

Using HHCTRL ActiveX Control in Web-Based MIS

HHCTRL 在基于 Web 的信息管理系统中的应用



摘要:本文简要介绍了 HHCTRL 控件,说明了利用 HHCTRL 控件在基于 Web 的信息管理系统中实现关键字查询、弹出式文本提示和 splash 屏幕等应用技术。

关键词:HHCTRL Web 基信息管理系统

1 引言

在基于 Web 的信息管理系统中,信息主要以链接方式提供给用户,这符合人类跳跃性思维习惯。但是,当信息量较大时,用户需要在不同类别的 Web 页面之间频繁进行切换,这不但使页面杂乱无章,也不利于表现信息的清晰性、层次性。而且,过多的链接容易使用户感到困惑,也难以快速定位所需信息。HHCTRL 控件有助于解决这些问题。

HHCTRL ActiveX 控件原本主要用于基于 HTML 的帮助文件 CHM,它的 CLASSID 为 `adb880a6-d8ff-11cf-9377-00aa003b7a11`。使用时不需要用户额外安装或下载,微软已经将其内置在 IE4.0 及以后版本中。HHCTRL 控件具有多种内置属性,任何支持 ActiveX 技术的浏览器都可使用。HHCTRL 允许用户进行索引导航,使用目录树显示层次信息,创建弹出式文本提示、快捷方式按钮、链接帮助主题,显示 Splash 窗口等等。不过,出于安全考虑,某些功能在 Web 页面中不能使用,只能应用于 CHM 文件。应用 HHCTRL 可以为我们带来很多方便,例如在基于 `Frameset` 框架页面中,我们无法使用 `Window.Close()` 关闭窗口,但下列代码可以关闭任何 Web 应用程序窗口:

```

<OBJECT id=ExitW type=" application/x-oleobject"
        classid=" clsid:adb880a6-d8ff-11cf-9377-00aa003b7a11">
    <PARAM name=" Command" value="Close">
    <PARAM name=" Button" value=" Text:退出系统">
</OBJECT>

```

这段简单代码正是使用了HHCTRL的Command命令属性。实际上，HHCTRL的应用较多，下面我们来具体看看关键字查询、弹出式文本提示和splash屏幕的实现方法。

2 关键字查询

当信息量较大时，我们可以将各个Web页面的主要信息以关键字的形式，提供给用户进行查询，以避免在页面之间频繁跳转。还可以利用关键字对信息进行分层，以表现它们之间的层次关系。图1即是使用关键字查询的一个示例。当用户键入待查找关键字时，系统自动进行模糊匹配并定位，单击“显示”按钮或双击当前列表项，即可在Frameset框架页面的右帧显示与关键字对应的页面。这种处理方式使得用户能够非常迅速找到所需信息，也容易把握系统总体架构。要实现关键字查询，我们需要用到HHCTRL控件的Index命令，并制作一个能表现信息层次关系的关键字列表文件。首先，在Web页面中插入下列代码声明HHCTRL控件：

```

<OBJECT id=nIndex type=" application/x-oleobject"
        classid=" clsid:adb880a6-d8ff-11cf-9377-00aa003b7a11"
        codebase=" hhctrl.ocx#Version=4,74,8637,0">
    <param name=" flags" value=" 0x0,0x0,

```

```

0xFFFFFFF">
    <param name=" Command" value=" Index">
    <param name=" Item1" value=" index.txt">
</OBJECT>

```

参数flags定制窗口信息，value值依次表示窗口类型、边框类型、背景色。参数command指定命令类型为Index。参数Item1表示关键字列表文件为Index.txt，Index.txt文件由许多相互嵌套的无序表组成，并构成关键字列表的层次关系。其中，参数FrameName表示框架页的页面名称。示例代码如下：

```

<HTML><HEAD>索引树</HEAD>
<BODY>
<OBJECT type=" text/site properties">
<param name=" FrameName" value=
" mainFrame">
</OBJECT>
<UL>
<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的基本概念">
<param name=" Local" value=" mxddgn.htm">
</OBJECT>
<UL>

```

```

<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的开发原理">
<param name=" Local" value=" mxddyl.htm">
</OBJECT>
<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的系统分析和设计">
<param name=" Local" value=" mxddfs.htm">
</OBJECT>
</UL>

```

```

<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 信息系统的管理">
<param name=" Local" value=" xxgl.htm">
</OBJECT>
</UL>

```

```

<LI>(此处代码与上面类似，略去)

```

```

<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的基本概念">
<param name=" Local" value=" mxddgn.htm">
</OBJECT>
<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的开发原理">
<param name=" Local" value=" mxddyl.htm">
</OBJECT>
<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 面向对象的系统分析和设计">
<param name=" Local" value=" mxddfs.htm">
</OBJECT>
</UL>
<LI><OBJECT type=" text/sitemap">
<param name=" Name" value=" 信息系统的管理">
<param name=" Local" value=" xxgl.htm">
</OBJECT>
</UL>

```

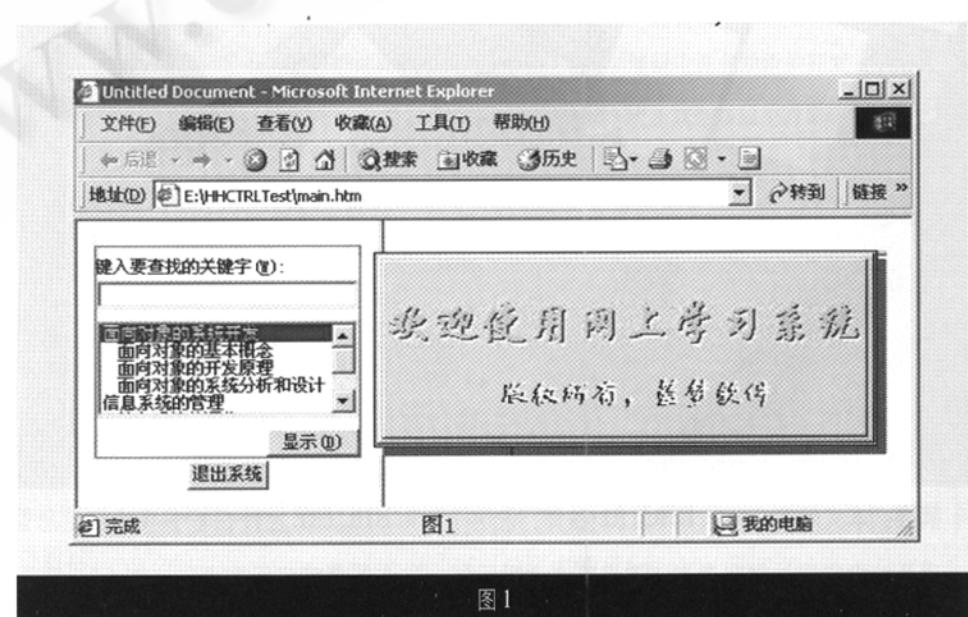


图1

```
</UL>  
</UL>  
</BODY></HTML>
```

3 弹出式文本提示

在基于Web的信息管理系统中，存在着有限的页面与大量的信息之间的矛盾。我们总是希望在页面上显示尽可能多的信息。弹出式文本提示不但提高了Web界面的友好性，也为我们节省了宝贵的页面空间，特别适合于显示解释说明性信息。要实现弹出式文本，我们需要使用HHCTRL控件的TextPopup()方法，示例如下：

```
<HTML><HEAD><Title>pop-text test</Title></HEAD>  
<BODY>  
<OBJECT id=oHhctrl type="application/x-oleobject"  
        classid="clsid:adb880a6-d8ff-11cf-9377-  
        00aa003b7a11"  
        codebase="hhctrl.ocx#Version=4.73,  
        8412.0" height=0 width=0>  
</OBJECT>
```

 通过详细调查分析，我们给出了系统 <A HREF="#" onMouseMove
=JavaScript:oHhctrl.TextPopup(sm.value,"宋体，

11,0,italic",5,5,0,-1)>数据字典(附页1)，并结合三范式原则设计出系统数据库结构。同时，结合企业特点，提出了系统功能模块结构图。另外，我们设计了一整套系统代码，以便规范化。

```
<textarea id=sm style="visibility:hidden">  
    数据字典是关于数据描述信息的库，它存储有关数据的来源、描述与其他数据的关系、责任和格式等信息，即对数据流程图中各文件和数据进行定义的一种表格工具。</textarea>
```

```
</BODY></HTML>
```

我们给“数据字典”加上链接，当用户将鼠标移动到“数据字典”上时，系统弹出关于数据字典的解释性说明，具体效果如图2所示。

4 splash 屏幕

许多应用程序都提供了Splash屏幕，以便在启动时显示欢迎信息或特定提示。在基于Web的信息管理系统中，目前比较普遍的方法是在页面加载的OnLoad()事件中打开一个新的Web页面。这种方法总会带上IE的“帽子”（标题栏）。HHCTRL控件提供了Splash命令，用于在Web页面加载时显示Splash屏幕。这种方法不但界面友好（如图1所示的“欢迎使用网上学习系统”），而且可以定制Splash窗口的停留时间，下面是一个示例：

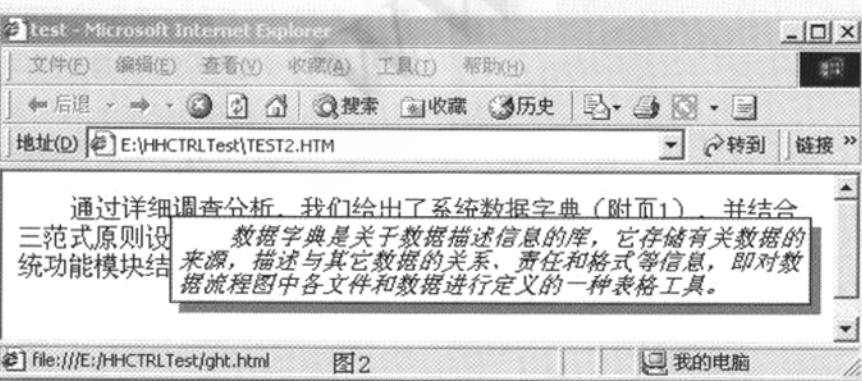


图2

```
<html><head><title>splash sample</title>  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
```

```
<OBJECT id=sScreen classid="clsid:  
adb880a6-d8ff-11cf-9377-00aa003b7a11"  
codebase="hhctrl.ocx#Version=4.73,8412.0"  
width="14" height="14">
```

```
<PARAM name="Command" value="Splash">
```

```
<PARAM name="Item1" value="splash.bmp">
```

```
<PARAM name="Item2" value="10000">
```

```
</OBJECT>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

参数 Command 指定命令类型为 Splash，参数 Item1 表示页面加载时显示的图片名称 (bmp 或 gif)，参数 Item2 设置 Splash 屏幕的停留时间 (毫秒)。

5 结束语

总的看来，HHCTRL控件有助于我们以较简单的方法实现较复杂的功能并扩展Web应用。实际上，HHCTRL控件的应用远不止这些，需要我们进一步挖掘。

参 考 文 献

- 1 黄梯云、李一军等. 管理信息系统 [M]. 高等教育出版社，1999。
- 2 (英)Dino Esposito等. ASP 数据访问高级编程 [M]. 机械工业出版社，2001.10。
- 3 汪晓平、吴勇强、张宏林等. ASP 网络开发技术 [M]. 人民邮电出版社，2000.1。