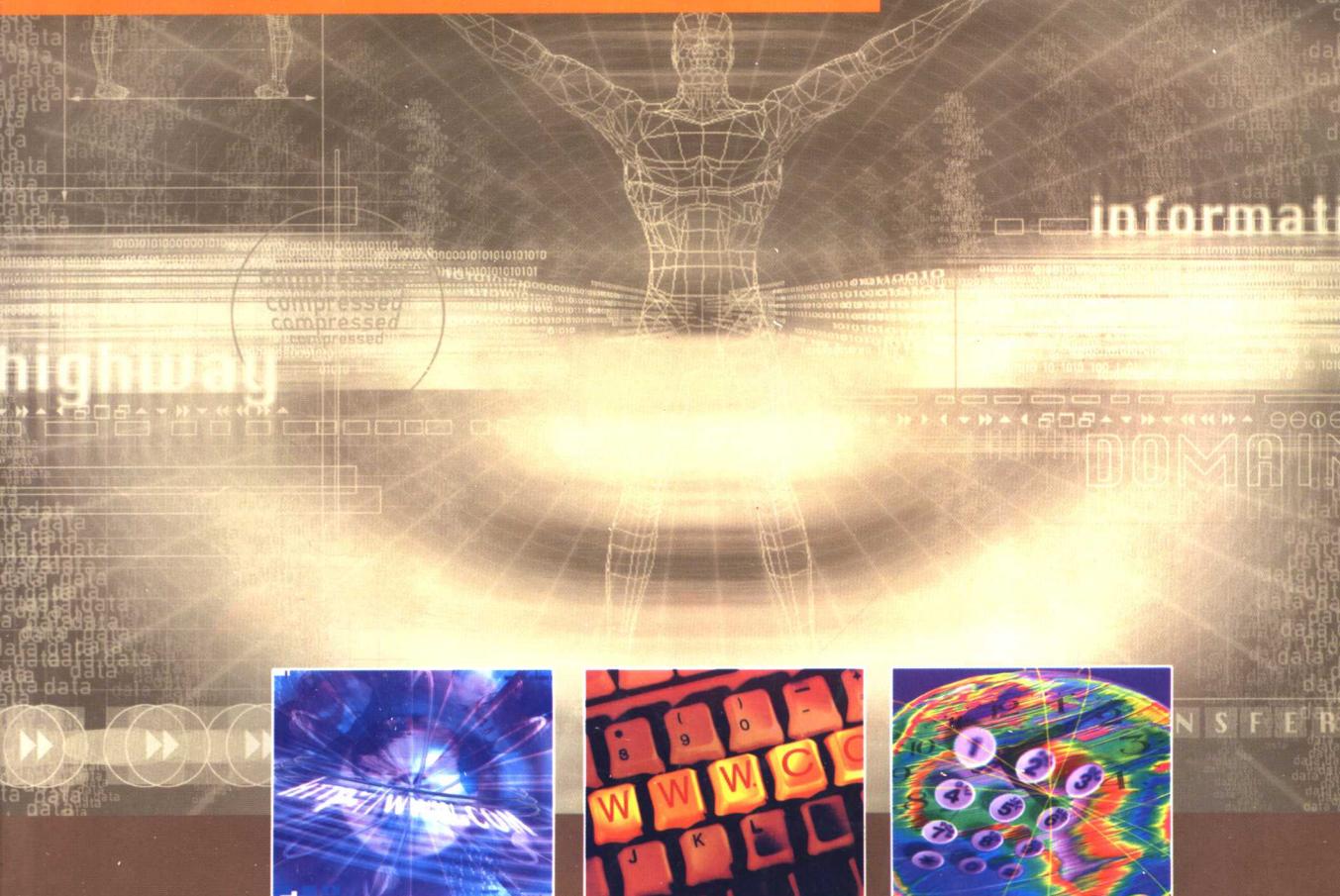


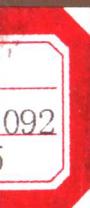
计算机应用实训系列教材

李兰友 主编



# 网页设计技术 实训教程

李兰友 叶华 刘培 编著



南开大学出版社

基础设计与创意设计  
视觉传达设计

# 基础设计与创意设计

教材

基础设计与创意设计

基础设计与创意设计

计算机应用实训系列教材

# 网页设计技术实训教程

李兰友 主编

万振凯 叶华 刘培 编著

南开大学出版社  
天津

## 内容提要

本书是为计算机专业、电子信息类专业学生在学习基础理论和基础知识的基础上，集中时间进行综合技能实训，训练高级网页设计能力而编写的。内容包括人物介绍网页设计、主页布局、调查表单、使用 ActiveX 设计网页、使用 JavaScript、Java Applet 和 VBScript 设计动态网页等 7 个综合应用实例。书中详细介绍了各个网页实例的设计步骤，给出了完整的程序、设计中所必需的新资料以及在实例基础上进一步拓展的思路。本书也适合于工程技术人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

网页设计技术实训教程/李兰友主编. - 天津:南开大学出版社, 2002.7

计算机应用实训系列教材

ISBN 7-310-01721-8

I . 网... II . 李... III . 主页制作 - 技术培训 - 教材 IV . TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 021955 号

**出版发行** 南开大学出版社

地址: 天津市南开区卫津路 94 号

邮编: 300071 电话: (022)23508542

**出版人** 肖占鹏

**承 印** 河北昌黎人民胶印厂印刷

**经 销** 全国各地新华书店

**版 次** 2002 年 7 月第 1 版

**印 次** 2002 年 7 月第 1 次印刷

**开 本** 787mm×1092mm 1/16

**印 张** 11.5

**字 数** 286 千字

**印 数** 1-5000

**定 价** 17.00 元

# 前 言

工程实训是学生综合运用所学基本知识进行工程设计，培养学生创造能力、开发能力，全面提高学生素质的重要教学环节。学生通过实训，受到良好的工程设计和技能训练，以更好地适应社会人才需要。本系列教材就是为实现这一目的而编写的计算机技术工程能力实训教材。本系列教材包括：

1. 应用软件设计实训教程（Visual Basic 篇）
2. 应用软件设计实训教程（Visual C++篇）
3. 电脑艺术设计实训教程
4. 网页设计技术实训教程
5. Web 数据库实训教程
6. 网络工程设计实训教程

本系列教程的特点是：

1. 每种教材由若干个实训单元组成，以任务为中心介绍相关知识和实现步骤。每个实训单元包含一个或两个实训任务。每个实训单元开始是任务介绍，提出设计要求及目标，然后介绍实现任务的操作及相关知识。
2. 每个实训任务是一个小的知识和技能的集合体，集中体现一个方面的工程设计。
3. 每个实训任务是对所学知识的综合运用和扩展，其中扩展部分有较详细的论述。
4. 每个实训任务都有详细的操作步骤和参考程序，学生据此能实现该任务。
5. 每个实训任务后都有练习，练习的内容是该任务的进一步完善或新增功能设计，供学生进一步开发设计。

本教程是计算机技术工程能力实训教材之一。学生在学习 HTML 4.0 的基础上，可使用本教程进行较复杂的主页设计训练，提高主页设计的能力。

本教程包括人物介绍、主页布局、调查表单、运动图像放映器等 7 个综合网页设计实例，内容包含了使用 HTML 4.0、JavaScript、VBScript、Java Applet、ActiveX 设计网页的例子，详细介绍了各个实例的设计步骤，给出了与主页示例相关的知识以及在实例基础上进一步拓展的思路。

参加本书编写工作的还有成玲、李晖同志。由于编者水平有限，不当之处敬请读者指正。

编者谨识  
2002. 1

# 目 录

<b>第 1 章 人物介绍</b> .....	(1)
1.1 设计步骤.....	(1)
1.2 主页设计基础.....	(5)
1.2.1 主页.....	(5)
1.2.2 标记.....	(6)
1.2.3 文件头部.....	(6)
1.2.4 文件主体.....	(7)
1.3 创建更生动的主页.....	(7)
1.3.1 主页背景设计.....	(7)
1.3.2 主页中的文字处理.....	(9)
1.3.3 主页中设置标尺线.....	(11)
1.3.4 主页中的预排文本.....	(12)
1.3.5 主页中的文本字幕.....	(12)
1.3.6 主页中的文本布局.....	(13)
1.4 主页中加入图像 .....	(13)
1.5 创建超文本链接 .....	(15)
练习题.....	(18)
<b>第 2 章 主页布局</b> .....	(23)
2.1 单窗口主页布局.....	(23)
2.1.1 利用表格进行主页布局.....	(23)
2.1.2 利用符号&nbsp;布局.....	(29)
2.1.3 利用<PRE>标记布局.....	(30)
2.2 多窗口主页布局.....	(32)
2.2.1 设计步骤.....	(32)
2.2.2 设计说明.....	(32)
练习题.....	(40)
<b>第 3 章 调查表单</b> .....	(44)
3.1 设计调查表主页 .....	(44)
3.2 建立输入表单.....	(48)
3.2.1 输入表项.....	(49)
3.2.2 选择钮.....	(53)

3.2.3 Reset 按钮和 Submit 按钮	(57)
3.2.4 选择栏	(59)
3.2.5 输入成段文字	(63)
3.3 表单布局	(64)
3.4 发送表单	(66)
练习题	(69)
<b>第 4 章 ActiveX 技术</b>	(73)
4.1 建立一个 HTML 布局	(73)
4.2 建立按钮操作	(78)
4.3 建立 HTML 文件	(82)
4.4 有关 ActiveX 的说明	(83)
4.4.1 ActiveX 简介	(83)
4.4.2 在 Web 网页中包含 ActiveX 控件	(84)
4.4.3 <OBJECT>标记属性	(85)
4.4.4 <PARAM>简介	(86)
练习题	(87)
<b>第 5 章 JavaScript</b>	(92)
5.1 Java 概述	(92)
5.2 JavaScript 概念	(93)
5.2.1 什么是 JavaScript	(93)
5.2.2 <SCRIPT>标记	(93)
5.2.3 JavaScript 插入 HTML 中	(94)
5.3 JavaScript 的编写	(95)
5.3.1 JavaScript 基础	(95)
5.3.2 JavaScript 函数	(96)
5.3.3 JavaScript 对象	(96)
5.4 设计步骤	(101)
练习题	(104)
<b>第 6 章 Java Applet</b>	(109)
6.1 Java Applet	(109)
6.1.1 Java Applet 概念	(109)
6.1.2 Java Applet 的编写	(112)
6.1.3 将 Java Applet 插入 HTML	(116)
6.2 应用 Java Applet 设计完成任务 1	(118)
6.3 应用 Java Applet 设计完成任务 2	(121)
6.3.1 任务 2 设计参考资料	(121)

6.3.2 设计步骤.....	(131)
练习题 .....	(147)
<b>第 7 章 VBScript.....</b>	<b>(154)</b>
<b>7.1 VBScript 概述.....</b>	<b>(154)</b>
7.1.1 VBScript 的数据类型 .....	(154)
7.1.2 VBScript 的常量和变量.....	(155)
7.1.3 VBScript 运算符.....	(157)
7.1.4 VBScript 的控制程序流程.....	(157)
7.1.5 VBScript 中的过程与函数.....	(162)
7.1.6 在 HTML 中添加 VBScript 代码.....	(163)
<b>7.2 设计步骤.....</b>	<b>(164)</b>
7.2.1 设计进入网上书店的主页.....	(164)
7.2.2 设计网上书店注册主页.....	(166)
7.2.3 设计购书主页.....	(168)
练习题 .....	(174)

# 第1章 人物介绍

## 任务：

制作一个如图 1-1 所示的介绍人物的主页。该主页介绍某个大学教授的简历、研究方向、学术成果及相关信息。文本部分使用不同的字体、颜色、短语风格及段落布局，并使用链接介绍更详细的信息。

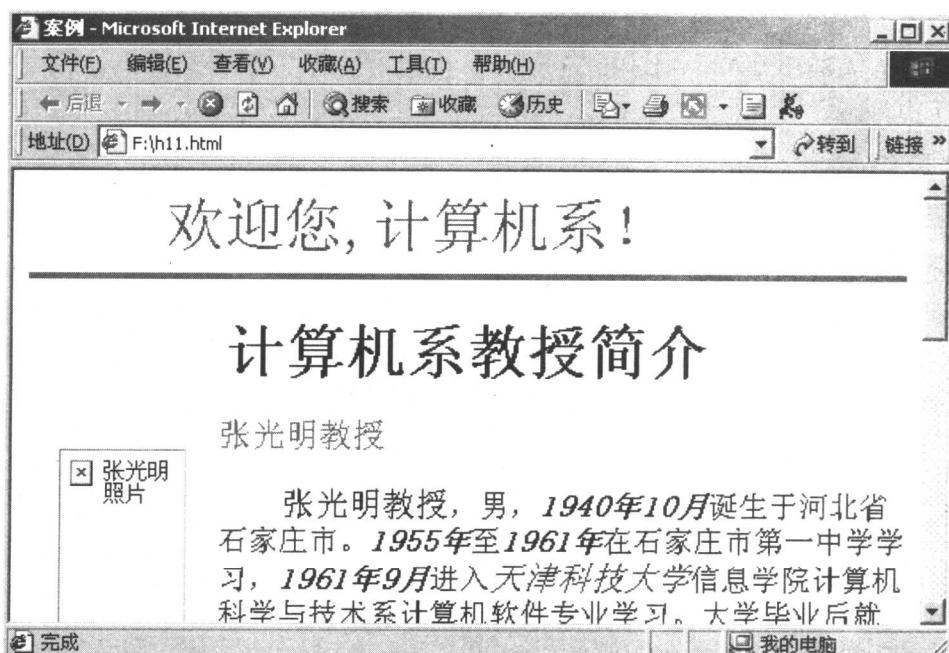


图 1-1 人物介绍主页

## 1.1 设计步骤

- (1) 依次选择“开始”、“程序”、“附件”、“记事本”，打开记事本，如图 1-2 所示。

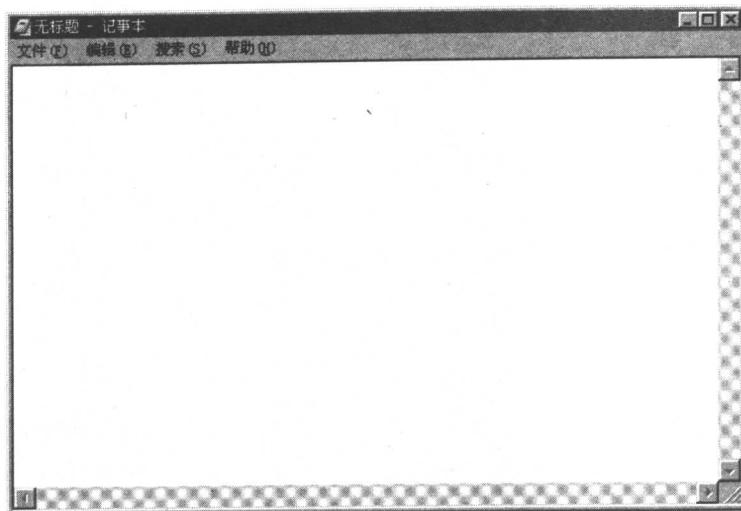


图 1-2 记事本

(2) 在记事本中输入下列代码:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>案例</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<MARQUEE WIDTH=80% BEHAVIOR="alternate" LOOP=-1>
<font size="6" color="#ff0000"> 欢迎您,计算机系! </font>
</MARQUEE>
</CENTER>
<HR SIZE=4 COLOR="#ff00ff">
<H1 align="center">计算机系教授简介</H1>
<IMG src="xxxx.jpeg" align="left" width="80" height="120"
     alt="张光明照片" hspace="20" vspace="20">
<P><SPACER type="horizontal" size="10">
<FONT size="4" color="#ff00ff">张光明教授</FONT><P>
    &nbsp;&nbsp;&nbsp;<BIG>张光明教授</BIG>, 男, <B><I>1940 年 10 月 </I></B>
    诞生于<FONT color="#0000ff">河北省石家庄市</FONT>。<B><I>1955 年 </I></B>至
    <B><I>1961 年 </I></B>在石家庄市第一中学学习, <B><I>1961 年 9 月 </I></B>进入<FONT
    size=4 color="#0000ff"><EM>天津科技大学</EM></FONT>信息学院计算机科学与技术系计
    算机软件专业学习。大学毕业后就职于<FONT color="#008000"><EM>天津计算机研究所
    </EM></FONT>任技术员, 两年后考入<FONT color="#ffa500"><EM>南天大
    学</EM></FONT>信息学院攻读硕士学位。<B><I>1970 年 </I></B>调入<FONT
```

color="#a52a2a">><EM>天津科技大学</EM></FONT>信息学院任教，并从事计算机图形学及计算机辅助设计学科领域的研究。<B><I>1980 年</I></B>由国家公派到美国<FONT color="#90ff15"><EM>加利福尼亚大学</EM></FONT>攻读博士学位，<B><I>1988 年</I></B>回国。现任<FONT color="#ffa500"><EM>天津科技大学</EM></FONT>信息学院教授，IEEE 会员，天津计算机学会常务理事、全国计算机基础教育研究会副理事长。<P>

<PRE><H3><B>学术研究方向:</B></H3>

1.计算机图形学及计算机辅助设计

2.计算机网络及通信

3.模式识别

<H3><B>学术研究成果:</B></H3>

- 1.完成国家攻关研究项目 4 项，其中两项获<A href="zhang3.html">科学技术进步奖</A>。
- 2.在国际学术刊物发表<A href="zhang1.html">论文 20 篇</A>；出版<A href=" zhang2.html ">著作</A>8 部。

</PRE>

<HR SIZE=4 COLOR="#ff00ff">

<ADDRESS>

<A href="../asd/lly/">张光明</A><br>

Email: zhang @sina.com<BR>

Tel:(0011)84525518<br>

\$Date: 2001/08/02 00:20:03 \$

</ADDRESS>

</BODY>

</HTML>

HTML 文件输入到记事本后，如图 1-3 所示。

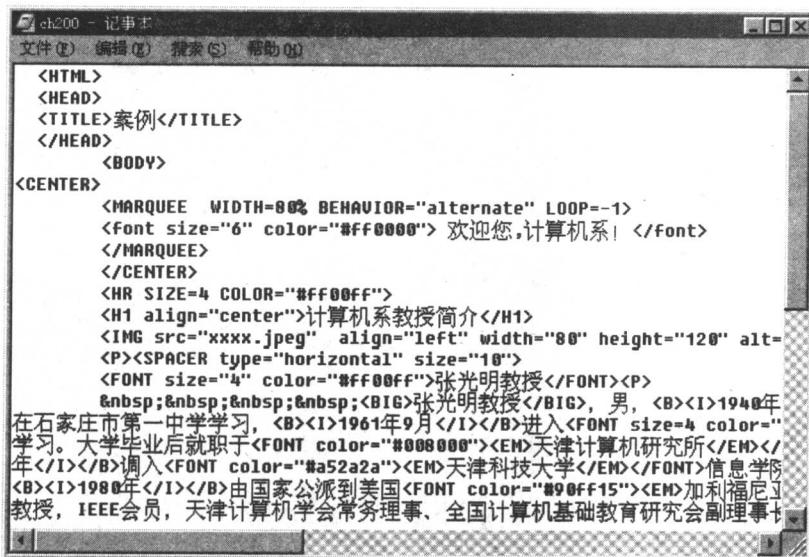


图 1-3 ch200.html 文档

(3) 选择“文件”、“另存为”，如图 1-4 所示。注意在“保存类型”中选择“所有文件”，文件名后缀为“.html”。

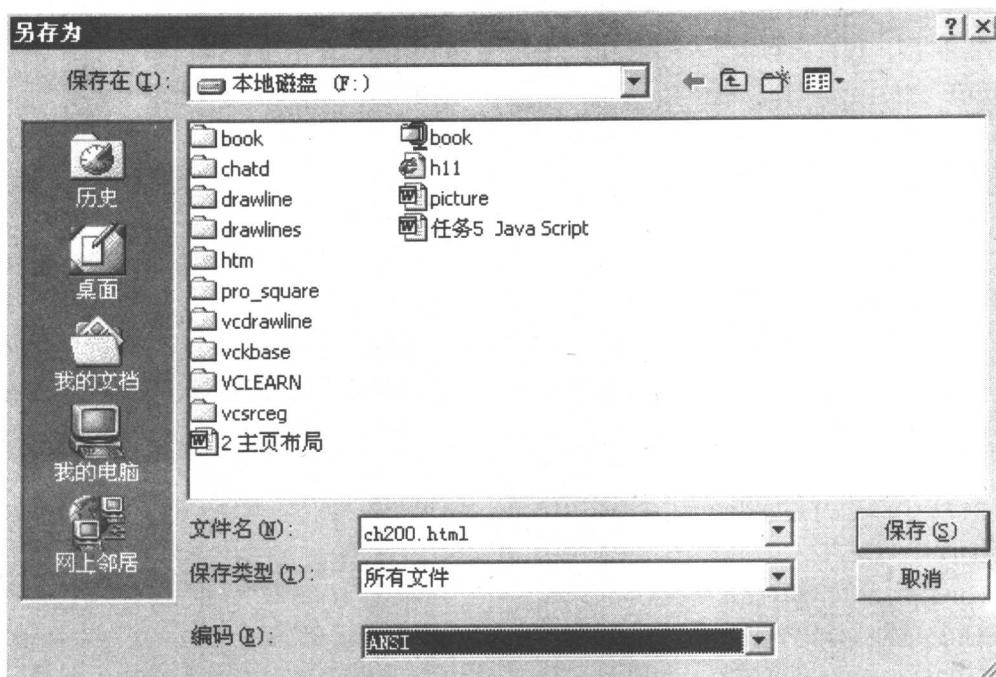


图 1-4 “另存为”对话框

(4) 在“资源管理器”中打开“人物介绍”文件夹，如图 1-5 所示。双击 ch200 项图标，则浏览器显示如图 1-1 所示。

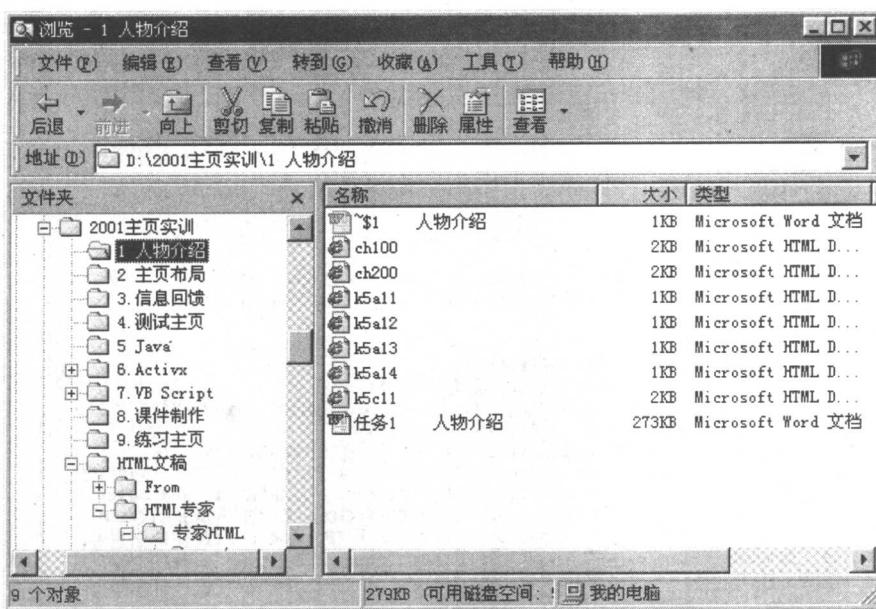


图 1-5 “资源管理器”中“人物介绍”文件夹内容

## 1.2 主页设计基础

### 1.2.1 主页

主页也称为网页，是指可以通过浏览器浏览的 HTML 文件。

#### 1. HTML 文件的特征

用 HTML 做成的文本文件称为 HTML 文件。HTML 文件有三个基本特征：

(1) 文件扩展名为.htm 或.html

文件名是一个由字母打头的文字串，文字（或字符）之间不能有空格，但可用下划线。  
文件扩展名为.htm 或.html。

(2) HTML 文件由标记和文本组成

HTML 文件是由标记或由标记括起来的文本行组成。标记是由符号<...>、</...> 和括在其中的命令组成。例如，<HTML>、</HTML>是文件的开始标记和结束标记，<BODY>、</BODY>是主页内容的开始标记和结束标记。

注意，HTML 文件中有些标记只有开始标记而没有结束标记。例如，标尺线标记<HR>只有开始标记而没有结束标记。

(3) 文件中含有热点文本

文件中含有热点文本是 HTML 文件的重要特征。文件中的热点文本（一般为带下划线的蓝色文字）用于实现不同 HTML 文件的链接。单击文件中的热点文本，浏览器将显示由该热点文本所链接的页面。

#### 2. HTML 文件结构

HTML 文件是以版本声明开始，主要由头部 (HEAD) 和主体 (BODY) 两部分组成。头部用于文件命名及定义文件的相关说明；主体定义浏览器上显示页面的内容。HTML 文件的构成骨架如下：

版本信息 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"

"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">

文件开始：<HTML>

头部：<HEAD> <!--头部开始-->

<TITLE>标题名</TITLE> <!--HTML 文件标题-->

...其他头部内容定义标记...

</HEAD> <!--头部结束-->

主体：<BODY> <!--主体开始-->

...主页内容（文本、图像等）...

```
<ADDRESS>主页作者的信息</ADDRESS> <!--斜体显示主页作者  
的信息-->  
</BODY> <!--主体结束-->  
文件结束: </HTML> <!-- HTML 文件内容结束-->
```

### 1.2.2 标记

标记是描述 HTML 文件结构的标识符。它规定 HTML 文件的逻辑结构，并且控制主页的显示方式。

#### 1. 标记的功能

HTML 标记的功能有：

- (1) 标记文件结构。
- (2) 设定文字、图像、表格、表单等在浏览器上的显示风格及位置等。
- (3) 嵌入脚本，实现动态主页及多媒体主页等。

#### 2. 标记的书写

标记是由符号<...>、</...> 和括在其中的命令组成。

##### (1) 双标记和单标记

双标记，如<HTML>、</HTML>是文件的开始标记和结束标记，<BODY>、</BODY>是主页内容的开始标记和结束标记。有些标记只有开始标记而没有结束标记。例如，标尺线标记<HR>只有开始标记而没有结束标记。

##### (2) 标记的属性

在开始标记内可以包含属性，标记的属性用于设置主页内容以及处理附加信息。例如，<BODY bgcolor=white>中的 bgcolor 是标记<BODY>的一个属性，用于设定主页的背景色。

### 1.2.3 文件头部

HTML 文件头部位于文件开始标记<HTML>之后，并由开始标记<HEAD> 和结束标记</HEAD>定义。头部内容包括标题名、文本文件的地址、创作信息等文件信息说明并由专门标记定义，它们都不在浏览器窗口内显示。头部内使用的主要标记有：

#### <TITLE>

<TITLE>标记用于定义标题名。标题名括在起始标记 <TITLE>和结束标记</TITLE>之间，格式为：

```
<TITLE>标题名</TITLE>
```

标题名显示在浏览器的标题栏内。

本任务中使用的程序段：

```
<HEAD>  
<TITLE>人物介绍</TITLE>  
</HEAD>
```

## 1.2.4 文件主体

### 1. <BODY>标记

文件主体位于头部之后，以标记<BODY>开始，以标记</BODY>结束。文件主体定义了Web主页显示的内容，如文字、链接、图像、表格或其他对象。

### 2. <ADDRESS> 标记

<ADDRESS>标记一般位于文件主体结束标记</BODY>之前，用于确定要显示的文档信息。首尾标记之间写入主页的作者的信息。例如，作者的E-mail地址、文件的制作日期、更新日期等。在浏览器上显示为斜体。

本任务中的程序段：

```
<ADDRESS>
<A href="../asd/lly/">张光明</A><br>
Email: zhang @sina.com<BR>
Tel:(0011)84525518<br>
$Date: 2001/08/02 00:20:03 $<br>
</ADDRESS>
```

### 3. 注释

注释标记用符号“< !”和“-->”，中间为注释内容，注释可以插入文本的任何地方，在浏览器上不显示。

## 1.3 创建更生动的主页

### 1.3.1 主页背景设计

#### 1. 给主页加上背景色

在主页设计中，使用标记<BODY>的属性bgcolor设定主页背景色。格式为：

```
<BODY bgcolor="颜色值">
```

颜色值可以是英文颜色名或十六进制代码，如表1-1所示。

表1-1 背景色的颜色及代码

序号	颜色名	十六进制代码
1	BLACK	#000000
2	BLUE	#0000FF
3	BROWN	#A52A2A
4	CYAN	#00FFFF
5	GRAY	#808080
6	GREEN	#008000
7	IVORY	#FFFFFF0
8	ORANGE	#FFA500
9	PINK	#FFC0CB
10	RED	#FF0000
11	WHITE	#FFFFFF
12	YELLOW	#FFFF00

续表

序号	颜色名	十六进制代码
13	CRLMSON	#CD061F
14	GREENYELLOW	#90FF15
15	DODGERBLUE	#0B6EFF
16	LAVENDER	#DBDBF8

例如：设置主页底色为：

```
<BODY bgcolor="#00ffff>
```

时，则显示如图 1-6 所示的主页。

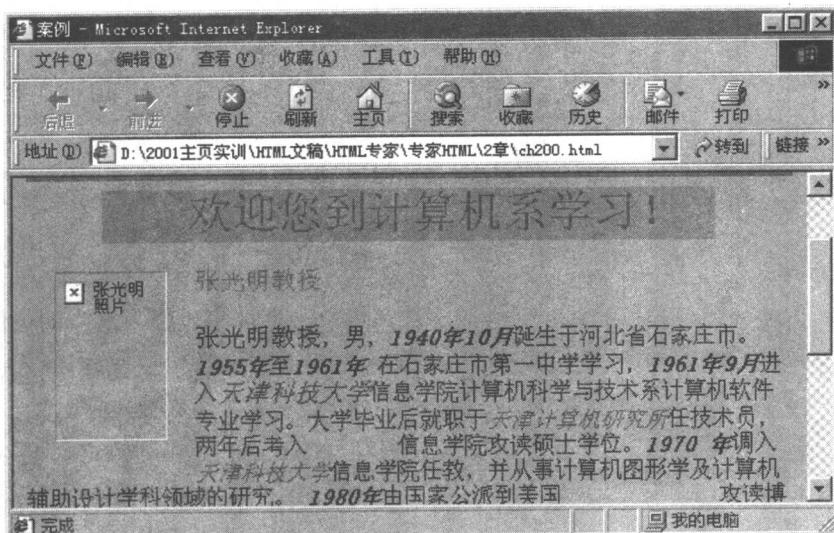


图 1-6 主页底色为#00ffff 的主页

## 2. 给主页加上背景图像

使用标记<BODY>的 background 属性可以给主页设置背景图像。格式为：

```
<BODY background="图像">
```

图像系指图像文件，可以是.GIF 文件、JPEG 文件或 PNG 文件。指定图像文件的地址有两种形式，即绝对路径方式和相对路径方式。绝对路径必须写明 URL，例如：

```
/URL/ect/local/httpd/pubc-html/image/图像文件名.gif
```

相对路径是指在调用同一计算机内的文件时，不需给出完整的 URL。如果两个文件在同一目录内，则只需给出文件名即可；如果不在同一文件目录内，则需给出目录名/文件名。

例如，设置背景图像为：

```
<BODY background="se063.gif">
```

时，则显示如图 1-7 所示的主页。



图 1-7 带有背景图片的主页

### 1.3.2 主页中的文字处理

#### 1. 标题

标题是一篇文章或一段文本的题目，是以某种方式被加强、被突出的词组或短语。在主页设计中，使用<Hn>标记 设定标题，格式为：

<Hn>标题 </Hn>

n 的值可取 1~6 的整数值，n=1 时字体最大，依次取值，n=6 时字体最小，缺省时为< H6>。这样，共有 6 级标题可供在主页设计中建立页面内容的分级结构。

本任务中使用的程序段：

<H1 align="center">计算机系教授简介</H1>

#### 2. 文字的大小和颜色

##### (1) 文字大小的设置

通常使用<FONT>标记设定一段文章、一个语句、一个单词或多个单词的文字大小。格式为：

<FONT size =数字> 一个语句、一个单词或多个单词</FONT>

<FONT>标记中数字的取值范围为 1~7，比<Hn>标记中 n 的取值范围稍大一些，字的大小也差不多。但是，size 取 7 时最大，取 1 时最小。<FONT size=7>比<H1>稍大。

本任务中使用的程序段：

<FONT size="4" color="#ff00ff">张光明教授</FONT><P>

##### (2) 文本颜色的设置

设置文本颜色有两种方法：一是在<BODY> 标记中使用 text 属性设定整个主页文字的颜色，二是在<FONT>标记中使用 color 属性设定一段文章、一个语句、一个单词或多个单词甚至一个字的颜色。