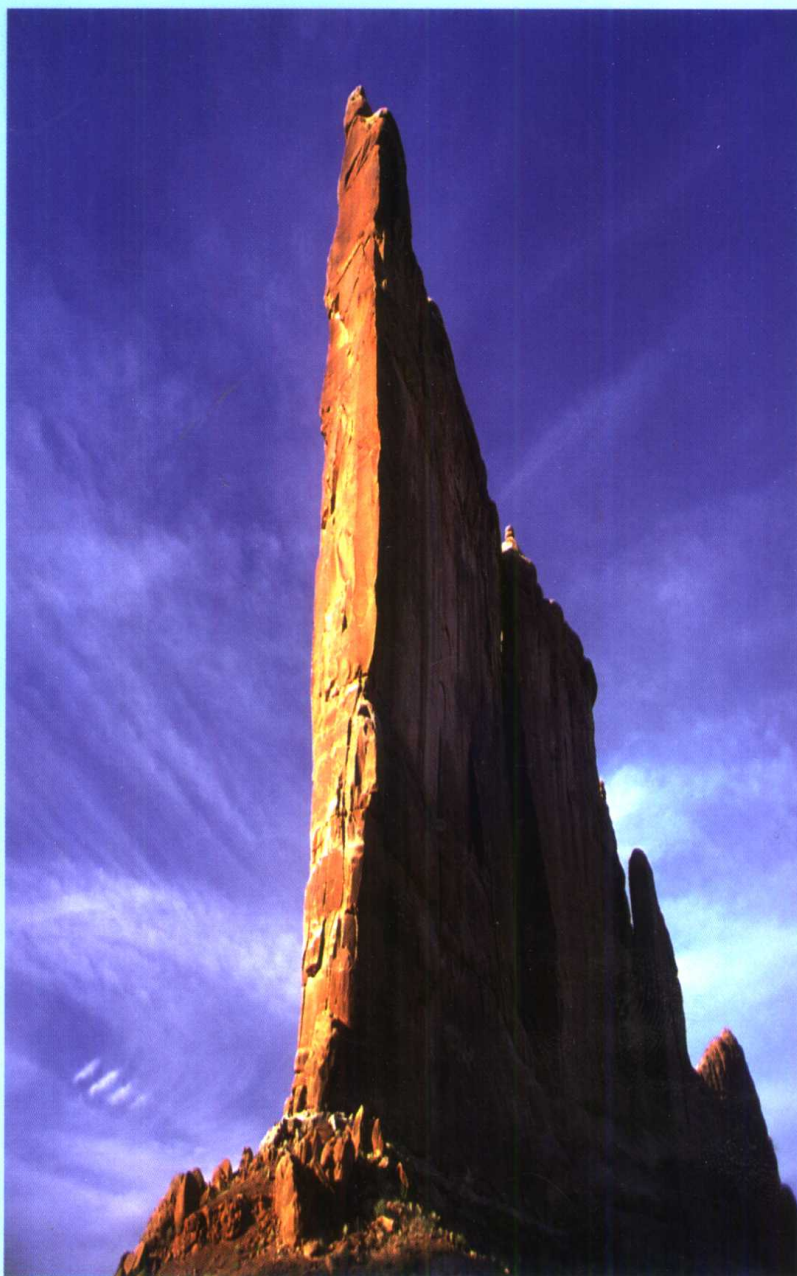




中华人民共和国教育部考试中心
全国计算机应用技术证书考试 (NIT)

网页制作教程



教育部考试中心 组编
清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



中华人民共和国教育部考试中心
全国计算机应用技术证书考试(NIT)

网页制作教程

教育部考试中心
刘 涛

组编
编著

清 华 大 学 出 版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是全国计算机应用技术证书考试(NIT)网页制作模块的指定教材。全书共有 5 个单元,每个单元又分若干个任务,全面介绍了网页制作的基础知识和方法。

本书的一大特点就是综合性强,从 HTML、页面分析、Java Applet、CSS 到 ASP 皆有涉及,Flash、Dreamweaver、Firework 等应用软件共存于一书,为读者提供了极大的便利。

除了作为 NIT 考试用的教材之外,本书也非常适合作为培训和自学教材。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 网页制作教程

作 者: 刘 涛 编著

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.75 字数: 243 千字

版 次: 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04611-5/TP·2733

印 数: 00001~10000

定 价: 16.00 元

1571035

第一届全国计算机应用技术证书考试

委员会名单

(以姓氏笔画为序)

主任委员：杨学为 谭浩强

副主任委员：王建军 刘瑞挺 吴文虎 潘桂明

委员：王成钧 王 耆 王景新 毛汉书 边奠英

刘百惠 刘长占 任威烈 求伯君 吴立德

吴功宜 苏运霖 陈 禹 杨一平 杨明福

杨炳儒 林毓材 周明德 张基温 张 森

孟志华 高 林 徐士良 徐惠民 赵鸿德

侯炳辉 裴纯礼 潘 阳

秘书长：潘 阳

全国计算机应用技术证书考试教材编审

委员会名单

(以姓氏笔画为序)

主任委员：杨学为 谭浩强

副主任委员：王建军 刘瑞挺 吴文虎 潘桂明

委 员：王成钧 王 耆 吴功宜 赵鸿德 侯炳辉

姜春红 高 林 徐士良 徐海涛 韩庆久

熊燕清 潘 阳

“全国计算机应用技术证书考试(NIT)”系列教材

序

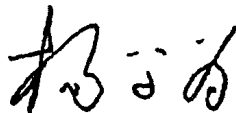
人类社会已经进入了信息时代。计算机的应用日益成为人类生活、工作、学习所必备的一种基本能力,愈来愈多的人迫切希望掌握计算机的应用技术,以符合信息时代的要求。毫无疑问,中国需要一批人掌握深奥的信息技术理论与复杂的信息技术,但是对于大多数人来说,只需要掌握实用技术就足够了。在几年前我们就注意到这种趋势,并开始了这种变革。在借鉴英国剑桥大学考试委员会举办的剑桥信息技术(CIT)的成功经验的基础上,实行以实践为主的操作培训和技能考试,这就是全国计算机应用技术证书考试(NIT)。它在系统设计上采取了一种全新的思路,首次将考试分为过程式考核、作业设计及上机考试三个阶段,以实际应用为目的,培养和测试考生在计算机应用领域的独立操作能力和应用技能。根据计算机技术发展的特点和学习者在应用领域中的需要,它采用模块化结构,在培训内容设置上紧跟计算机技术的发展,在教学过程中充分体现考生的个性,侧重于考生应用技能的培养;采用指导评估的方式进行能力考核,对考生的独立操作能力和独立解决问题能力进行综合测试。

为了规范培训和考试,我们决定选择最新和最流行的计算机应用软件,编写系列丛书,作为全国计算机应用技术证书考试的指定教材。为了体现 NIT 侧重培养和测试考生在计算机应用领域的独立操作能力的特点,我们改变了以往同类教材的传统写法,采用以任务驱动的方式,引导读者在完成每个任务的过程中学会相应的操作,并希望通过培训来帮助大多数人掌握计算机的应用技能。这套丛书图文并茂、循序渐进、易学易懂,有的还配有多媒体教学光盘,以帮助读者的学习。

我们邀请国内一些著名的专家编写这套丛书,他们夜以继日地紧张工作,圆满完成了任务,在此谨向他们致以衷心感谢。

由于我们缺乏经验,书中不足之处在所难免,敬请各位读者及关心我们的同志批评指正。

教育部考试中心 主任



1999 年 3 月

前 言

WWW 的出现,使得 Internet 产生了革命性的发展。它的影响力已远远超过了专业技术的范畴,并且已经进入了新闻、广告、电子商务、信息服务等各行各业。而网页,作为 WWW 服务中最重要的角色,越来越受到人们的重视,网页技术也因此不断发展。制作网页不再是一种专业技术,而是现代人们都应掌握的一种技能。

为了满足当今和未来发展的需要,国家教育部考试中心组织了全国计算机应用技术证书考试(NIT)网页(webpage)制作模块的培训与考试,以帮助人们掌握网页的各种基本知识、了解网页制作的各种技能、学会自己动手制作网页。本书便是为了配合该培训和考试而编写的一本培训教材,同时也是一本有关网页制作的比较全面、系统的工具书。

本书采用 Macromedia 公司出品的网页制作软件 Dreamweaver 3.0 为制作工具,图像处理软件 Firework 3.0、矢量动画软件 Flash 4.0 为辅助工具,对网页制作进行全面的介绍,大量的图例和简洁的文字使读者能很快学会网页制作各方面的知识。

全书共分五个单元,各单元的内容如下:

第一单元,通过浏览并分析南开大学主页,使读者初步了解网页所包含的各个方面。

第二单元,介绍网页制作的各项基础知识,包括 HTML 语言和 Dreamweaver 3.0,使读者能顺利地进行下面章节的学习。

第三单元,介绍如何制作一个静态的网页,包括网页制作之前的各种准备工作和制作静态网页的各项技能,如输入文字、插入图片、运用层等。

第四单元,在静态页面的基础上注入动态的因素,如动画、声音、动态按钮等,使读者了解动态网页的概念和制作手法。

第五单元,介绍技术要求最高的交互式网页的制作方法,使读者初步了解网页中的交互过程和实现方法。

最后,在附录中给出了全国计算机应用技术证书考试(NIT)网页制作模块的考试大纲供参加考试的读者参考。

本书由教育部考试中心教育测量学术交流中心组织编写,刘涛编著。

作 者

2001.4

目 录

第一单元 认识网页.....	1
任务一 了解 WWW 服务与网页	1
任务二 浏览南开大学主页.....	1
任务三 分析南开大学主页.....	3
一、页面整体分析	3
二、页面细节分析	4
三、网页的 HTML 源码分析	6
第二单元 网页制作的基础知识.....	9
任务一 网页与主页的概念.....	9
任务二 了解 HTML 语言	9
一、HTML 语言概况	9
二、HTML 文件的基本结构	10
三、基本的 HTML 元素.....	11
任务三 了解 Dreamweaver 3.0	16
一、Dreamweaver 3.0 概览	16
二、Dreamweaver 的特性	17
三、熟悉 Dreamweaver 3.0 的界面	17
第三单元 构建静态网页	23
模块一 制作之前的准备	23
任务一 了解页面的内容编排与布局	23
一、内容的编排	23
二、页面布局的一些基本概念	23
三、页面布局的基本方法	30
四、页面布局的技术	31
任务二 了解基本的色彩理论	33
一、选取背景色	33
二、选取主色调	33
三、色彩搭配与色彩平衡	34
任务三 素材的收集	34

模块二 着手构建静态网页	35
任务四 使用框架	35
一、创建框架	35
二、删除框架	37
三、改变框架的大小	37
四、选择框架和框架集	37
五、设置框架和框架集的属性	39
六、框架页面的保存	40
任务五 设置页面属性	41
一、打开页面属性窗口	41
二、设置页面的标题	42
三、设置页面的背景	42
四、设置页面边缘空白大小	43
五、设置页面的字符编码方式	44
六、页面属性对应的 HTML 源码	44
任务六 输入和修饰文字	45
一、输入文本	45
二、修饰文本	48
任务七 插入图片	52
一、插入图片	53
二、修改图像的属性	55
三、对应的 HTML 源码	58
任务八 建立超级链接	59
一、超级链接的分类	59
二、与超级链接有关的几个基本概念	59
三、建立超级链接	60
四、对应的 HTML 源码	65
任务九 表格的灵活运用	66
一、插入表格	66
二、设置表格的属性	67
三、合并和拆分单元格	69
四、插入和删除行或列	71
五、在表格中插入元素	71
六、设置单元格的属性	71
七、套用已有的表格模板	73
八、用表格实现页面整体布局	73
任务十 层的应用	74
一、创建一个层	74

二、设置层的属性	74
三、层的基本操作	76
四、层面板	79
五、层的 HTML 源码	82
任务十一 预览页面	83
 第四单元 让静态网页动起来	84
模块一 插入动画	84
任务一 了解网页中动画的表现手法	84
任务二 插入 GIF 动画	85
一、插入 GIF 动画	85
二、用 Firework 3.0 制作 GIF 动画	85
任务三 插入 Flash 动画	90
一、插入 Flash 动画	90
二、设置 Flash 动画的属性	90
三、制作 Flash 动画	91
任务四 插入 Java Applet	98
一、在 Dreamweaver 中插入 Applet	98
二、设置 Applet 的属性	99
三、对应的 HTML 源码	100
四、使用免费的 Applet 资源	101
任务五 用时间轴实现动画	101
一、时间轴面板	101
二、创建时间轴动画	102
三、使用路径来创建时间轴动画	104
四、修改时间轴	104
五、在时间轴中修改图片和层的属性	106
六、使用多个时间轴	106
模块二 应用 CSS	107
任务六 了解 CSS	107
一、CSS 的提出	107
二、CSS 的分类	108
三、在 Dreamweaver 3.0 中应用 CSS	109
四、CSS 样式单面板	109
任务七 应用 CSS 制作文字特效	110
一、创建 CSS 样式单	110
二、应用 CSS 样式单	112
三、用 CSS 样式单制作动态的文字链接	112

模块三 动态按钮和声音特效.....	114
任务八 动态按钮的制作.....	114
一、用 Dreamweaver 制作动态按钮	114
二、用 Firework 制作动态按钮	116
三、用 Flash 4.0 制作动态按钮	120
任务九 给网页加入声音.....	126
一、在页面加载时播放声音	126
二、点击图片时发出声音特效	127
 第五单元 构建交互式网页.....	129
任务一 表单的使用.....	129
一、创建表单	129
二、往表单中添加表单组件	131
三、表单应用举例	136
任务二 高级表单技术.....	139
任务三 用 ASP 构建交互式页面	142
一、ASP 简介	143
二、用 ASP 接收表单数据	144
 附录 全国计算机应用技术证书考试(NIT)培训与考试大纲	
——网页制作模块.....	148
附件一 全国计算机应用技术证书考试(NIT)学员评估记录表	
——网页制作模块.....	153
附件二 全国计算机应用技术证书考试(NIT)作业设计考核表	
——网页制作模块.....	155
附件三 全国计算机应用技术证书考试(NIT)作业设计参考示例	
——网页制作模块.....	156
附件四 全国计算机应用技术证书考试(NIT)上机考试题型举例	
——网页制作模块.....	158

第一单元

认识网页

任务一 了解 WWW 服务与网页

Internet 最初的建立是为了在两个相隔甚远的计算机之间传递数据,这在计算机科学的角上说,更属于通信的问题。随着通信技术不断成熟,人们不再满足于简单的数据传输,于是在此基础上,开发了许多 Internet 服务,比如电子邮件服务(e-mail)、文件传输服务(FTP)、远程登录服务(Telnet)等,但是这些服务在当时的情况下(多媒体技术还比较落后),都局限于文本的方式。随着多媒体技术的高速发展,人们非常希望在网上也能观看漂亮的图片、欣赏优美的音乐,这时革命性的服务诞生了,这就是 WWW 服务。

WWW 的全称是 World Wide Web,它是一种以网页(webpage)为基本单位构建的框架结构,其目的是为了把遍布在 Internet 上数以万计的网页链接起来,形成一个庞大的资源信息网。WWW 将 Internet 上所有的资源(包括文字、图片、声音、视频等)采用统一的资源定位方式(URL)串连起来,而在客户端,访问者只需用浏览器(browser)便可很轻松地访问任何角落的 Internet 资源,正是这一点,使得 Internet 以前所未有的速度飞速发展。可以说,它的影响力已远远超出了专业技术的范畴,进入到了广告、新闻、电子商务、信息服务等各个领域。它的发展,也逐渐改变了人们的生活方式和工作方式。

在上面已经提到,构成 WWW 最基本的元素就是网页(webpage),许许多多的网页链接在一起就组成了一个 WWW 站点,而这个站点的首页通常被称之为主页(homepage)。主页往往是一个 Web 站点的标志,它的好坏决定了这个站点的访问情况,所以主页的制作也就成了非常热门的话题。

任务二 浏览南开大学主页

在学会如何制作一个网页之前,应该首先看看如何浏览一个网页。注意,这里并不是要浏览这个网页的内容,而是要了解这个网页是由哪些东西构成的。那么现在先来访问一下南开大学的主页。

在常见的浏览器软件中,使用最广泛的有两种,一种是微软的 Internet Explorer (IE),另一种是网景的 Netscape Navigator,图 1.1 显示了两种浏览器的图标。这两家公司分别制定了自己的 HTML 语言标准,虽然大部分的标记在功能和格式定义上是相同

的,但是在一些新定义的标记上却不尽相同,所以在对方的浏览器上很可能不能正确解释这些自定义的标记。例如在层的定义上,Internet Explorer 使用的是<div>和标记,而 Netscape Navigator 则使用<layer>和<ilayer>标记。南开大学的主页是用微软的网页制作工具 Frontpage Editor 制作的,所以在浏览时,建议使用 IE 浏览器,以便能正确地浏览。

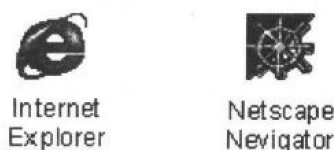


图 1.1 两种浏览器图标

浏览一个站点很简单,其步骤如下所示。

- (1) 如果没有连上 Internet 的话,先通过 Modem 拨号或其他方式连上 Internet。
- (2) 双击桌面上的 IE 浏览器图标启动 IE 浏览器。
- (3) 在 IE 地址栏中输入南开大学的 URL 地址: <http://www.nankai.edu.cn>,回车之后便可进入南开大学主页,如图 1.2 所示。



图 1.2 南开大学主页

(4) 通过上下拖动浏览器的滚动条,或者单击 IE 浏览器工具栏中的全屏按钮,可以浏览到整个页面,如图 1.3 所示的就是南开大学主页的整个页面,我们将通过它来分析一个网页所涉及的内容。

打开南开大学主页,首先让人感觉到的是这个页面亮丽、活泼的色彩搭配、醒目的南开大学标题、一幅富有意义的动画和到处都是的文字内容。通过这个页面可以找到有关南开大学的任何信息,比如校园风景、招生情况、就业形势、学科设置等。但是在这里我们关心的不是这个站点的内容,而是这个页面是怎么生成的? 每一幅图片、每一段文字都是怎么实现的? 下面就从页面的整体布局到页面中的具体细节来分析一下。



图 1.3 南开大学主页整体页面

任务三 分析南开大学主页

一、页面整体分析

首先从页面整体进行分析,这里包括框架结构、色彩搭配、页面布局与内容编排。

1. 框架结构

纵观整体页面,可以很清晰地看出,南开大学主页分为 5 个主要区域(如图 1.4 所示的示意图),区域 1 是标题区,区域 2、区域 3 和区域 4 是内容区,标题区和内容区通过一个红色的索引条很自然地分隔开来。内容区的下面是区域 5,也称之为落款区。

2. 色彩搭配

色彩搭配可以说是一门艺术,和谐的色彩搭配会给人一种赏心悦目的感觉。同样的

内容用不同的色彩组合,也会产生意想不到的效果。

与大多数采用单色调的网页不同的是,南开大学的主页采用了背景色为白色、主体色为多色调的策略,而且在大色块上选择了鲜亮的红、黄、蓝色,这样在整体感观上,给人一种朝气蓬勃的感觉。在主色块之外,也采用色彩比较活泼的小图片,使整个页面保持色彩的均衡。文字采用黑色,使整个页面的色调得以缓解。

3. 页面布局与内容编排

与大多数商业网站的主页类似,南开大学的主页也采用信息化的策略,也就是说在页面上罗列几乎所有的信息索引,所以通过这一个页面就可以找到有关南开大学各方面的信息。内容一多,就需要有合理的编排,这个主页就是根据内容的类型和轻重程度将内容分别放置在不同的区域。

区域 1 是标题区,放置的是南开大学标题和一幅富有深意的动画,这些内容都以图片的形式来表达。区域 2、3、4 是主要内容区,也是整个主页内容的核心,它主要以文字为主,配以简单的图片。其中区域 3 是内容区中最为醒目的区域,所以在这里放置了人们最为关心,也是更新最频繁的内容,如新闻、校园概貌、招生信息、就业信息等。区域 2 是相对稳定的内容区,如教学、科研机构、师生情况等。区域 4 则是校内站点的索引区。区域 5 是落款区,位于页面的最下方,在这里放置了有关这个站点的一些信息,如管理员 e-mail 地址、更新日期等。

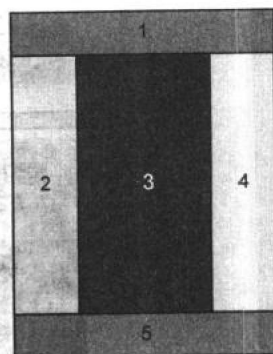


图 1-4 页面布局示意图

二、页面细节分析

人们对一件事物的第一印象往往是来自对它的整体感觉,整体印象的好坏又往往决定了人们对这件事物的兴趣程度。网页也不例外,页面整体风格的好坏往往极大地影响人们对这个网站的访问兴趣。所以整体设计相当的重要,但是整体风格需要靠每一个细节去实现,即使只有一个粗略的细节,也会导致整个页面的不协调,所以要制作一个优秀的网页,每一个细节都需要好好设计。下面就来看看南开大学的主页在细节的处理上都做了些什么工作。

1. 文字的处理

从文字的表现方式上分,文字可以用文本和图片两种形式来表现。南开大学主页将标题和热门内容的标题用图片的方式来实现,而具体的内容用普通的文本来实现。为什么要这么做呢?其实很简单,只要我们试想一下,如果把这些图片的文字都用普通的文本来实现,页面会变成什么样呢?其结果不言而喻。所以用图片的方式来表达文字信息,一方面可以使页面变得很美观,另一方面使这些文字很突出,告诉人们这些内容可是这个站点最吸引人的地方。

普通的文本方式也可以有许多的样式,比如说加粗、斜体、变色、放大、缩小、变换字体

等。在这个主页上,统一的使用大小为 9 pt 的标准宋体字符,这么做使得页面显得非常的整齐。而且几乎所有的文字都采用黑色,使色彩艳丽的整体页面在色调上得以缓解。

2. 图片的处理

我们知道在网页上显示的图片都是标准的矩形图片,而大多时候矩形的图片会显得十分死板。所以很多人对图片大为头疼,觉得不用图片吧,页面不够生动,用图片吧,页面又显得很失调,这时惟一的方法就是对图片进行处理。南开大学主页上几乎所有的图片看起来都不是规规矩矩的,而且都做了一定的特效处理。比如,南开大学标题的图片,就是根据南开大学主楼的轮廓进行了羽化处理;热门内容的标题采用卡通图标和渐变色带的结合;校园风景图片采用边缘羽化等。所有的这些处理使得图片与文字之间的过度比较自然。

3. 动画的应用

动画往往可以使一个网页变得十分活泼生动,合适的穿插动画会起到画龙点睛的作用。但是过多的动画往往也会使页面变得眼花缭乱。在南开大学主页中,仅有一处使用了动画,那就是在主页的右上角。这是一幅用 Flash 制作的动画,寓意着南开大学未来的发展目标。

4. 背景的选择

背景的选择是整个页面配色的基础。以白色为背景,可以使整个页面显得非常的整洁,但同时也很容易使页面显得很空,所以白色往往在信息量比较大的页面中充当背景色。南开大学的主页就是选择了白色为背景。

5. 小图标的点缀

一个网页往往是根据其包含的内容进行布局设计的,但是很多时候,并不是所有的内容都刚好符合页面布局的要求,比如字数。所以这时就需要用额外的一些东西来平衡整个页面的比重,而最好的东西就是小图标。在南开大学主页的右侧,站点列表的文字长短不一,而且快到底部的时候文字更是精简,如果什么都不加,左边大面积的色块很容易使整个页面的重心产生左倾,这时摆放了一个指示牌似的小图标,既有站点导航的含义,又使整个页面得以平衡。

6. 动态技术的应用

动态网页是现在非常热门的一项技术,它可以根据不同的访问者、不同的访问时间或者其他一些因素产生不同的网页,使人们感觉到这个页面是时刻在变化的。在浏览南开大学主页的时候,不知用户是否感觉到其中也包含了动态网页的技术?就让我们来看一下。

首先,在主页的左上角,有一个日期的显示,如果我们把自己机器的日期改变一下,然后把主页重新刷新一下,就会发现这个日期是随着自己机器的日期而变化的。从主页的

HTML 源代码中可以发现,原来这是用 JavaScript 实现的。

其次会发现,每次刷新这个主页的时候,校园风景的图片似乎都不一样,这幅图是随机变化的。这也是用 JavaScript 实现的。

第三处是新闻列表,在所看到的主页中并不能看出什么,但是它却是用了 ASP 技术,每次访问的时候,这些新闻都是从服务器的新闻库中动态生成的。在后面的章节中会对 ASP 做相关介绍。

最后,若把鼠标移过每处文字链接处,文字就会被加上下划线,这是 CSS 样式技术应用的结果。

7. 下拉式菜单的使用

下拉式菜单是表单的一个基本元素,表单往往是用来建立交互式访问应用的。比如说要求输入用户名和密码以登录到网站的表单,要求输入相关信息以便于信息查询的表单等。

在这个主页上的下拉式菜单罗列了一些热门站点的网址,通过选择便可直接建立到热门站点的连接。用下拉式菜单的最大好处就在于可以节省页面空间。

三、网页的 HTML 源码分析

在浏览器中所看到的网页实际上是由浏览器对 HTML 源码解释后得到的可视化结果,其基础还在于它的 HTML 源码,那么如何才能看到一个网页的源码呢?其实很简单,只要将鼠标移动到页面上任何空白的位置,然后单击鼠标的右键,就会看见弹出一个快捷菜单,选择其中的“查看源文件”即可。或者也可以直接在浏览器的菜单栏中选择“查看”下的“源文件”,会弹出一个写字板,里面就是该网页的 HTML 源码。

用上面所讲的任意一种方法打开南开大学主页的源文件后,就可以看见下列内容。

```
<html>
<head>
<meta http-equiv = "Content-Type" content = "text/html; charset = gb2312">
<title>欢迎来到南开大学</title>
<style type = "text/css">
    A:hover {
        TEXT-DECORATION : underline;
    }
    A {
        TEXT-DECORATION : none;
    }
</style>
<script LANGUAGE = "JavaScript">
open("pop. htm","pop", "toolbar = no, directories = no, status = no, menubar = no, scrollbars = no,
resizable = no,height = 50,width = 360");
</script>
```