

第18学时 将网页分解成帧

如果曾经在浏览器中偶然碰到过一个基于帧的网页的话，你就应该知道它们是很酷的。它们显示的效果看上去象喷气式飞机的控制面板——有那么多不同的、独立的并成块的信息一下子就刺激了大脑。（如果你还不知道我的意思的话，就先偷看一下图 18-1吧。）

它就象一种新型电视机中的画中画功能，对于那些对信息饥渴的人来说，一次只有一个应用程序——或者一个网页——已经不能够提供足够的感官体验了。当然，帧同样极大地扩展了作者的能力，进而给访问者提供多种网页定位的方案。

在本学时结束的时候，你将能够回答如下的问题：

- 一个带有帧的网页都有哪些组成部分，包括幕后的？
- 如何方便地使用 HTML Assistant Pro和FrontPage Express 一起创建带有帧的网页（不要 HTML编码！）？
- 如何创建并编辑带有帧的 HTML？
- 如何帮助那些使用不支持帧的浏览器的访问者？

18.1 要创建带有帧的网页需要什么东西

在一个基于帧的网页中，每一个帧的内容都是包含在一个单独的 HTML网页中(见图18-1)。如果此网页有三个帧，那么至少有三个单独的 HTML文件，每一个出现在一个帧之中。

除了这些“内容”HTML文件外，还有另外一个HTML文件，它将所有的其它网页组织在一起——帧定义网页。

新术语 帧定义网页 是一个特殊的HTML文件，它创建并控制基于帧的网页。此文件包含了它要在每一个帧中显示的每一个HTML文件的文件名，加上一些用于指定帧的个数和大小的标记。

图18-1 一个基于帧的网页



创建一个基于帧的网页需要三个基本的步骤：

- 1) 创建用于显示在帧中的各种各样的单独的 HTML 网页。
- 2) 创建帧定义网页来定义帧的数目、大小、和其它方面。
- 3) 将一个 HTML 文件和一个帧联系上。



当发布并宣传基于帧的网页时，应该将访问者引导至帧定义网页，而不是在帧中显示的任一个内容文件。

18.1.1 帧定义网页

帧定义网页不提供网页的内容；它只是规定了如何将网页分解开以及哪一个 HTML 网页在哪一个帧中显示。

在图 18-1 中，显示在地址框中的 URL 是属于帧定义网页的，那是一个访问者访问一个打开的网页所使用的 URL。然后，帧定义网页就负责在帧中显示那些网页。



在帧定义网页中，可以插入一个信息，它仅显示给不能够看到帧的访问者。（见本学时后面的题为“适应帧的偏执”的部分。）

18.1.2 帧内容

它是一个单独的 HTML 文件，可以像任何网页一样编写它，并给每一个帧提供内容。可以象对待任何其它的网页文件一样来创建并格式化这些网页；然而，在编写要在帧中显示的文件的时候，必须试试说明帧的大小和外形，这些网页是在这些帧中显示。

浏览器帮助调整帧的内容：它们自动地缩短水平线和环绕的文本，从而能够放置在一个帧中。对齐属性同样也被保存在帧中；比如说，在编写时，如果文本是居于网页中的，那么在浏览器显示它们时，将会把它们放置在帧的中央。然而，浏览器不能够调整图像的位置或者间隔（或者用于线条或者列表符号的图像），图像常常让帧技术变得困难。



注意，帧中的每一页都可以有它自己单独的背景图像或者背景色，这些是在内容文件中定义的。

帧并不是在 FrontPage Express 中创建的，但是可以在 FrontPage Express 中创建内容文件，然后再将它们组织在一个帧定义网页下，这个帧定义网页是用 HTML 或者其它的工具创建的（正如将在下一个“动手实践”中要学习的那样）。

当内容超过了帧的大小时，浏览器自动地给帧添加滚动条。但是一个帧网页中显示的很多碎片文件和滚动条是不受欢迎，而且访问者会很快厌倦总是要滚动屏幕——尤其是用水平滚动条来阅读更宽的文本，不管什么时候，只要允许的话，让内容匹配帧的大小——反之亦然。

18.2 用 HTML Assistant Pro 来创建一个帧网页

因为 FrontPage Express 没有包含用于创建帧的内嵌工具，所以你须要直接用 HTML 来编写帧的代码，或者引进另一个工具来帮助。较容易的方法是引入另一个工具，那就得看你的运气

了，你已经有了一个：HTML Assistant Pro，在本书后面所附带的CD-ROM包括了这个软件。



下面的“动手实践”假定你已经从本书后面的 CD-ROM中安装了 HTML Assistant Pro这个软件。如果你还没有，见附录 A “安装附赠的应用程序”。

动手实践：用FrontPage Express和HTML Assistant Pro建造一个帧网页

1) 在FrontPage Express中，编写将要在帧中显示的内容网页。试着组织并格式化它们，如果可能的话，用一种能让访问者只需最少的滚动就可以完成的方式来进行（但是记住在看到它们在帧中的外观之后，你总是可以以后再对它们进行细调）。

2) 通过在Windows的开始菜单中选择“程序”、“HTML Assistant Pro 97”、“Pro 97”来打开HTML Assistant Pro(如果出现了“设置”屏幕，单击“继续任务”按钮)。

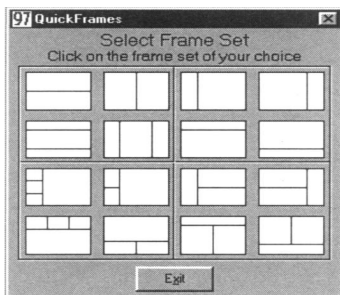
3) 在菜单栏上选择“特殊”、“快速成帧(QuickFrames)”，见图18-2。

图18-2 第3步：在HTML Assistant Pro中选择“特殊”、“快速成帧(QuickFrames)”



4) 单击符合想要创建的帧网页的图像，见图18-3。

图18-3 第4步：单击想要的网页的帧类型



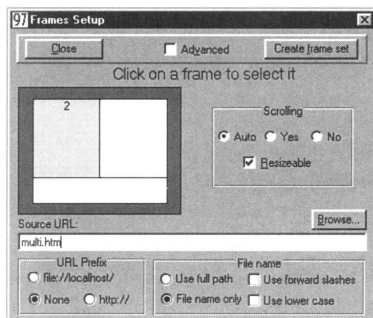
5) 在帧的图像中，单击任何一个帧。

6) 在“URL前缀”中单击“无(None)”，而在“文件名”中单击“只有文件名”。

7) 在“源URL中”，输入你想要在第5步中所单击的帧中显示的HTML文件的文件名(或者单击“浏览”来找到它)。

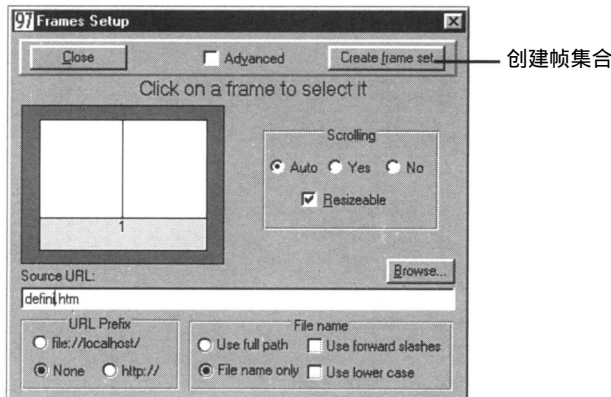
8) 对图像中的其它帧重复第5步到第7步，见图18-4。

图18-4 第5~7步：单击图像中的一个帧，选择一些选项，然后输入要出现在那个帧中的HTML文件的文件名



9) 当你对所有的帧提供了一个文件名之后，单击“创建帧集合”按钮(见图18-5)。

图18-5 第9步：单击“创建帧集合”



10) 选择“文件”、“保存”，然后保存新的帧定义网页。确信将它存储在和它的内容文件（在第1步中创建的）一样的文件夹中。



如果当你在HTML Assistant Pro中已经创建了帧定义网页之后，你还想要改变帧的数目或者组织的话，那么你必须直接编辑那个HTML文件了；没有方便的对话框能够修改帧的定义。

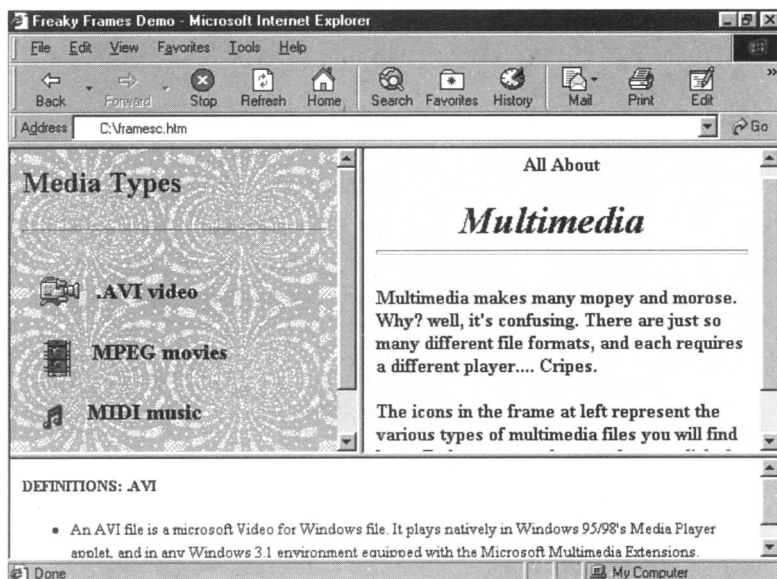
然而，作为一个更容易的技术，创建一个新的帧定义网页（在其中选择“新建”选项）就可以了，并嵌入和前面的版本相同的内容文件。这样做只需要一两分钟，并且比大动干戈地修改代码要快得多。

11) 仍然在HTML Assistant中，单击“预览”按钮来在缺省浏览器中查看此网页（见图18-6）。

12) 让浏览器打开着，然后打开FrontPage Express。

13) 对内容文件做你所想要的修改，从而改善它们在帧中的外观。在改变一个文件之后，在FrontPage Express中保存它，然后转换到浏览器中，单击浏览器的“刷新”（重载）按钮来查看然后改变的效果。

图18-6 第11步：单击“预览”按钮来在浏览器中查看此帧中的网页





当你在 Web 上发布一个帧中的网页时 (参见第 21 学时 “发布网页”), 你必须确信发布了帧定义网页和每一个单独的内容网页。

即使你不能够在 FrontPage Express 中查看这些帧, 你可以在 FrontPage Express 中打开这个帧定义网页, 并用 FrontPage Express 的发布工具来发布此帧定义网页。你可以通过单独发布每一个内容网页来完成。

你也可以仅仅通过 FTP 来上载所有的文件来发布帧的网页, 或者通过使用 HTML Assistant Pro 中的发布工具来进行。

在发布之后, 当宣布网页 (参见第 22 学时 “宣布网页的存在”) 时, 确信将访问者指引到帧定义网页的地址上去, 而不是任何的内容网页。

18.3 在HTML中创建帧

大多数人对帧的需求可能会超越 HTML Assistant Pro 所能提供的, 正如前面的 “动手实践” 中所描述的那样。但是如果你想要更好地控制帧的话, 你将可能想要直接编辑那个 HTML 源文件, 不管是在 HTML Assistant Pro 还是在另一个工具中。



如果你不知道如何编辑 HTML 的话, 参见第 17 学时 “编辑 HTML”

动手实践: 用 HTML 编写简单网页的代码

1) 在 FrontPage Express 中, 编写要在帧中显示的内容网页。试着组织并格式化它们, 如果可能的话, 让访问者尽可能少地滚动屏幕。

2) 在任何 HTML 编辑器中, 创建一个新的 HTML 文件, 包括需要的结构标记和帧中的网页的标题。

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Frame Demo</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

3) 用 <FRAMESET> 标记来取代 <BODY> 标记, 正如在下面的代码所显示的那样。(注意在帧定义网页中, <FRAMESET> 块取代了 <BODY> 块, 而且你不可在文件的任何一部分包含 <BODY> 块。)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Frame Demo</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

这个 <FRAMESET> 标记包围了整个帧的定义。所有进一步的编码都被插入在这些标记之间。

4) 帧中的网页将被分解成两列，没有行。这样，在 `<FRAMESET>` 标记中，就添加了 COLS 属性。我希望第一列窄一些 (占据窗口的 30%)，而第二列占据剩下的窗口空间。

```
<FRAMESET COLS = "30%,*" >
</FRAMESET>
```



在这个例子中的 `<FRAMESET>` 标记中，`COLS="*, 70%"` 或者 `COLS="30%,70%"` 将会有同样的效果。

5) 在定义完帧之后，就可以通过添加 `<FRAME SRC>` 标记和内容文件的文件名 (在引号中) 来定义了它们的内容。在网页的列中，文件所显示的顺序 (从左到右) 和它们出现在 `<FRAMESET>` 块 (从上到下) 中的顺序是一样的。在下面的例子中，MULTI.HTM 将被显示在第一个 (左边的) 列中：

```
<FRAMESET COLS="30%,*">
  <FRAME SRC = "MULTI.HTM" >
  <FRAME SRC="DESCRIP.HTM" >
</FRAMESET>
```

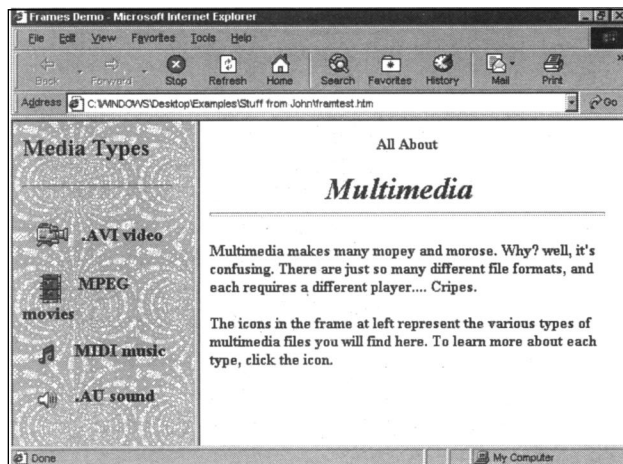
6) 查看一下整个帧定义网页的完整代码：

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Frame Demo</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS=" 30%,*" >
  <FRAME SRC = " MULTI.HTM" >
  <FRAME SRC=" DESCRIP.HTM" >
</FRAMESET>
</HTML>
```

7) 选择“文件”、“保存”，从而保存此新的帧定义网页。确信将它保存在和其内容文件同一个文件夹中 (在第 1 步中所创建的那个)。

8) 通过在浏览器中打开帧定义网页来测试新网页，见图 18-7。

图18-7 第8步：在浏览器中测试此网页



18.4 当一个链接的网页打开时指定帧

如果你给帧定义网页编写代码的话，一个出现在任何一个网页中的链接将在拥有此链接的同一个帧中打开对应的文件。换句话说，如果我单击了在左上角的帧中的一个链接的话，此链接所打开的网页也会出现在左上角的帧中，取代原来在那里的文件。

如果你希望一个帧中的链接在另一个帧中打开一个新的网页的话，你必须做两件事情：

- 在帧集合的<FRAME SRC>行中，你必须给每一个帧提供一个名字。
- 在内容文件的链接中，你必须指定此链接的文件要打开的帧的名字。

18.4.1 给帧命名

用在前一个“动手实践”中所创建的网页作为一个起点，我们给帧命名。在 <FRAME SRC>标记的文件名之后(并且有一个空格)添加“NAME=”属性，正如下面的代码所显示的那样：

```
<FRAMESET ROWS=" 75%,*" >  
<FRAMESET COLS=" 30%,*" >  
<FRAME SRC = " MULTI.HTM" NAME=" Icons" >  
<FRAME SRC=" DESCRIP.HTM" NAME=" Text" >  
</FRAMESET>  
<FRAME SRC=" DEFINI.HTM" NAME=" Definitions" >  
</FRAMESET>
```

那些帧叫什么名字其实并不重要，只要给它们取了的是一个唯一的名字。帧的名字并不显示在网页上，只是在源代码中。



要在HTML Assistant Pro中的“帧设置对话框”创建帧是就给它命名的话，单击“高级”复选框。这样做将扩展此对话框，从而显示一个方框，在其中就可以为每一个帧输入一个名字。

18.4.2 创建指向帧名字的链接

在给帧命名之后，必须在内容文件中编辑此链接来添加目标：链接的文件将要在其中打开的帧名字。

在FrontPage Express中编辑内容文件的时候，这是非常容易做的。当使用“创建或编辑超级链接”对话框来创建或者编辑一个链接时，而此链接要在一个特定的帧中打开它的文件时，只要在“万维网”的标签中的“目标帧”方框里输入那个帧的名字即可(见图18-8)。

如果你更愿意在HTML中指定目标，而不是在FrontPage Express中时，你必须给链接添加“TARGET=”属性和帧的名字(在引号中)，它们跟随在文件名的后面，如下面的这个例子所示：

```
<A HREF="avidef.htm" TARGET="Definitions"></a>
```

当所显示的这个链接被执行时，AVIDEF.HTM这个文件就在名字为Definitions的帧(底部的帧)中打开，取代DEFINI.HTM。

现在假设你希望MULTI.HTM文件中的每一个链接都将它的文件在Text帧中打开。当所有的链接都要在同一个帧中打开时，你可以通过在内容文件的标题部分使用 <BASE TARGET>

标记来节省时间。在一个包含 <BASE TARGET>标记的文件中，所有的链接都在由 <BASE TARGET>指定的帧中打开它们的文件；你不须要给链接标记添加任何 TARGET属性，就像下面的这个例子中所描述的那样：

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
<BASE TARGET="Text">
</HEAD>
<BODY>
page definition goes here
</BODY>
</HTML>
```

在这个例子的内容文件中的所有链接都将在 Text帧中打开它们的文件。

图18-8 在FrontPage Express中的内容网页上添加链接时，用“目标帧”方框来输入这个链接所指向的网页将要在其中出现的帧的名字



18.5 适应帧的偏执

尽管帧可以带来诸多的好处，但是它们同样会让我们付出代价。

帧通常会减慢一个网页的初始访问速度（因为浏览器必须下载多个文件），而且当设计不好时，帧将迫使访问者多次滚动屏幕来阅读一个单独的网页的内容。自从 1997年开始，帧在 Internet Explorer和Netscape Navigator所发行的版本中就被支持了，在其它一些浏览器中也支持——但是不是全部。

尽管如此，因为有很多在线的用户（尤其是相对新的 Web用户），它们就是不喜欢用带有帧的网页；他们觉得这个东西让他们糊涂。

鉴于这些原因，很多创建带有帧的网页作者也创建了一个非帧的版本，上面有可识别的内容，并且让访问者可以选择查看哪个版本（见图18-9）。做这件事的最容易的方式是创建一个非帧的网页，它包含了一些链接，它们指向每一个同样的，由帧定义网页打开的单独的内容网页。

另一个有用的技巧是给帧定义网页添加一个“非帧”的信息。当一个访问者使用一个不能显示帧的浏览器来打开帧定义网页时，此信息将出现以取代那些帧。这个信息可以包括一个指向非帧版本的链接，比如说，

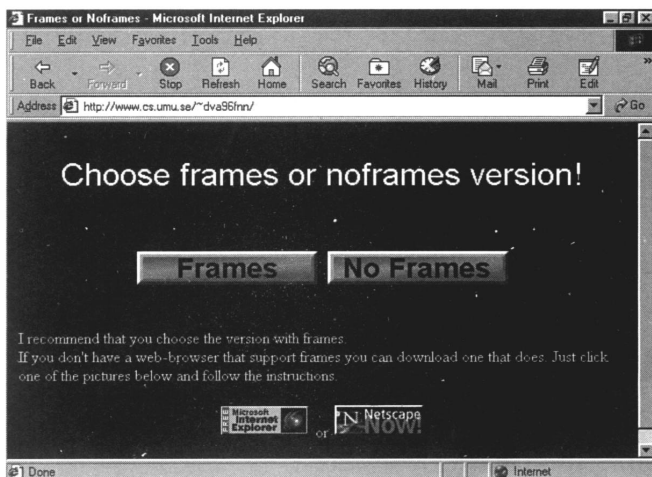
Sorry, your browser does not support frames. To view the non-frames version of the Web site, click here.

（对不起，您的浏览器不支持帧。要查看此网站的一个非帧的版本，单击这里。）

创建此非帧信息的两种容易的方式是:

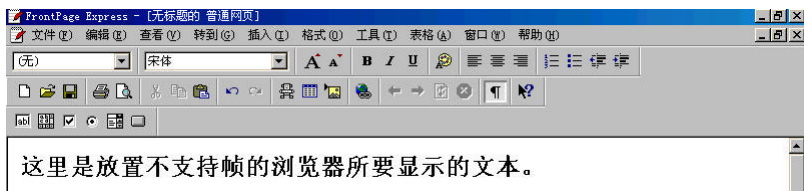
- 打开在HTML Assistant Pro中打开帧定义网页,然后在文件的底部寻找 <NOFRAMES> 标记。用你的信息和 URL来取代原来简单的文本 (“ This is where to put text that browsers without frames support will display ”)。

图18-9 一般来说最好创建一个网站的两个单独的版本,并且提供访问者一个选择——有帧的和无帧的



- 在FrontPage Express中打开帧定义网页。因为 FrontPage Express不支持帧,它显示由HTML Assistant Pro创建的示例的无帧的信息——它事实上就象一个不支持帧的浏览器(见图18-10)。你可以在FrontPage Express中编辑那里的信息,添加指向非帧的版本的URL,并且保存此文件。

图18-10 不可以用FrontPage Express来创建那个帧定义网页,但是可以用它来编辑其中非帧的信息



18.6 课时小结

帧是一个仔细选择和组织的练习。这些选择中最为重要的是决定是否运用帧技术。当你决定了使用帧的时候,应该努力提供一个有用的 <NOFRAMES>信息以及一个没有帧的替换版本。

18.7 专家答疑

问题:有时候,Internet Explorer给我的帧添加了滚动条,而事实上这是没有必要的。我怎么处理这个问题?

解答:缺省情况下,每当一个文件的内容看上去超过了帧的大小时候,浏览器会添加滚动条。通过调整内容文件的格式或者它所显示的帧的大小,你可能能够排除此问题,从而内容将会舒适地位于帧中。

然而,记住,仅仅因为每一个东西在你的显示中都符合并不意味着在每一个访问者的浏

览器中都是这样。字体大小、分辨率、以及其它显示因素的不同都可能会导致一些东西在你的计算机上与帧匹配，但是在其它某人的计算机上超过了帧的范围。允许滚动条的使用将帮助确保所有能够显示帧的访问者能够探索你的网页。

如果你确信滚动条是不需要的，但是它们仍然显示出来的话，你可以用两种方式来防止这种情况：在HTML Assistant Pro中，在定义用于每一个帧的内容网页时（请回顾图18-4），单击“滚动”方框上的“否”选项。或者你可以直接编辑此HTML文件，给此帧的<FRAME SRC>行添加SCROLLING="NO"属性，正如下面所显示的那样：

```
<FRAME SRC="sample.htm" SCROLLING="NO">
```

顺便说一句，你可以强制让浏览器在一个帧中显示滚动条，即使当浏览器觉得它们不需要，这是通过在HTML Assistant Pro中选择“是”选项，或者给<FRAME SRC>行添加SCROLLING="YES"属性来实现的。

问题：我曾经在线看到一些网页，它们似乎有帧（网页的一部分看上去独立于其它部分而操作），但是我却发现不了帧之间的边界和滚动条。我如何实现这个效果？

解答：在HTML Assistant Pro中这很容易。当定义帧的时候，单击“帧设置”对话框中顶部的“高级”复选框。对话框扩展来显示其中更多的选项。对于每一个帧来说，单击图像中的帧，然后再清除扩展区域中标记为“边框线”的复选框。

这个步骤去除了边框线，但是如果滚动属性是“Auto”或“Yes”时，滚动条仍然会出现。要防止此滚动条出现，请选择“No”。