料显示位置的标签结构语言,易学易懂,非

常简单。HTML 的普遍应用就是因为采用了超文本的技术——通过单击从一个主题跳转到另一个主题,从一个页面跳转到另一个页面,与世界各地主机的文件链接,直接获取相关的主题。如下所示。

通过 HTML 可以表现出丰富多彩的设计风格。

显示图片文件:<imgsrc="文件名">

设置字符格式:文字

通过 HTML 可以实现页面之间的跳转:

超链接:

通过 HTML 可以展现多媒体的效果:

播放音频:<embed src="音乐地址"autostart=true>

播放视频:<embed src="视频地址"autostart=true>

从上面可以看到 HTML 文件中需要用到的一些标签。在 HTML 中每个用作标签的符号都是一条命令,它告诉浏览器如何显示文本。这些标签均由<和>符号以及一个字符串组成。而浏览器的功能是对这些标签进行解释,显示出文字、图像、动画、播放声音。这些标签符号用“<标签名字属性>”来表示。

HTML 只是一个纯文本文件。创建一个 HTML 文档,只需要两个工具,一个是 HTML 编辑器,一个是 Web 浏览器。HTML 编辑器是用于生成和保存 HTML 文档的应用程序;Web 浏览器是用来打开 Web 网页文件,提供给我们查看网页的客户端程序。

1.2.2 用 HTML 编写自己的第一个网页

HTML 文档分文档头和文档体两部分,在文档头中,对这个文档进行了一些必要的定义,文档体中才是要显示的各种文档信息。

下面是一个最基本的 HTML 文档的代码。

```
<html>
<head>
  <title>一个简单的 html 示例</title>
</head>
<body>
  <center>
    <h1>欢迎光临我的主页</h1>
    <br>
    <hr>
    <font size=7 color=red>
      这是我第一次做主页
    </font>
  </center>
</body>
</html>
```

<html></html>在文档的最外层,文档中的所有文本和 HTML 标签都包含在其

中,它表示该文档是以超文本置标语言(HTML)编写的。事实上,现在常用的 Web 浏览器都可以自动识别 HTML 文档,并不要求有<html>标签,也不对该标签进行任何操作,但是为了使 HTML 文档能够适应不断变化的 Web 浏览器,还是应该养成不省略这对标签的良好习惯。

<head></head>是 HTML 文档的头部标签,在浏览器窗口中,头部信息是不被显示在正文中的,在此标签中可以插入其他标签,用以说明文件的标题和整个文件的一些公共属性。若不需头部信息则可省略此标签,良好的习惯是不省略。

<title></title>是嵌套在<head>头部标签中的,标签之间的文本是文档标题,它被显示在浏览器窗口的标题栏。

<body></body>标签一般不省略,标签之间的文本是正文,是在浏览器中要显示的页面内容。

上面的这几对标签在文档中都是唯一的,<head>标签和<body>标签是嵌套在<html>标签中的。

1.2.3 HTML 中的常用标签符号

HTML 标签分成对标签和单标签(单独标签)两种。成对标签是由首标签<标签名>和尾标签</标签名>组成的,成对标签的作用域只作用于这对标签中的文档。单标签的格式为<标签名>,单标签在相应的位置插入元素就可以了。大多数标签都有自己的一些属性,属性要写在首标签内,属性用于进一步改变显示的效果,各属性之间无先后次序,属性是可选的,属性也可以省略而采用默认值,其格式如下。

<标签名 属性 1 属性 2 属性 3...>内容</标签名>

作为一般的原则,大多数属性值不用加双引号,但是包括空格、%号、#号等特殊字符的属性值必须加入双引号。为了好的习惯,提倡全部对属性值加双引号。例如:

字体设置

 **小提示:** 输入始标记时,一定不要在<与标签名之间输入多余的空格,也不能在中文输入法状态下输入这些标签及属性,否则浏览器将不能正确地识别括号中的标志命令,从而无法正确地显示信息。

1. HTML 的主体标签<body>

在<body>和</body>中放置的是页面中所有的内容,如图片、文字、表格、表单、超链接等设置。<body>标签有自己的属性,设置<body>标签内的属性,可控制整个页面的显示方式。

- (1) link: 设定页面默认的链接颜色。
- (2) alink: 设定鼠标正在单击时的链接颜色。
- (3) vlink: 设定访问后链接文字的颜色。
- (4) background: 设定页面背景图像。
- (5) bgcolor: 设定页面背景颜色。

(6) leftmargin: 设定页面的左边距。

(7) topmargin: 设定页面的上边距。

(8) text: 设定页面文字的颜色。

阅读下面的代码:

```
<html>
  <head>
    <title>body 的属性实例</title>
  </head>
  <body bgcolor="#FFFFFF" text="#ff0000" link="#3300FF" alink="#FF00FF"
    vlink="#9900FF">
    <center>
      <h2>设定不同的链接颜色</h2>
      测试 body 标签<p>
      <a href="http://www.baidu.com/">默认的连接颜色</a>
      <p>
      <a href="http://www.sina.com.cn">正在按下的链接颜色,</a>
      <p>
      <a href="http://www.sohu.com/">访问过后的链接颜色,</a>
      <p>
      <a href="#" onClick="window.history.back()">返回</a>
    </center>
  </body>
</html>
```

说明: <body> 的属性设定了页面的背景颜色,文字的颜色,链接的颜色为 #3300ff,单击时链接的颜色为 #ff00ff,单击过后的颜色为 #9900ff。<body> 中的属性可根据页面的效果来定,用到哪个属性就设定哪个属性。对于上面的属性在后面的章节中还会介绍,这里就不逐一引用了。

2. 颜色的设定

颜色值是一个关键字或一个 RGB 格式的数字。在网页中用得很多。

颜色是由红、绿、蓝三原色组合而成的,在 HTML 中对颜色的定义是用十六进位的,对于三原色,HTML 分别给予两个十六进位去定义,也就是每个原色可有 256 种彩度,故此三原色可混合成 16777216 种颜色。

例如:

白色的组成是 red=ff, green=ff, blue= ff,RGB 值即为 ffffff。

红色的组成是 red=ff, green= 00, blue= 00, RGB 值即为 ff0000。

绿色的组成是 red=00, green=ff, blue= 00, RGB 值即为 00ff00。

蓝色的组成是 red=00, green= 00, blue= ff, RGB 值即为 0000ff。

黑色的组成是 red=00, green=00, blue=00, RGB 值即为 000000。

应用时常在每个 RGB 值之前加上 # 符号,如 bgcolor="#336699",或者直接写颜色的英文名字,如 bgcolor="green"。

3. 换行标签

换行标签是个单标签,在 HTML 文件中的任何位置只要使用了
标签,当文件显示在浏览器中时,该标签之后的内容将显示在下一行。

4. 换段落标签<p>

由<p>标签所标识的文字,代表是同一个段落的文字。它可以单独使用,也可以成对使用。单独使用时,下一个<P>的开始就意味着上一个<P>的结束。良好的习惯是成对使用。

<p>标签的 align 属性有 left、center、right 3 个参数。这 3 个参数设置段落文字左、中、右位置的对齐方式。

5. 居中对齐标签<center>

文本在页面中使用<center>标签进行居中显示,<center>是成对标签,在需要居中的内容部分开头处加<center>,结尾处加</center>。

6. 水平分隔线标签<hr>

<hr>标签是单独使用的标签,是水平线标签,通过设置<hr>标签的属性值,可以控制水平分隔线的样式。

<hr>标签的属性有: size,设置水平分隔线的粗细;width,设置水平分隔线的宽度;align,设置水平分隔线的对齐方式;color,设置水平分隔线的颜色。

7. 标题文字标签<h_n>(n 代表一个数字)

<h_n>标签用于设置网页中的标题文字,被设置的文字将以黑体或粗体的方式显示在网页中。

标题标签的格式如下:

<h_n>标题内容</h_n>

说明: <h_n>标签是成对出现的,<h_n>标签共分为 6 级,在<h1>...</h1>之间的文字就是第一级标题,是最大最粗的标题;<h6>...</h6>之间的文字是最后一级,是最小最细的标题文字。<h_n>标签本身具有换行的作用,标题总是从新的一行开始。

例如:

```
<html>
  <head>
    <title>设定各级标题</title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center">一级标题。</h1>
    <h2>二级标题。</h2>
```

```
<h3>三级标题。</h3>
<h4>四级标题。</h4>
<h5 align="right">五级标题。</h5>
<h6 align="left">六级标题。</h6>
</body>
</html>
```

8. 文字格式控制标签

标签用于控制文字的字体、大小和颜色。控制方式是利用属性设置得以实现的。

标签常用的属性有：face,设置文字使用的字体,默认值为宋体;size,设置文字的大小;color,设置文字的颜色。

例如：

```
<html>
<head>
  <title>控制文字的格式</title>
</head>
<body>
  <center>
    <font face=黑体 size=6 color="red">盼望着,盼望着,东风来了,春天脚步近了。
    </font><p>
    <font face=隶书 size=+3 color="green">
    一切都像刚睡醒的样子,欣欣然张开了眼。<p>山朗润起来了,水涨起来了,太阳的脸红起来了。
    </font><p>
    <font face=楷体 size=4 color="#ff00ff">
    小草偷偷地从土里钻出来,嫩嫩的,绿绿的。<p>园子里,田野里,瞧去一大片一大片满是的。<p>坐着,躺着,打两个滚,踢几脚球,赛几趟跑,捉几回迷藏。<p>风轻悄悄的,草软绵绵的。
    </font>
  </center>
</body>
</html>
```

9. 图片标签

网页中插入图片用单标签,当浏览器读取到标签时,就会显示此标签所设定的图像。当要对插入的图片进行修饰时,仅仅用这一个属性是不够的,还要配合其他属性来完成。

标签的主要属性有：src,指出图像的 url 的路径;alt,提示文字;width 宽度,通常只设为图片的真实大小以免失真,改变图片大小;height 高度,通常只设为图片的真实大小以免失真,改变图片大小等。

的格式及一般属性设定如下。