



精品

动态

网页制作



杨 内 江 南 等编著

清华 大学 出版 社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



精品动态网页制作

杨 内 江 南 等编著

清华 大学 出版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书全面介绍了最新的动态网页制作技术。不仅介绍了动态网语 HTML 4.0,还介绍了制作动态网页的一般方法:GIF 动画制作、Java 动态小应用程序和 JavaScript 动态程序。更为独特的是,介绍了国际上已经非常流行、而国内还较少涉及的高级动态网页制作技术:集成 VBScript 语言和 ActiveX 组件的最先进的动态服务器页(ASP)制作技术。

本书内容丰富多彩、简单实用、配以实例和用浏览器测试的显示结果,使读者对动态网页制作技术容易理解和掌握。另外本书还技巧性地介绍了网页可视化制作工具 FrontPage 98 的使用,书附光盘中包括了书中所有程序的源代码及一些源代码应用程序,使读者能轻松自如地制作网页。

本书面向所有的网页制作者,是广大读者制作动态网页最全面、最实用的技术参考书。

版权所有,翻印必究。

书 名: 精品动态网页制作

作 者: 杨 内 江 南 等

出版者: 清华大学出版社(北京清华学校内,邮编:100084)

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

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 16.5 字数: 343 千字

版 次: 1999 年 12 月第 1 版 2000 年 1 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-900622-32-2

印 数: 5001 ~ 12000

定 价: 39.00 元

前　　言

随着 Internet 在中国的迅猛发展,上网人数也一路飚飞,人们上网冲浪、采集信息,共享人类信息成果。同时,越来越多的人还在 Internet 上安了家——建立了个人风格的主页,让全世界的人都来访问,相互交流,不亦乐乎。可是由于技术上的原因,大多数人还在使用旧的 HTML 语言来制作网页,不仅死链接太多、搜索太慢,而且还是静态的。虽然,可以添加一些色彩,使得网页变得华丽一些,可仍觉得少了些什么?作为网络上自我宣传的文档,为什么不能做得更出色一些呢?要是能让网页也有一些动态的东西,比如说,一个动画、一段音乐,或者是一些会跳舞的文字,那么,网页不就能动起来、引人注目了吗?自然,宣传的效果也就不一样了。好了,现在制作网页的动态效果,既有最简单的 HTML 标识,也有最通用的方法了:GIF 动画、Java 小应用程序和 JavaScript 脚本,更有代表网页技术未来方向的动态服务器页(ASP)技术。可是这许多有用的信息要么东一段西一段的,找起来很不方便;要么没有任何提示、资料不全;要么全是英文的,让人看后一头雾水,不知所云;更不用说如何使用了。

为此我们收集整理了这方面的资料,并结合我们制作网页的经验体会,编写了这本书,希望能给广大读者学习动态网页制作提供一些帮助,为中国网络的普及和开发起到积极推动的作用。

本书共分为 6 章,内容如下:

第 1 章 概述 简要解释什么是万维网,什么是浏览器及其作用,接着介绍网页设计的基本概念,让读者对万维网、浏览器及网页设计有一个初步的了解。

第 2 章 动态网语 HTML 4.0 详细介绍 HTML 4.0 语言的基本语法,为后面的 JavaScript、Java 和 ASP 等动态网页制作打下坚实的基础。

第 3 章 可视化网页设计 以丰富实例的制作来介绍 FrontPage 98 各种功能的使用,使读者在熟悉可视化工具 FrontPage 98 的同时,从中感受网页制作的轻松和愉快。

第 4 章 动态网页设计 介绍在网页中添置动态效果的最通用方法:GIF 动画、Java 小应用程序和 JavaScript 脚本,让读者的网页开始动起来。

第 5 章 动态服务器页(ASP)设计 本章对 ASP 的技术特点、制作工艺、编程方法和应用前景等做了详尽的介绍,其中包含了不少可实际运行的程序代码,最后还给出了三个应用实例,让读者的网页真正动起来。

第 6 章 精品网页赏析 展示各方面网页成功的范例,并指出其精彩之处,希望能给读者一些启示,而且读者还可把它们的网址记下来,供上网使用。

本书配套光盘包括了书中所有程序的源代码以及一些第三方应用程序。读者可直接拷贝到硬盘中使用。若要改变代码,可以先将文件只读属性改为可读写即可。

本书所有实例均在 Windows 95/98 下使用 IE 4.0/IE 5.0 测试通过,读者可以使用 IE 4.0/IE 5.0 浏览,也可以使用网景浏览器 Communicator 4.0 及其以上版本浏览。在光盘目录 Caihtml/Example 中,提供了每章对应的实例代码,第二、三、四、五、六章分别对应的子目录为 chap02、chap03、chap04、chap05 和 chap06。请注意,第五章的实例必须拷贝到 Web 服务器对应的目录中才能正确运行(在本书第五章中有详细介绍)。

本书面向所有的网页制作者,是广大读者制作动态网页最全面也是最实用的技术参考资料。

本书由杨内统稿,参加编写的有杨内、江南、张大年、李小鹏,还有王明明、廖小飞、金舒敏等。

由于编者学识有限,难免有不当之处,欢迎广大读者批评指正,我们的电子邮件地址是:
Softleader@263.net

编 者
1999 年 10 月

目 录

第1章 概述	1
1.1 万维网	1
1.2 浏览器	1
1.3 网页设计基本概念	2
第2章 动态网语 HTML 4.0	6
2.1 简单的 HTML 文件简介	6
2.1.1 HTML 文件的基本框架	6
2.1.2 HTML 文件的四个基本标识	7
2.2 设定文字大小、颜色与字型	8
2.2.1 文字的大小设定	9
2.2.2 文字的颜色设定	10
2.2.3 字型的设定	11
2.2.4 背景颜色	13
2.3 让你的网页排列得更整齐	14
2.3.1 换行的控制	14
2.3.2 分段控制	17
2.3.3 居中对齐的控制	18
2.3.4 原样显示文字	19
2.3.5 引文	20
2.3.6 横线段的设定	21
2.3.7 署名	25
2.3.8 特殊字符	26
2.3.9 注释	27
2.4 HTML 文件的链接	28
2.4.1 超链接的建立	28
2.4.2 超链接的应用	33
2.5 将图形文件加入网页中	36
2.5.1 让网页更精彩	36
2.5.2 图形与文字的排列	41
2.5.3 超链接与图形的应用	43
2.5.4 图像使用原则	46
2.6 列表项目的排列	47
2.6.1 无序列表	47

2.6.2 有序列表	48
2.6.3 嵌套列表	49
2.7 表格在网页设计中的应用	50
2.7.1 表格的创建	51
2.7.2 表格标题的排列	54
2.7.3 表格中栏位的设定	56
2.8 多窗口的设计	57
2.8.1 多窗口的创建	57
2.8.2 初始化窗口	58
2.8.3 把文件放入相应的窗口	61
2.8.4 特殊的窗口名	62
2.9 网页表单的设计	64
2.9.1 表单的创建	64
2.9.2 表单中的基本元素	65
2.9.3 表单在网页中的应用	72
2.10 加入动态效果	74
2.10.1 让你的网页能自动切换	74
2.10.2 将多媒体加入网页	76
2.10.3 制作电子看板	79

第3章 网页可视化设计——FrontPage 98 的使用 82

3.1 一个简单网页的制作	82
3.1.1 创建网页	82
3.1.2 保存文件	84
3.1.3 预览网页	85
3.2 页面编排	87
3.2.1 文字编排	87
3.2.2 加入横线	93
3.2.3 使用列表	95
3.2.4 插入特殊字符	102
3.2.5 加入注释	103
3.3 链接的建立	105
3.3.1 使用书签实现页内链接	105
3.3.2 不同文件链接	108
3.3.3 网络链接	109
3.4 使用表格	111
3.4.1 建立表格	111
3.4.2 修饰表格	113
3.5 加入图像	116

3.5.1 加入背景图像	117
3.5.2 插入图像	118
3.5.3 制作地图索引	121
3.6 制作交互式网页	123
3.6.1 制作表单	123
3.6.2 加入 CGI 程序	126
3.7 制作多窗口网页	127
3.7.1 多窗口网页的创建	127
3.7.2 多窗口网页的初始化	129
3.8 制作特殊效果网页	130
3.8.1 加入背景声音	130
3.8.2 加入视频影像	132
3.8.3 制作电子看板	133
 第 4 章 动态网页设计	135
4.1 使用 GIF 动画	135
4.1.1 什么是 GIF 动画	135
4.1.2 图片叠加成 GIF 动画	135
4.1.3 影像文件转化成 GIF 动画	140
4.2 使用 Java 动态小应用程序	142
4.2.1 什么是 Java 小应用程序	142
4.2.2 如何使用 Java 小应用程序	142
4.2.3 Java 动态小应用程序集粹	147
4.3 使用 JavaScript 动态程序	163
4.3.1 什么是 JavaScript	163
4.3.2 如何使用 JavaScript 程序	163
4.3.3 JavaScript 动态程序集粹	167
 第 5 章 动态服务器页(ASP)设计	179
5.1 什么是 ASP?	179
5.1.1 ASP 简介	179
5.1.2 自己搭建 ASP 集成开发环境	182
5.2 VBScript 与 ASP 集成	186
5.2.1 VBScript 特点	186
5.2.2 HTML、VBScript 与 ASP 脚本的混合编程	186
5.2.3 VBScript 在浏览器端的编程应用	190
5.3 通过 ASP 内部对象与用户实现交互	193
5.3.1 Request 对象	193
5.3.2 Response 对象	197

5.3.3 Session 对象	200
5.3.4 Application 对象	201
5.3.5 Server 对象	202
5.4 ASP 内置组件与 ActiveX 控件的使用	203
5.4.1 如何调用 ActiveX 控件	203
5.4.2 利用文件访问组件实现座右铭功能	203
5.4.3 利用浏览器信息组件解决浏览器兼容性问题	206
5.4.4 数据库访问组件	209
5.4.5 使用第三方 ActiveX 控件扩充 ASP 功能	209
5.5 利用 ADO 访问数据库	209
5.5.1 ADO 简介	209
5.5.2 Connection 对象	210
5.5.3 RecordSet 对象	213
5.5.4 ADO 简单应用	215
5.6 ASP 应用实例	217
5.6.1 网络计数器	218
5.6.2 聊天室	219
5.6.3 网上订货系统	229
第 6 章 网页精品赏析	239
6.1 十大优秀中文网站	239
6.2 国外优秀搜索引擎网站	246
6.3 网上服务站点	249
6.4 网上娱乐站点	251
6.5 网上游戏站点	252
6.6 体育站点	255

第 1 章 概 述

本章要点：首先简要解释一下什么是万维网，什么是浏览器及其作用，接着介绍网页设计的基本概念，从而让读者对万维网、浏览器及网页设计有一个初步的了解，为以后的学习打下基础。

1.1 万维网

WWW 是 World Wide Web 的缩写，也可简写为 Web，中文叫做万维网。WWW 是欧洲核子物理研究中心(CERN)在 1989 年研制成功的，是一种网络传输协议。原本这样的传输协议及其文档只在少数学术单位和研究人员之间流传，直到 1993 年伊利诺依大学的程序员发表了 Mosaic —— 一个容易使用的 WWW 浏览器，WWW 才开始正式传播在整个 Internet 上。现在 Internet 发展得最为蓬勃的部分是 WWW，浏览 Web 也就成为当今最主要的 Internet 服务。这里请注意千万不要把万维网与因特网混在一起，万维网只是因特网的一个部分，因特网还包括 FTP, BBS 等其他部分。

万维网能够处理文字、图像、声音、视频等多媒体信息，是一个多媒体信息系统。它提供了大量内容丰富的信息资源，这些信息一页一页地分门别类地存放在各个服务器上，浏览者可以根据个人的兴趣选择阅读内容。在浏览信息的过程中，如同读一本书，可以向前翻，也可以向后翻，还可以从中间挑选着看，看哪些内容全都依浏览者个人的兴趣而定。

浏览 Web 就是以 HTTP (Hyper Text Transport Protocol)——超文本传输协议在 Internet 上传送以 HTML (Hyper Text Markup Language)——超文本标记语言编写的网页内容。从而进行信息交流。

现在也可以通过浏览 Web 的方式进行几乎所有的 Internet 服务：收发电子邮件、上、下载文件、查看新闻组、参与 BBS 讨论等等。尽管通过浏览 Web 的形式在有些方面(如下载文件、收发邮件)并不是高效的选择，但服务商仍喜欢将所有的服务形式尽可能地统一起来，使用户可以在自己已经熟悉的工具和操作方式下获得更多的东西。

浏览 Web 是通过客户机/服务器 (Client/Server) 模式来进行的。客户机/服务器模式是 Internet 上很多服务所采用的工作模式。简单地说，在浏览时你的计算机要和远端的一台计算机建立联系，你要向这台计算机发出申请，并请求该机发送过来一个网页文件，那么在这个过程中，发出服务申请的你的计算机就称作客户机，而远端的那台提供服务的计算机则称为服务器。

在 WWW 中冲浪，就是向 WWW 中的多个服务器发出申请，观看主页，获得有用的信息。

1.2 浏览器

上面说过浏览 Web 要在客户机/服务器模式下进行，在客户机这端，也就是用户的计算

机这端,要有 Web 客户程序——浏览器,才能同服务器建立联系,观看网页。浏览器是阅读 WWW 上的信息资源的一个软件。如果用户在本地机器上安装了 WWW 浏览器软件,就可以去读取 WWW 上的信息了。

浏览器的作用是在网络上与 Web 服务器打交道,从服务器中下载文件。如果是一个 HTML 文件,浏览器就会翻译那个文件中的 HTML 代码,进行格式化,并显示文件内容。如果文件中包含着图像以及其他类型文件的链接,它也能相应地处理图像及其他类型文件等信息。

浏览器有许多种,它们都可以浏览 WWW 上的内容,这些浏览器有 Netscape、Internet Explorer、HotJava、Mosaic 和 Lynx 等等。其中,比较著名的浏览器是微软(Microsoft)的 Internet Explorer 和网景(Netscape)的 Communicator(以前的版本称为 Netscape Navigator)。

当年由于 Netscape 公司的推动,使得万维网发展迅速,很快成为 Internet 上的主要服务。而网景公司的浏览器 Netscape Navigator 也就成为浏览器市场的霸主。

Internet Explorer(简写为 IE)是微软公司出品的 Web 浏览器。因为和微软的系统软件 Windows 95/98 捆绑发售,对用户来说可以免费得到一个 Web 浏览器,所以很快就将原来占浏览器市场 50% 份额以上的网景公司的浏览器 Netscape Navigator 的大部分市场抢夺过去。这就迫使网景公司不得不放弃浏览器市场竞争,而且也将自己的浏览器免费发放。为此网景公司还将微软的这种垄断做法向美国联邦法院提起诉讼。

无论官司结果怎样,用户在这场竞争中获得了很多好处,最起码可以不用花钱购买,就可以使用两个最出名的、功能也强劲的 Web 浏览器。

微软的 Internet Explorer 浏览器最新版本 5.0 版已经出台,但目前使用较普遍的还是 3.0 版和 4.0 版。IE 的最大的竞争优势在于它总会发行简体中文版,操作界面和使用说明都是中文的,这对于国内广大普通用户确实是一个很大的便利。而直到最近,Netscape 才发布了它的第一个中文版——Netscape Communicator 4.05 版的中文版本。

因为 IE 5.0 比 Netscape Communicator 5.0 更容易使用,所以本书中主要使用 IE 5.0 来测试实例,而 Netscape Communicator 5.0 的使用与之也是大同小异,作为用户,不管采用哪一种,只要它能工作就行。

1.3 网页设计基本概念

这里介绍几个基本的网页设计概念:超链接、资源定位器、网络文件、网页和主页。这些是我们在网页设计中经常会碰到的,熟悉并了解它们的含义和用途,对于制作网页是非常重要的。

1. 超链接(Hyper Link)

如前所述,网页是使用 HTML 编写,其特点在于网页中有“超链接”(Hyper Link)。超链接是特殊的文字标记,它指向了万维网中的其他资源,如另外一个网页、一个声音文件、网页的另一个段落或者是万维网中的任何资源等等,而且这些资源均可以存放在任何一个服务器上。在浏览网页时,如果你用鼠标单击超链接,那么就会跳转到超链接所指向的资源,就可从 Web 上下载新的信息。在网页中,一个超链接可以是一些文字。而且这些文字在浏览器中显示出来时一般是带有下划线的彩色文字,超链接也可以是一幅图画,很多网页都使用

左右箭头的图画来表示向前或向后的超链接,这就是最常见的用图表示的链接。判断网页中的某个对象是否是超链接有个简单的方法,即当鼠标光标箭头移动到这个文字或图像时,如果是超链接,浏览器便会改变光标为一只手的形状,如图 1.1 所示。



图 1.1 超文本链接

2. 统一资源定位器(URL)

URL 称为统一资源定位器,它是 Uniform Resource Locator 的缩写。顾名思义,应该猜到这是一种资源位置的表示法,是各个网页在 Internet 上的地址,其功能相当于我们在实际生活中写信的通讯地址,因此你也可把 URL 称为网址。事实上,在 WWW 风行 Internet 以后,以 URL 表示 Internet 上各种数据资源的位置,已经成为一种标准的方式。例如在浏览器上输入美国 IBM 公司的 URL: <http://www.ibm.com/>, 浏览器马上在 Internet 搜索该网址,把 IBM 公司的网页内容送到你面前来,如图 1.2 所示。



图 1.2 IBM 公司网页

在使用 URL 时,要特别注意它的大小写与实际存放的路径的大小写相符,否则将导致链接失败。除了 URL 的这种寻址作用外,在使用超文本链接时,即将一个文件链接到另一个文件时,也必须使用 URL。因此,清楚地了解 URL 的功能和用途,对于网页的设计和编写都是非常重要的。

3. 网络文件 (Web Presentation)

网络文件 (Web Presentation) 是一个存放在网络服务器上的完整信息的集合体。它包含一个或多个网页 (Web Pages), 这些网页以一定的方式链接在一起, 成为一个整体, 用来描述一组完整的信息或达到某种期望的宣传效果, 如美国 Sun(太阳)公司制作的放在 <http://www.sun.com/> 下的所有网页文件集合。

4. 网页 (Web pages)

网页 (Web pages 或 Web documents) 是网络文件的组成部分。制作者可以将需要公布的信息按照一定的方式分门别类, 放在一个个网页上, 网页里可以有文字、表格、图像、声音和视频等等。网页可以看作一个单一体, 是网络文件的一个元素, 它是磁盘上的一个个单一的文件, 由 Web 浏览器下载或格式化。图 1.3 是网页 GALLERY.HTML 显示。

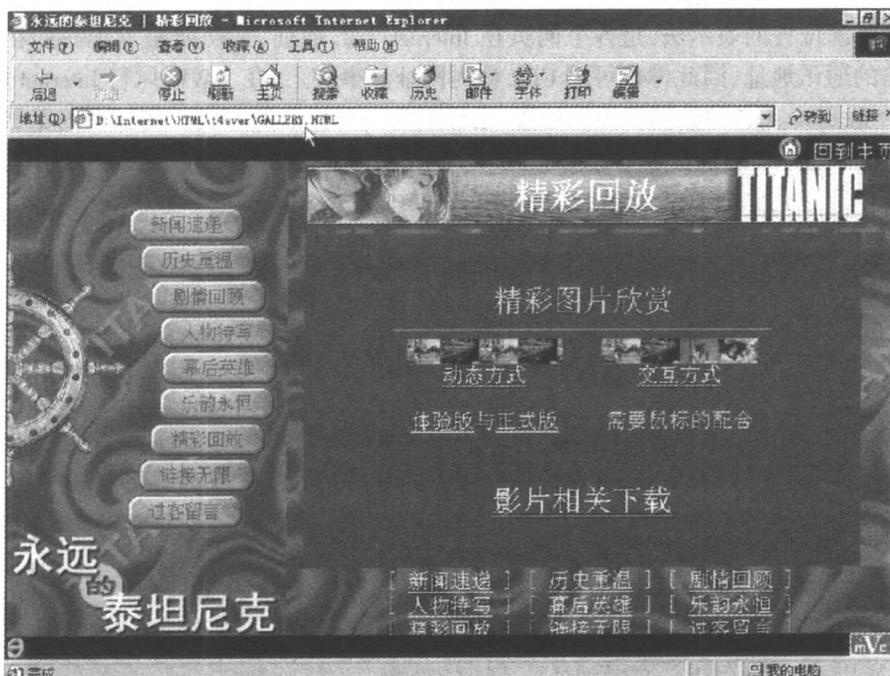


图 1.3 网页 GALLERY.HTML

5. 主页 (Home page)

主页, 也可以称之为首页 (Home page), 它既是一个单独的网页, 像一般网页一样, 可以存放各种信息, 又是一个特殊的网页, 它是整个网络文件的起始点和汇总点, 是浏览者开始浏览一个网络文件的地方。在主页中, 应该给出这一网络文件的概述。它所包含的主要内容、浏览各种信息的通道, 使浏览者在看到主页后, 便对这个网络文件有了一个大体的了解, 以确定需要哪方面的内容, 知道如何去查找。主页又是一个地址 (URL), 浏览者从这里走进

你的网络世界,开始对一个个网页的浏览。图 1.4 是美国 Sun 公司的主页。



图 1.4 Sun 公司主页

第 2 章 动态网语 HTML 4.0

本章要点：HTML 是网页制作最基础的语言，它易学、通用。现在 HTML 已经升级到了 4.0 版，它侧重于 Web 内容的动态表现，所以也叫做 DHTML（即动态 HTML）。在最新的 HTML 4.0 的帮助下，将解决死链接太多、搜索太慢和目前 Internet 上的静止页太多等这些 HTML 的老问题。同时，HTML 4.0 将原先的 HTML 语言扩展到了一些全新的领域，例如样式表、Script 语言、框架结构、内嵌对象、对于从右至左文本以及多方向文字的支持、丰富的表格以及增强的表单功能等等。这一章，首先学习 HTML 4.0 语言的基本语法，以便为后面的 JavaScript、Java 和 ASP 等动态网页制作打下坚实的基础。

2.1 简单的 HTML 文件简介

在这一节中，通过建立一个只输出一行文字的 HTML 文件，让读者认识 HTML 文件的结构格式以及四个基本的标识。

2.1.1 HTML 文件的基本框架

在认识 HTML 标识和讲述 HTML 框架标识之前，先来看一个简单的 HTML 文件及其在浏览器上的显示结果，见图 2.1。



图 2.1 一个简单的 HTML 在浏览器上的显示结果

first.htm 代码如下：

```
<html>
<head>
<title>第一个网页</title>
</head>
<body>
这是我的第一个网页。
</body>
</html>
```

从图 2.1 和 first.htm 文件中可以看出：HTML 文件主要是在原来文本文件的基础上，加上一系列的标识符来描述其格式，形成网络文件。当浏览器使用浏览器下载文件时，就把这些标识符解释成它应有的含义，并按照一定的格式，将这些被标识的文件显示在屏幕上，而 HTML 的标识符并不显示在屏幕上。

HTML 文件是用 ASCII 码写成的，其框架如下：

1. 文件的内容部分

如，first.htm 中的“这是我的第一个网页。”。

2. HTML 的标识符

如，first.htm 中的“< html >”。

大多数 HTML 标识的书写格式如下：

< 标识名 > 内容 </ 标识名 >

标识名通常写在“< >”内。

一般的 HTML 标识都有起始和结束标识，并且是成对出现，结束标识前要加“/”。但并不是所有的 HTML 标识都有起始和结束标识，有些标识没有结束标识。对于 HTML 标识，大、小写或混写均可。如：< HTML >、< html > 或 < HtmL >，其结果都是一样的。

在最初学习编写 HTML 文件时，并不需要网络服务器，只要一个可以编辑文本文件的编辑器和一个 HTML 文件浏览器就可以了。

2.1.2 HTML 文件的四个基本标识

在 HTML 文件中包含了四个最基本的 HTML 标识，它们是 html、head、title 和 body，见图 2.2。

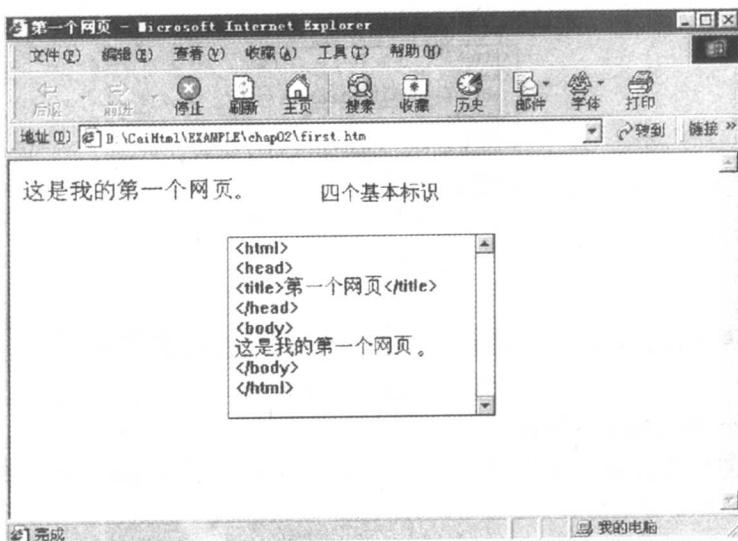


图 2.2 HTML 的四个基本标识

1. < html > 和 </ html > 标识

在任何一个 HTML 文件里，最先出现的 HTML 标识是 < html >，它表明这个文件的内