

普·通·高·等·学·校
计算机教育“十三五”规划教材

Dreamweaver+ Animate+Photoshop 网页制作案例教程 (第4版)

*DREAMWEAVER+ANIMATE+PHOTOSHOP
WEBPAGE PRODUCTION CASE TUTORIAL
(4th edition)*

王君学 ◆ 主编
陈实 杨秋黎 李众 ◆ 副主编



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

普·通·高·等·学·校
计算机教育“十三五”规划教材

Dreamweaver+ Animate+Photoshop 网页制作案例教程

(第4版)

**DREAMWEAVER+ANIMATE+PHOTOSHOP
WEBPAGE PRODUCTION CASE TUTORIAL**
(4th edition)

王君学 ◆ 主编
陈实 杨秋黎 李众 ◆ 副主编

封面2

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

Dreamweaver+Animate+Photoshop网页制作案例教程 /
王君学主编. — 4版. — 北京 : 人民邮电出版社,
2018.10

普通高等学校计算机教育“十三五”规划教材
ISBN 978-7-115-49172-5

I. ①D… II. ①王… III. ①网页制作工具—高等学校教材 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第192120号

网页设计与制作

内容提要

本书共12章，详细介绍了网页设计与制作的基础知识及网页制作软件Dreamweaver CC 2017、动画制作软件Animate CC 2017、图像处理软件Photoshop CC 2017的基本使用方法。

本书参照高等院校普遍使用的“网页设计与制作”教学大纲并结合软件实际特点进行编排，采用理论讲解和案例制作相结合的方式进行编写。在知识介绍的过程中根据实际需要提供适当的讲解实例，同时还提供了专门的应用实例，每章最后还配备了思考和实践题供读者课后使用。

本书内容全面、重点突出、实例丰富、步骤清晰，既可作为高等院校和高职高专“网页设计与制作”课程的教材，也可作为初学者的自学用书。

- ◆ 主 编 王君学
副主编 陈实 杨秋黎 李众
责任编辑 邹文波
责任印制 彭志环
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
山东百润本色印刷有限公司印刷
◆ 开本：787×1092 1/16
印张：19.75 2018年10月第4版
字数：516千字 2018年10月山东第1次印刷

定价：59.80元

读者服务热线：(010) 81055256 印装质量热线：(010) 81055316

反盗版热线：(010) 81055315

第4版前言

目前互联网已经全方位覆盖并无时无刻不在影响和改变着人们的生活，“互联网+”的互联网思维已经开始深入人心，真正的互联网时代已经来临。人们使用互联网不再局限于计算机，社会已经进入移动互联网时代。不管是使用计算机还是智能手机等设备连接互联网，都离不开一个个具体的页面，网页的设计与制作成为许多人渴望掌握的技能之一。

目前，我国很多高等院校的计算机相关专业，都将网页设计与制作作为一门重要的课程。为了帮助高等院校的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程，使学生能够熟练地使用相关软件来进行网页设计，我们策划编写了本书。本书具有以下特点。

1. 内容新颖。本书选用目前较新的网页制作软件 Dreamweaver CC 2017、动画制作软件 Animate CC 2017、图像处理软件 Photoshop CC 2017，这是一套优秀的网页制作和网站管理组合软件，越来越受到网页制作专业人员的青睐。

2. 注重实用。本书最为突出的特点是实用。既注重了网页制作过程的讲解，同时还较为全面地介绍了网页设计的方法等；不但有理论的阐述，更注重实践的操作，使读者学完本书后即可独立地制作和发布网站。

3. 全面系统。本书从网页设计的入门基础知识开始，全面系统地介绍了网页设计与制作的全过程，以及网页设计、网站开发、动画制作和图像处理的基础知识，使读者在学习的过程中不仅省时省力，而且学习效果明显。

4. 案例典型。每章会根据实际需要结合相应的例子进行讲解，而且每章基本都配备了典型、有趣的应用实例，每章最后还给出相应的练习题，学生通过这些实例和练习，不仅能学到具体方法还能提高人文修养。

5. 配备资源。本书除配有教学用的 PPT 外，还配有教学素材、习题答案、教学视频等，需要的读者可以通过人邮教育社区 (<http://www.ryjiaoyu.com>) 下载。

本书教学课时数为 96 课时，课堂教学 48 学时，上机实验 48 学时，教师可根据实际需要进行调整，有条件的可适当增加上机实验课时。

本书由王君学担任主编，由陈实、杨秋黎、李众担任副主编，参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、冯辉、计晓明、董彩霞、管振起等。由于编者水平有限，书中难免存在疏漏之处，敬请各位读者批评指正。

编 者

2018 年 6 月

目 录

第1章 网页制作基础	1
1.1 互联网基础	1
1.1.1 因特网和万维网	1
1.1.2 HTTP 和 URL	2
1.1.3 IP 地址和域名	2
1.1.4 FTP 和 FTP 传输程序	2
1.2 网页基础	3
1.2.1 网页与网站	3
1.2.2 网页的内容元素	3
1.2.3 制作一个简单的网页	4
1.2.4 认识 HTML	5
1.2.5 认识 CSS	8
1.3 网站基础	11
1.3.1 网页布局类型	11
1.3.2 网页制作软件	12
1.3.3 网站设计流程	12
小结	13
习题	13

第2章 Dreamweaver CC 2017 基础	14
----------------------------	----

2.1 认识 Dreamweaver CC 2017	14
2.1.1 发展概况	14
2.1.2 工作界面	15
2.1.3 首选项	17
2.1.4 工具栏	19
2.1.5 常用面板	21
2.2 创建本地站点	22
2.2.1 认识站点	22
2.2.2 创建和管理站点	23
2.2.3 创建文件夹和文件	24
2.2.4 保存文档	26

第3章 超级链接和 CSS 样式	45
3.1 设置超级链接	45
3.1.1 认识超级链接	45
3.1.2 文本超级链接	46
3.1.3 图像超级链接	48
3.1.4 图像热点	48
3.1.5 鼠标经过图像	48
3.1.6 电子邮件链接	49
3.1.7 空链接和下载超级链接	50
3.1.8 脚本链接	50
3.2 设置 CSS 样式	50
3.2.1 认识 CSS 样式	51

3.2.2 创建 CSS 样式	52	5.3.2 游瘦西湖	121
3.2.3 设置 CSS 属性	55	小结	122
3.2.4 应用 CSS 样式	61	习题	123
3.2.5 使用 CSS 过渡效果	61	第 6 章 移动设备网页	124
3.3 应用实例	63	6.1 使用 jQuery Mobile 组件	124
3.3.1 快乐的真谛	63	6.1.1 认识 jQuery Mobile	124
3.3.2 心灵驿站	66	6.1.2 创建 jQuery Mobile 页面	125
小结	68	6.1.3 应用 jQuery Mobile 组件	128
习题	68	6.1.4 关于 jQuery Mobile 主题	134
第 4 章 表格和 Div+CSS	69	6.1.5 应用实例——设置 jQuery Mobile	136
4.1 使用表格	69	主题	136
4.1.1 认识表格	69	6.2 使用 Bootstrap 组件	137
4.1.2 导入和导出表格数据	70	6.2.1 认识 Bootstrap	138
4.1.3 插入和设置表格	71	6.2.2 创建 Bootstrap 文件	138
4.1.4 编辑表格	75	6.2.3 应用 Bootstrap 组件	140
4.2 使用 Div+CSS	77	6.2.4 使用 Bootstrap 模板	141
4.2.1 认识盒子模型和 Div+CSS 布局	77	6.3 使用 jQuery UI 移动部件	142
4.2.2 使用 Div+CSS 定位对象	78	6.3.1 Datepicker	142
4.2.3 插入 HTML5 结构语意元素	80	6.3.2 Progressbar	143
4.2.4 插入 jQuery UI 布局部件	83	6.3.3 Dialog	144
4.3 应用实例	86	6.3.4 Autocomplete	145
4.3.1 飞翔装饰	86	6.3.5 Slider	146
4.3.2 励志故事	89	6.3.6 Button	146
小结	93	6.3.7 Buttonset	147
习题	93	6.3.8 Checkbox Buttons	147
第 5 章 表单和行为	95	6.3.9 Radio Buttons	148
5.1 使用表单	95	小结	148
5.1.1 认识表单	95	习题	148
5.1.2 插入和设置表单域	95	第 7 章 模板和站点发布	149
5.1.3 插入文本类表单对象	96	7.1 使用库	149
5.1.4 插入选择类表单对象	102	7.1.1 认识库	149
5.1.5 插入按钮类表单对象	104	7.1.2 创建库项目	149
5.1.6 插入域集和标签	106	7.1.3 应用库项目	150
5.2 使用行为	107	7.1.4 维护库项目	151
5.2.1 认识行为	107	7.2 使用模板	152
5.2.2 添加行为	108	7.2.1 认识模板	152
5.2.3 常用行为	110	7.2.2 创建模板	152
5.3 应用实例	118	7.2.3 应用模板	155
5.3.1 论文提交	118	7.2.4 维护模板	157

7.3	发布站点	158
7.3.1	应用实例——配置本地 Web 服务器	158
7.3.2	应用实例——设置测试服务器	160
7.3.3	应用实例——连接远程服务器	162
7.3.4	应用实例——发布站点	163
7.4	应用实例——杭州西湖	164
	小结	168
	习题	168

第 8 章 Animate CC 2017 基础

8.1	认识 Animate CC 2017	169
8.1.1	关于 Animate CC 2017	169
8.1.2	工作界面	169
8.1.3	舞台和场景	171
8.1.4	【工具】面板	172
8.1.5	【时间轴】面板	172
8.1.6	首选参数	172
8.1.7	创建和保存文档	173
8.2	绘图工具	175
8.2.1	关于图形	175
8.2.2	自由绘图工具	176
8.2.3	填充工具	178
8.2.4	标准绘图工具	180
8.2.5	选择性工具	183
8.2.6	查看工具	185
8.3	图形编辑	186
8.3.1	分离对象	186
8.3.2	任意变形工具	187
8.3.3	图像翻转	189
8.3.4	删除图形	189
8.4	使用文本	189
8.4.1	文本类型	189
8.4.2	创建文本	190
8.4.3	选择文本	193
8.4.4	分离文本	193
8.4.5	变形文本	194
8.5	应用实例——敬爱的老师	194
	小结	196
	习题	196

第 9 章 动画制作基础

9.1	导入素材	197
9.1.1	导入图像	197
9.1.2	导入声音	199
9.1.3	导入视频	201
9.2	元件和实例	203
9.2.1	创建元件	203
9.2.2	转换元件	205
9.2.3	复制元件	206
9.2.4	编辑元件	206
9.2.5	创建实例	207
9.2.6	修改实例属性和类型	207
9.2.7	交换实例	209
9.2.8	分离实例	209
9.2.9	使用库	209
9.3	时间轴和图层	210
9.3.1	时间轴和帧	211
9.3.2	帧的基本操作	211
9.3.3	图层类型和模式	213
9.3.4	图层基本操作	214
9.4	应用实例——制作逐帧动画“奔跑的马”	218
	小结	220
	习题	221

第 10 章 动画制作和影片后期处理

10.1	使用组件	222
10.1.1	组件类型	222
10.1.2	使用组件	223
10.2	使用 ActionScript 语言	225
10.2.1	认识 ActionScript 语言	225
10.2.2	添加 ActionScript 代码	225
10.2.3	应用实例——制作旋转的风扇	226
10.3	应用实例——制作 Animate 动画	230
10.3.1	动画基础知识	230
10.3.2	制作补间形状动画	231
10.3.3	制作传统补间动画	232
10.3.4	制作补间动画	234
10.3.5	制作引导层动画	238

10.3.6 制作遮罩层动画	240	11.5.1 图像和画布大小	268
10.4 影片发布和导出	243	11.5.2 图像旋转	269
10.4.1 发布文件	243	11.5.3 变换操作	270
10.4.2 导出文件	244	11.5.4 自由变换	270
小结	245	11.5.5 图像裁剪	271
习题	245	11.5.6 擦除工具	273
第 11 章 Photoshop CC 2017 基础	246	11.5.7 图章工具	274
11.1 认识 Photoshop CC 2017	246	11.6 应用实例——制作公益广告	275
11.1.1 工作界面	246	小结	279
11.1.2 首选项	248	习题	279
11.1.3 新建文件	249		
11.1.4 存储文件	250		
11.2 查看图像	251	第 12 章 图像调整与合成	280
11.2.1 导航器	251	12.1 图像色调色彩	280
11.2.2 缩放工具	251	12.1.1 快速调整图像	280
11.2.3 抓手工具	252	12.1.2 调整图像曝光	281
11.2.4 旋转视图工具	252	12.1.3 调整图像色彩	285
11.2.5 图像的排列方式	253	12.2 使用文字	291
11.3 使用选区	254	12.2.1 创建点文字	291
11.3.1 创建规则形状选区	255	12.2.2 创建段落文字	293
11.3.2 创建不规则形状选区	256	12.2.3 创建路径文字	295
11.3.3 选区编辑操作	260	12.2.4 转换文字图层	296
11.4 绘图基础	262	12.3 使用图层	297
11.4.1 设置前景色和背景色	262	12.3.1 创建普通图层	297
11.4.2 填充与描边	263	12.3.2 创建填充图层	299
11.4.3 渐变工具	265	12.3.3 创建调整图层	301
11.4.4 绘图工具	266	12.3.4 使用图层样式	302
11.5 图像编辑	268	12.4 应用实例——制作网站页眉	303
		小结	306
		习题	306

第1章

网页制作基础

随着网络技术的飞速发展，互联网已经全方位覆盖并每时每刻都在影响和改变着人们的生活。包括信息的传播途径、人们的社交方式、经济的发展模式等，都在迅速地互联网化。“互联网+”的互联网思维已经开始根植于人们心中，真正的互联网时代已经来临。而且，人们使用互联网不再局限于计算机，还会使用智能手机等移动设备，当今这个时代也可以说是移动互联网时代。不管是使用计算机还是智能手机等设备与互联网接触，都离不开一个个具体的页面，网页就是其中之一。本章将介绍与网页有关的一些基本知识，为后续内容的学习奠定基础。

【学习目标】

- 了解与互联网有关的基本概念。
- 了解网页与网站的关系。
- 了解 HTML 和 CSS 的基本知识。
- 了解网页的布局的基本类型。
- 了解制作网页的常用软件。

1.1 互联网基础

1.1.1 因特网和万维网

因特网（Internet）前身是美国国防部高级研究计划局（ARPA）主持研制的 ARPAnet。1995 年 10 月 24 日，美国联邦网络委员会（The Federal Networking Council, FNC）通过了一项决议，对 Internet 进行了如此界定：Internet 是全球性信息系统，在逻辑上由一个以网际互联协议（IP）及其延伸的协议为基础的全球唯一的地址空间连接起来，能够支持使用传输控制协议和国际互联协议（TCP/IP）及其延伸协议或其他 IP 兼容协议的通信，借助通信和相关基础设施公开或不公开地提供利用或获取高层次服务的机会。目前因特网提供的服务主要有万维网（WWW）、文件传输协议（FTP）和电子邮件（E-mail）等。Internet 是一项正在向纵深发展的技术，是人类进入网络文明阶段或信息社会的标志。目前的 Internet 已经突破了技术的范畴，正在成为人类向信息文明迈进的纽带和载体。

万维网（World Wide Web, WWW，也可简称为 Web、3W）是因特网上提供的一种信息服务。从技术角度上说，万维网是因特网上那些支持 WWW 协议和超文本传输协议（HTTP）的客户机

与服务器的集合，通过它可以存取世界各地的超媒体文件。万维网的内核部分是由 3 个标准构成的：超文本传输协议（HTTP）、统一资源定位器（URL）和超文本标记语言（HTML）。万维网并不等同于因特网，万维网只是因特网所能提供的服务之一，是凭借因特网运行的一项服务。

1.1.2 HTTP 和 URL

超文本传输协议（HyperText Transfer Protocol, HTTP）负责规定浏览器和服务器之间如何互相交流，这就是浏览器中的网页地址很多是以“`http://`”开头的原因。但有时也会看到以“`https`”开头的网页，安全超文本传输协议（Secure Hypertext Transfer Protocol, HTTPS）是一个安全通信通道，基于 HTTP 开发，用于在客户计算机和服务器之间交换信息，可以说它是 HTTP 的安全版。

统一资源定位器（Uniform Resource Locator, URL）是一个世界通用的负责给万维网中诸如网页这样的资源定位的系统。简单地说，URL 就是 Web 地址，俗称网址。当使用浏览器访问网站的时候，需要在浏览器的地址栏中输入网站的网址。URL 通常由 3 部分组成：协议类型、主机名和路径及文件名。最常用的协议是 HTTP，它也是目前万维网中应用最广的协议。主机名是指服务器的域名系统（DNS）主机名或 IP 地址。路径是由“/”符号隔开的字符串，一般用来表示主机上的一个目录或文件地址。

1.1.3 IP 地址和域名

在因特网上有千万台主机，为了区分这些主机，人们给每台主机都分配了一个专门的地址，称之为 IP 地址，通过 IP 地址，用户就可以访问到每一台主机。IP 地址由 4 部分数字组成，每部分都不大于 256，各部分之间用小数点分开，如“`10.0.0.1`”。IP 地址有固定 IP 地址和动态 IP 地址之分。固定 IP 地址是长期固定分配给一台计算机使用的 IP 地址，在一般情况下，特殊的服务器才拥有固定 IP 地址。通过 Modem、ISDN、ADSL、有线宽频、小区宽频等方式上网的计算机不具备固定 IP 地址，而是由因特网服务提供商动态地分配一个暂时的 IP 地址。普通用户一般不需要去了解动态 IP 地址，这些都是计算机系统自动配置的。

要记住那么多的 IP 地址数字串是非常困难的，为此，因特网提供了域名（Domain Name）。企业可以根据公司名、行业特征等命名合适、易记的域名，这可以大大方便人们的访问。对普通用户而言，他们只需要记住域名就可以浏览到网页。域名的格式通常是由若干个英文字母或数字组成，然后由“.”分隔成几部分，如“`163.com`”。近年来，一些国家也纷纷开发使用本民族语言构成的域名，我国也开始使用中文域名。按照 Internet 的组织模式，通常对域名进行分级，一级域名主要有以下几种：`.com`（商业组织）、`.net`（网络中心）、`.edu`（教育机构）、`.gov`（政府部门）、`.mil`（军事机构）、`.org`（国际组织）等。大部分国家和地区都拥有自己独立的域名，如`.cn`（中国）、`.us`（美国）、`.uk`（英国）等。

1.1.4 FTP 和 FTP 传输程序

文本传输协议（File Transfer Protocol, FTP）是 Internet 上使用非常广泛的一种通信协议。FTP 是由支持 Internet 文件传输的各种规则所组成的集合，这些规则使 Internet 用户可以把文件从一个主机传送到另一个主机上。

FTP 通常也表示用户执行这个协议所使用的应用程序，如 CutFTP 等。用户使用的方法很简单，启动 FTP 软件先与远程主机建立连接，然后向远程发出指令即可。

1.2 网页基础

下面介绍与网页有关的一些基本概念和知识。

1.2.1 网页与网站

网页就是用户通过浏览器看到的一个个页面。一个功能多样的网站就是由若干个网页组成的。如果把网站看作一本书，那么网页就是书中的一个个页面，即网页是构成网站的基本元素，是承载各种网站应用的平台。人们通过浏览器可以访问各种网站，首先在浏览器的地址框中输入网址，然后经过一段复杂而又快速的程序，这个网站的某一个网页文件会被传送到用户的计算机上；最后再通过浏览器解释网页的内容，展示给浏览者。

网站是一种沟通工具，人们可以通过网站来发布自己想要公开的信息，或者利用网站来提供相关的网络服务。人们可以通过网页浏览器来访问网站，获取自己需要的信息或者享受网络服务。在 Internet 发展的早期，网站只能保存单纯的文本。自从万维网（WWW）出现以后，图像、声音、动画、视频等技术开始在 Internet 上流行起来。通过交互网页技术，人们还可以与网络中的其他用户或者网站管理者进行交流。从行业看，网站可分为个人网站、商业网站、政府网站、教育网站等类型；从技术上看，域名、空间服务器和程序是早期网站的基本组成部分。随着科技的不断进步，网站的组成也日趋复杂，目前多数网站由域名、空间服务器、DNS 域名解析、网站程序、数据库等部分组成。

1.2.2 网页的内容元素

网页是用来传递信息的，传递信息的形式主要以文本和图像为主，它们是构成网页的两个最基本的元素。除此之外，网页的内容元素还包括动画、音乐、视频等。文本通常符合排版和传输要求，图像、音频、动画、视频是在放置到网页上前要经过专门处理，以更符合网络传输要求。

1. 文本

文本是网页中的主要信息。在网页中，可以通过字体、字号、颜色、底纹以及边框等来设置文本属性。这里所说的文本是指纯文本，并非是图像中出现的文字等内容。在网页制作过程中，文本可以被设置成各种字体、大小和颜色，但用于正文的文本不要太大，也不要使用种类过多的字体，中文文本通常设置成宋体、12 像素或 14 像素大小即可，文本颜色也不要设置得太过复杂。文本排列，可参考报纸杂志的排版格式。

2. 图像

一个丰富多彩的网页，都是因为网页中有了图像。网页上使用的图像通常属于 JPG 和 GIF 格式，PNG 格式也可以。网页中使用的图像，通常是提前使用图像处理软件处理好的，包括图像的幅面大小、图像格式等。Photoshop 是处理图像最常用的软件，也是本书要介绍的网页制作辅助工具之一。它不仅可以处理单个图像，也可以设计网页的整个页面，然后再进行图像切割，保存成多个小的图像，供网页制作使用。

3. 动画

动画是网页上最活跃的元素，是吸引用户的较为有效的方法，但数量不宜过多。网页上使用

的动画类型通常有 Flash 动画、GIF 动画等。其中，Flash 动画是使用比较多的 Web 动画形式之一。制作 Flash 动画通常使用 Flash 软件，现在它已更名为 Animate。利用这个动画制作软件，不仅可以创建 Flash 电影，而且可以把动画输出为 QuickTime 文件、GIF 文件或其他多种不同的格式文件。

4. 视频

视频使网页内容更加精彩，许多网站就是专门的视频网站，如电影、电视剧网站。常见的网页视频文件格式包括 RM、MPEG、AVI 和 DivX 等。

1.2.3 制作一个简单的网页

在了解了网页与网站以及网页的内容元素后，下面使用记事本制作一个简单的网页，以增加感性认识。具体操作过程如下。

(1) 在 Windows 中打开记事本，在其中输入如图 1-1 所示的内容。

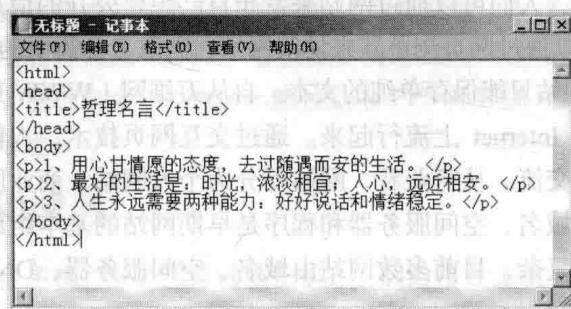


图 1-1 在记事本中输入 HTML 代码



HTML 代码中的 HTML 标签要在英文输入状态下输入。为了便于管理，可在磁盘根目录下建立一个文件夹（如“mysite”），用来保存 HTML 文档，再在该文件夹下建立一个文件夹（如“images”），用来保存网页中的图像文件。

(2) 选择【文件】/【保存】命令，打开【另存为】对话框，定位好文件的保存位置，然后在【文件名】文本框中将默认的“*.txt”修改为“mingyan.htm”，如图 1-2 所示。

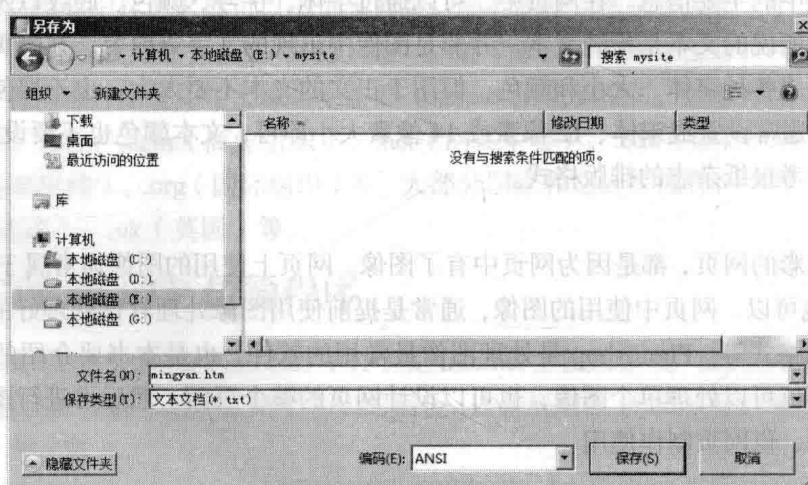


图 1-2 保存 HTML 文档

(3) 单击 **保存(S)** 按钮保存 HTML 文档。

(4) 用鼠标左键双击保存后的文档“mingyan.htm”，计算机将自动使用默认的浏览器打开该网页文档，如图 1-3 所示。

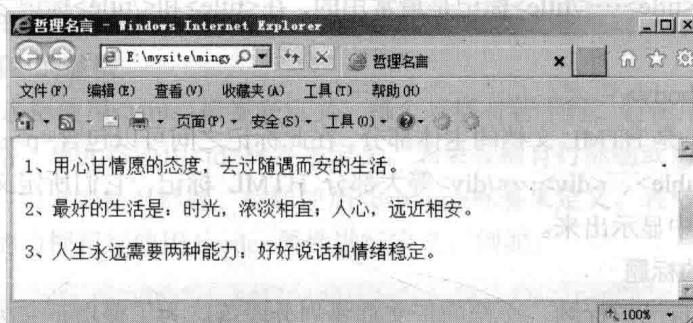


图 1-3 在浏览器中显示 HTML 文档

如果要对文档“mingyan.htm”再次进行修改，可以在记事本中打开它进行修改即可。熟练掌握 HTML 代码，这是使用记事本制作网页的最基础、最简单的方法。

1.2.4 认识 HTML

超文本标记语言（HyperText Markup Language，HTML）是用来描述网页的一种标记语言。HTML 标记标签通常被称为 HTML 标签，HTML 标签是由尖括号包围的关键词，通常是成对出现的，如<html>和</html>。包含 HTML 标签和纯文本的文档称为 HTML 文档，可以使用记事本、写字板、Dreamweaver 等编辑工具来编写，其扩展名是“.htm”或“.html”。HTML 文档通常使用 Web 浏览器来读取，并以网页的形式显示出来。浏览器不会显示 HTML 标签，而是使用 HTML 标签来解释页面的内容。HTML4.01 于 1999 年 12 月 24 日成为万维网联盟（World Wide Web Consortium，W3C）的推荐标准。此后，Web 世界经历了巨变。下面将基于 HTML4.01 简要地介绍 HTML 的基本知识。

1. HTML 文档的基本结构

HTML 文档的基本结构如下。

```
<html>
<head>
<title>哲理名言</title>
</head>
<body>
<p>1、用心甘情愿的态度，去过随遇而安的生活。</p>
<p>2、最好的生活是：时光，浓淡相宜；人心，远近相安。</p>
<p>3、人生永远需要两种能力：好好说话和情绪稳定。</p>
</body>
</html>
```

HTML 代码中包含 3 对最基本的 HTML 标签。

(1) <html>…</html>

<html>标记符号出现在每个 HTML 文档的开头，</html>标记符号出现在每个 HTML 文档的结尾。通过对这一对标记符号的读取，浏览器可以判断目前正在打开的是网页文件而不是其他类型的文件。

(2) <head>…</head>

<head>…</head>构成 HTML 文档的开头部分，在<head>和</head>之间可以使用<title>…</title>、<script>…</script>等标记，这些标记都是用于描述 HTML 文档相关信息的，不会在浏览器中显示出来。其中<title>…</title>标记是最常用的，在<title>和</title>标记之间的文本将显示在浏览器的标题栏中。

(3) <body>…</body>

<body>…</body>是 HTML 文档的主体部分，在此标记之间可以包含<p>…</p>、
、<hr>、、<table>…</table>、<div>…</div>等大部分 HTML 标记，它们所定义的文本、水平线、图像等都会在浏览器中显示出来。

2. HTML 文档的标题

每篇文档都要有自己的标题，文档的正文都要划分段落。为了突出正文标题的地位和它们之间的层次关系，HTML 设置了 6 级标题。HTML 标题是通过<h1>-<h6>等标签进行定义的。其中：数字越小，字号越大；数字越大，字号越小。格式如下。

```
<h1>标题文字</h1>
<h2>标题文字</h2>
...
<h6>标题文字</h6>
```

3. HTML 文档中的段落

HTML 使用<p>…</p>标签对网页正文进行分段，它将使标记后面的内容在浏览器窗口中另起一段。用户可以通过该标记中的 align 属性对段落的对齐方式进行控制。align 属性的值通常有 left、right、center 3 种，可分别使段落内的文本居左、居右、居中对齐。例如：

```
<p>环境永远不会十全十美，消极的人受环境控制，<br>积极的人却控制环境。</p>
<p>只有不断找寻机会的人才会及时把握机会，<br>越努力，越幸运。</p>
```

在浏览器中的浏览效果如图 1-4 所示。使用段落标记<p>…</p>与使用换行标记
是不同的，
标记只能起到另起一行的作用，不等于另起一段，换行仍然是发生在段落内的行为。

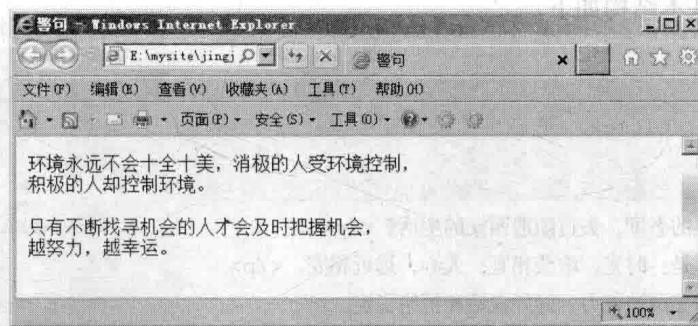


图 1-4 HTML 文档中的段落

4. HTML 文档中的超级链接

HTML 使用超级链接与网络上的另一个文档相关联，在所有的网页中几乎都有超级链接，单击超级链接可以从一个页面跳转到另一个页面。超级链接可以是一个字、一个词或者一组词，也可以是一幅图像或图像的某一部分，用户可以通过单击这些内容跳转到新的文档或者当前文档中的某个部分。

HTML 语言通常使用<a>…标签在文档中创建超级链接，例如：

```
<a href="http://www.163.com" target="_blank">网易</a>
```

其中，`href` 属性用来创建指向另一个网址的链接，使用 `target` 属性定义被链接的文档在何处显示，`_blank` 表示在新窗口中打开文档。

5. HTML 文档中的表格

在 HTML 中，表格使用<table>标签来定义，每个表格有若干行，行使用<tr>标签来定义，每行又分为若干单元格，单元格使用<td>标签来定义。如果表格有行标题或列标题，标题单元格使用<th>标签来定义。如果表格有标题，标题使用<caption>标签来定义。表格的宽度使用 `width` 属性进行定义，表格的边框粗细使用 `border` 属性进行定义。例如：

```
<table width="200" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
<caption>学生名单</caption>
<tr>
<th width="50%" height="30">姓名</th>
<th>班级</th>
</tr>
<tr>
<td width="50%" height="30" align="center">王一翔</td>
<td align="center">三年级 3 班</td>
</tr>
<tr>
<td width="50%" height="30" align="center">王一楠</td>
<td align="center">三年级 2 班</td>
</tr>
</table>
```

在浏览器中的浏览效果如图 1-5 所示。

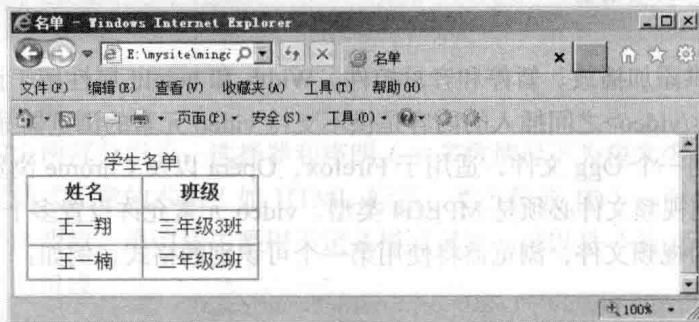


图 1-5 HTML 文档中的表格

6. HTML5

目前 HTML 的最新版本是 HTML5，它与 HTML4.01 相比有着明显不同。2014 年 10 月 28 日，HTML5 成为 W3C 推荐标准。HTML5 是 W3C 与 WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group) 合作的结果。WHATWG 致力于 web 表单和应用程序，而 W3C 则专注于 XHTML 2.0。在 2006 年，双方决定进行合作来创建一个新版本的 HTML。他们为 HTML5 建立的一些规则如下。

- 新特性应该基于 HTML、CSS、DOM 以及 JavaScript。
- 减少对外部插件的需求（如 Flash）。

- 更优秀的错误处理能力。
- 更多取代脚本的标记。
- HTML5 应该独立于设备。
- 开发进程应对公众透明。

现在的 HTML5 还包含了以下一些有趣的新特性。

- 用于绘画的 canvas 元素。
- 用于媒介回放的 video 和 audio 元素。
- 对本地离线存储的更好支持。
- 新的特殊内容元素，如 article、footer、header、nav、section。
- 新的表单控件，如 calendar、date、time、email、url、search。

例如，许多网站都提供视频服务。但长期以来，不存在一项旨在网页上显示视频的标准。大多数视频是通过插件（如 Flash）来显示的。但并非所有浏览器都拥有同样的插件。HTML5 提供了展示视频的标准，它规定通过 video 元素来包含视频。当前，video 元素支持 3 种视频格式，如表 1-1 所示。

表 1-1 video 元素支持的 3 种视频格式及支持的浏览器

格式	IE	Firefox	Opera	Chrome	Safari
Ogg	No	3.5+	10.5+	5.0+	No
MPEG 4	9.0+	No	No	5.0+	3.0+
WebM	No	4.0+	10.6+	6.0+	No

Ogg 是带有 Theora 视频编码和 Vorbis 音频编码的 Ogg 文件。MPEG4 是带有 H.264 视频编码和 AAC 音频编码的 MPEG 4 文件。WebM 是带有 VP8 视频编码和 Vorbis 音频编码的 WebM 文件。如果需要在 HTML5 中显示视频，则代码格式如下：

```
<video src="movie.ogg" width="320" height="240" controls="controls">
您的浏览器不支持 video 标签。
</video>
```

control 属性提供添加播放、暂停和音量控件。Width 和 height 属性用于设置视频显示的宽度和高度。<video>与</video>之间插入的内容是供不支持 video 元素的浏览器显示的。

上面的示例使用一个 Ogg 文件，适用于 Firefox、Opera 以及 Chrome 浏览器。若要确保适用于 Safari 浏览器，则视频文件必须是 MPEG4 类型。video 元素允许设置多个 source 元素，source 元素可以链接不同的视频文件，浏览器将使用第一个可识别的格式，例如：

```
<video width="320" height="240" controls="controls">
<source src="movie.ogg" type="video/ogg">
<source src="movie.mp4" type="video/mp4">
您的浏览器不支持 video 标签。
</video>
```

总之，HTML5 具有全新的、更加语义化的、合理的结构化元素，新的更具表现性的表单控件以及多媒体视频和音频支持，以及更加强大的交互操作功能。但这一切都是全新的，HTML5 仍处于完善之中。目前，大部分浏览器已经具备了对某些 HTML5 功能的支持。

1.2.5 认识 CSS

层叠样式表（Cascading Style Sheets，CSS），也称级联样式表，其作用主要是用于定义如何

显示 HTML 元素。CSS 可以称得上是 Web 设计领域的一个突破，因为它允许一个外部样式表同时控制多个页面的样式和布局，也允许一个页面同时引用多个外部样式表。其优点是，如需进行网站样式全局更新，只要简单地改变样式表，网站中的所有元素就会自动更新。外部样式表文件通常以 “.css” 为扩展名。

1. CSS 的保存方式

CSS 允许使用多种方式保存样式信息，可以保存在单个的 HTML 标签元素中（称为内联样式），也可以保存在 HTML 文档的头部元素<head>标签中（称为内部样式表），还可以保存在一个外部的 CSS 样式表文件中（称为外部样式表），如图 1-6 所示。在同一个 HTML 文档中可同时引用多个外部样式表。如果对 HTML 元素没有进行任何样式设置，浏览器会按照默认设置进行显示。如果同一个 HTML 元素被不止一个样式定义时，则会按照内联样式、内部样式表、外部样式表和浏览器默认设置的优先顺序进行显示。

```

2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
6 <title>六句话让你开悟</title>
7 <style type="text/css">
8   body,td,th {
9     font-family: "宋体";
10    font-size: 14px;
11  </style>
12 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" /> 连接外部样式表
13 </head>
14
15 <body>
16 <p>人的一生中，遇到贵人不容易，要明白为人处世的道理也不容易。这里有几句话，看了绝对让你终生受益。</p>
17 <p>第一句话：不要盘算太多，要顺其自然。</p>
18 <p>第二句话：压抑自己没必要，奉承巴结也没必要。</p>
19 <p>第三句话：人生路上有三看：<span style="color: #F00;">一看远、二看宽、三看淡</span>。</p>
20 <p>第四句话：相信自己比依赖别人重要。</p>
21 <p>第五句话：沉得住气，弯得下腰，抬得起头。</p> 内联样式
22 <p class="ptext">
23 第六句话：成大事必须依靠：高人开悟、贵人相助、知己支柱、对手鼓舞、小人督促。</p>
24 </body>
</html> 引用外部样式表中的样式

```

The screenshot shows an Microsoft Word document containing an HTML code snippet. The code includes internal styles (line 7), an external link to a CSS file (line 12), and inline styles (line 19). Annotations with arrows point from the code to specific parts of the document's content. One arrow points to the internal style block with the text '内部样式表'. Another arrow points to the external link with the text '连接外部样式表'. A third arrow points to the inline style in the third paragraph with the text '内联样式'. A fourth arrow points to the reference to the external CSS file with the text '引用外部样式表中的样式'.

图 1-6 CSS 的保存方式

2. CSS 的语法结构

CSS 的语法规则由两部分组成：选择器和声明（大多数情况下为包含多个声明的代码块）。选择器是标识已设置格式元素的术语（如 HTML 标签、类名称或 ID），而介于大括号（即 {}）之间的所有内容都是声明块。声明块主要用于定义样式属性，可以是一条也可以是多条，每条声明由一个属性和一个值组成。

选择器 {声明 1； 声明 2； ... 声明 N}

属性是需要设置的样式属性，属性和值用冒号分开。在 CSS 语法规则中，所使用的冒号等分隔符号均是英文状态下的符号。例如：

`h3 {color: red; font-size: 14px;}`

上述代码的作用是将 h3 元素内的文本颜色定义为红色，字体大小设置为 14 像素。在这个例子中，h3 是选择器，它有两条声明：“color: red” 和 “font-size: 14px”，其中，“color” 和 “font-size” 是属性，“red” 和 “14px” 是值。

在 CSS 中，值有不同的写法和单位。在上面的例子中，除了英文单词 “red”，还可以使用十六进制的颜色值 “#ff0000”；为了节约字节，还可以使用 CSS 的缩写形式 “#f00”，例如：