

21世纪高等院校计算机系列课程教材

网页设计与制作

Web Design and Creation

孙 茜 主 编

刘 彬 王春媚 李 平 陈建中 陈 义 副主编

张 禹 主 审

WEB

21 世纪高等院校计算机系列课程教材

第 2 版

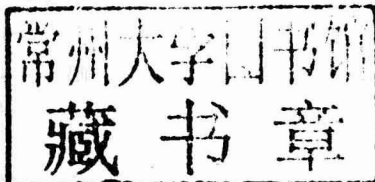
第 2 版 (9787302444092)

第 2 版 (9787302444092)

网页设计与制作

第 2 版 (9787302444092)

主 编 孙 茜
副主编 刘 彬 王春媚 李 平
陈建中 陈 义
主 审 张 禹
参 编 张 杰 姚 策 李金勇
刘晓英



 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

网页设计与制作/孙茜主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2010. 1
ISBN 978 - 7 - 5640 - 2972 - 2

I. ①网… II. ①孙… III. ①主页制作 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 244698 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / [http:// www. bitpress. com. cn](http://www.bitpress.com.cn)

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京国马印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 10.25

字 数 / 237 千字

版 次 / 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 2000 册

定 价 / 25.00 元

责任校对 / 陈玉梅

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前言

在网络上,网站的可用性是网站生存的必要条件。如果一个站点难以使用,用户就会离开它。如果主页不能清晰地说明这家公司可以提供什么和用户可以在网页上找到什么有用的信息,或者网页上提供的信息难以阅读,也不回答用户提出的关键问题,这样的网站,用户同样不会选用它。所以,设计出一个好的网站界面就显得十分重要。

本课程详细介绍了使用 Dreamweaver 编辑网页、使用 Photoshop 处理图像和使用 Flash 制作动画的方法,以及综合使用这 3 款软件完整地制作网页、网站的知识。本教程的教学内容是在特定的教学情境中以工作过程为向导,以典型工作任务为基点,综合理论知识、操作技能和职业素养为一体的思路设计。通过完成学习情境的学习,学生不但能够掌握网页制作与网站设计的专业知识和专业技能,还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心、职业道德与规范等综合素质,使学生通过学习的过程掌握工作岗位所需要的各项技能和相关专业知识。

书中所选实例大多源自真实的商业网站,并且采用“一步一图式”的讲解方式。本书内容全面、通俗易懂。可作为高等院校相关专业的教学用书,各类计算机培训机构的培训教材,以及网页制作爱好者的学习用书。

本书由孙茜主编,刘彬、王春媚、李平、陈建中、陈义为副主编,张禹主审,张杰、姚策、李金勇、刘晓英等老师参编。本书在编写的过程中,作者参阅了一些网络资源和文献资料,在此向这些作品的作者表示衷心的感谢!

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中不妥或错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

目 录

情境 1: 博客	1
任务一: 网页设计与布局基础	1
任务二: 网站建设基础	13
任务三: 使用 PhotoshopCS3	22
项目 1: 网站首页 (一)	22
知识点	25
项目 2: 网站首页 (二)	29
知识点	32
项目 3: 网站首页 (三)	34
知识点	38
项目 4: 按钮的制作	46
任务四: 使用 Dreamweaver CS3	49
项目 1: 网站首页	49
知识点	55
项目 2: 添加背景音乐	59
任务五: 使用 Photoshop 制作 banner 特效	60
项目 5: 发散效果	60
项目 6: 发光的树叶	64
项目 7: banner 特效——褶皱和折叠效果	68
项目 8: banner 特效——水珠效果	71
项目 9: banner 特效——文雅怀旧风格	74
任务六: 知识巩固练习	78
练习 1: 选区练习——花朵中的宝贝	78
练习 2: 选区、填充、定义图案练习——美丽的编织	79
练习 3: 美丽的星云	80
练习 4: 彩虹	82
练习 5: 从画框探出头来	84
练习 6: 阴影文字	86
练习 7: 站立效果文字	87
练习 8: 透空立体效果文字	89
练习 9: 边缘美化	91
练习 10: 木雕效果	92
练习 11: 水滴效果	96

情境 2: 教育网	100
任务一: 模板的使用	100
项目 1: 创建模板	100
知识点	107
项目 2: 使用模板创建网页	107
知识点	111
任务二: 各种链接	117
项目 3: 创建各种类型的超级链接	117
任务三: 行为	121
项目 4: 行为——打开浏览器窗口	121
知识点	123
项目 5: 行为——弹出信息	125
项目 6: 行为——设置状态栏文本	126
项目 7: 转到 URL	127
项目 8: 创建导航栏图像	128
任务四: 小技巧	130
项目 9: 制作细线表格	130
项目 10: 鼠标经过图像	131
知识巩固练习	132
情境 3: 使用 Flash CS3	133
任务一: Flash CS3 的工作环境简介	133
任务二: 补间动画	136
项目 1: 制作逐隐逐现的文字	136
知识点	143
项目 2: 制作水滴文字	144
项目 3: 常用的窗帘摆动效果	148
项目 4: 不用代码实现漂浮效果	151
任务三: 遮罩	153
项目 5: 百叶窗转换场景效果	153
任务四: 引导运动引导层	156
项目 6: 彩蝶飞舞	156

情境 1: 博 客

本环节的情境是以博客为背景, 以“阿牛的博客”为例子, 给大家引入了以下知识点。

1. 网页设计与布局

2. 网站建设规范

3. 网站建设流程

4. 使用 Photoshop 制作网站首页

- (1) 创建文件;
- (2) 改变图像大小;
- (3) 绘制选区;
- (4) 使用路径;
- (5) 羽化;
- (6) 图层样式;
- (7) 图形工具;
- (8) 图层关系;
- (9) 渐变填充工具;
- (10) 变换;
- (11) 画笔工具;
- (12) 文字工具;
- (13) 滤镜工具;
- (14) 给图像切片;
- (15) 存储 Web 图像。

5. 使用 Dreamweaver 设计网页

- (1) 创建站点;
- (2) 在网页中插入表格;
- (3) 在网页中插入图像;
- (4) 添加背景音乐。

任务一: 网页设计与布局基础

为了能够使网页设计初学者对网页设计有个总体的认识, 在设计与制作网站之前, 本章首先介绍网页设计的基础知识。如超文本标记语言 HTML、网页脚本特效语言 JavaScript 和动态网页程序 ASP; 接着介绍如何设计网页和网页设计的基本原则, 以及网页设计的常用软件

Dreamweaver、Flash 和 Photoshop; 最后讲解网页的布局设计, 突出网页设计的艺术性和个性, 好的布局设计会使网页显得更有美感和创意。

重点与难点

- 明确网页设计的任务。
- 掌握网页设计的基本原则。
- 掌握常用的网页设计软件。
- 掌握网页的布局方法。

一、预备知识

在设计网页之前, 首先要知道网页设计中常用的语言。超文本标记语言 HTML 是学习网页设计的基础, 但是 HTML 语言的功能十分有限, 无法实现令人耳目一新的动态效果, 在这种情况下, 各种脚本语言和动态网页开发语言应运而生, 使得网页设计更加多样化。

1. 超文本标记语言

通过浏览器浏览网页时, 看到的其实是超文本文件, 它一方面通过“超级链接”相互关联, 另一方面内含多媒体对象, 因此称为“超文本”。在 Internet 上, 使用超文本标记语言 (HTML) 来描述超文本文件, 而客户端的浏览器负责解释这些超文本, 最终生成访问者看到的页面形式。

HTML 语言由一系列元素组成, 用于组织文件的内容和指导文件的输出格式。元素名称不区分大小写。一个元素可以有多个属性, 各个属性用空格分开, 属性及其属性值不区分大小写。元素由标记构成, 大多数标记是成对出现的, 分起始标<和结尾标记>, 以便和页面的内容区分开来。

下面是一个简单的 HTML 网页代码, 浏览效果如图 1-1-1 所示。

```
<html>
<head>
<title>基本 HTML 文档</title>
</head>
<body>
网页制作开始了...
</body>
</html>
```

HTML 定义了以下 3 种标记用于描述页面的整体结构。

(1) <html>标记: 它放在 HTML 的开头, 表示网页文档的开始。

(2) <head>标记: 出现在文档的起始部分, 标明文档的头部信息。一般包括标题和主题信息, 其结束标记</head>指明文档标题部分的结束。

(3) <body>标记: 用来指明文档的主体区域,

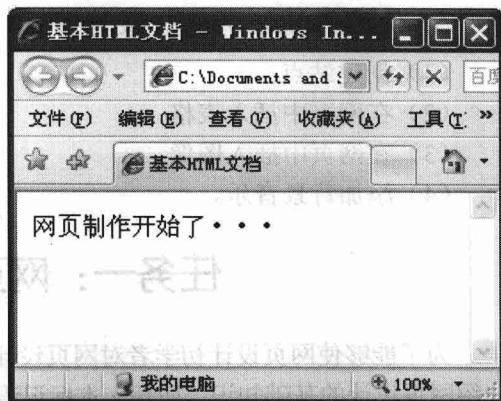


图 1-1-1 HTML 网页代码效果

网页所要显示的内容都放在这个标记内, 其结束标记</body>指明主体区域的结束。

2. 网页脚本语言

网页脚本语言 (JavaScript) 的出现使信息和用户之间不只是一种显示和浏览的关系, 而实现了一种实时的、动态的、可交互式的表达能力。可以利用 JavaScript 轻易地制作出漂亮的数字钟、有广告效果的跑马灯及显示浏览器停留的时间。这些特殊效果可以极大提高网页的互动性, 从而吸引更多的人来访问网页。

脚本语言有以下几个特性:

(1) 在客户端执行, 完全在用户的计算机上运行, 无须经过服务器。

(2) 面向对象, 具有内置对象, 也可以直接操作浏览器对象。

(3) 动态变化, 可以对用户的输入作出反应, 也可以直接对用户输出。

(4) 简单易用, 即使是初学者也能快速掌握。

(5) 只能与 HTML 几种语言一起使用, 要通过浏览器解释执行。

3. 动态网页

动态网页使用语言 HTML+ASP、HTML+PHP 或 HTML+JSP 等。动态网页以 .asp、.jsp、.php、.perl、.cgi 等形式为后缀。动态网页主要有以下几个特点。

(1) 动态网页以数据库技术为基础, 可以极大降低网站维护的工作量。

(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。图 1-1-2 所示是谷歌网站的主页, 在文本框中输入关键字后可以查询相关信息。



图 1-1-2 谷歌主页

(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“?”对搜索引擎检索存在的问题。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, 因此采用动态网页的网站在进行搜索引擎推广时需要作一定的技术处理才能适应搜索引擎的要求。

二、网页的设计方法

网页设计是一个感性思考与理性分析相结合的复杂过程，它的方向取决于设计的任务，它的实现依赖于网页的制作。在网页设计中，最重要的并非是软件的应用，而是对网页设计的理解、美感体现以及页面制作的整体把握。

1. 网页设计的任务

网页设计的任务是指设计者要表现的主题和要实现的功能。站点的性质不同，设计的任务也不同。形式上可以将站点分为以下3类。

(1) 第一类是资讯门户类站点，像新浪、搜狐等。这类站点为访问者提供了大量的信息，而且访问量较大，因此需要注意页面的分割、结构的合理、页面的优化和界面的友好等问题。图1-1-3所示为搜狐网站主页，从该主页可以看出网站提供了大量的信息。

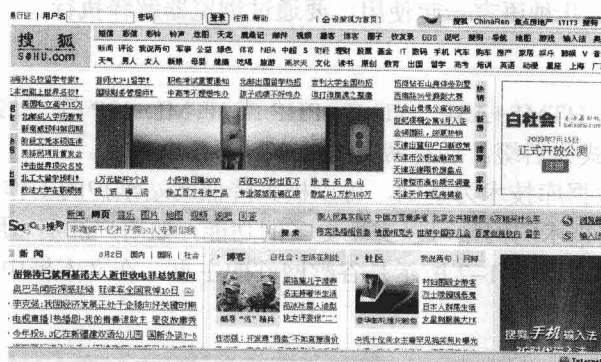


图 1-1-3 搜狐主页

(2) 第二类是资讯和形象相结合的网站，像一些较大的公司、国内的高校等。这类网站在设计上要求较高，既要保证资讯类网站信息大的要求，同时又要突出企业和单位的形象。图1-1-4所示为资讯和形象相结合的网站。

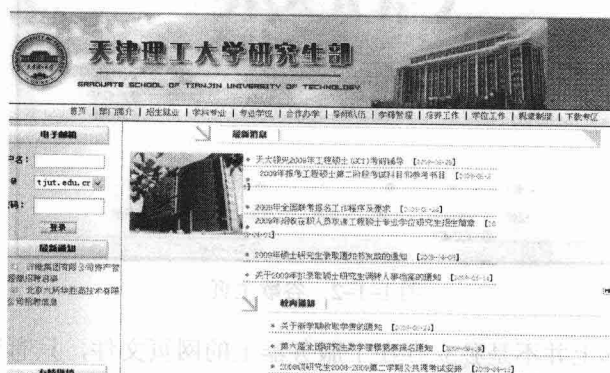


图 1-1-4 资讯和形象结合的网站

(3) 第三类则是形象类网站，如一些中小型的公司或单位。这类网站一般较小，有的只有几个页面，要实现的功能也较为简单，网页设计的主要任务是突出企业形象。这类网站

对设计者的美工水平要求较高。图 1-1-5 所示为形象类网站。



图 1-1-5 形象类网站

2. 网页设计的实现

网页设计的流程可以分为两部分。第一部分是站点的规划及草图的绘制，这一部分可以在纸上完成；第二部分是网页的设计与制作，这一过程是在计算机上完成的。

设计网页的第一步是设计版面布局。可以将网页看做传统的报纸杂志来编辑，这里面有文字、图像和动画，要以最恰当的方式将它们分别排放在页面的不同位置。常用的网页设计软件有 Dreamweaver、Fireworks、Flash 及 Photoshop，这些都是很不错的网页设计软件。接下来要做的就是通过软件的操作，将设计的蓝图变为现实，最终的集成一般是在 Dreamweaver 里完成的。设计一定要有创意，这是最基本的要求，没有创意的设计是失败的。在制作的过程中，会碰到许多问题，其中最重要的莫过于页面的配色了。可以先确定一种能表现主题的主体色，然后根据具体需求，应用颜色的近似和对比来完成整个页面的配色方案。整个页面在视觉上应是一个整体，以达到和谐、悦目的视觉效果。

3. 网页设计的基本原则

网页设计一般遵循统一、连贯、分割、对比及和谐的原则。

(1) 统一是指网页的整体性和一致性。网页的整体效果是至关重要的，网页中各个板块的设计风格要协调一致。图 1-1-6 所示的网页就很好地实现了网页设计的统一原则。



图 1-1-6 网页设计的统一

(2) 连贯是指要注意页面的相互关系。设计中应利用各组成部分在内容上的内在联系和表现形式上的相互呼应,实现视觉上和心理上的连贯,使整个页面设计的各个部分极为融洽,犹如一气呵成。图 1-1-7 所示的网页就很好地体现了网页的连贯性。



图 1-1-7 网页的连贯效果

(3) 分割是指将页面分成若干小块儿,小块儿之间有视觉上的不同,这样可以使浏览者一目了然。在信息量很大时为了使浏览者能够看清楚,就要注意到将画面进行有效分割。图 1-1-8 所示的网页就被分成了若干小块儿。

(4) 对比就是通过矛盾和冲突,使设计更加富有生机。对比的手法很多,如多与少、曲与直、强与弱、长与短、粗与细、主与次、黑与白、动与静、美与丑等。在使用对比时应慎重,对比过强容易破坏美感,影响统一。图 1-1-9 所示的网页设计中就很好地运用了对比效果。



图 1-1-8 网页的分割效果



图 1-1-9 网页的对比效果

(5) 和谐是指整个页面符合美的法则,浑然一体。图 1-1-10 所示的网页就很好地实现了网页的和谐效果。



图 1-1-10 网页的和谐效果

三、常用的网页设计软件

制作一个精美的网页, 需要综合利用各种网页制作工具才能完成, 下面简单介绍常用的网页设计软件。

1. 网页编辑排版软件 Dreamweaver

Dreamweaver 是网页设计与制作领域中用户最多、应用最广、功能最强的软件, 无论在国内还是国外, 它都是备受专业 Web 开发人员喜爱的软件。随着 Dreamweaver CS3 的发布, 更坚定了 Dreamweaver 在网页设计与制作领域中的地位。Dreamweaver 用于网页的整体布局和设计, 以及对网站进行创建和管理, 被称为三剑客之一, 利用它可以轻而易举地制作出充满动感的网页。图 1-1-11 所示是 Dreamweaver CS3 的工作界面。

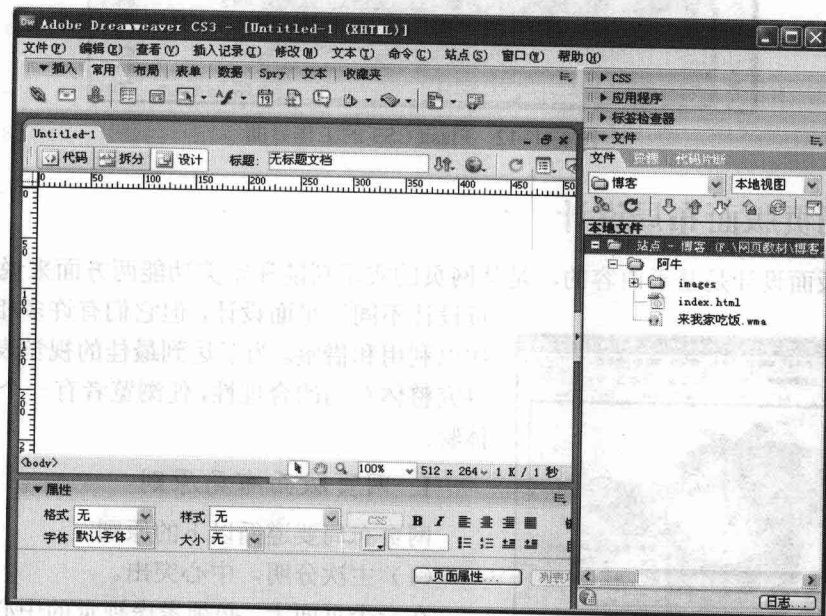


图 1-1-11 Dreamweaver CS3 工作界面

2. 网页动画制作软件 Flash

Flash 是一款非常优秀的交互式矢量动画制作工具, 能够制作包含矢量图、位图、动画、音频、视频、交互式动画等所有内容在内的站点解决方案。为了吸引浏览者的兴趣和注意, 传递网站的动感和魅力, 许多网站的介绍页面、广告条、按钮, 甚至整个网站, 都是采用 Flash 制作出来的。由于 Flash 编制的网页文件比普通网页文件要小得多, 所以极大加快了浏览速度, 使它成为一款十分适合动态 Web 制作的工具。图 1-1-12 所示是 Flash CS3 的工作界面。

3. 网页图像制作软件 Photoshop

最常用的网页图像处理软件有 Photoshop 和 Fireworks, 其中 Photoshop 凭借其强大的功能和广泛的使用范围, 一直占据着图像处理软件的领先地位。Photoshop 在图像合成、图像处理 and 照片处理中可以实现非常完美的效果。图 1-1-13 所示是 Photoshop CS3 的工作界面。

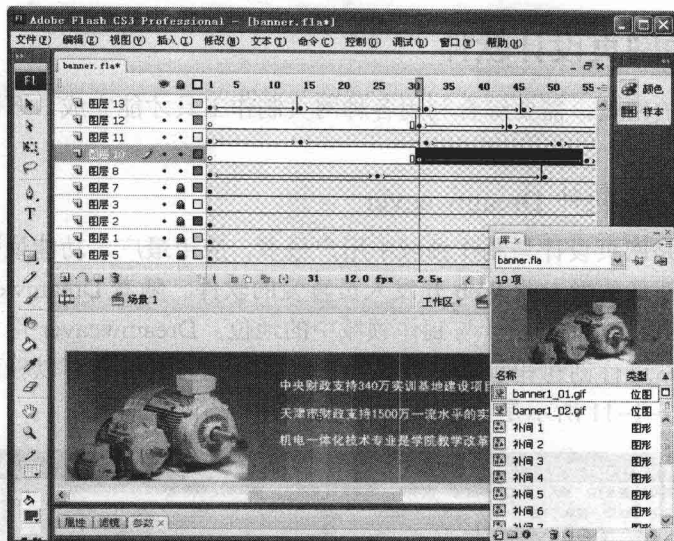


图 1-1-12 Flash CS3 的工作界面

四、网页版面布局设计

网页的版面设计是基于内容的，是从网页的实用功能和审美功能两方面来说的。虽然网页设计不同于平面设计，但它们有许多相近之处，应加以利用和借鉴。为了达到最佳的视觉表现效果，应讲究整体布局的合理性，使浏览者有一个流畅的视觉体验。



图 1-1-13 Photoshop CS3 的工作界面

了重点，做到了主次分明。

(2) 大小搭配，相互呼应。

较长的文章或标题，不要编排在一起，它们之间要有一定的距离；同样，较短的文章，也不能编排在一起。图像的编排也是这样，要互相错开，使大小图像之间有一定的间隔，这样可以使页面错落有致，避免重心的偏离。

(3) 图文并茂，相得益彰。

文字与图像要密切配合，互相衬托，那样既能活跃页面，又可以使网页有丰富的内容。如果页面上文字太多，就会显得沉闷，缺乏生气；反之，如果页面上图像太多，缺少文字，则必然会减少页面的信息容量。

1. 网页版面布局原则

网页布局要遵循以下的原则。

(1) 主次分明，中心突出。

在一个页面上，必须考虑视觉的中心，这个中心一般在屏幕的中央，或者在中间偏上的位置。重要的文字和图像一般可以安排在这个位置，在视觉中心以外的地方可以安排次要的内容，这样在页面上就突出

(4) 简洁一致性。

保持简洁的常用做法是使用醒目的标题。另一种保持简洁的做法是限制所用的字体和颜色的数目。一般每个页面使用的字体不超过 3 种, 使用的颜色应少于 256 种。

要保持一致性, 可以从页面的排版入手, 各个页面使用相同的页边距, 文本和图形之间保持相同的间距, 主要图形、标题或符号旁边留下相同的空白。

(5) 文本和背景的色彩。

考虑到大多数人使用 256 色显示模式, 因此一个页面显示的颜色不宜过多, 应当控制在 256 色以内。主题颜色通常只需要 2~3 种, 并采用一种标准色。

2. 点、线、面的构成

点、线、面是构成视觉空间的基本元素, 是表现视觉形象的基本设计语言。网页设计实际上是如何处理好三者的关系, 因此不管是哪一种视觉形象或者版式构成, 归根结底, 都可以归纳为点、线和面。点、线和面相互依存, 相互作用, 可以组合成各种各样的视觉形象和千变万化的视觉空间。

(1) 点的视觉构成。

点有集中视线、紧缩空间、引起注意的功能。在网页中, 一个单独而细小的部分可以称为点。点也可以是一个网页中相对微小单一的视觉形象, 如一个按钮等。点是相对线和面而存在的视觉元素, 也是构成网页的最基本单位, 若使用得当, 则可以起到画龙点睛的作用。一个网页往往需要由数量不等、形状各异的点来构成。点的形状、大小、位置、聚集和发散, 能够给人带来不同的心理感受, 如图 1-1-14 所示。



图 1-1-14 点的视觉构成

(2) 线的视觉构成。

点延伸形成线。线在页面中表示方向、位置、长短、宽度、形状、质量和情绪。线是分割页面的主要元素之一。

线的总体形状有垂直、水平、倾斜、几何曲线、自由线几种。直线给人以速度明确而锐利的感觉。水平线代表平稳、安定、广阔, 具有踏实感。垂直线则有强烈的上升及下落趋势, 可增加动感。斜线造成视觉的一种不安定。曲线则优美轻快、富于旋律。将不同的线运用到页面设计中, 可以充分地表达所要体现的东西, 并会获得不同的效果。线条除了体现情感外, 还能够利用粗细、虚实、渐变和放射来产生深度空间和广度空间的效果。图 1-1-15 所示为



图 1-1-15 线的视觉构成

的网页作品。图 1-1-16 所示为面的视觉效果。



图 1-1-16 面的视觉构成

线的视觉效果。

(3) 面的视觉构成。

面是无数点和线的组合，其具有一定的面积和质量，占据空间的位置最多，因此相比点和线来说，视觉冲击力更强大。面可以分为方、圆、三角、多边形和有机切面等几种形式。面具有鲜明的个性和情感特征，例如，方形给人单纯而明确的感觉；圆形则表现运动及和谐美；正三角形表现平稳的扩张；倒三角形则给人不安定的感觉。只有合理地安排好面的关系，才能设计出充满美感，同时兼具艺术性和实用性的

五、网页布局方法

在制作网页之前，可以先布局出网页的草图。网页布局的方法有两种，一种为纸上布局，另一种为软件布局，下面分别进行介绍。

1. 纸上布局法

有些设计者在制作网页时不喜欢先画出页面的布局草图，而是直接在网页设计软件中边设计布局边添加内容。这种不打草稿的方法难以设计出优秀的网页，所以在开始制作网页时，应先在纸上画出页面的布局草图。

首先在纸上画出象征浏览器窗口的矩形，表示布局的范围。新建的页面就像一张白纸，没有任何表格、框架和约定俗成的东西，设计者可以尽可能地发挥想象力，将想到的“景象”画上去。这属于创造阶段，不必讲究细腻和工整，也不必考虑细节功能，只以粗陋的线条勾画出创意的轮廓即可。草图可以尽可能地多画几张，最后从中选定一张最满意的来继续创作。

2. 软件布局法

如果不喜欢用纸来画布局示意图，还可以利用 Photoshop、Fireworks 等软件来完成这些工作。不像用纸来设计布局，利用软件可以方便地使用颜色和图形，并且可以利用层的功能

设计出用纸张无法实现的布局意念。

六、常见的版面布局形式

网页的版面布局主要指网站主页的版面布局,其他网页的版面与主页风格基本一致。为了达到最佳的视觉表现效果,应讲究整体布局的合理性,使浏览者有一个流畅的视觉体验。常见的版面布局有“国”字型、“厂”字型、“框架”型、“封面”型和 Flash 型。

1. “国”字型布局

“国”字型也称为“同”字型,是一些大中型网站经常用的布局类型。这种布局的最上面是网站的标志以及横幅广告条,接下来就是网站的主要内容,左右分别列出一些栏目,中间是主要部分,最下部是网站的一些基本信息。这种结构的优点是充分利用版面,信息量大;缺点是页面显得拥挤,不够灵活。图 1-1-17 所示的网站首页就采用了“国”字型布局。



图 1-1-17 “国”字型布局

2. “厂”字型布局

“厂”字型结构布局,就是指页面顶部为横条网站标志和广告条,顶部下方左面为主菜单,右面显示正文信息,整体效果类似“厂”字,所以称之为“厂”字型布局。这是网页设计中用得最广泛的一种布局方式,一般应用于企业网站的二级页面中。这种布局的优点是页面结构清晰、主次分明;缺点是规矩呆板,如果细节色彩搭配不好,很容易让人看之无味。图 1-1-18 所示的网站就采用了“厂”字型布局。

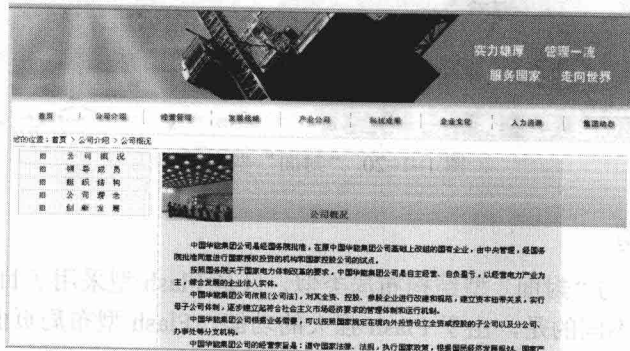


图 1-1-18 “厂”字型布局