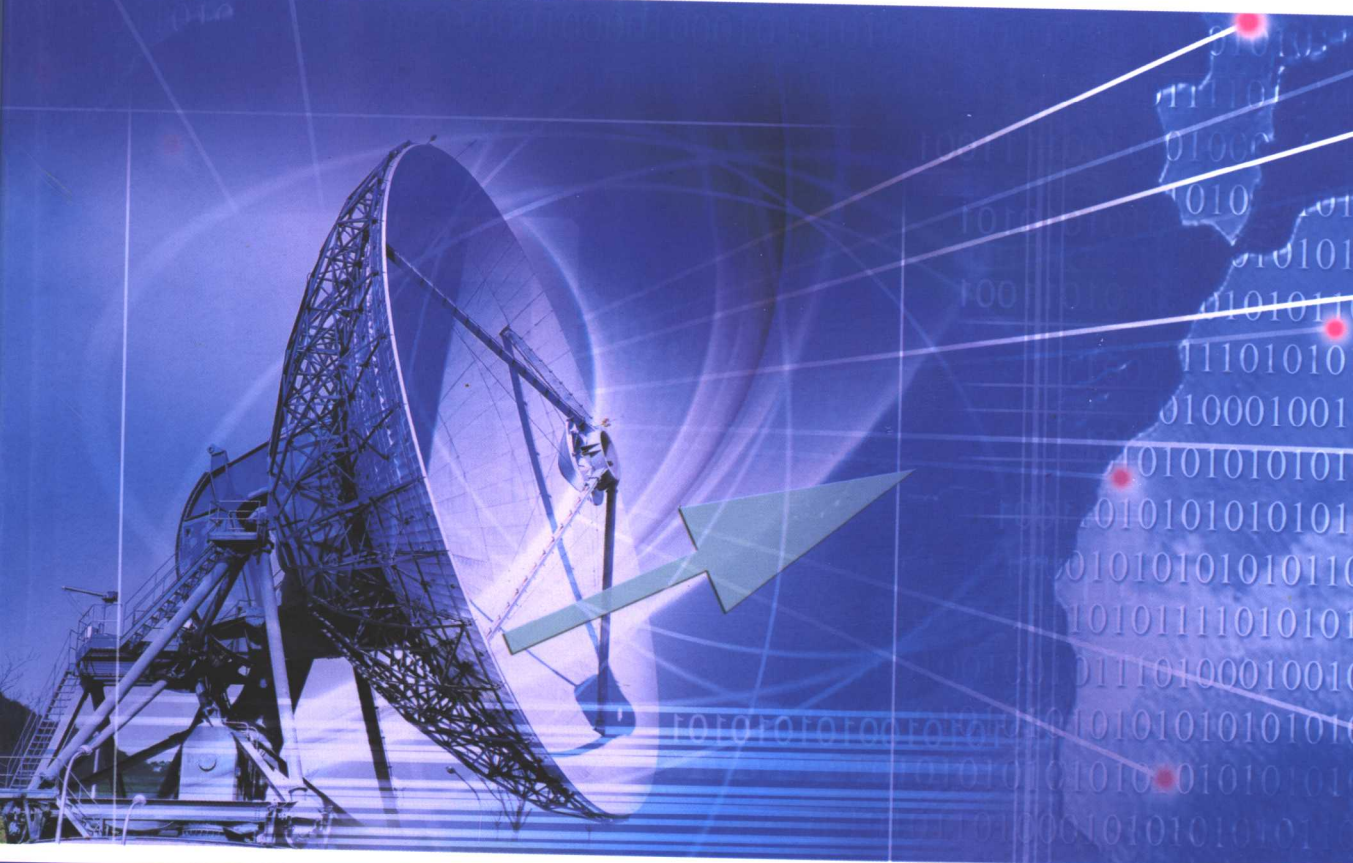


现代教育技术

——信息化教学与管理技巧

◆ 和 汇 张 玲 安玉荣 编



 科学出版社
www.sciencep.com

现代教育技术 ——信息化教学与管理技巧

和 汇 张 玲 安玉荣 编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要从应用层面出发,帮助读者掌握必备的信息化教学工作技能,提高教学与管理的效率。

全书共分6章:网页制作技术、计算机常用工具及使用技巧、Flash MX动画制作技术、几何画板、班主任工作的信息化、计算机网络应用技术。本书采用任务驱动模块设计,内容相对独立,自成体系,读者可以根据实际情况灵活应用。

本书可作为高等学校教育技术专业研究生和本科生的参考书,也可作为教师继续教育的培训教材,还可供教师做课件或信息化管理时参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术:信息化教学与管理技巧/和汇,张玲,安玉荣编. —北京:科学出版社, 2005

ISBN 7-03-014922-X

I. 现… II. ①和…②张…③安… III. 教育技术学 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 005532 号

责任编辑:王 彦 马 琳/责任校对:柏连海

责任印制:吕春珉/封面设计:飞天创意

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行

各地新华书店经销

*

2005年2月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005年2月第一次印刷 印张:11 1/4

印数:1—3500 字数:247000

定价:18.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<双青>)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62138978-8208

前 言

为了达到目前国内外信息技术在教育教学中应用的先进水平,减少现有教材中重理论轻实践的现象,使教材能适应现代教育技术教学工作,提高读者的实际操作水平,使读者能全面地、系统地学习当前较新的教育技术,将来能更好地工作打下一个坚实的基础,我们编写了本书。

本书的特点是具有时代特色,言简义赅,以任务驱动方式编写,内容比较全面,适合读者学习教育信息技术时选用。本书的优点是可以学以致用,边学边用,立竿见影。本书克服了目前部分教材中的一些局限性,充分发挥信息技术的知识性、科学性、系统性、逻辑性、完整性、实用性等方面的特点,有针对性地提高读者的信息化教学工作水准。

全书共分6章,第1章是网页制作技术、第2章是计算机常用工具及使用技巧、第3章是Flash MX动画制作技术、第4章是几何画板、第5章是班主任的信息化工作技巧、第6章是计算机网络应用技术。

本书由和汇、张玲、安玉荣编写,编写分工如下:和汇编写第1章的第3小节,第2、3、5、6章;张玲编写第1章的第1、2小节;安玉荣编写第4章,全书由和汇统稿。在此特别感谢恩师乔立恭教授对此书给予的帮助和支持。

由于作者水平所限,书中难免有不足和错误之处,请读者批评指正。

作 者

2004年10月

目 录

第 1 章 网页制作技术.....	1
1.1 Dreamweaver MX 软件基础.....	1
1.1.1 建立站点.....	1
1.1.2 新建网页文档.....	2
1.1.3 保存网页文档.....	2
1.1.4 修改网页标题.....	3
1.1.5 利用布局表格和布局单元格布局网页.....	4
1.1.6 将 Word 文档转换成网页文档.....	5
1.1.7 将 PowerPoint 文档转换成网页文档.....	5
1.2 Dreamweaver MX 软件中对象的使用.....	6
1.2.1 在网页中输入文字.....	6
1.2.2 预览网页.....	6
1.2.3 使用小换行或大换行.....	6
1.2.4 在网页中插入图片.....	7
1.2.5 在网页中插入“鼠标经过图像”.....	8
1.2.6 利用 Fireworks MX 软件处理图像.....	9
1.2.7 插入水平线.....	14
1.2.8 在网页中插入 Flash 动画.....	14
1.2.9 在网页中使用锚点技术.....	15
1.2.10 链接文件.....	16
1.2.11 链接 E-mail.....	18
1.2.12 链接音频文件.....	18
1.2.13 链接视频文件.....	18
1.2.14 网页间的互联.....	18
1.2.15 在网页中建立跳转菜单.....	19
1.2.16 使用框架技术.....	20
1.2.17 利用层技术制作在网页上移动的对象.....	22
1.2.18 建立网站相册.....	24
1.2.19 设置网页的背景音乐.....	27
1.2.20 制作加载网页时弹出文本消息框.....	29
1.2.21 制作加载网页时弹出另一个网页.....	30
1.2.22 从其他网页中“偷取”技术.....	30
1.2.23 CSS 样式简介.....	31
1.3 网页技术集锦.....	31

1.3.1	显示当前日期和时刻.....	32
1.3.2	显示当前日期.....	33
1.3.3	显示浏览时间.....	34
1.3.4	万年日历.....	35
1.3.5	万年月历.....	38
1.3.6	跳动的标题栏.....	55
1.3.7	状态栏中的打字效果.....	56
1.3.8	状态栏中飞来的文字.....	56
1.3.9	状态栏中向左滚动的文字.....	58
1.3.10	状态栏中多行提示的文字.....	59
1.3.11	向左滚动指向停止含超链接的单行文字.....	60
1.3.12	向上按像素滚动指向停止含超链接的单行文字.....	61
1.3.13	向上按行滚动指向停止含超链接的单行文字.....	61
1.3.14	向上滚动的文本框.....	63
1.3.15	向上按像素滚动指向停止含有超链接多行文本.....	64
1.3.16	向上滚动的图片与文字含有超链接以及状态栏多行提示.....	65
1.3.17	跟随鼠标移动的文字.....	69
1.3.18	加载网页后弹出信息.....	71
1.3.19	加载网页后弹出新的网页.....	72
1.3.20	播放背景音乐.....	72
1.3.21	在页面上能随机移动的图像到边界后能反弹.....	73
1.3.22	在页面上固定位置不随页面移动的动画.....	74
1.3.23	在页面上浮动的图像和动画到边界后能反弹.....	76
第 2 章	计算机常用工具及使用技巧.....	84
2.1	图像文件的获取技术.....	84
2.1.1	从网页中获取图像.....	84
2.1.2	捕捉电脑屏幕所显示的图像.....	84
2.1.3	从网页中获取 Flash 动画的 SWF 格式文件.....	84
2.1.4	把视频文件中的画面捕捉成图片.....	85
2.1.5	从扫描仪中获取图片.....	89
2.1.6	利用扫描仪识别文字.....	90
2.1.7	从摄像头或者视频捕捉卡中获取图片.....	91
2.1.8	图像的格式转换.....	93
2.1.9	批量更改文件名.....	96
2.1.10	打印缩略图.....	96
2.2	音频文件的获取与处理.....	97
2.2.1	利用 Wavrec 软件记录声卡发出的所有声音.....	97
2.2.2	利用 Ceh CoolRecorder 软件录音.....	97

2.2.3	利用 Helix producer 软件录音	98
2.2.4	利用超音频解霸软件记录音频或视频文件中的声音	99
2.2.5	利用 Streambox Ripper 软件转换音频文件	100
2.3	视频文件的获取与处理	101
2.3.1	利用 Helix producer 软件录制 RMVB 格式的视频文件	101
2.3.2	利用 Helix producer 软件将其他格式的视频文件转换成 RMVB 格式	102
2.3.3	利用 Helix RealMedia Editor 软件编辑音视频文件	103
2.4	软件压缩工具 WinRAR 的使用	104
2.4.1	快速压缩	104
2.4.2	快速解压	104
2.4.3	压缩加密	105
2.4.4	分卷压缩	105
2.5	软件镜像工具	106
2.5.1	制作工具	106
2.5.2	解析工具	107
2.6	使用 Camtasia Recorder 软件把计算机屏幕所显示的信息记录成 AVI 格式 的视频文件	107
第 3 章	Flash MX 动画制作技术	109
3.1	动画制作	109
3.1.1	逐帧动画和过渡帧	109
3.1.2	运动变形动画	110
3.1.3	形状变形动画	112
3.2	作品发布	112
3.2.1	将作品发布成 SWF 动画格式	112
3.2.2	将作品发布成 GIF 动画格式	114
第 4 章	几何画板	115
4.1	解一元二次不等式	115
4.2	函数	118
4.2.1	幂函数、指数函数与对数函数	118
4.2.2	抛物线	119
4.2.3	椭圆	123
4.2.4	双曲线	125
4.3	粘贴图片	127
第 5 章	班主任工作的信息化	129
5.1	日常管理	129
5.1.1	建立学生信息管理表	129
5.1.2	从身份证号码中提取性别	129
5.1.3	从身份证号码中提取出生日期	130

5.1.4	利用身份证号码和系统日期计算年龄	130
5.1.5	利用摄像头和 Fireworks 软件处理学生相片	130
5.1.6	使用“筛选”工具查看与修改记录	132
5.1.7	使用“冻结窗口”窗口工具输入与查看记录	133
5.1.8	计算统计最高分、最低分和平均分	134
5.1.9	计算总分	135
5.1.10	排名次	135
5.1.11	按分数段统计人数	135
5.1.12	统计男女人数	136
5.1.13	查看相片	136
5.1.14	经费管理	137
5.2	打印通知书	138
5.2.1	制作通知书的模板	138
5.2.2	关联学生记录	139
5.2.3	打印通知书	141
5.3	打印信封	142
5.3.1	制作信封的模板	142
5.3.2	关联家长信息	142
5.3.3	打印信封	143
5.4	打印带有表头的成绩册	143
第 6 章	计算机网络应用技术	144
6.1	建立 HTTP 服务器	144
6.1.1	利用 Windows 自带的 IIS 建立 HTTP 服务器	144
6.1.2	利用 Apache 软件建立 HTTP 服务器	148
6.2	建立 FTP 服务器	148
6.2.1	利用 Windows 自带的 IIS 建立 FTP 服务器	148
6.2.2	利用 Serv_U 软件建立 FTP 服务器	149
6.3	利用 NetMeeting 软件实现远程教学	152
6.3.1	方法依据	152
6.3.2	教学设备条件	153
6.3.3	实时交互式远程教育软硬件结构图	153
6.3.4	教学准备	154
6.3.5	教学过程	155
6.4	利用电话线路进行点对点的交互式远程教学	155
6.4.1	硬件安装	155
6.4.2	软件安装	156
6.4.3	安装协议	156
6.4.4	建立拨号网络	157

6.4.5	建立拨号网络服务器.....	157
6.4.6	进行连接.....	157
6.4.7	远程交互式教学.....	158
6.5	在互联网中架设教学实况直播电视台.....	159
6.5.1	设置实况直播服务器.....	159
6.5.2	在服务器中安装 Real Server 软件.....	159
6.5.3	实况捕捉计算机硬件的安装调试.....	159
6.5.4	实况捕捉计算机软件的安装调试.....	160
6.5.5	教学实况的捕捉与发送.....	160
6.5.6	用户接收软件的安装调试及实时接收.....	161
6.6	组建 NetOp School 多媒体网络教室.....	162
6.6.1	建立多媒体网络教室的原因及其主要功能.....	162
6.6.2	多媒体网络教室的组建方案.....	162
6.6.3	组织教学.....	165
6.6.4	其他说明.....	166
6.7	利用 WinVNC 软件远程操作计算机.....	166

第 1 章 网页制作技术

1.1 Dreamweaver MX 软件基础

1.1.1 建立站点

为什么在网页制作中要先建立一个站点？在网页制作中如果首先建立了一个站点，那么在站点中网页之间就建立了一种关联，有了这种关联，以后修改站点中的某个对象时，和这个对象关联的其他内容，就不用网页设计者一一修改了，Dreamweaver MX 软件会自动修改这些相关内容。当然建立站点的目的不仅仅是为了这些，这里我们也不一一介绍了，以后用户在使用 Dreamweaver MX 软件时，能体会到与 FrontPage 不一样的感觉。

快速建立站点的方法可以按以下步骤进行。

① 启动 Dreamweaver MX 软件，单击“站点”|“新建站点”。

② 在弹出图 1.1 中所示的对话框后，一般不选择“基本”标签页，因为“基本”标签页中的设置比较复杂，并且容易出现一些初学者不容易掌握的问题。通常是单击“高级”标签页，在“高级”标签页中进行“站点名称”、“本地根文件夹”、和“站点图像文件夹”等项的设置。这些设置的作用分别是输入站点名称建立一个新站点、选择或者新建一个在本地存放站点的文件夹、选择或者新建一个用于存放图片的默认图像文件夹，便于用户使用相应的对象。

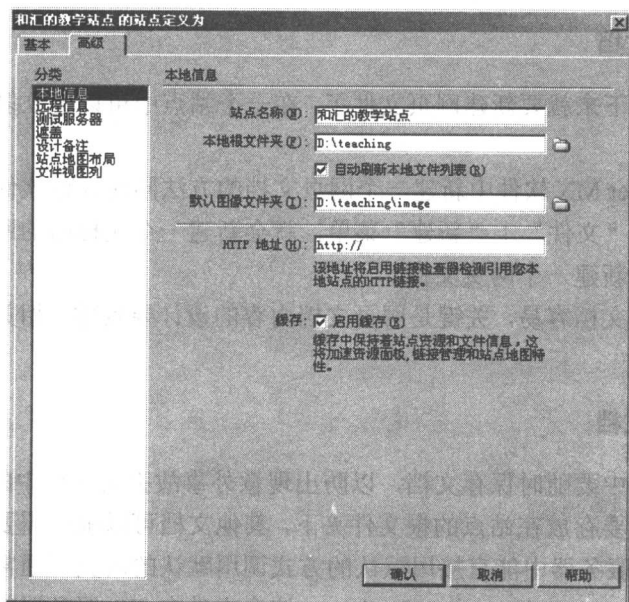


图 1.1 新建站点的设置

在浮动面板中单击“文件”|“站点”，就可以看到新建的站点了，如图 1.2 所示。

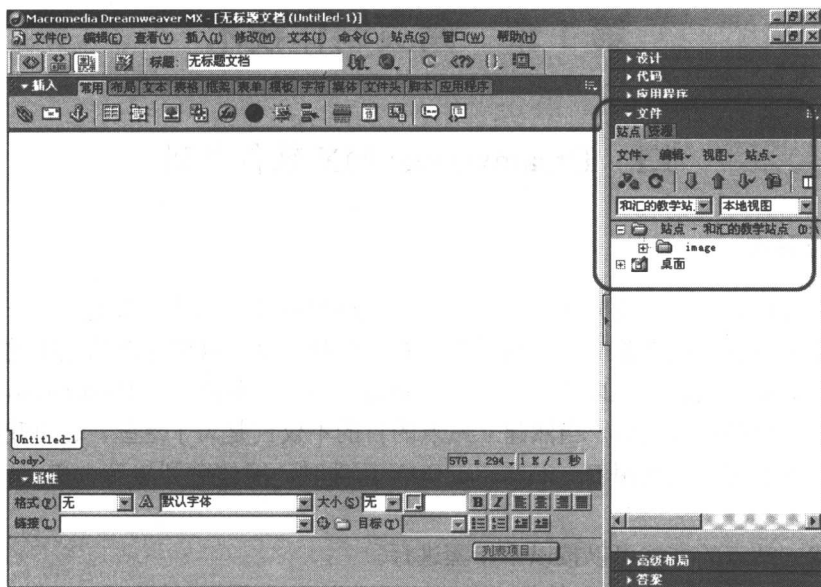


图 1.2 浮动面板中的站点属性

注意：站点的“本地根文件夹”以及网页文件所在的文件夹以及文件的名称，最好不要使用汉字等全角字符，要养成使用半角的英文字符或者数字的习惯，否则将来在客户端可能会出现某些对象打不开的现象。由于文件夹或者文件名使用了汉字等全角字符，会给用户带来了不必要的麻烦，所以请大家要特别留心这个问题。

1.1.2 新建网页文档

站点建好后接下来就要新建网页文件了，在一个站点中可以建立多级多个文件夹以及多个网页文件。

在 Dreamweaver MX 软件中新建一个网页文档的方法同在其他软件中新建一个文档的方法类似，单击“文件”|“新建”菜单，就会新建一个无标题的网页文档，也可以单击新建按钮来新建一个网页文档。

新建一个网页文档容易，关键是网页文档内容的设计要具体，相关的内容请参见后面章节的内容。

1.1.3 保存网页文档

网页设计过程中要随时保存文档，以防出现意外事故丢失文档中的内容而后悔。

网页的主文档要存放在站点的根文件夹下，其他文档可以根据需要放在不同的文件夹中，为了在 IIS 服务器中能直接用默认的方式调用默认的网页，通常将默认的网页主文档的文件命名为 default.htm 或 index.htm，这个文件在 IIS 服务器的客户端可以直接打开，而其他文件名的网页文件在客户端一般只能用文件的全名才能打开。

1.1.4 修改网页标题

在浏览器打开要浏览的网页时,通常能在网页的标题栏中看到这个网页的主题,便于浏览者在不同的网页间切换,修改网页的标题可以用下面几种方法。

① 在 Dreamweaver MX 软件的“文档”工具栏中直接修改网页标题,如图 1.3 所示。

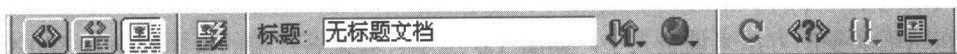


图 1.3 文档工具栏

注意: 如果看不到文档工具栏可以单击“查看”|“工具栏”|“文档”,选中文档即可。最好把工具栏中的“标准”也打上对勾,此后“保存”、“剪切”、“复制”、“粘贴”等常用工具的快捷图标就可以使用了。

② 在 Dreamweaver MX 软件中单击“修改”|“页面属性”菜单,来修改网页标题,如图 1.4 所示。

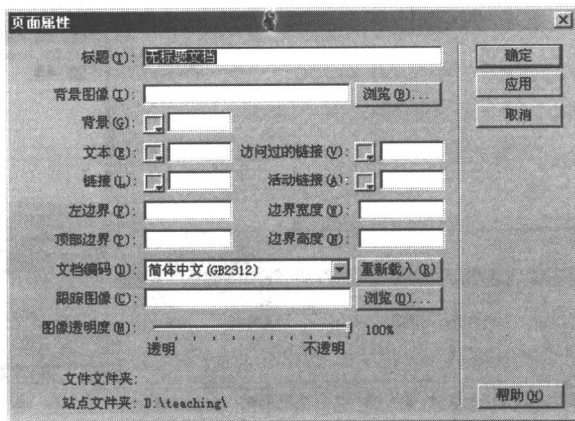


图 1.4 页面属性设置

③ 在 Dreamweaver MX 软件中切换到代码视图,在代码视图中修改网页标题。方法是单击“文档”工具栏中的“代码视图”按钮进入代码视图,如图 1.5 所示。要想切换回设计视图,只要单击“设计视图”按钮即可。

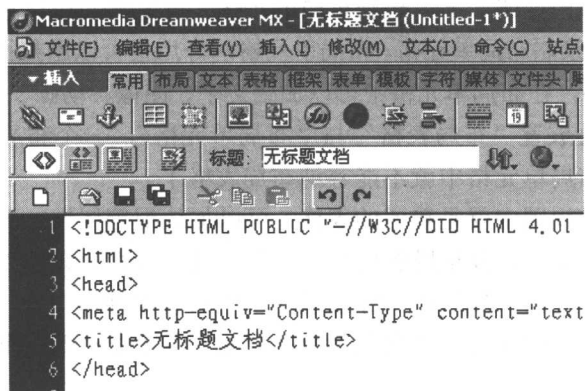


图 1.5 代码视图

1.1.5 利用布局表格和布局单元格布局网页

在利用 Dreamweaver MX 软件设计一个网页时, 第一步通常是构思好网页的草图, 然后再单击“插入”面板中的“布局”|“布局视图”|“绘制布局表格”按钮来设置草图的大小, 布局表格的大小就相当于画布的大小。布局表格画好后还可以用拖拽控制点和精确调整的方法来调整大小, 如图 1.6 所示。如果客户端的桌面大小为 800×600 像素, 考虑垂直滚动条的存在, 一般宽度固定在 760 像素为宜, 也就是说滚动条占 40 像素左右。

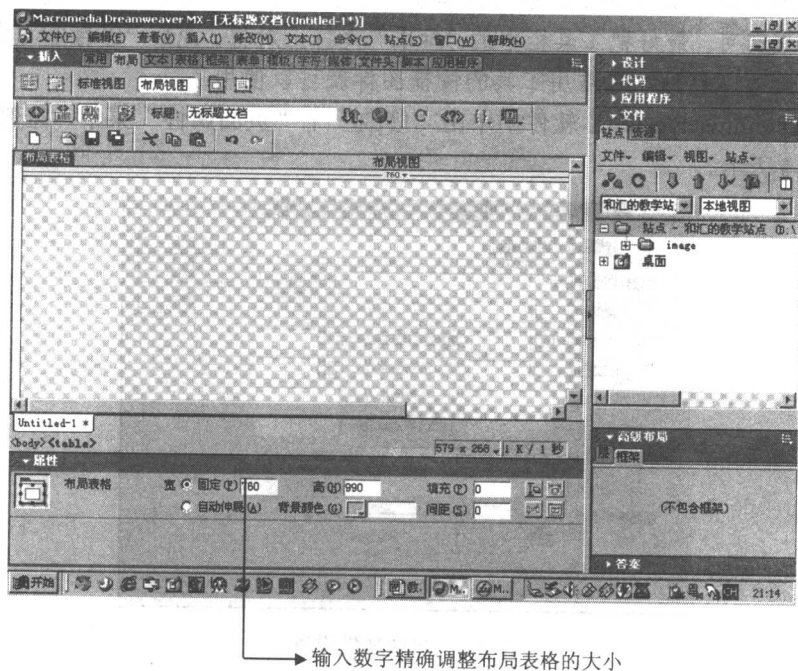


图 1.6 绘制布局表格与精确调整布局表格的大小

有了布局表格后, 接下来就是在布局表格中来绘制布局单元格, 单击“插入”面板中的“布局”|“布局视图”|“绘制布局单元格”按钮, 可以在布局表格中从左至右、从上至下依次来绘制布局单元格。布局单元格画好后也可以用拖拽控制点和精确调整的方法来调整其大小, 在布局单元格中可以加载文字、图像、动画、声音、电影等对象。

在网页中可以再放置“布局表格”与“布局单元格”, 一个布局表格可以容纳多个布局单元格, 而在布局单元格中就不能容纳布局表格了。

布局表格在标准视图中就是普通的表格, 可以加边框等属性, 而布局单元格不是普通的表格, 无法加边框。修改布局表格或布局单元格的属性前先在“布局视图”中选择布局表格或者布局单元格, 然后在“标准视图”中修改属性。

在布局表格中初次输入对象时要在“标准视图”中才能输入, 而布局单元格没有这种限制。

对于只有纯文本的网页一般不需要建立布局表格与布局单元格。

注意：在 Dreamweaver MX 软件中，“插入”面板的出现与否可以看“窗口”菜单下的“插入”菜单的前面是否有对勾，如果有对勾，在 Dreamweaver MX 软件的界面中就会出现“插入”面板，反之则没有。

如果“布局”标签中的工作方式是“标准视图”，“绘制布局表格”与“绘制布局单元格”的命令按钮是灰色的，表示系统暂时不能使用这两个功能，只有在选中“布局视图”的情况下才可以使用“绘制布局表格”与“绘制布局单元格”这两个命令按钮。

1.1.6 将 Word 文档转换成网页文档

如果想把一个用 Word 软件编写好的文档转换成 HTML 格式的网页文档，方法是在 Word 软件的环境中打开文档，单击“文件”|“另存为”菜单，然后在弹出的对话框中选择保存类型为“Web 页”，确定网页文件要保存的盘符、路径和文件名后单击“保存”命令按钮即可，如图 1.7 所示。也可以单击“文件”|“另存为 Web 页”菜单，在弹出的对话框中选择网页文件的保存盘符和路径，输入网页文件的文件名后单击“保存”命令按钮。

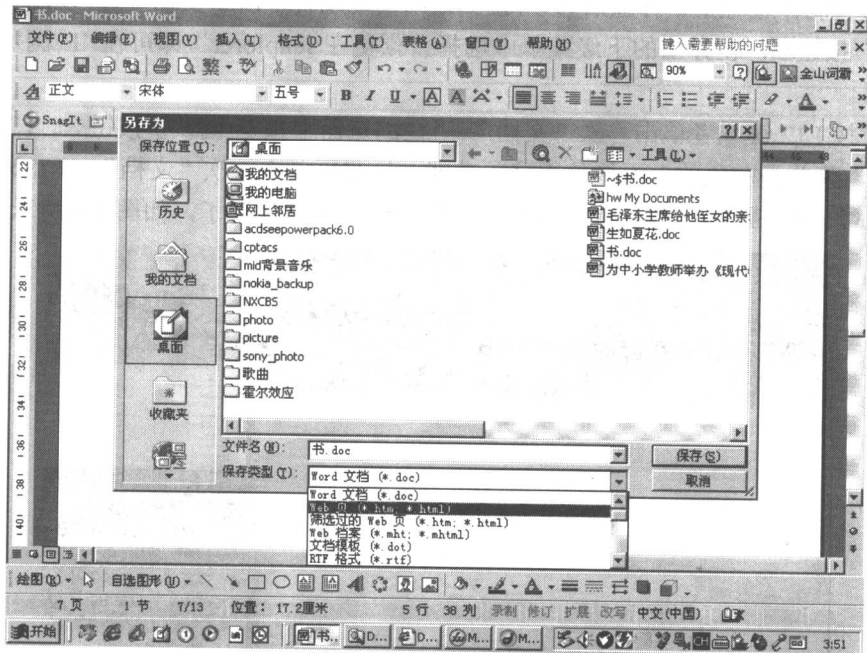


图 1.7 将 Word 文档转换为网页文档

1.1.7 将 PowerPoint 文档转换成网页文档

对于用 PowerPoint 软件编写好的文档，如果想把它转换成 HTML 格式的文档，转换步骤比 Word 软件的方法稍稍复杂一些。转换方法是单击“文件”|“另存为”菜单，然后在弹出的对话框中选择保存类型为“Web 页”，确定网页文件要保存的盘符、路径和文件名，接着在向导的提示下一步一步确认即可。也可以单击“文件”|“另存为 Web 页”菜单，在弹出的对话框中选择网页文件的保存盘符、路径，输入网页文件的文件名，在向导的提示下一步一步确认。

1.2 Dreamweaver MX 软件中对象的使用

1.2.1 在网页中输入文字

先单击“插入”|“布局”，切换到“标准视图”，再进入“插入”面板中的“常用”标签页中，将鼠标指针定位在布局单元格中的某个位置上，选择一种合适的输入法，直接输入文字即可，也可以从其他文件中复制、粘贴文本。如果想让输入的文字水平居中，在代码视图中删除所对应的 `valign="top"` 即可。

注意：如果不切回到“标准视图”，则在“常用”标签页中无法使用“插入表格”、“描绘层”等功能，已插入的表格也是灰色的不可用状态，但单元格可以正常使用。

1.2.2 预览网页

在网页制作过程中，存盘后可以随时按 F12 键或者单击“文档”|“在浏览器中预览/调试”按钮，在弹出的下级菜单中选择“预览在 iexplorer”即可在 IE 浏览器预览测试网页。

有时按 F12 键或者单击一次“文档”|“在浏览器中预览/调试”按钮时，“预览在 iexplorer”菜单是灰色的，不能使用这项功能，只要再单击一次“文档”|“在浏览器中预览/调试”按钮时，“预览在 iexplorer”菜单就能正常使用了，如图 1.8 所示。

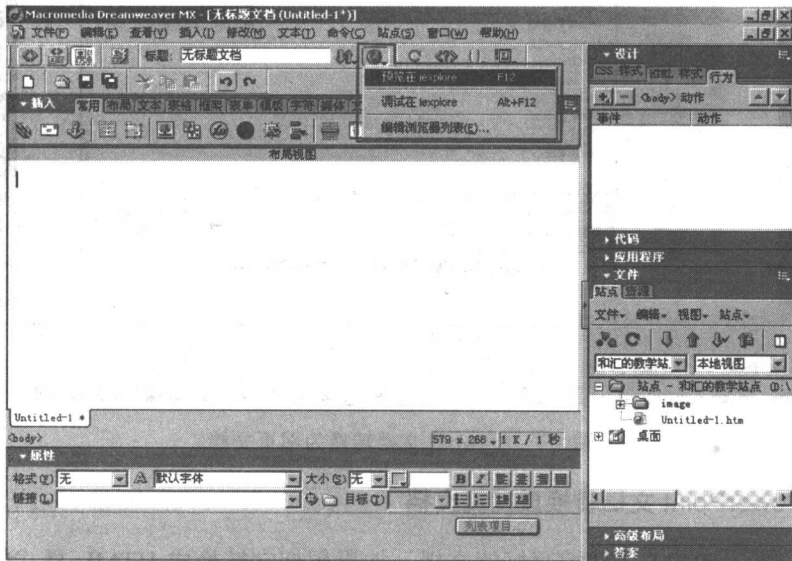


图 1.8 预览网页

1.2.3 使用小换行或大换行

在 Dreamweaver MX 软件中回车换行时，两段文字间多了一个空行，我们称之为大换行。如果要想实现两段文字间没有多余的空行，有以下三种方法。

① 按 Shift+Enter 键换行。

② 在“字符”标签工具中,单击小换行按钮换行,如图 1.9 所示。字符标签页中,是插入回车换行、是插入英镑符号、是插入欧元符号、是插入人民币符号、是插入版权符号、是插入注册商标符号、是插入商标符号。

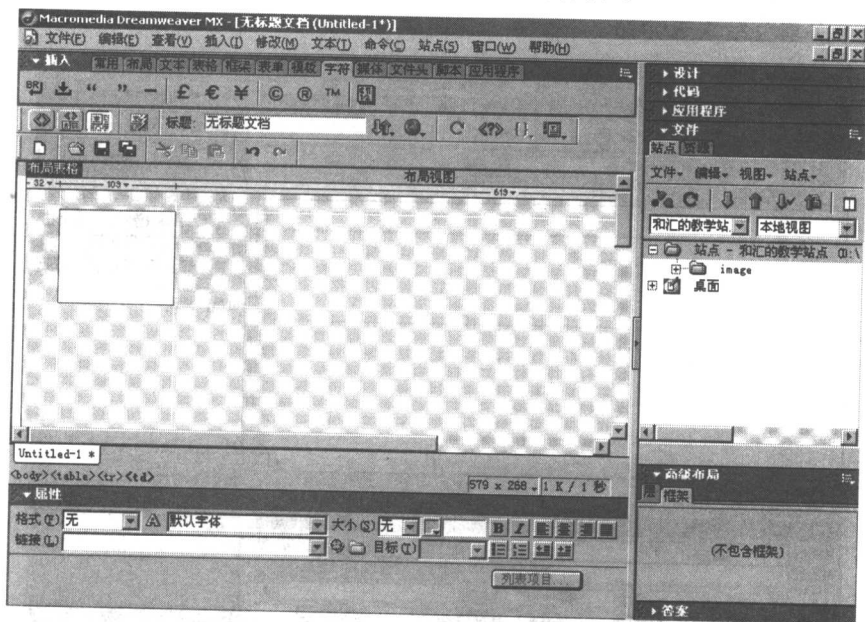


图 1.9 在网页中插入换行、空格、版权符等

③ 在文字输入状态下,单击 Dreamweaver MX 软件下方的“属性”栏中的“项目列表”按钮或者“编号列表”按钮,当使用“项目列表”或者“编号列表”功能后,文字输入就只有小换行了,不过每一段文字的前面都会自动加上“项目列表”或者“编号列表”的符号。

1.2.4 在网页中插入图片

在 Dreamweaver MX 软件中一般支持三种格式的图片文件:JPG、GIF 和 PNG,不支持粘贴图片。插入图片的方法是将鼠标指针定位在布局单元格的某个位置上,在“插入”面板中,单击“常用”|“图像”按钮,如图 1.10 所示。

接下来在选择图像源对话框中选择一幅图片,如果所选择的图像文件不在站点中,Dreamweaver MX 软件将会自动把图像文件复制到站点默认的图像文件夹中,不需要用户自行手动复制文件,这正是 Dreamweaver MX 软件的精彩之处,如图 1.11 所示。

网页中使用的所有素材都会自动复制到站点中,哪怕你是初学者也不必担心文件的完整性问题以及素材与网页之间的关联问题。

在“插入”面板中的“常用”标签页里,是插入超链接、是插入邮件链接、是插入锚点命名、是插入表格、是插入层、是插入 Flash 动画、是插入鼠标经过图像、是插入导航条、是插入水平线。

注意: 插入对象一定要“相对于‘文档’”,否则在本地浏览网页时,图片将不能正

常显示,但上传到服务器后,在客户端浏览网页时不会有问题;“相对于‘文档’”通常还可以在选中图片后,单击“属性”面板中源文件栏后的文件夹图标来设置。图像的大小最好用 Fireworks MX 软件处理成和布局单元格的像素相一致。有关利用 Fireworks MX 软件处理图像的技术内容,我们在后面章节给大家介绍。

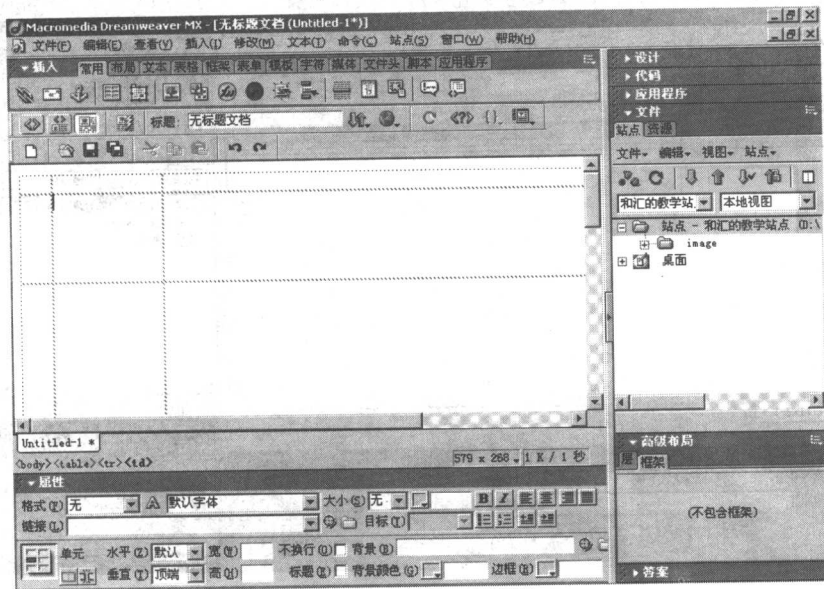


图 1.10 常用插入工具

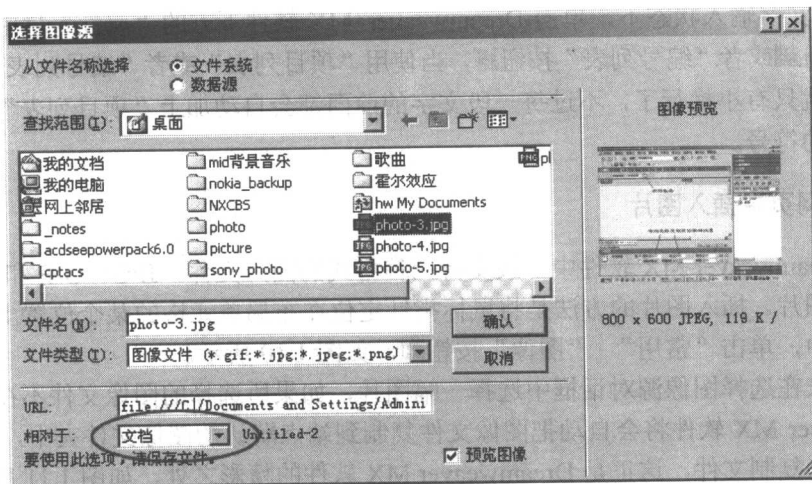


图 1.11 在网页中相对于文档插入图像

1.2.5 在网页中插入“鼠标经过图像”

在浏览网页时,当你把鼠标指针指向图片,图片会由现在的文件改换成另一个文件,这种效果就是利用“鼠标经过图像”来实现的。在如图 1.10 所示界面的“常用”标签页中,单击“鼠标经过图像”按钮,弹出如图 1.12 所示的对话框,单击“原始