



经湖北省中小学教材审定委员会审查通过
湖北省中小学地方教材

网络技术应用

网络技术

高中版



湖北省教育信息化发展中心 组编

高二下册



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



经湖北省中小学教材审定委员会审查通过
湖北省中小学地方教材

网络技术应用

网络技术

高中版

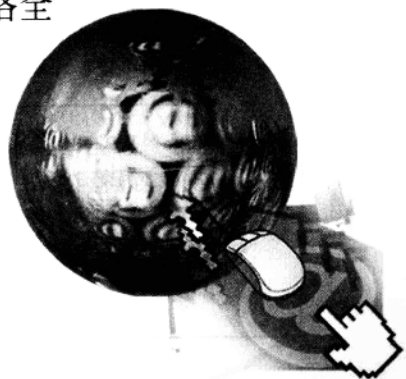
高二下册



湖北省教育信息化发展中心 组编

主 编 何爱军
副主编 雷 春 彭泽祥
编 者 何礼明 姜新华 康 庄
董登丰 罗 凯 沈洛全
曾 嵘 刘 俊

华中科技大学出版社
中国 · 武汉



图书在版编目(CIP)数据

网络技术应用 网络技术 高中版 高二下册/湖北省教育信息化发展中心 组编.
—武汉:华中科技大学出版社,2009年1月
ISBN 978-7-5609-5056-3

I. 网… II. 湖… III. 计算机网络-高中-教材 IV. G634.671

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 000781 号

网络技术应用 网络技术
高中版 高二下册

湖北省教育信息化发展中心 组编

责任编辑:余庆
责任校对:周娟

封面设计:潘群
责任监印:熊庆玉

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)87557437

录排:华中科技大学惠友文印中心
印刷:黄冈市新华印刷有限责任公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:5

字数:132 000

版次:2009年1月第1版

印次:2009年1月第1次印刷

定价:15.90元(含1CD)

ISBN 978-7-5609-5056-3/G·723

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)



前 言

因特网是 20 世纪最伟大的发明之一。

因特网是一个强大的工具，它给人类的生产、生活带来了巨大的变化，是通向未来世界的“神奇列车”。它传播海量的知识，改变着我们的学习和生活的方式。它是我们的良师益友，它引导着我们走向更加灿烂的明天。学习网络技术、拓展网络应用、感受信息文化、增强信息意识、内化信息伦理，是信息时代赋予每个高中学生的责任，也是他们在学习型社会中自我发展、持续发展的基础。

《网络技术应用》可以引导学生进入计算机网络世界，告诉学生如何在学习和生活中应用网络，做一个信息时代的合格公民。

为适应我省高中实施《普通高中技术领域课程标准》“信息技术部分”的需要，本套地方教材包括必修部分（“信息技术”）和选修部分（“网络技术”、“多媒体技术”、“算法与程序设计”）共六册，供高中阶段六个学期使用。

“信息技术”部分包括两册，以信息处理与交流为主线，课程内容围绕学生的学习与生活需求展开，强调信息技术与社会实践的相互作用。通过该部分的学习，学生应该掌握信息的获取、加工、管理、表达与交流的基本方法，能够根据需要选择适当的信息技术交流思想、开展合作，解决日常生活、学习中的实际问题。通过亲身体验与理性建构相结合的过程，感受并认识当前社会信息文化的形态及其内涵，理解信息技术对社会发展的影响，明确社会成员应当承担的责任，形成与信息化社会相适应的价值观。

“网络技术”部分包括两册，围绕网络技术应用这一主题，以因特网的应用服务、网络技术的简单原理、网站的开发制作作为第一条主线（明线），同时把信息的获取、思想的表达、社会交流等信息贯穿其中，作为第二条主线（暗线），按两条线索并行的方式组织内容，从实际到理论，从具体到抽象，从个别到一般，把深奥的理论简单化、具体化，让学生学得直观、学得容易。

“多媒体技术”部分针对多媒体技术在生活中的实际应用而设置，引领学生在亲身体验的过程中认识多媒体技术对人类生活、社会发展的影响；学会对不同来源的媒体素材进行甄别和选择；初步了解多媒体信息采集、加工原理，掌握应用多媒体技术促进交流并解决实际问题的思想与方法；初步具备根据主题表达的要求，规划、设计与制作多媒体作品的的能力。

“算法与程序设计”部分从简单问题出发，分析解决问题的步骤和方法——解决问题的算法，并使用一种程序设计语言编制程序，以实现算法，并解决问题，使学生进一步体验算法思想，了解算法和程序设计在解决问题过程中的地位和作用。本部分注重理论与实践的结合，引导学生注意寻找、发现身边的实际问题，与数学、物理等学科课程中的有关内容衔接，进而设计出算法和计算机程序去解决问题。

本套教材是由文本教科书、配套光盘和教学支持网站三部分组成的立体化教材。文本教科书共分六册，每册包括多个章节。每一节由导语、任务、预备知识（或

背景知识)、实践、交流与总结、阅读材料、扩展阅读等部分组成。导语主要用于创建一个任务情境,激发学习兴趣;任务是本节的学习目标;预备知识(或背景知识)主要为完成任务提供预备知识和背景资料;实践部分是完成任务的具体内容;交流与总结是完成任务后,师生共同进行交流、反思与总结;阅读材料一方面是为完成任务提供知识支持,另一方面是呈现完成任务过程中涉及的知识、方法、规律等;扩展阅读主要是为有兴趣的同学拓展视野而设置的。在每一章的最后还有本章小结,此部分是对一章内容的梳理;知识地图以图形的方式呈现每一章的知识要点及逻辑关系。

在教科书中还会发现“详见光盘”等字样,根据提示可以在配套光盘中找到相关的资料来辅助学习。配套光盘中有学习过程中可能会用到的一些素材、学习课件、参考资料、教材中相关操作的示例,以及一些模拟的实验环境等,为学习提供资源支持。如果想了解更多相关内容,或者想与同伴交流,可以访问教学支持网站(网址:wljs.e21.cn)。

由于水平有限,书中错漏之处难免,欢迎广大师生提出批评和建议(请发到教学支持网站的“意见箱”里),以便我们不断地对教材进行修订和完善。

编者

2008年12月

Content

目录

Content

Content

第一章 网站制作进阶	●
第一节 调整版面风格	●
任务 1 调整版面布局.....	●
任务 2 统一页面风格.....	●
第二节 增强页面效果	●
任务 1 插入动态元素.....	●
任务 2 使用动态效果.....	●
第三节 实现交互功能	●
任务 1 设立交流方式.....	●
任务 2 建立个人论坛.....	●
本章小结.....	●
思考与练习.....	●
本章学习自我评价.....	●
知识链接.....	●
第二章 动态网页制作	●
第一节 动态网页初识	●
任务 1 体验动态效果.....	●
任务 2 认识动态网页.....	●
第二节 DHTML 制作	●
任务 1 让网页动起来.....	●
任务 2 尝试更多特效.....	●
第三节 ASP 动态网页	●
任务 1 实现简单交互.....	●
任务 2 进行数据库操作.....	●
本章小结.....	●
思考与练习.....	●



本章学习自我评价	52
知识链接	52
第三章 网站发布、管理和评价	53
第一节 网站发布	53
任务 1 测试本机网站	53
任务 2 发布网站到因特网	57
第二节 网站管理与维护	62
任务 1 管理网站文件	62
任务 2 维护个人网站	64
第三节 网站评价	66
任务 1 评价自己的主题网站	66
任务 2 评价其他的网站	68
本章小结	72
思考与练习	73
本章学习自我评价	73
知识链接	73
附录 中英文术语对照表	74



第一章 网站制作进阶

网站制作是一个充分展现自我、表现个人（或集体）创造力的过程，也是一个不断创新、完善和美化过程。在制作过程中，页面结构的合理布局、文字内容的健康向上、界面色彩的协调搭配、动态与静态的互补、个性和风格的体现等都是制作者要考虑的内容。

本章将从调整版面风格、增强页面效果、实现交互功能等方面来介绍如何完善网站的制作，提高网站设计制作的水平。

第一节 调整版面风格

界面美观的网站会给人留下深刻的印象。合理的版面布局、统一的页面风格，都是增强页面美感的重要因素，再加上制作者的创新，网站就会吸引更多的浏览者。



任务 1 调整版面布局



背景知识

网页的版面布局是网站制作中的重要环节，它要求制作者把网站的相关内容进行合理安排，达到内容与形式的完美结合，给浏览者以赏心悦目的感觉，从而增强网站的吸引力。它不仅是一项技术性的工作，同时还具有一定的艺术性。布局的好坏在很大程度上取决于个人的艺术修养和创新能力。通过合理的、有创意的布局，可以把文字、图像等内容完美地展现在浏览者面前。版面布局一般可以按以下几个步骤进行。

(1) 构思：构思时，可根据网站的类型，运用自己的知识储备和艺术积累，设计不同的版面；也可参考其他网站的设计。一旦有好的想法，应及时记录下来，粗略地勾画出布局的轮廓图。

(2) 填充：构思好页面的结构布局后，可将内容填充进去。填充时要注意突出重点，例如网站的标志（logo）、菜单、导航条等主要内容应放在突出、醒目的位置。

(3) 细化: 确定好各主要内容的位置之后, 就可以考虑文字、图像、表格等的排版布局了。利用网页编辑工具把所构思的草案做成一个简略的网页, 并对每一部分的内容所占的比例做一个详细的记录, 以便以后修改。

至此网页的布局已经基本成形。布局过程中, 还必须掌握以下几项原则。

(1) 平衡性。网页布局的平衡性不仅表现在文字、图像等元素空间占用的均匀分布上, 而且还表现在色彩的平衡上。平衡性可给人一种协调的感觉, 如图 1-1-1 所示。

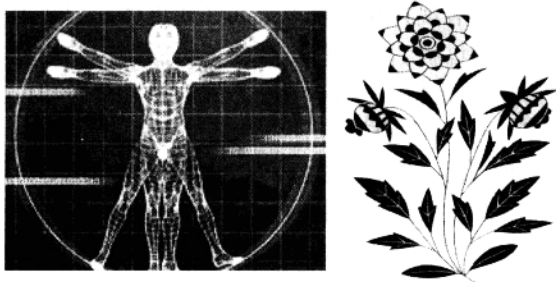


图 1-1-1 平衡效果图例

(2) 对称性。对称的版面给人庄严、稳重、典雅之感。对称是一种美, 我们身边有许多事物都是对称的, 如一片树叶、一只小动物等, 如图 1-1-2 所示。



图 1-1-2 对称效果图例

(3) 对比性。对比可产生明朗、肯定、强烈的视觉效果, 给人留下深刻的印象。对比可以是形态上的对比, 也可以是色彩和质感的对比, 例如圆形与方形对比、黑白对比等。对比往往能制造出富有变化的效果, 如图 1-1-3 所示。



图 1-1-3 对比效果图例

(4) 密集度。密集度原则是指整个网页中的构图要做到疏密有度。

(5) 比例。比例是指部分与部分, 或部分与全体之间的数量关系。比例适当在布局中非常重要, 它直接影响到页面的美观, 因此比例一定要协调。

一般来说, 由于主页在网站中的地位和作用非常重要, 网站设计者都会精心设

计主页的版面布局，设计的同时还会考虑如何方便以后内容和栏目的修改和扩充。一般网页的布局相对来说要简单些，做到布局合理、清晰明了就可以了。



实 践

(1) 画出个人网站主页的版面布局图，对其进行调整和修改，并根据新的布局方案修改主页。

(2) 对网站中其他页面的版面布局进行调整，使网站的所有网页布局合理、形式美观。



交流与总结

通过实践，学习使用表格进行页面布局，并谈谈设计时遇到的问题和解决的办法，填写表 1-1-1。

表 1-1-1 使用表格进行页面布局的体会

问 题	解 决 办 法
表格的精确定位	启用标尺和网格



阅读材料

在 Dreamweaver 8 中，有专门用于页面布局的工具栏，如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 布局工具栏

在标准模式下，可以直接使用表格来进行页面布局，但有时操作起来会很复杂。因此，直接使用表格进行页面布局只适用于那些对表格掌握得很熟练的人。对于初学者，Dreamweaver 8 还提供了布局模式，专门用于页面的排版布局。在这种模式下，可以使用布局表格和布局单元格来进行页面布局。

打开 Dreamweaver 8，切换到布局视图模式，单击“布局表格”，将光标定位到页面的某一个位置上，同时按住鼠标左键拖动，就可以画出一个布局表格，如图 1-1-5 所示。

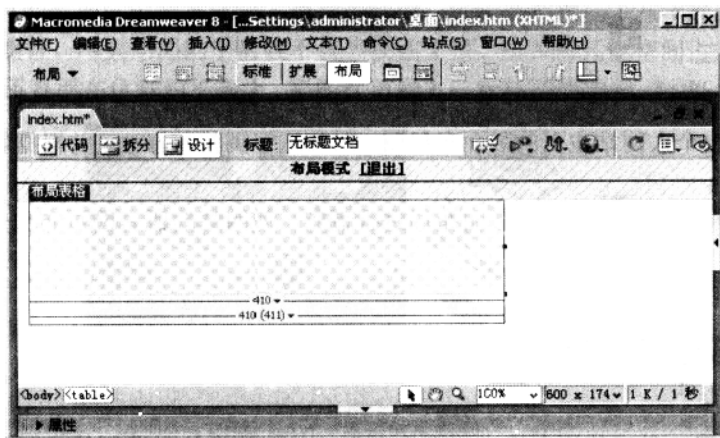


图 1-1-5 布局表格

在 Dreamweaver 8 中，为方便设计，将标尺和网格都显示出来。如图 1-1-6 所示，图中主页的结构布局由五个布局表格构成，在布局表格中，可以用布局单元格将其划分为多个区域。

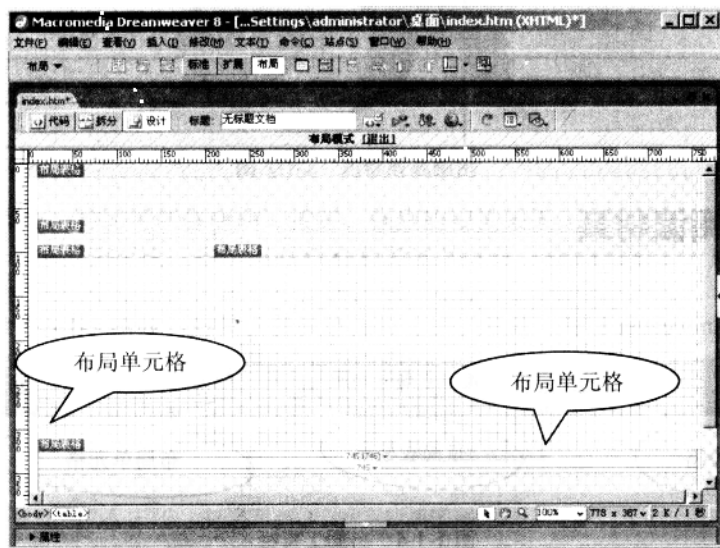


图 1-1-6 主页结构布局

布局表格和表格一样，可以在“属性”面板中对其属性进行详细的设置，如图 1-1-7 所示。

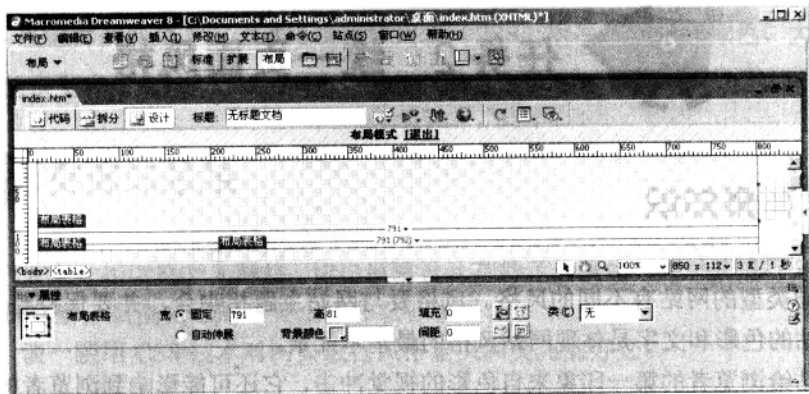


图 1-1-7 布局表格“属性”面板

页面布局设计完成后，就可以把内容填充进去，如图 1-1-8 所示。这时主页就基本制作好了，接下来要进行的是调整和修饰。



图 1-1-8 填充内容后的主页

用表格来设计页面时，列可以设置成固定的宽度，也可以设置成随浏览器的窗口大小变化而变化。一般情况下，最外层表格最好使用像素作为度量单位，并设置成固定的值；如果是嵌套的表格，可以使用百分比或像素作为度量单位。在设计时，如果一个表格里的内容过多，就会影响页面的显示速度，因为浏览器只有把一个表格的所有内容都下载完毕后才显示这个表格。因此，可以根据模块划分来设计表格。每个表格都是独立的，其行、列不会因其他表格的变化而发生变化。

任务2 统一页面风格



背景知识

不同类型的网站有不同的风格。风格要与网站主题相吻合，并保持整体的统一。网站的色彩和文字是体现网站风格的最基本元素。

网站给浏览者的第一印象来自色彩的视觉冲击，它还可能影响到浏览者的情绪，因此，确定网站的基本色调相当重要。红色、橙色、黄色等为暖色，常用来象征着太阳、火焰，给人活泼、愉快、兴奋的感受；绿色、蓝色、黑色等为冷色，象征着森林、大海、蓝天，让人感到安静、沉稳、踏实。不同的人群对色彩的喜好程度有着很大的差异，如儿童喜欢对比强烈、鲜艳明亮的颜色，而成年人喜欢淡雅、朴素的颜色。不同的色彩搭配可以产生不同的效果，在网页设计中，应根据和谐、均衡和重点突出的原则，将不同的色彩进行组合搭配，构成美观的页面。

文字是一种表意符号，是人与人情感沟通、信息交流的重要工具，而字体主要承担着信息传递视觉化的作用。不同的字体造型或编排可以带给浏览者不同的视觉感受。文字的编排、字体的选择，对版面的视觉传达效果有着直接影响。

目前中文网站普遍流行使用9磅(pt)宋体字。这种字体兼顾了阅读方便和网页容量两个方面，一般的操作系统都装有该字体。常用的还有仿宋、黑体等字体。如果要体现与众不同的特殊效果，也可以使用一些变化独特、色彩丰富的特殊艺术字体。需要说明的是，特殊的艺术字体最好用图片的形式，因为如果浏览者的操作系统上没有安装这种字体，那么特殊效果在浏览的时候很可能无法显示。



实 践

(1) 选择几个不同类型网站，对它们的风格进行比较，并重新对个人网站的风格进行定位，填写表 1-1-2。

表 1-1-2 网站风格比较

网站名称	风格	色彩	字体	特效

(2) 在老师的帮助下, 尝试用层叠样式表 (CSS) 对网站的字体颜色、大小等进行统一的定义和修饰。



交流与总结

(1) 大家互相浏览个人网站, 选出风格设计有特色的网站, 并对其进行分析和评价, 加深理解, 提高自己的审美水平和设计水平。

(2) 谈一谈用 CSS 技术对网页进行风格定义和美化的好处。

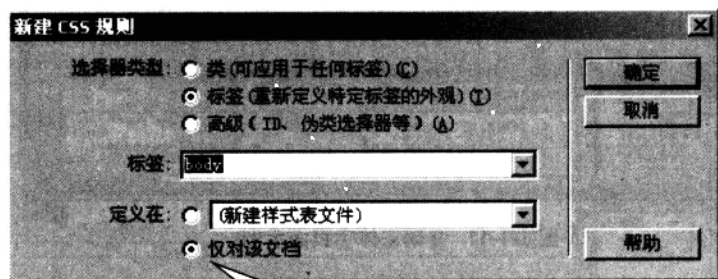


阅读材料

在上册书中, 我们曾提到过 CSS, 它是一项功能非常强大的网页制作技术, 专门用于设置网页对象的外观样式, 对网页进行风格设计和美化。

目前中文网站一般使用 9 磅 (pt) 宋体字作为文本的字体, 而在 Dreamweaver 8 中, 网页默认的字体并不是 9 磅 (pt) 宋体字, 所以很多中文网站都使用 CSS 对字体重新做了定义。

在 Dreamweaver 8 中, 单击“窗口”菜单中的“CSS 样式”, 打开 CSS 样式面板, 在面板上的空白部分单击鼠标右键新建一个 CSS 规则, 如图 1-1-9 所示。



仅对该文档有效, 嵌入式使用 CSS

图 1-1-9 新建 CSS 规则

选择重新定义“body”标签, 单击“确定”按钮后弹出“body”标签的详细属性设置, 将字体设置为“宋体”, 大小为“9”磅 (pt), 如图 1-1-10 所示。

单击“确定”按钮后, 9 磅 (pt) 宋体字就设定好了。此时网页已经更新, 文档中的字体都变成了 9 磅 (pt) 宋体字, 如图 1-1-11 所示。

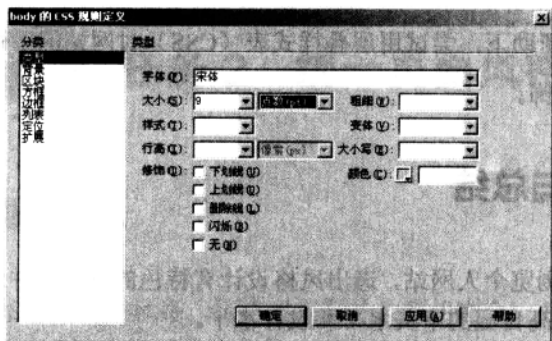


图 1-1-10 定义 CSS 规则

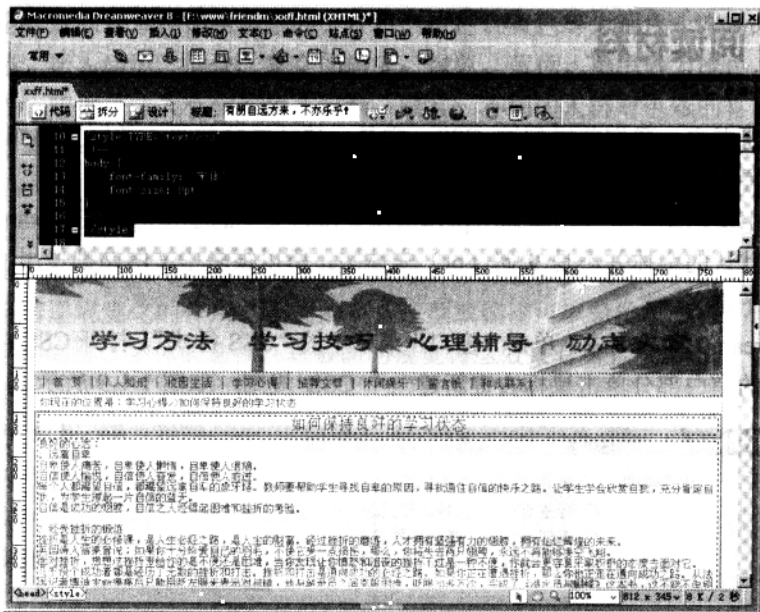


图 1-1-11 9 磅宋体字页面示例

从图 1-1-11 可以看出，在代码窗口中，网页源代码的<head>和</head>之间包含了如下的代码：

```

<style TYPE="text/css">
<!--
body {
    font-family: "宋体";
    font-size: 9pt;
}
-->
</style>
    
```

其中, <style>是 CSS 的声明标签。这种使用方式叫嵌入 CSS, 只对包含这段代码的页面有效果。

当需要对整个网站的风格进行统一设计时, 通常把外观样式信息都用 CSS 定义好, 存放到一个扩展名为.css 的文件中, 然后在相应的网页中链接这个样式表文件, 从而实现网站风格的统一设置, 这种方式叫链接外部 CSS。

在 Dreamweaver 8 中调用一个 css.css 文件, 通过对各种不同标签的外观的重新定义, 实现个人网站风格的统一设计, 如图 1-1-12 所示。

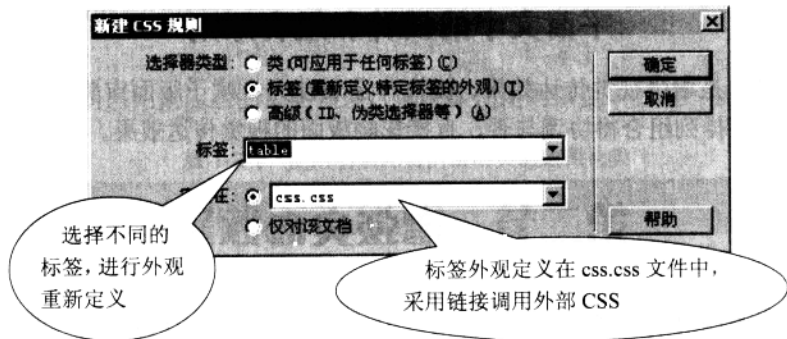


图 1-1-12 新建 CSS 规则

从图 1-1-13 可以看出, 链接外部 CSS, 在网页源代码的<head>和</head>之间包含了如下的代码:

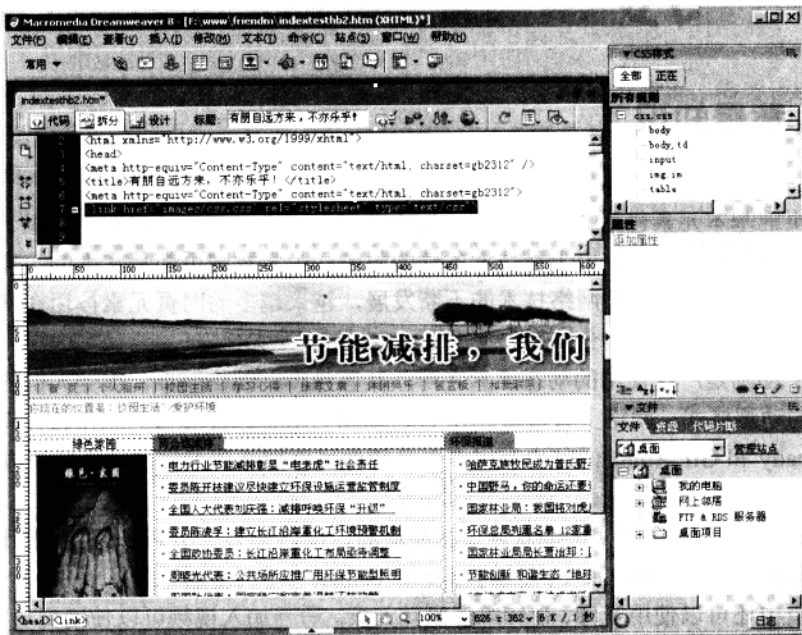


图 1-1-13 链接外部 CSS 应用示例


```
<link href="images/css.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

其中, href 属性表示样式表文件的目录路径。

CSS 技术有些复杂,但使用非常普遍,同学们可以从简单的操作开始,逐步深入,慢慢掌握。



扩展阅读(具体内容详见教材配套光盘和教学支持网站)

平面文字的设计和组合原则

文字设计是增强视觉传达效果、提高作品表现力、赋予版面审美价值的一种重要技术。文字排列组合得协调与否,直接影响版面的视觉传达效果。

第二节 增强页面效果

为了增强网页的表现力,可以在网页中使用动画,添加动态效果(DHTML),插入声音、视频等多媒体内容,丰富网页的表现形式,使网站更有吸引力。



任务 1 插入动态元素



背景知识

网页的基本元素包括文本、图片、超级链接、表格、表单、框架、动画、音频和视频等。网络发展初期,由于受技术条件的限制,大多数网页都是文本的,表现形式单一,缺乏感染力。随着网络技术的不断发展,越来越多的网页元素被用在网页中,网页的表现形式也变得十分丰富。

GIF 动画是广泛使用的动态元素之一,其容量小、制作简单,很受人们的欢迎,是通用的动画格式。网络上有很多制作 GIF 动画的工具,较典型的制作软件有 Adobe ImageReady 和 GIF Animator,也有很多工具软件可以把其他类型的动画转换成 GIF 动画。

Flash 动画一直很受人们的欢迎,其品质高、内容丰富。用 Flash 可以设计出变化多样、绚丽多彩的动画,很多网站的 logo 和 banner(网页横幅)就是用 Flash 设计的。

网页中还可以使用音频、视频等多媒体元素。适当加入视频可以使网页更加生动,也可以在网页中加入悦耳的音乐,使网页充满活力,达到更强的感官效果。