

# 用 VB6 开发 DHTML 应用程序

黄尊灵 (山东高教自学考试委员会 济南)

吕知辛 (山东大学计算机科学系 济南)

基于网络安全和数据可靠性的考虑, HTML 语言将 WEB 页面上的数据交互处理任务上传到服务器, 由服务器完成, 待服务器处理完成后, 再将结果下载到请求处理用户的 HTML 页面。当访问服务器的用户过多或网络阻塞时, 必然影响 WEB 页面的交互效率。用 Visual Basic 语言的强大网络功能, 编写 DHTML 应用程序, 用来响应 HTML 页面上的交互操作, 而不必再将处理任务传给服务器, 从而大大提高 WEB 页面的交互处理能力。

## 一、DHTML 应用程序的结构

一个完整的 DHTML 应用程序通常有以下几部分组成: 一个或多个 HTML 页面, 用于人机交互界面; Visual Basic 代码, 用于响应 HTML 页面产生的事件; 一个运行时的部件, 它存在于 WEB 浏览器或 WEB 浏览器控件中的页面上; 一个工程 DLL, 它包括 Visual Basic 代码并且被运行的部件访问, 当调试或编译工程时, 它自动产生。

## 二、DHTML 应用程序的编写过程

1. 运行 VB6.0 中文版后, 启动一个新的工程并选择“DHTML 应用程序”作为工程类型

在“程资源管理器”窗口中, 打开设计器文件夹, 然后双击“DHTMLPage1”, 在主窗口中显示它。在 VB6.0 中称作页面设计器。在页面设计器中可以对 DHTML 应用程序的界面进行设计, 用来满足程序对各种功能的要求。页面设计器提供了各种制作工具。

### 2. DHTML 应用程序的页面设计

Visual Basic 6.0 提供的页面设计器实际上是一个简单的网页制作工具。

(1) 使用页面设计器进行页面设计。使用 Visual Basic 自带的 DHTML 页面设计器, 可以设计动态 HTML 页面。该设计器允许在没有明确的编写任何 HTML 代码的情况下创建应用程序用户界面。可以添加 HTML 元素到设计器的绘图平面, 根据需要安排它们, 并设置控制它们外观

的属性。Visual Basic 在所见物后面对每一个元素编写 HTML 代码，将它们保存在指定位置的一个 HTML 文件中或者保存在设计器本身中。

在设计 DHTML 页面时，Visual Basic 提供了一组可以添加到页面的控件。这些控件包括最常用的 HTML 元素，如按钮、文本框、选项按钮、复选框和图像等。在页面中不能使用原有的 VB 控件，如文本框或复选框；而必须使用专用的 HTML 控件。当打开页面设计器时，在左边的工具条将自动出现 HTML 控件。

(2)设置控件属性。创建完用户界面后，还需要对界面中各个控件的属性进行正确的设置，如下表所示：

控件种类	名称	ID	VALUE
页面设计器	DHTMLPage1	DHTMLPage1	
文本	TextField1	AccountNo	
文本	TextField1	PassWord	
提交按钮	Button1	ButSubmit	提交
清除按钮	Button2	ButReset	清除
页面设计器	DHTMLPage2	DHTMLPage2	
返回按钮	Button1	ButBack	返回首页

(3)编写代码。在 用户登录页面中，程序需要对用户输入的资料进行验证，用户输入的资料符合身份后，将出现用户登录成功的页面，代码如下：

```
Private Function ButSubmit_onclick() As Boolean
    If AccountNo.value=" 登录名称 " And Left
(PassWord.Value,8)=" 登录密码 " Then
        feng1=msgBox(" 欢迎您! ")
        BaseWindow.navigate"Study_Test.DHTMLPage2.html"
    Else
        MsgBox(" 对不起，您不是合法用户! ")
        AccountNo.Value=""
        PassWord.Value=""
    Endif
End Function
```

BaseWindow对象的navigate方法被用来移动到要求的位置 Study\_Test.DHTMLPage2.html 是当工程编译时给页面指定的名字。一旦用户输入的资料不符合要求，用户输入的文本框将被清空。当用户输入内容有错误时，可用清除按钮清除所输入的文本框内容，代码如下：

```
Private Function ButReset_onclick() As Boolean
    AccountNo.Value=""
```

```
PassWord.Value=""
```

```
End Function
```

当用户登录成功后，提供一个按钮可以连接到登录页面，代码如下：

```
Private Function ButBack_onclick() As Boolean
    BaseWindow.navigate " Study_Test.DHTMLPage1.html"
End Function
```

(4)生成 DHTML 应用程序代码。选择菜单中的生成 Study\_Test.dll，编译程序并将程序存放到指定位置。DHTML 应用程序的编译方法与任何 Visual Basic 工程的编译是相同的。在“文件”菜单中选取“生成”，即可完成。一个 DHTML 应用程序必须被作为一个内部进程或一个 DLL 文件来编译。

(5)发布 DHTML 应用程序代码。使用 Visual Basic 的打包和展开向导 (Package and Deployment Wizard) 可以包装和发布 DHTML 应用程序，打包和展开向导将工程 .DLL 和所有相关的文件打包到一个“压缩包”或 .CAB 文件中。然后该向导可以发布这个压缩包文件和它相关支持文件到一个 WEB 服务器上指定的位置。

部署 .CAB 文件时，打包和展开向导会将 Visual Basic 运行时的 .DLL 和工程的 .dsr、.dsx 文件自动地包装到 .CAB 中，但 .CAB 包并不包括与工程相关的 DHTML 页面、HTML 页面引用的任何文件，因此要手工复制与应用程序 HTML 页面相关的任何文件（如图像）到 WEB 服务器上指定的位置，另外需要测试应用程序中的页面，确保对相关文件的所有连接能够正常工作，如果不能正常运行，可能需要调整 WEB 服务器上的文件位置来匹配 HTML 页面中的 URL。

利用 Visual Basic 语言，可以编写更加生动、方便、快捷的 DHTML 应用程序，以满足不同 WEB 页面的人机交互功能。这种基于 VB 代码的应用程序，在一个交互的、基于浏览器的应用程序中使用一种动态 HTML 和一编译 Visual Basic 代码组合。DHTML 应用程序驻留在浏览器所在机器上，它在那里解释和响应浏览器中最终用户执行的操作。DHTML 应用程序使用 Visual Basic 代码执行大多数相当于以前用脚本 CGI 处理和其他 Internet 应用程序开发方法来完成的处理，并且其中大多数处理不传到服务器即可完成。总而言之，DHTML 应用程序允许开发者和最终用户按一种新的方式和 WEB 页面进行交互，从而增强 WEB 页面的人机交互能力。当然，这种 DHTML 应用程序必须运行在 IE4.0 以上浏览器（即支持 VB6 代码的浏览器）。■