

高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

网页设计

主编 段芸 高旺



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



网页设计

第1版 第1次印刷



中国美术学院美术考级教材
中国美术学院美术考级教材

高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

网页设计

主 编 段 芸 高 旺
副主编 栗启龙 孙秀春 许 磊
参 编 何庆 师玉洁 马青兰
李零 姜 陈
杨 柳

Wangye Sheji



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书包含四章：第一章为网页设计和建设的基本知识，第二章为 Dreamweaver 入门及制作，第三章为 Flash 入门及制作，第四章为 Fireworks 入门及制作。本书既有网页设计的基本知识，又有常用网页设计制作软件的使用介绍。基本知识包括网络运行环境和网页设计基本理论等。常用的三种软件讲解深入浅出，通俗易懂，能够引导读者较快地掌握软件的应用方法。

图书在版编目 (CIP) 数据

网页设计 / 段芸, 高旺 主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2013.11

ISBN 978-7-5609-9467-3

I. ①网… II. ①段… ②高… III. ①网页制作工具—高等学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 261430 号

网页设计

段芸 高旺 主编

策划编辑：曾 光 彭中军

责任编辑：彭中军

封面设计：龙文装帧

责任校对：朱 霞

责任监印：张正林

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

武昌喻家山 邮编：430074 电话：(027) 81321915

录 排：龙文装帧

印 刷：武汉科源印刷设计有限公司

开 本：880 mm × 1230 mm 1/16

印 张：8.25

字 数：256 千字

版 次：2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：49.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

**1****第一章 网页设计和建设的基本知识**

- 第一节 网络运行环境 /2
- 第二节 网页设计基本理论 /5

**21****第二章 Dreamweaver 入门及制作**

- 第一节 初识 Dreamweaver 的站点建立 /22
- 第二节 网页的基本元素 /27
- 第三节 网页的布局 /39
- 第四节 初识 Dreamweaver 超链接的基本理论和方法 /52
- 第五节 网页的表单 /59
- 第六节 模板的应用 /62
- 第七节 CSS 样式的应用 /64
- 第八节 网页中的行为 /67

**71****第三章 Flash 入门及制作**

- 第一节 Flash 快速入门 /72
- 第二节 Flash 的工具 /76
- 第三节 Flash 的基础知识 /82
- 第四节 Flash 基本动画创建 /86
- 第五节 Flash 中文本及图片的编辑 /91
- 第六节 Flash 的按钮制作 /93
- 第七节 Flash 的声音设置 /96
- 第八节 Flash 的影片剪辑 /98

**101****第四章 Fireworks 入门及制作**

- 第一节 Fireworks 简介 /102
- 第二节 Fireworks 的工具 /105
- 第三节 Fireworks 图形的编辑 /114
- 第四节 Fireworks 动画的制作 /120
- 第五节 Fireworks 切片和链接的应用 /122

**125****参考文献**

第一章

网页设计和建设的基本知识

WANGYE SHEJI HE JIANSHE DE JIBEN ZHISHI



第一节

网络运行环境

任务概述

本部分主要介绍网络的基本知识，让读者了解 Internet 的来源与组成和万维网，使读者掌握有关网页的概念。

能力目标

使读者了解网络运行环境，以及有关网页的一些概念，掌握其特点。

知识目标

使读者掌握网络的特殊性，了解网页的概念。

素质目标

培养读者良好的自学能力、语言表达能力。

一、Internet 基础知识

1. Internet 来历

Internet 的中文译名为因特网，又称为国际互联网。它的前身是美国国防部高级研究计划局主持研制的阿帕网(ARPAnet)。

20 世纪 60 年代末，世界处于冷战时期，为了计算机网络在受到袭击时仍能保持通信联系，美国国防部的高级研究计划局建设了一个军用网——阿帕网。阿帕网于 1969 年正式启用，当时仅连接了 4 台计算机，供科学家进行计算机联网实验，这就是 Internet 的前身。

到 20 世纪 70 年代，ARPAnet 已经有了好几十个计算机网络，但是每个网络只能在网络内部的计算机之间互连通信，不同计算机网络之间不能互通。为此，美国国防部高级研究计划局又设立了新的研究项目，支持学术界和工业界进行有关的研究。研究的主要内容是用一种新的方法将不同的计算机局域网互联，形成“互联网”。研究人员称之为“internetwork”，简称“Internet”，这个名词一直沿用到现在。Internet 是由那些使用公用语言互相通信的计算机连接而成的全球网络。一旦计算机连接到它的任何一个节点上，就意味着该计算机连入了 Internet，如图 1-1 所示。目前，Internet 用户已经遍及全球。



图1-1 Internet

2. Internet 组成

组成 Internet 的计算机网络包括局域网 (LAN)、地域网 (MAN) 和大规模的广域网 (WAN) 等。这些网络通过普通电话线、高速率专用线路、卫星、微波和光缆等通信线路把不同国家的大学、公司、科研机构及军事和政府等组织的网络连接起来。

Internet 是一个遵循一定协议自由发展的国际互联网。它利用覆盖全球的通信系统将各类计算机网络及个人计算机连通, 实现智能化的信息交流和资源共享。对个人用户而言, Internet 最大的魅力在于用廉价的投入即可连通 Internet, 享受世界上最大的计算机信息网络服务, 获取和交流各类信息。

二、WWW 简介

WWW 是环球信息网 (World Wide Web) 的缩写, 简称为 Web, 中文名称为“万维网”。WWW 是由无数个网络站点和网页集合而成的, 它们在一起构成了 Internet 最主要的部分 (Internet 也包括电子邮件、Usenet 及新闻组)。它实际上是多媒体的集合, 是由超链接连接而成的。通常通过网络浏览器上网观看的, 就是 WWW 的内容。

1. WWW 工作模式

WWW 采用客户机 / 服务器 (C/S) 的工作模式, 工作流程具体如下。

- (1) 用户使用浏览器或其他程序建立客户机与服务器的连接, 并发送浏览请求。
- (2) Web 服务器接收到请求后, 返回信息到客户机。
- (3) 通信完成, 关闭连接。

2. 一些关于网页的专业术语

IP——Internet 协议, 为了 Internet 上的众多主机在通信时能够相互识别, Internet 上的每一台主机都分配有一个唯一的 32 位地址, 该地址称为 IP 地址, 也称为网际地址。IP 地址由 4 组数组成, 每组数的取值范围是 0 ~ 255, 各数之间用一个点号 “.” 间隔。这种 IP 地址都是由数字组成的, 不方便人们记忆, 所以采用定义域名来解决记忆 IP 地址的麻烦, 如访问百度只需敲入 www.baidu.com 就行了, 而不用费力地写出 202.108.22.5。

IP 地址解析——计算机并不知道 www.baidu.com 就“等于”202.108.22.5。IP 地址和域名的对应数据放在公网的服务器里, 这个服务器即 DNS 服务器。计算机访问网络时, 会首先到这个服务器里, 根据域名找到对应的 IP 地址, 然后到目的地, 不过这个过程很短, 用户根本感觉不到。这个过程, 称 IP 地址解析。

域名——在国际互联网上是通行的, 在全世界都可以通过某个域名访问某一网站。域名是唯一的, 谁先注册, 谁就拥有使用权。注册域名后, 全世界其他任何机构或个人都无权再注册相同的域名。因而域名资源是有限的。例如, baidu.com 网址由两部分组成, “baidu” 是这个域名的主体, 而最后的标号 “.com” 则是该域名的后缀, 代表一个 “.com” 国际域名, 是顶级域名。而前面的 www. 是网络名, baidu.com 为 www 的域名。

我国的域名体系遵照国际惯例, 包括类别域名和行政区域域名两部分。

类别域名依照申请机构的性质分为以下几种:

ac——科研机构;

com——工商企业;

edu——教育机构;

gov——政府部门;

mil——军事机构;

arpa——由 ARPAnet (美国国防部高级研究计划局建立的计算机网) 沿用的名称, 用于互联网内部;

net——互联网络、接入网络信息中心(NIC)和运行中心(NOC);

org——各种非营利性的组织;

biz——网络商务向导，适用于商业公司(注：biz 是 business 的习惯缩写)；

info——提供信息服务的企业；

pro——医生、律师、会计师等专业人员的通用顶级域名；

name——个人注册的通用顶级域名；

coop——商业合作社的专用顶级域名；

aero——航空运输业的专用顶级域名；

museum——博物馆的专用顶级域名；

asia——亚洲地区的域名；

tel——电话方面的域名；

int——国际组织；

cc——原是岛国“Cocos (Keeling) Islands”的缩写，可把它看成“commercial company”(商业公司)的缩写；

tv——原是太平洋岛国图瓦卢“Tuvalu”的国家代码顶级域名，但因为它也是“television”(电视)的缩写，所以现已开放为全球性国际顶级域名，主要应用在视听、电影、电视等全球无线电与广播电台领域内；

us——美国；

travel——旅游域名，国际域名；

xxx——成人，色情网站；

idv——个人网页。

行政区域名是按照中国的各个行政区域划分而成的，其划分标准依照国家标准而定。

通用顶级域名——Internet 发源于美国，最早的域名并无国家标识，人们按用途把它们分为几个大类。分别有不同的后缀：“.com”(用于商业公司)；“.net”(用于网络服务)；“.org”(用于组织协会等)；“.gov”(用于政府部门)；“.edu”(用于教育机构)等。最初的域名体系也主要供美国使用，随着 Internet 向全世界发展，像“.com”“.org”“.net”和“.gov”等域名在全世界通用，因此这类域名通常称为“通用国际域名”。

国别域名——国别域名是区分不同国家与地区的域名，例如“.cn”代表中国；“.jp”代表日本等。

三、常见网络浏览器——IE

浏览器是可以显示网页服务器或文件系统的 HTML 文件，并让用户与这些文件交互的一种软件。

网页浏览器主要通过 HTTP 协议与网页服务器交互并获取网页，这些网页由 URL 指定，文件格式通常为 HTML，并由 MIME 在 HTTP 协议中指明。一个网页中可以包括多个文档，每个文档都是分别从服务器获取的。大部分的浏览器支持除了 HTML 之外的广泛的格式，例如 JPEG、PNG、GIF 等图像格式，并且能够扩展支持众多的插件(plug-ins)。另外，许多浏览器还支持其他的 URL 类型及其相应的协议，如 FTP、Gopher、HTTPS 等协议(HTTP 协议的加密版本)。HTTP 协议内容类型和 URL 协议规范允许网页设计者在网页中嵌入图像、动画、视频、声音、流媒体等。

个人计算机上常见的网页浏览器包括微软的 Internet Explorer，Mozilla 的 Firefox，Apple 的 Safari、Opera、HotBrowser，Google 的 Chrome。浏览器是经常使用的客户端程序，如图 1-2 所示。

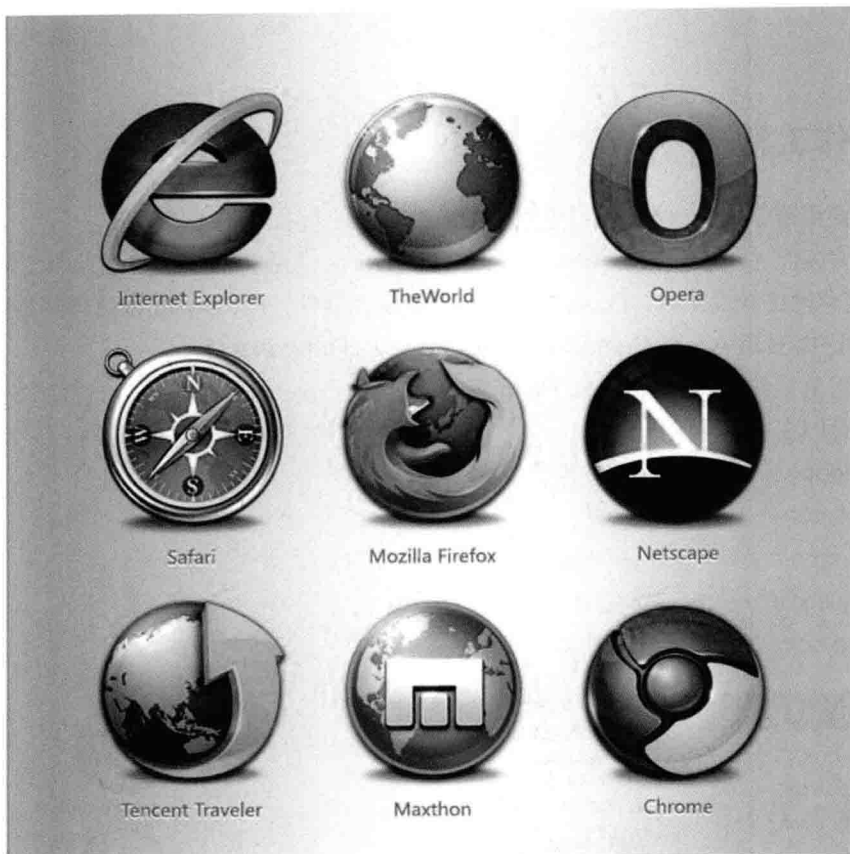


图 1-2 浏览器

第二节

网页设计基本理论

任务概述

本部分主要介绍网页设计的基本理论知识，让读者从纵向上了解网站的分类及制作一个网站的整体设计流程。本部分对网页的基本要素进行全面、系统地讲解。

能力目标

使读者通过对网站基本要素的学习，领略网页中的形式美。

知识目标

使读者掌握网页的图、文及布局等要素的搭配理论与方法，了解网页设计的基本流程，以及设计人员应该掌握的基本知识。

素质目标

使读者了解网页设计的技术要求，并掌握设计人员应该具备的页面元素搭配技巧，培养根据产品定位网页类

型的能力。

一、网页制作工具

(1) 代码编写主要用微软的 FrontPage (见图 1-3) 和 UltraEdit 文本编辑器。

(2) 网页“三剑客”：Dreamweaver，Flash，Fireworks (见图 1-4)。由 Macromedia 公司推出的 Dreamweaver 是可视化网络开发工具，Flash 是制作网上动画的软件，Fireworks 以处理网络图片见长。

(3) 图像处理常用的软件有 Adobe Photoshop，Macromedia Fireworks 等。

(4) 动画制作常用的软件有 Macromedia Flash 等。

以上涉及的软件可以在以下网站下载：

<http://www.onlinedown.net/>——华军软件园；

<http://www.skycn.com/>——天空软件站；

<http://dl.pconline.com.cn/>——太平洋网站；

<http://www.crsky.com/>——非凡软件站；

<http://www.duote.com/>——多特软件站。



图 1-3 FrontPage



图 1-4 网页“三剑客”

二、网页的分类

根据功能的不同，网页可分为静态网页和动态网页两类。

1. 静态网页

在网站设计中，纯粹 HTML 格式的网页通常称为静态网页。静态网页是相对于动态网页而言的，是指没有后台数据库、不含程序和不可交互的网页。静态网页的更新相对比较麻烦，一般适用于更新较少的展示型网站。静态网页的网址形式通常为：www.example.html，以“.htm”“.html”“.shtml”“.xml”等为后缀名。在 HTML 格式的网页上，可以出现各种动态的效果，如“.GIF”格式的动画、Flash、滚动字幕等，这些动态效果只是视觉上的，与动态网页是不同的。静态网页的网址如图 1-5 所示。



图 1-5 静态网页的网址

静态网页有如下特点。

- (1) 每个静态网页都有一个固定的 URL, 且以 “.htm” “.html” “.shtml” 等常见形式为后缀名, 而不含 “?”。
- (2) 网页内容一经发布到网站服务器上, 无论是否有用户访问, 每个静态网页的内容都将保存在网站服务器上; 也就是说, 静态网页是实实在在保存在服务器上的文件, 每个网页都是一个独立的文件。
- (3) 静态网页的内容相对稳定, 因此容易被搜索引擎检索到。
- (4) 静态网页没有数据库的支持, 在网站制作和维护方面工作量较大, 因此当网站信息量很大时完全依靠静态网页制作方式来维护网页比较困难。
- (5) 静态网页的交互性较差, 在功能方面有较大的限制。
- (6) 由于不需通过数据库工作, 所以静态网页的访问速度比较快。

2. 动态网页

动态网页中的一部分内容放在数据库中, 可以根据要求显示页面(从数据库中调出数据), 可以把访问时的一些信息存入数据库。如常见的 “注册表” 就是动态网页。动态网页根据不同的开发语言和环境一般有以下几种后缀名: “.asp” “.aspx” “.php” “.jsp” 等。动态网站网址如图 1-6 所示。

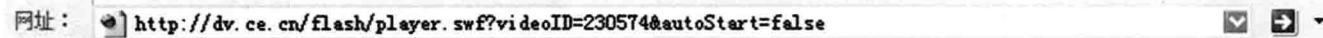


图 1-6 动态网站网址

动态网页有如下特点。

- (1) 动态网页以数据库技术为基础, 可以大大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、在线调查、用户管理、订单管理等。
- (3) 动态网页实际上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。
- (4) 动态网页中的 “?” 对搜索引擎检索有一定的影响, 搜索引擎一般不可能从一个网站的数据库中访问全部网页。出于技术方面的原因, 搜索蜘蛛不去抓取网址中 “?” 后面的内容, 因此采用动态网页的网站在进行搜索引擎推广时需要做一定的技术处理才能适应搜索引擎的要求。

三、网页设计的构成要素

1. 文字的编排与设计

文字作为信息传达的主要手段和网页设计的主体, 是网页中必不可少的元素, 也是网页中主要的信息描述要素, 所以网页中文字占相当大的比例, 文字表现的好与坏影响到整个网页的质量。网页文字的主要功能是传达各种信息, 而要达到这种传达的效果, 必须考虑文字编辑的整体效果, 能给人以清晰的视觉印象, 避免页面烦杂零乱, 要减少不必要的装饰变化, 使之易认、易读、易懂, 不能仅为造型而编辑, 忘记了文字本身是传达内容和表达信息的主体。

网页文字编排与设计重点在于要服从信息内容的性质及特点的要求, 其风格要与内容特性相吻合, 而不是相脱离, 更不能相冲突。

- (1) 政府类网页的文字具有庄重和规范的特质, 字体造型规整而有序, 简洁而大方(见图 1-7 和图 1-8)。
- (2) 休闲旅游类网页, 其文字编辑应具有欢快轻盈的风格, 字体生动活泼, 跳跃明快, 有鲜明的节奏感, 给人以生机盎然的感受(见图 1-9 和图 1-10)。
- (3) 有关历史文化教育方面的网页, 其字体编辑可具有一种苍劲古朴的意蕴、端庄典雅的风范或优美清新的格调(见图 1-11)。



图 1-7 山东省政府法制网



图 1-8 大连政府网



图 1-9 旅游网



图 1-10 韩国旅游网



图 1-11 何园网

(4) 公司网页可根据行业性质、企业理念或产品特点，追求某种富于活力的字体编排与设计（见图 1-12）。

(5) 个人主页则可结合个人的性格特点及追求，别出心裁地设计，给人一种深刻的独特印象（见图 1-13）。

在网页文字的编排与设计，计算机提供了大量可供选择的字体，导致字体的变化趋于多样化。这既为网页编辑提供了方便，又对编排与设计的选择提出了考验。虽然可供选择的字体很多，但在同一网页上，使用几种字

体时需要精心编辑。一般来讲，同一页面上使用的字体种类最多只能有四种。由于文本字体的显示是要本地硬盘字体文件支持的，因此在 Internet 上使用过多的字体是没有意义的。文字在视觉传达中作为页面的形象要素之一，除了表意以外，还具有传达感情的功能，因而必须具有视觉上的美感，能给人以美好的印象，获得良好的心理反应。

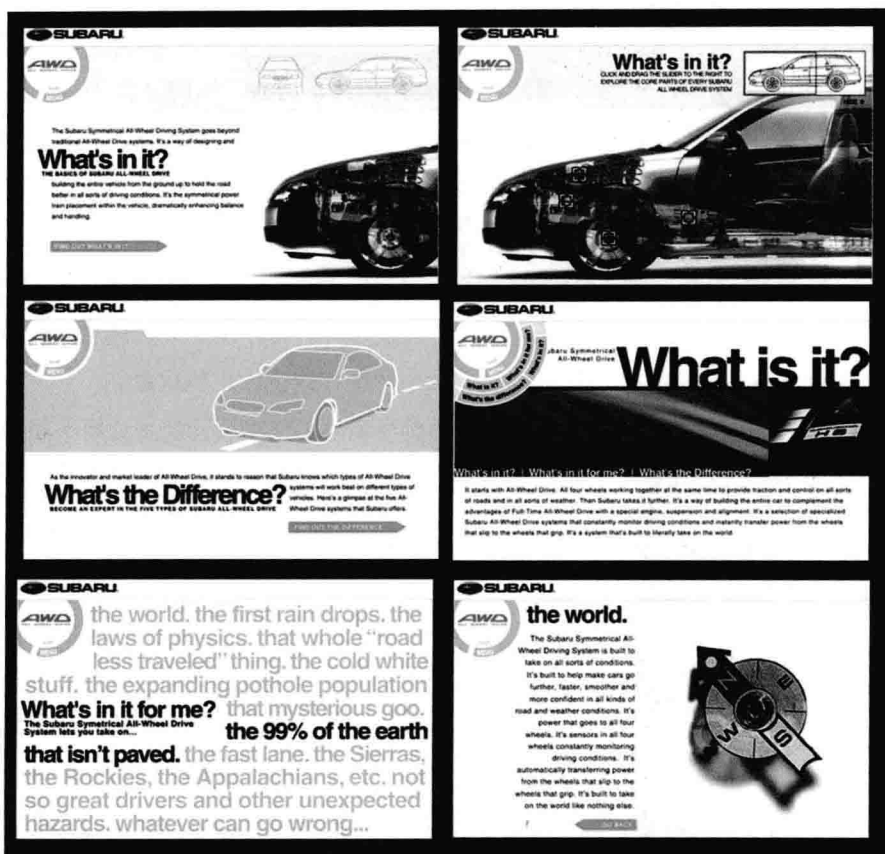


图 1-12 斯巴鲁驱动车网



图 1-13 个人主页

(6) 英文字体资源网站有如下一些:

<http://www.pambytes.com>;

<http://www.freestuff101.com/Fonts>;

<http://www.typearound.com/mainfont.html>;

http://205.177.231.33/sofontes/us/pc_us.htm。

2. 图片的编排与设计

图片是文字以外最早引入网络中的多媒体对象。通过使用图片,网络可以图文并茂地向用户提供信息,成倍地扩大它所提供的信息量,而且图片的引入也大大美化了网络页面。可以说,要使网页在纯文本基础上变得更有趣味,最为简捷省力的办法就是使用图片。对一条信息来说,图片对受众的吸引也远远超过单纯的文字。

网络图片的特点如下。

(1) 图片质量不需很高。因为网络图片一般只显示于计算机的显示器上,受显示器最小分辨率的限制,即使图片的分辨率很高,肉眼也经常无法把它和一幅处理过的普通图片区分开来。一般来说,分辨率为 72 d/in 是最佳选择,同时在 Dreamweaver 中直接插入的时候,也不会出现图片改变大小的现象。

(2) 图片要尽量小。网络页面的图片用于网络的传输,受到带宽的限制,其文件尺寸在一定范围内越小越好。文件越小,下载的时间就会越短,这样页面显示就越快。

图片的位置、面积、数量、形式、方向等直接关系到网页的视觉效果。在图片的选择和优化的同时,应考虑图片在整体编辑计划中的作用,达到和谐、整齐的效果。要达到这样的效果,在页面图片的选用时,一要注意图片搭配的统一性,二要注意图片要悦目,三要注意通过图片突出重点,特别是和相关文字编排在一起的时候(见图 1-14)。

3. 颜色的应用

1) 网页的颜色原理和象征意义

在 HTML 格式网页上看到的颜色是以英文单词或十六进制的方法来标识的(如 #000000 表示黑色)。不同的颜色有着不同的含义,给人各种丰富的感觉和联想(见图 1-15)。

红色 red (#ff0000): 热情、奔放、喜悦、庄严。

黄色 yellow (#ffff00): 高贵、富有、灿烂、活泼。

橙色 orange (#ffa500): 明亮、兴奋、温暖、辉煌。

黑色 black (#000000): 严肃、夜晚、沉着。

白色 white (#ffffff): 纯洁、简单、洁净。

蓝色 blue (#0000ff): 天空、清爽、科技。

绿色 green (#008000): 植物、生命、生机。

灰色 gray (#808080): 庄重、沉稳。

紫色 purple (#800080): 浪漫、富贵。

棕色 brown (#a52a2a): 大地、厚朴。

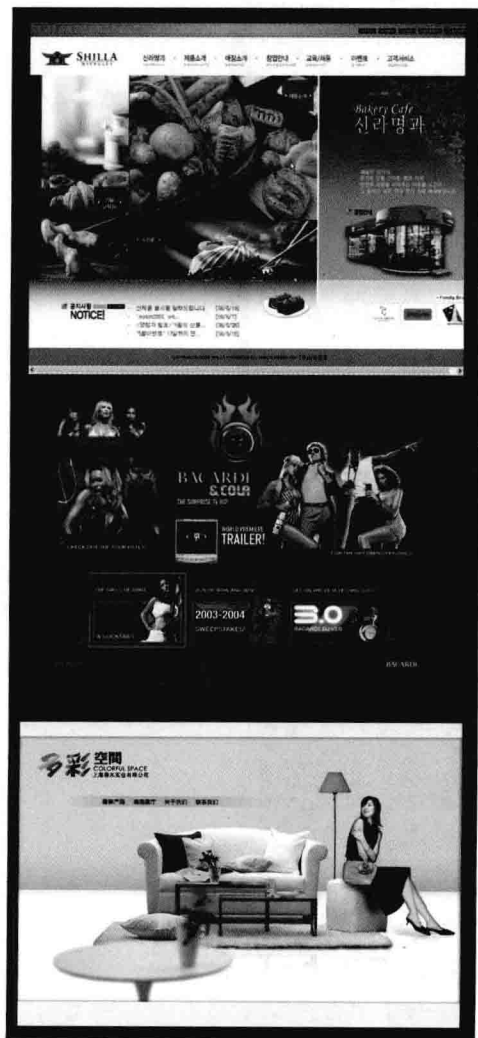


图 1-14 图片在网页中的应用

2) 网页颜色的使用风格

不同的网站有着不同的风格，也有着不同的颜色。网站使用的颜色可分为以下几种类型。

(1) 公司色。公司的 CI（企业识别）形象非常重要，每一个公司的 CI 设计都要有标准的颜色。这个标准颜色在进行相关的宣传的时候也会沿用。比如可口可乐的标志（见图 1-16）采用大红的颜色，同时其形象宣传、海报、广告等（见图 1-17）使用的颜色也都采用一致的颜色。在网站的设计上也同样使用这样的红色，以突出公司所用颜色的一致性（见图 1-18）。

再比如喜力啤酒（见图 1-19）的主色调是中性绿色。这样的颜色使用在网站上显得色调自然、舒爽清新（见图 1-20）。



图 1-15 网页的颜色



图 1-16 可口可乐标志



图 1-17 可口可乐的相关宣传



图 1-18 可口可乐网页



图 1-19 喜力啤酒



图 1-20 喜力啤酒网站

(2) 风格色。许多网站使用的颜色秉承的是公司或行业的风格。比如医药网站使用的颜色是一种中性的绿色(见图 1-21), 既充满朝气又不失创新精神。女性网站使用粉红色的较多(见图 1-22), 信息产业及高科技产业使用蓝色的较多(见图 1-23), 等等。这些都突出了自己的及行业的风格。



图 1-21 医药网站

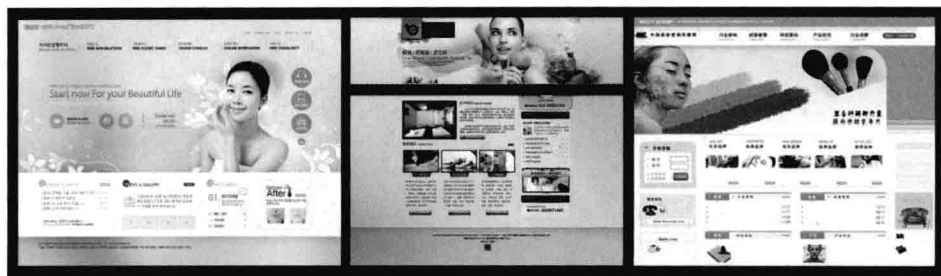


图 1-22 女性粉色网站



图 1-23 信息产业及高科技产业蓝色网站