

# 第 1 章

## 网页制作基础

---

在学习制作一个网页之前，首先应了解一些网页与网站的基本知识，了解常用的网页制作工具，熟悉网站开发的工作流程。本章主要介绍与网页制作相关的一些基本知识及 Web 常用术语、网页制作工具、网页图像、动画制作工具与网站开发的工作流程。

### 任务 1 认识网页基础知识

WWW（World Wide Web），中文称为万维网，是 Internet 中最为精彩的部分。为了与传统的网络区别，人们将 WWW 简称为 Web，或称为 3W。Web 上具有共同的主题、性质相关的一组资源就是 Web 站点。Web 直译为“网”，Web 的含义是指通过超链接将各种文档组合在一起，形成一个大规模的信息集合。

#### 知识点：网页的基础知识

##### 1. Web 网页的特点

浏览 Web 时所看到的文件称为 Web 页，又称为网页。网页可以将不同类型的信息（例如文本、图像、声音和视频等）组合在一个文档中。由于这些文档是用超文本标记语言 HTML 表示的，其文件扩展名为.htm 或.html，因此又称为 HTML 文档或超文本。超文本可以给浏览者带来视觉和听觉的享受，所以 Web 技术又称为超媒体技术。

一个 Web 由一个或多个 Web 页组成，这些 Web 页相互链接在一起，存放在 WWW 服务器中，以供浏览者访问。浏览者通过 Web 页可以进行跳跃式的查询与浏览，可以在世界各地的网络计算机之间自由地、高效率地选择和收集各种各样的信息，而不必知道所浏览的信息来自于哪台计算机。Web 所包含的是双向信息，一方面浏览者可以通过浏览器浏览他人的信息，另一方面浏览者也可以通过 Web 服务器建立自己的网站和发布自己的信息。

## 2. Web 网页常用术语

当用户制作网页时，了解与熟悉 Web 站点的有关术语对网页设计是十分重要的，如 HTML、URL、网页、主页等术语。

### (1) HTML

Web 页是用超文本标记语言 HTML (Hyper Text Markup Language) 表示的。HTML 是一种规范，一种标准。HTML 通过标记符 (Tag) 标记网页的各个组成部分，通过在网页中添加标记符，指示浏览器如何显示网页内容。浏览器按顺序阅读网页文件 (HTML 文件)。以 IE 浏览器为例，在浏览器窗口的菜单中选择“查看”|“源文件”命令后，系统将自动启动记事本或写字板，并显示该网页的 HTML 源文件，如图 1-1 所示。



图 1-1 查看网页源文件的选项操作和在记事本中查看网页源文件 (HTML 文件)

### (2) URL

URL 是 Uniform Resource Locator 的缩写，其含义是统一资源定位器。URL 的表示可以是绝对的，也可以是相对的。绝对的 URL 将完整地给出协议种类 (例如 HTTP、FTP)、服务器的主机域名、路径和网页文件名。如图 1-2 所示是 URL 为 <http://www.163.com/index.html> 的网页。其中，http 表示使用的是超文本传输协议，www.163.com 表示主机的域名，index.html 表示网页文件名。

### (3) 网页

网页是使用 HTML 语言所写的文本文件，网页里可以包含文字、表格、图像、超链接、声音和视频等。每个网页都是磁盘上的一个文件，可以单独浏览。

### (4) 主页

主页 (Home Page) 也称为首页，它是一个单独的网页，可以存放各种信息；它又是特殊的网页，是浏览者浏览一个网站的起点。

## 3. Web 网页的基本元素

Web 网页是一个纯文本文件，通过 HTML、CSS 等脚本语言对页面元素进行标识，然后由浏览器自动生成的页面。构建网页的基本元素有文本、图像、超链接、导航栏、表格、

表单、多媒体及特殊效果等。



图 1-2 浏览器与主页

#### (1) 文本

网页的主体一般以文本为主。在制作网页时，可以根据需要设置文本的字体、字号、颜色以及所需要的其他格式。

#### (2) 图像

图像可以用作标题、网站标志 (Logo)、网页背景、链接按钮、导航栏、网页主图等。图像使用最多的文件格式是 JPEG 和 GIF 格式。

#### (3) 超链接

超链接是从一个网页指向另一个目的端的链接，该链接既可以指向本地网站的另一个网页，也可以指向世界各地的其他网页。

#### (4) 导航栏

导航栏能使浏览者方便地返回主页或继续下一页的访问。导航栏可以是按钮、文本或图像。

#### (5) 表格

网页中的表格是一种用于控制网页页面布局的有效方法。

#### (6) 表单

表单通常用于收集信息或实现一些交互式的效果。表单的主要功能是接收浏览者在浏览器端的输入信息，然后将这些信息发送到浏览者设置的目的端。

#### (7) 多媒体及特殊效果

网页还包含有声音、动画、视频等多媒体元素，以及悬停按钮、Java 控件、ActiveX 控件等特殊效果。

#### 4. Web 网页的常见类型

目前，常见的网页有静态网页和动态网页两种。静态网页的 URL 通常以 .htm、.html、.shtml、.xml 等形式为后缀，而动态网页的 URL 一般以 .asp、.jsp、.php、.perl 和 .cgi 等形式为后缀。

#### 5. 浏览器

浏览器的作用是“翻译”HTML 标记语言，并按照规定格式显示出来，因此使用 IE 等浏览器可以直接访问网页。浏览器是浏览 Internet 资源的软件，通过它可以显示各种多媒体网页，连接到不同的 Internet 服务器，获取各种各样的有用信息。因此，浏览器是浏览者用于获得 Web 资源的有力工具。

如图 1-2 所示，浏览器窗口一般由标题栏、菜单栏、图标组成的工具栏、URL 地址栏和页面等部分组成。浏览器具有以下基本功能。

- ❖ 获取 Internet 资源。
- ❖ 保存访问记录。
- ❖ 阅读超文本文件。
- ❖ 具有字符格式化功能。
- ❖ 发送或接收 E-mail。
- ❖ 具有安全保密功能。
- ❖ 具有书签功能。
- ❖ 处理具有交互功能的 FORM 表单。

#### 6. 网页制作新手须知

假如你从来没有制作过网页，现在希望体会一下制作网页的快乐，那么，你的工作步骤通常包括如下几步。

(1) 使用 Windows 资源管理器规划网站的目录结构。例如，假定希望创建一个个人站点，其中大致包括个人兴趣 (xingqu)、爱好 (aihao) 和自我简介 (jianjie) 等内容，那么网站的目录结构可以按图 1-3 所示进行安排。

因此，规划站点目录结构实际上是一个信息分类管理的过程，用户完全可以自由安排，不过此时应特别注意下面几个问题。



图 1-3 网站目录规划示例

- ❖ 最好在驱动根目录下创建站点文件夹，如在 D 盘下建立站点根文件夹 mywebsite。
- ❖ 文件夹名、网页文件名及网页中所用到图像等素材文件名最好不要使用大写、中文及空格，因为很多网站使用的都是 Unix 操作系统，该操作系统对大小写敏感，且不能识别中文文件名。
- ❖ 不要将与网页无关的文件放置在站点文件夹中。

(2) 启动网页编辑软件 Dreamweaver，配置站点。由于将来必须将上面创建的文件夹结构及以后制作网页时产生的 HTML 文件及各种图片文件全部发送到某个 ISP 处，并且要

不断更新文件。因此，用户必须让 Dreamweaver 了解自己的网站配置情况，以便让它自动完成这些工作。

(3) 制作网页并将某个网页作为网站的入口网页，即主页。尽管在 Dreamweaver 中用户可将任何一个网页设置成主页，但是，由于很多 ISP 要求将主页名称命名为 index.html，因此，用户最好遵守此规定。

(4) 在某个 ISP 处申请一块地皮（空间），此时网站就有了自己的域名。请留意 ISP 授予的 FTP 服务器名称、用户名、口令。

(5) 利用 Dreamweaver 将本计算机上的站点内容上传到所申请的空间中。

以后的工作就是网站维护了，主要包括改进创建的网页、制作新网页、同步更新网站内容等。

## 任务2 认识网页制作工具

### 知识点：网页编辑工具及图像、动画制作工具

#### 1. 网页编辑工具

过去的网页一般是专业人员利用 HTML 语言编写实现的。目前已出现多种可视化程度很高的网页制作工具，设计者不需要掌握专业的网页制作技术也能创作出富有特色、动感十足的网页。

##### (1) FrontPage

FrontPage 是 Microsoft 公司出品的入门级网页编辑软件。FrontPage 支持所见即所得的编辑方式，它不需要用户掌握很深的网页制作技术，甚至可以不了解 HTML 的语法规则。只要会使用 Word，就能很快学会使用 FrontPage，因为它的基本使用方法与 Word 很相似，可以像 Word 文档一样在文章中加入表格、图像，甚至可以加入声音、动画和电影。FrontPage 带有的向导和模板能使初学者在编辑网页时感到更加方便。

FrontPage 最强大之处是其站点的管理功能。在更新服务器上的站点时，不需要创建更改文件的目录，FrontPage 将自动跟踪文件并复制那些新版的文件。

##### (2) Dreamweaver

Dreamweaver 是 Macromedia 公司推出的网页制作产品，它是一个用于可视化设计与管理网页和网站的工具，支持最新的 Web 技术，包含可视化网页设计、图像编辑、全局查找替换、能处理 Flash 和 Shockwave 等媒体格式和动态 HTML。它与 Macromedia 公司的 Freehand 配合使用，功能更为强大，是目前专业人士首选的网页制作工具。Dreamweaver CS3、Flash CS3、Fireworks CS3、Photoshop CS3 Extended 被称为“网络四剑客 2007”。

#### 2. 网页图像与动画制作工具

现在的网页通常具有丰富多彩的图像和动画。对于网页中的图像和动画，既要求质量高，同时又要求文件所占存储空间小。

(1) Flash

Flash 是 Macromedia 公司专门为网页设计的一个交互性矢量动画设计软件。网页设计者可以随心所欲地设计各种动态 Logo（商标、图案）、动画和导航条，还可以加入动感音乐，以及其他多媒体的各项功能。由于矢量图形不会因为缩放而导致影像失真，因此 Flash 在 Web 上应用很广泛。

(2) Fireworks

Fireworks 是 Macromedia 公司专门设计的 Web 图形工具软件，它可以用最少的步骤生成最小但质量很高的 JPEG 和 GIF 图像，这些图像可以直接用于网页上。Fireworks 是 Web 图形工具的首选软件。

(3) Photoshop

Photoshop 是由 Adobe 公司出品的著名的图形图像处理软件。它能够实现各种专业化的图像处理，是专业图像创作的首选软件。

(4) Ulead GIF Animator

Ulead GIF Animator 是友立（Ulead）公司发布的一个动画 GIF 制作工具。它可以将多幅外部图像文件组合成动画，还具有滤镜功能、条幅文字效果等。网页设计者可使用 Ulead GIF Animator 快速、轻松地创建和编辑网页动画文件。

(5) COOL 3D

COOL 3D 是友立（Ulead）公司推出的一款优秀的三维立体文字特效工具，它广泛地应用于平面设计和网页制作领域。COOL 3D 主要用于制作文字的各种静态或动态特效。

### 任务 3 认识网站开发流程

#### 知识点：网站开发流程

网站设计是一个系统工程，它具有特定的工作流程，只有遵循这个流程才能设计出令人满意的网站。网站设计主要分为网站规划、网站制作和后期维护等 3 个阶段，如图 1-4 所示。

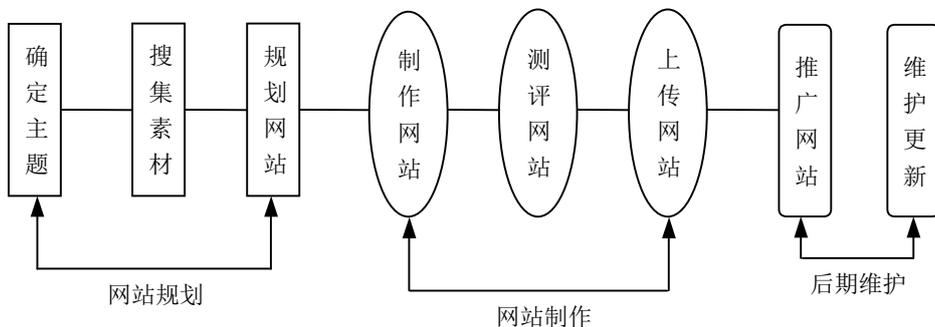


图 1-4 网站设计的工作流程

【高职高专新课程体系规划教材·计算机系列】

## 1. 网站规划

### (1) 确定网站的主题与名称

网站主题是指建立的网站所要包含的主要内容,如旅游、娱乐休闲、体育、新闻、教育、医疗和时尚等。其中每一大类又可进一步细化为若干小类。一般来说,确定网站主题应遵循以下原则。

- ❖ 主题鲜明。一个网站必须要有一个明确的主题,在主题范围内做到内容全而精。
- ❖ 明确设立网站的目的。
- ❖ 体现自己的个性。设计者应该把自己的兴趣、爱好尽情地发挥出来,突出自己的个性,办出自己的特色。

### (2) 搜集素材

确定网站主题后就要围绕主题搜集素材,作为自己制作网页的素材。搜集的材料越多,制作网站越容易。材料既可以从图书、报纸、光盘和多媒体上获得,也可以从网上搜集。对搜集到的材料应去粗取精,去伪存真。

### (3) 规划网站

规划网站时,首先应把网站的内容列举出来,根据内容列出一个结构化的蓝图,根据实际情况设计各个页面之间的链接。规划网站的内容应包括栏目的设置、目录结构、网站的风格(即颜色搭配、网站标志 Logo、版面布局、图像的运用)等。

- ❖ 主题栏的设置。在设计网站的主题栏时应注意以下问题:一是要突出主题,把主题栏放在最明显的地方,让浏览者更快、更明确地知道网站所表现的内容;二是要设计一个“最近更新”栏目,让浏览者一目了然地了解更新内容;三是栏目不要设置太多。
- ❖ 目录结构设计。目录结构设计一般应注意以下问题:一是要按栏目内容建立子目录;二是每个目录下分别为图像文件创建一个子目录 images(图像较少时可不创建);三是目录的层次不要太深,主要栏目最好能直接从首页到达;四是尽量使用意义明确的非中文目录。
- ❖ 版面布局。网页页面的整体布局是不可忽视的。设计网站时应合理地运用空间,让网页疏密有致、井井有条。版面布局一般应遵循的原则是:突出重点、平衡和谐,首先将网站标志(Logo)、主菜单等最重要的模块放在突出的位置,然后再排放次要模块(例如搜索、友情链接、计数器、版权信息和 E-mail 地址等)。此外,其他页面的设计应和首页保持相同的风格,并有返回首页的链接。
- ❖ 网站标志 Logo。Logo 最重要的作用就是表达网站的理念、便于人们识别,可以广泛地用于站点的链接和宣传。如同商标一样,Logo 是站点特色和内涵的集中体现。如果设计的是企业网站,最好在企业商标的基础上设计,保持企业形象的整体统一。设计 Logo 的原则是:以简洁的、符号化的视觉艺术把网站的形象和理念展示出来。如图 1-5 所示是一些网站的 Logo。
- ❖ 颜色搭配。网页选用的背景应与页面的色调相协调,色彩搭配要遵循和谐、均衡、重点突出的原则。



网易 Logo



搜狐 Logo



中国益智网 Logo



巨泽科技 Logo

图 1-5 一些网站的 Logo

- ❖ 图像的运用。网页上应适当地添加图像。使用图像时一般应注意以下问题：一是图像是为主页内容服务的，不能让图像喧宾夺主；二是图像要兼顾大小和美观，图片不仅要好看，还应在保证图片质量的前提下尽量缩小图片的大小（即字节数），图像过大将影响网页的传输速度；三是应合理地采用 JPEG 和 GIF 图像格式，颜色较少的（256 色以内）图像可处理为 GIF 格式，色彩比较丰富的图像最好处理为 JPEG 格式。

## 2. 网站制作

### （1）制作网站

制作网站主要包括以下几个步骤：

- ❖ 建立本地站点。首先建立站点根文件夹，用于存放首页、相关网页和网站中用到的其他文件。
- ❖ 在站点根文件夹下创建子文件夹，将页面文件和图像文件分开存放。
- ❖ 在站点文件夹中新建所需要的空网页。
- ❖ 设置网页尺寸：页面大小一般选择 800×600 规格。
- ❖ 设置网页属性：包括页面标题、背景图像、背景颜色、链接颜色和文字颜色等。
- ❖ 向网页中插入文本、图形图像和动画等对象。
- ❖ 建立所需要的超链接。
- ❖ 预览和保存网页。

### （2）上传与测评网站

测试评估与上传网站是不可分割的两部分。制作完毕的网页必须进行测试。测试评估主要包括上传前的兼容性测试、链接测试和上传后的实地测试。完成上传前所需要的测试后，利用 FTP 工具将网站发布到所申请的主页服务器上。网站上传后，继续通过浏览器进行实地测试，发现问题后及时修改，然后再上传测试。

## 3. 后期维护

- ❖ 推广网站。网页上传之后，需要不断地进行宣传，以便让更多的人了解它，从而提高网站的访问率与知名度。推广网站的方法很多，例如，利用 E-mail、新闻组、

友情链接、到搜索引擎上注册、加入交换广告等。

- ❖ 维护更新。网站必须定期维护、定期更新，只有不断地补充新内容，才能吸引浏览者。同时，随着软硬件的升级，网页的设计也应由文字向多媒体、由平面图像向立体动画或影片、由单向传播向交互式发展。

## 上机操作 1

1. 在浏览器中打开一个 HTML 文件，查看其源代码。
2. 上网浏览，分析不同网站的风格和站点实现的特点。
3. 上网浏览，分析不同网站的内容组织上的特点。

## 理论习题 1

1. 什么是网页？什么是主页？
2. 什么是 HTML？
3. 试列举 5 个你所熟悉网站的 URL 地址。
4. 常用的网页编辑工具有哪些？常用的网页图像与动画制作工具有哪些？
5. 叙述网站制作的流程。网站规划的主要内容是什么？
6. 确定网站主题时一般要遵循哪些原则？
7. 制作网站主要包括哪些步骤？