

HTML&XML

网页标记语言易学通

韩江 刘晓亮 等编著

仇爽 审校

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

HTML & XML 网页标记语言易学通

韩江 刘晓亮 等编著

仇 爽 审校

人 民 邮 电 出 版 社

内 容 简 介

本书循序渐进地讲解了 HTML 和 XML 语言，逐步引导读者学习和掌握开发高水平 HTML 和 XML 文档所需要的知识。

全书分为两部分，分别介绍 HTML 和 XML。HTML 部分详细介绍了 HTML 语言的重要标记以及如何创建表格、列表、超链接，添加图像和表单，并介绍了如何应用脚本语言实现动态 HTML 和如何应用样式表实现对页面的格式化。XML 部分详细介绍了 XML 语言的特点以及 XML 的基本语法，并重点介绍了如何创建文档定义（DTD 和 SCHEMA）和如何创建扩展样式表（XSL）。

本书适合 HTML 和 XML 的初中级读者学习使用。

HTML & XML 网页标记语言易学通

◆ 编 著 韩 江 刘晓亮 等

审 校 仇 爽

责任编辑 李振广

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:27.75

字数:690 千字

2001 年 1 月第 1 版

印数:1-4 000 册

2001 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09061-0/TP·2029

定价:42.00 元

前 言

中国上网人数已逾千万，而且还在飞速增长。网民中有不少人已经脱离了简单地从网上获取信息的阶段，转而通过向别人发布自己的信息来展现自我，因而也就出现了大量的个人主页和个人网站。由于这些体现自我的个人主页和个人网站的出现，网络世界变得日益丰富多采起来，同时也吸引了更多的网民加入到这一行列中来。

为使读者迅速学会和完成自己的网站制作，我们推出这套介绍如何建设网站的书籍，包括《FrontPage 构建网站易学通》、《HTML & XML 网页标记语言易学通》和《ASP 编程易学通》三本。该套书集工具、语言和编程于一体，既介绍了各种最为流行的工具软件的使用，又介绍了如何通过编程实现网站所需的各种功能。

本书分为两部分，第一部分介绍了网络的基础语言 HTML，第二部分介绍了网络语言的新生力量和未来的希望 XML。

HTML 无处不在，几乎所有的网页都与 HTML 有关。通过 HTML 可以创建列表、表格、超链接和能够传递信息的表单，可以对文本进行格式化，能够在页面中嵌入图像、动画及视频等多种信息。随着 HTML 功能的不断增强，应用脚本语言可以创建功能强大的动态 HTML（即 DHTML）以及可以应用样式表来实现对页面的格式化。所以，应用 HTML 不仅可以实现信息格式化显示、浏览等最基本功能，而且还可以实现网络信息的交互甚至数据库的功能。

XML 在电子商务等前沿领域逐渐发挥重要作用，许多 IT 业内人士开始利用 XML 开发不同的应用系统，并不断完善 XML 的国际标准。相信不久的将来，XML 会成为网络发展的中坚力量。

本书语言简洁流畅，内容丰富翔实，希望通过本书的学习，你能成为网页制作的专家。

由于时间仓促，书中难免存在一些不妥之处，望广大读者原谅，并请提出宝贵意见。

编著者

目 录

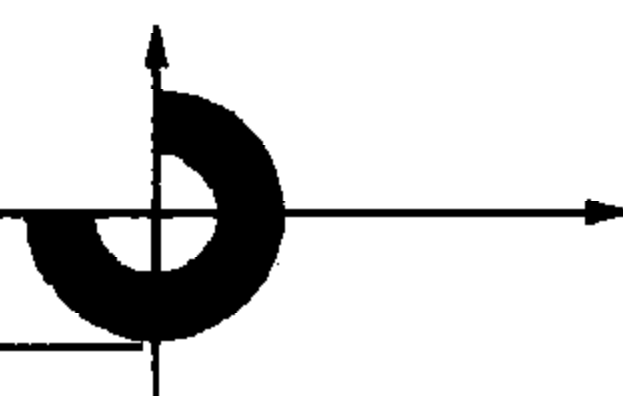
第 1 章	HTML 简介	1
1.1	HTML 与 SGML	2
1.2	HTML 的发展简介	4
1.2.1	回眸 HTML 3.2	4
1.2.2	最新的标记语言 HTML 4.0	5
1.3	开发网页的好帮手——HTML 编辑器	6
1.3.1	InterDev	6
1.3.2	FrontPage	6
1.3.3	其他	7
1.4	网络浏览器	8
第 2 章	HTML 的基础知识	11
2.1	快速掌握 HTML 的标记及属性	12
2.2	从“流行音乐时空”开始	15
2.3	透析 HTML 文档结构	17
2.3.1	HTML 文档结构简述	17
2.3.2	主体标记<BODY>详解	18
第 3 章	文本管理	35
3.1	文本基本的格式化标记	36
3.1.1	使文本以粗体（黑体）显示	37
3.1.2	使文本以斜体显示	37
3.1.3	使字体以固定宽度显示	38
3.1.4	改变字体大小	40
3.1.5	改变文本颜色	43
3.1.6	添加上、下标	47
3.1.7	给指定的文字增加下划线和删除线	47
3.2	简单的文本样式	50
3.2.1	标题格式的设置	50
3.2.2	其他特殊样式的设置	54
3.3	有效布置文档空间	55
3.3.1	使用<DIV>标记	56
3.3.2	使用<BLOCKQUOTE>标记	57
3.3.3	使用<PRE>标记	58
3.3.4	使用<P>、 标记	60
3.3.5	使用<NOBR>标记	61

3.3.6	使用<CENTER>标记	63
3.3.7	使用<HR>标记	64
3.3.8	使用标记	67
3.4	让自己的文本漂亮起来	68
第 4 章	建立链接	71
4.1	超链接的通道——URL	72
4.2	建立链接的主体——锚点	76
4.2.1	在本地计算机网页之间跳转	77
4.2.2	链接到 Internet 上其他的页面	79
4.3	指定超链接颜色	82
4.4	使用 TARGET 属性调整窗口	82
4.5	在文档间漫游	87
第 5 章	列表和表格	93
5.1	列表的使用	94
5.1.1	如何创建无标志列表	95
5.1.2	创建有标志列表	98
5.1.3	轻松生成列表嵌套	106
5.2	表格的使用	111
5.2.1	生成一个表格	114
5.2.2	表格单元的操作	115
5.2.3	表格的深入使用	121
第 6 章	文档中的图像处理	129
6.1	如何在页面中添加图像	130
6.2	插入带有格式的图像	132
6.3	建立可单击的图像映射	135
第 7 章	样式表	139
7.1	级联式样式表的介绍	140
7.1.1	级联式样式表的基本规则	141
7.1.2	级联式样式表的属性	144
7.1.3	应用样式表的几种常用标记	145
7.2	级联式样式表的创建方式	148
7.2.1	声明方式	148
7.2.2	限定范围方式	152
7.2.3	归类引用方式	154
7.2.4	组合声明方式	155
7.2.5	应用 ID 方式	157
7.3	样式遗传与样式冲突的解决	159
7.3.1	样式表的继承（遗传）	159

7.3.2	样式冲突的解决	161
7.4	应用样式表	163
7.4.1	文本和字体的属性(Text and Font Properties).....	163
7.4.2	颜色和背景的属性(Color and Background Properties)	175
7.4.3	布局属性(Layout Properties).....	182
7.4.4	分类属性(Classification Properties)	199
7.4.5	位置控制属性(Positioning Properties).....	202
7.4.6	打印显示属性(Printing Properties)	209
7.4.7	过滤属性(Filter Properties)	209
7.4.8	虚类属性和其他的属性(Pseudo-Classes and Other Properties).....	210
7.5	级联样式表的实现	214
第 8 章	表单的应用	219
8.1	创建表单	220
8.1.1	创建表单的格式	220
8.1.2	<FORM>标记的属性	222
8.2	表单中应具备的元素	223
8.2.1	<INPUT>标记及其属性.....	224
8.2.2	常用的几种表单元素	227
8.3	提交表单	235
第 9 章	利用脚本语言开发功能强大的网页	243
9.1	JavaScript.....	245
9.1.1	如何使用 Java 程序	245
9.1.2	JavaScript 脚本介绍	246
9.1.3	JavaScript 脚本中的控制语句	249
9.1.4	JavaScript 脚本的应用	254
9.2	VBScript	258
9.2.1	VBScript 脚本简介	258
9.2.2	VBScript 脚本变量	259
9.2.3	VBScript 脚本常量	261
9.2.4	VBScript 脚本操作符	261
9.2.5	VBScript 脚本的函数调用	262
9.2.6	VBScript 脚本控制语句	265
9.2.7	VBScript 脚本的其他要素	270
9.2.8	VBScript 脚本的应用	274
9.3	动态 HTML (DHTML)	276
9.3.1	动态过滤效果	276
9.3.2	动态转换效果	283
9.3.3	动态对象、事件、属性	286

9.3.4	动态改变网页内容	293
9.3.5	DHTML 应用实例	294
第 10 章	HTML 文档的发布	297
10.1	如何选择浏览器	298
10.2	几种优秀的编译平台	298
10.3	多文档链接的检验	299
10.4	发布文档	300
第 11 章	XML 可扩展标记语言	303
11.1	HTML 的不足	304
11.2	XML 的特点	305
11.3	XML 文档的结构	308
11.4	XML 的发展史	312
11.5	XML 的应用	313
第 12 章	XML 语言入门	315
12.1	创建 XML 文档使用的工具及创建过程	316
12.1.1	使用 XMLwriter 创建“Hello Xml”文档	317
12.1.2	分析“Hello Xml”文档	319
12.2	给“Hello Xml”添加外部 DTD 和样式表	321
12.2.1	添加 DTD 来描述数据	321
12.2.2	使用 XSL 对文档进行格式化	322
第 13 章	XML 语法浅析	327
13.1	XML 语法规则	328
13.1.1	XML 中的文本	328
13.1.2	字符的大小写	328
13.1.3	XML 文档的注释	329
13.1.4	实体参考与 CDATA	331
13.2	XML 语法结构	333
13.3	XML 语言中的标记	336
第 14 章	文档类型定义	339
14.1	使用自己的 DTD	340
14.2	文档类型声明	342
14.3	元素类型声明	346
14.4	属性类型声明	353
14.4.1	书写属性声明	353
14.4.2	属性的默认值	360
14.4.3	XML 文档中默认的两属性	361
14.5	实体类型声明	364
14.5.1	通用实体声明	364

14.5.2	参数实体声明	367
14.6	表示法声明	370
14.7	DTD 中其他语法应用	371
第 15 章	XSL 的开发	375
15.1	XHTML 的作用	376
15.2	XSL 文档的基本结构	377
15.3	XSL 语法初步分析	382
15.4	元素节点的位置	386
15.5	对 XML 数据进行处理	389
15.5.1	对 XML 数据排序	389
15.5.2	给标记添加数据并输出数据	394
15.5.3	对 XML 文档的数据进行条件处理	398
15.6	其他 XSL 标记	404
15.6.1	修饰输出文档的 XSL 标记	405
15.6.2	用于计算数据的标记	409
第 16 章	Schema 的作用	411
16.1	XML Schema 的作用	412
16.2	XML Schema 的元素定义	412
16.3	XML Schema 中属性的定义	419
16.4	在 XML 文档中引用 XML Schema	421
第 17 章	使用 XML DOM	423
17.1	使用 DOM 读取 XML 文档	424
17.2	DOMDocument 对象	426
17.3	获取 XML 文档的数据	428



第 1 章

HTML 简介

INDEX

本章重点

本章重点

本章重点

HTML 与 SGML 简介

HTML 的发展

HTML 编辑器

网络浏览器

World Wide Web（简称 WWW，或者称为 Web）现在已经成长为一个世界范围内的信息空间，它由最开始的军事应用一直发展到现在的服务于商业、娱乐、教育以及私人应用等各个领域，而且 World Wide Web 正在以惊人的速度发展，电子邮件逐渐代替原始的信件，网上聊天使得天涯海角有如近邻，网上购物使人们足不出户就可以选购超市中自己需要的商品等等。如果不去开发互联网这块宝藏，就好比看到一个巨大的金矿被别人尽情开采而自己却无动于衷一样。今后的世界是网络的世界，是信息的世界，在这条信息高速公路上驰骋的人们将成为新时代的英雄。

在 Internet 上冲浪时，经常会看到许多个人主页。尤其是做得比较精美的个人主页更令人羡慕。作为一个超级“网虫”，能够拥有自己的主页真是太棒了，不过以前这对于大部分人来说简直是梦想，但是从现在开始，这个梦想就要成真了。即使打开这本书时毫无创建网页的基础，但是合上这本书时相信你已经可以拥有自己的主页了，因为即将在你面前展现的是 HTML——Web 的基础以及所有关于网页制作、网站开发、网上应用的必备知识。

HTML 就是超文本标记语言（Hyper Text Markup Language，简称为 HTML），使用 HTML 开发超文本文档是构成 Web 的基石，它事实上已经成为基于网络的超媒体信息的开发语言。

现在就从它的源头开始，逐渐揭开它神秘的面纱。

1.1 HTML 与 SGML

超文本标记语言 HTML 是通用标记语言 SGML 的子集。对于 HTML，从字面上的含义可以知道，它是使用标记对文档（或者文本）进行处理的语言，并不像其他开发语言需要很长的学习周期和繁琐的编程开发过程，只要掌握它的简单结构和较少的标记命令就能完成很多事情了。

先来看一下现在使用十分广泛的文字处理软件 Microsoft Word。如果要编辑一篇文章，可以把标题设置成为三号字体、粗体等样式，也可以把某些重要的概念性文字加粗、倾斜或者改变字体颜色，这样所做的修改就会显示在显示器中，如果用户想将这些文本打印出来，计算机会将文档的内容和样式等信息传送给打印机，然后打印机会根据所接收的信息将文档打印出来，并与显示器中所看到效果一样，这就是所谓的“所见即所得”。但是它们都只能在自己的系统下实现，如果把它们放置在另外的环境之中，就有可能无法识别诸如斜体或者段落标记等样式内容了。

因此，用户应当教会很呆板却又很听话的计算机学会把不同媒体和环境下的文档进行自动格式化，这样，建立通用标记就成为了问题关键所在。在 20 世纪 60 年代，IBM 的科学家们就开始着手解决文档通用问题，在 1969 年，IBM 小组开发了一种不依赖特定系统的语言，实现了他们对标记的设想，他们把这种语言称为“通用标记语言（GML）”。

到了 1974 年，IBM 的科学家证明了“进行合法性检查的语法分析器”概念的可行性。这种语法分析器可以读入一个文档类型定义（格式化定义的文档），并在不需要真正处理文档的前提下，检查相关标记的精确性。在 70 年代末到 80 年代初，通过各方面的努力，IBM 科学家领导的小组终于把这项技术变成了一个完善的国际标准（ISO 8879）即“标准通用标记语言（SGML）”。

80 年代末，有一个研究人员提议在 CERN（欧洲核子研究中心）内部用超链接文本文档来实现信息共享，他的一个热衷于 SGML 的同事建议他从类似 SGML 标准中的一个简单的文档类型例子开始开发一种超文本版本。经过一段时间的努力，终于开发出超文本标记语言 HTML（Hyper Text Markup Language），并把这种超文本系统称作“万维网（World Wide Web）”，或简称为 WWW，可是他们完全没有料到自己的劳动成果却为整个世界带来了翻天覆地的变化。而当球迷在网上看“欧洲杯”直播或查看 NBA 最新赛事时，却完全不必考虑在计算机的另一端究竟是什么样的系统在怎样的工作等各种问题。

Web 是一种可以在 Internet 上运行的超文本信息系统，它正在不断冲击人们的生活。它具有全球性、交互性，好像是一张网，通过这个网，我们可以足不出户就了解天下大事。比如，通过网络炒股，股民可以“运筹帷幄，决胜千里”；用户可以在网上发布信息，通过发送表单表达他们的意愿，通过网上订货单买到他们满意的产品。

Web 还具有动态性、跨平台、分布式、图形化等特性。前面说过的网上体育新闻每天都在更新，从大洋彼岸传过来信息可能通过 PC 或者是 Macintosh 等装有不同操作系统的服务器，在网速不断提高的情况下，可以大量下载乔丹或者其他明星的图片以及视频信息。Web 这张神奇的大网已经越来越无所不能。今天它已经成为现存最丰富最流行的超文本信息系统了。而它的简单性被认为是它取得成功的最重要的原因之一。HTML 以及其他一些万维网规范的简单性使得全世界的编程人员都能很快地构造在万维网上运行的系统和工具。

所谓的超文本就是以非线性方式获得信息的一种信息载体形式，也就是根据自己爱好、兴趣和所关心的内容在超文本媒体之间进行跳跃式的、非直线的前进或后退浏览。现在没有必要为硬盘容量的大小担心了，因为很可能在地球的另一端有人早就存储了我们所需要的大量信息。用户可以轻松地在北京图书馆查阅最新资料或者从美国的某大学图书馆获取外文资料。

HTML 作为 SGML 的子集，继承了 SGML 的一些重要优点。除了少数个别情况以外，HTML 的元素类型都是通用的和描述性的，而不是像 Word 中的那种格式化构件，这意味着 HTML 文档既可以在文本屏幕上显示，也可以在图形用户界面上显示，甚至可以用喇叭发声，为视力有障碍的人提供方便。

HTML 文档使用 SGML 中简单的尖括号作为标记，用户可以使用任何文本编辑器和字处理软件创建 HTML 文档，这种文档也与现存的绝大多数计算机系统兼容。

HTML 使用了固定数量的元素类型。因为没有一种文档类型能够提供所有的功能，HTML 采纳了 SGML 的第一条规则，即文档的表示形式必须标准化。

从上面的 HTML 发展史可以看出，HTML 并不像 Word 等编辑器一样能使用户直接看到浏览器中的页面布局，如直接在文档中看到粗体、斜体或者标题段落等样式。它是使用标记对页面的结构和样式进行控制和描述，比如使用标记对标题进行格式化，只需指明那些文字将来应该以标题的形式显示，就可以根据不同的运行环境和操作系统显示具体的内容。

1.2 HTML 的发展简介

SGML 使用标记描述了文档中各个部分的结构，但它不能描述文档内容在浏览器上显示的具体形式。HTML 是从 SGML 中脱胎的一种标记语言，也不能精确地描述实际的表现形式；就像各种 HTML 的编辑软件（比如写字板）一样，在文档中输入的文字应用粗体格式是系统定义的，而在此后如何显示只是系统的事情。所以 HTML 也是一种描述文档结构的语言，即通过大量的标记和属性，在一定的结构要求下，对 Web 页面的整体结构进行控制。例如用户只需在<head>和</head>标记之间加入相应的文字，就能在浏览器页面中正确显示标题了。这时我们不必去自己设计怎样实现这样的过程，该过程都是由浏览器进行解析并实现的。

每一个具有一定信息的页面都是通过大量的标记以及属性来实现的。用户可以使用 HTML 定义的标记，但是不能使用自己定义的标记来增加、实现特殊的效果。不同的浏览器都有自己的标记集合，这就有必要对 HTML 的标记进行深入了解。

1.2.1 回眸 HTML 3.2

HTML 2.0 被称为 HTML 标记的基本集合，是目前的 HTML 标准（WWW 联合会开发和维护此规范），所有的浏览器都支持该标准，现在开发 Web 网页或多或少都在应用这些标记。

随着技术的进步，HTML 3.0 草案推出。由于各种原因并没有形成 HTML 3.0 标准，所以 WWW 联合会推出了基于 HTML 2.0 和 HTML 3.0 中部分标记所组成的 HTML 3.2 标准。HTML 3.2 在以前的基础上增加了很多诸如对表格和背景支持的灵活性，但是这些有新增功能的标记不被当时的浏览器支持。因为各个浏览器厂商为了抢占市场，都对各自的浏览器进行了扩展，首当其冲的就是微软的 Internet Explore 和网景的 Netscape，这两种浏览器在竞争中都加入了大量特性。有些人提议把这些扩展也包括到 HTML 3.2 中。但是很多浏览器支持 Netscape 的扩展，却不支持微软 Internet Explore 的扩展。

HTML 3.2 的推出,使得网络界面生动鲜活起来,网络的信息传递更加便利。HTML 3.2 利用标记和属性增强了 Web 网页的设计能力,它不仅提供了现在依旧大量使用的标记和属性,如、
、<P>等,它的出现使普通的开发设计者能够利用 HTML 的标记和属性,而且还开发出一套适合在网络浏览器上正确显现的网页。虽然 HTML 3.2 版还不是很成熟,但对计算机软件尤其是网络信息传递突飞猛进的 20 世纪末起到了相当大的作用。

HTML 3.2 标记实现了 Web 上的大部分功能,但是标记数量和属性较少,难以实现一些特殊的效果。用 HTML 3.2 已经很难实现今天网上看到的一些效果了,集中体现在对于文字格式控制的标记和属性很少,对于图形、图像以及多媒体等方面很难达到令人满意的效果。所以,要想跟上时代的步伐,我们必须了解更新的技术 HTML 4.0。

1.2.2 最新的标记语言 HTML 4.0

随着 Web 日新月异的发展,HTML 标准也不断地更新与完善,超文本标记语言 HTML 4.0 也随之出现了,它在 HTML 3.2 的基础上又增加和修订了许多新的标记和属性,提供了更为丰富的多媒体和页面设计能力,标记功能更加强大,其中有两大功能最为突出。

- 级联样式表 (CSS, Cascading Style Sheets, 有些书也称为级联式样式单)

样式表改进了以前版本对文档描述的不精确性。使用样式表可以更加精确地描述元素在文档中的位置以及表现形式,如果在 HTML 文档的某些标记中一次性指定了某种样式,则文档中任何位置出现的该指定标记都会应用该种样式,而不必在每一处都进行重复的设置。另外,级联样式表使 Web 作者可以指定页面的格式化限制,从而能够在 Web 页面中使用同一个 HTML 元素的不同版本。当然还可以通过对指定样式表在不同的文档中的引用来使不同文档具有相同的样式。

- 动态 HTML (DHTML, Dynamic HTML)

它是 HTML 最具生命力的功能,它提高了 HTML 的动态功能。动态 HTML 使页面设计者可以精确地定位和覆盖页面的内容,隐藏或显示内容或内容的一部分,从而不使用 Java 就能创建动画和运动效果。支撑 DHTML 基础的就是功能强大的 JavaScript 和 VBScript 两种脚本语言。它们正是凭借简单的形式和用法以及易于掌握等优点促使了 HTML 的又一次腾飞。

除了这两方面内容之外,HTML 4.0 进一步增强了在多媒体应用和利用 JavaScript、VBScript 脚本语言进行数据库编程等方面的功能,继续保持了推动 Web 发展的基础作用。

1.3 开发网页的好帮手——HTML 编辑器

前面已经提到过，HTML 文档使用 SGML 中简单的尖括号作为标记符号，网页制作者可以使用各种文本编辑器和字处理软件来创建 HTML 文档。利用 Microsoft Word 或者 Wordpad 等写字板进行手工编写，并将其存盘为 .htm 或者 .html 类型文件即可，然后利用浏览器打开该文档就能够看到自己的劳动成果了。然而这对于初学者或者是对 HTML 的标记和属性不是特别精通的人来说，这样做便成了一种挑战，既浪费时间，又很难编出好的程序。

现在，流行的 Web 编辑器主要有微软公司的 InterDev、FrontPage，还有如 HotDog、Profree 等也都是一些比较好的编辑器。这些编辑器都提供了可视化编程的环境，对于像标题或主体等重要标记都会自动生成，这对于初学者来说简直就是福音，因为他们可以轻松地完成自己的事而不必过多关心结构会不会出问题。对于中、高级编程人员来说，可视化编程方法会使程序员对于像建立一个大型企业网站这种高难度的问题也能游刃有余。

下面简单介绍几种常用的编辑器。

1.3.1 InterDev

Visual InterDev 是微软公司的一套功能强大的软件产品，是用于设计、构造和管理 Web 站点的强大工具，对于编写过一些计算机程序，然而并不精通某一语言知识的人来说再适合不过了。因为 Visual InterDev 中并不需要开发者进行大量的 HTML 编程就能建立复杂的 Web 网页，并且它能够轻松实现从 HTML、多媒体到 SQL Server 数据库以及级联样式表和动态 HTML，所以 Visual InterDev 是进行 HTML 文档开发的优秀工具软件之一。它具有微软一贯的风格，各种控件均以可视化的形式提供给用户，用户只需选中后拖到 Visual InterDev 的工作界面中即可。它的语言编译环境具有参数提示等先进的功能，为程序员提供了最大的方便。Visual InterDev 的工作界面如图 1-1 所示。

1.3.2 FrontPage

FrontPage 主要包括 Web 站点的管理工具、Web 服务器软件等工具，它是建立网站，开发、维护网页的强有力而又简单实用的工具箱，在本套关于如何使用 FrontPage 开发网页的丛书中有专门的介绍，这里就不再赘述。

使用 FrontPage 开发网页的工作界面如图 1-2 所示。

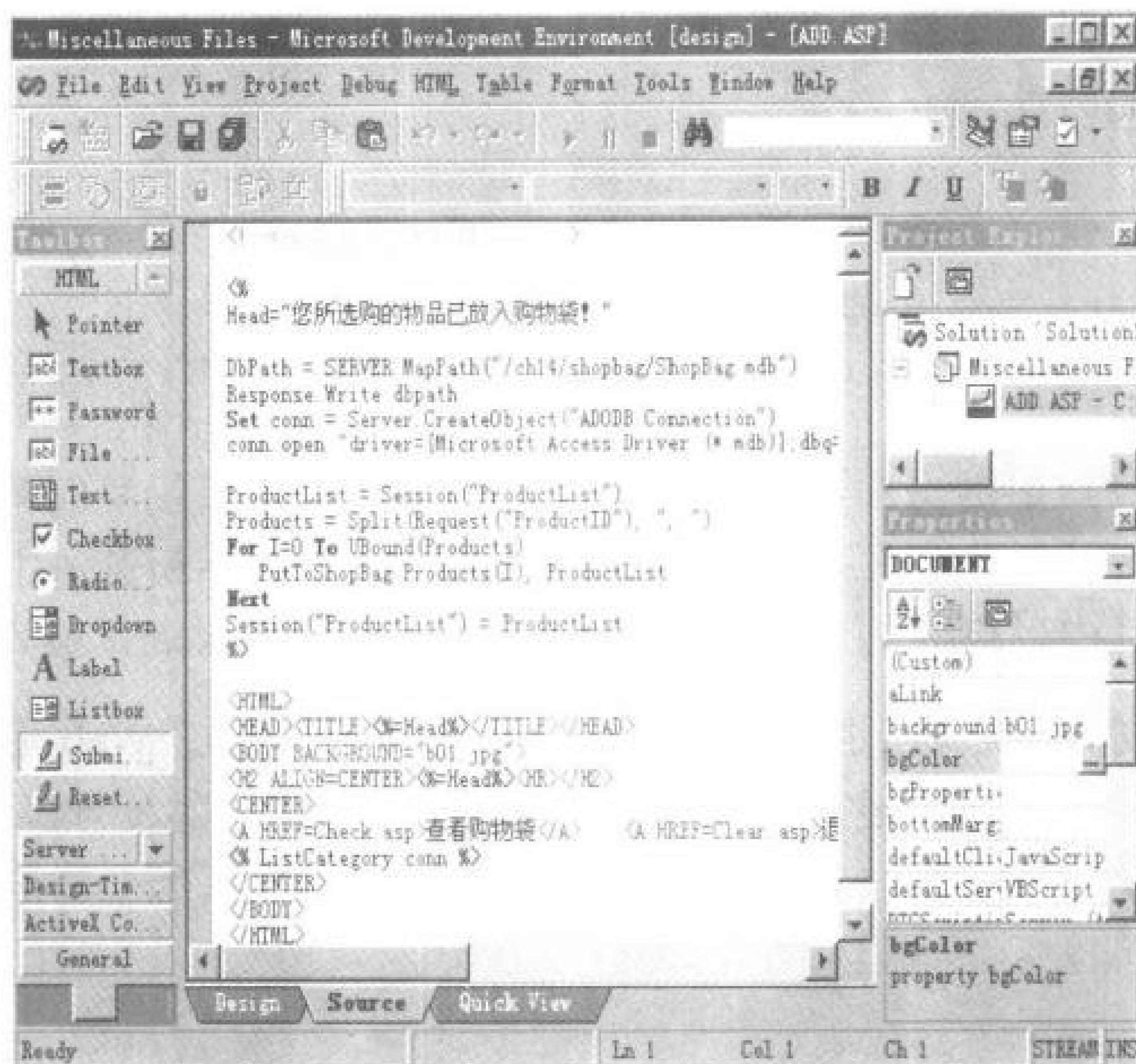


图 1-1 InterDev 开发程序图例



图 1-2 使用 FrontPage 开发网页

1.3.3 其他

其余如 HotDog、Profree 以及在 UNIX 上使用的如 SoftQuad、HotMetal x 等一些编辑器也可以使用，但是使用程度不如 Frontpage 和 InterDev 广泛，所以不再介绍。有兴趣的读者可以从网上获取相关的资料。

万变不离其宗，只要掌握了 HTML 这一超文本标记语言的用法，就可以利用任何编辑工具创建出精美的网页。

1.4 网络浏览器

在利用编辑器制作出网页后，就应该找出一种能够正确展现我们精心设计的网页的平台。值得高兴的是，软件生产厂家为了得到更多的客户，在不断竞争中为客户开发出了各种优秀的浏览器。其中以微软的 Internet Explore 和网景的 Netscape 最为出色。

浏览器主要是对 Web 文档进行格式化和显示，浏览器通过 Web 服务器中一个给定的 URL，来访问相应的信息或者根据 URL 提供的内容进行相关的处理。URL 就是统一资源定位符，HTML 通过 URL 来使用各种协议访问信息，这在后面会详细介绍，现在只要有一个初步的印象就可以了。

Web 浏览器在得到 Web 服务器的信息后，就会针对不同的系统对 Web 页面中所包含的文本、页面结构、文档的链接、图像、多媒体等内容进行格式化和显示。由于浏览器本身的默认版面不同、系统性能不同，所以不同的浏览器所显示的同一文档也会有一定的区别。但是显示在大家面前的 HTML 标记和属性是不变的。浏览器的核心工作就是从 Web 站点获取信息、针对不同的系统进行格式化。

浏览器使用超文本传输协议（HTTP）同服务器进行通信，这是一个一般的协议语言。服务器将对来自用户的请求传送回一个由两部分组成的响应。其中，第一部分是应答头，包括各种有关服务器处理该请求及正在发送中的文档或数据的信息，例如应答头中的信息类型，许多浏览器都要用这个信息决定是否引用帮助程序或适当的插件以处理发送的对象。第二部分是“信息体”，就是信息文档的实际数据，它可能是 HTML 文档，或者一个 AIFF 声音片断以及其他数据。每个浏览器核心都有一个能够解析 HTML 的解析器以用来正确显示有特定标记表示的超文本文档。Web 还可以处理包含在 FTP、Gopher 服务器、Usenet 新闻站点、电子邮件中的信息，浏览器一般能与这些协议或者服务器之间进行通信。

在 90 年代中期，随着网络的发展，网络信息显示方式成了大家关注的焦点。网景公司开发了他们的最新产品 Netscape Navigator 1.0 以及后来的更高版本，很快就占领了网络浏览器市场。当时的微软正在忙于他的操作系统 Windows 和网络操作系统 Windows NT 的开发，并没有把当时大多数计算机专家所轻视的 HTML 当成一回事，但是微软很快就明白自己犯了一个很大的错误。亡羊补牢，为时未晚，微软很快就开发出了自己的最新浏览器 IE 系列，并且从原来的捆绑销售变成内嵌式操作系统的一部分。这样，随着微软操作系统的大量应用，使用 IE 的用户也急剧增长，很快就赶上甚至超过了网景公司的 Netscape Navigator 系列产品。两大公司为了自身的发展，不断提高产品技术，在公司获益的同时，