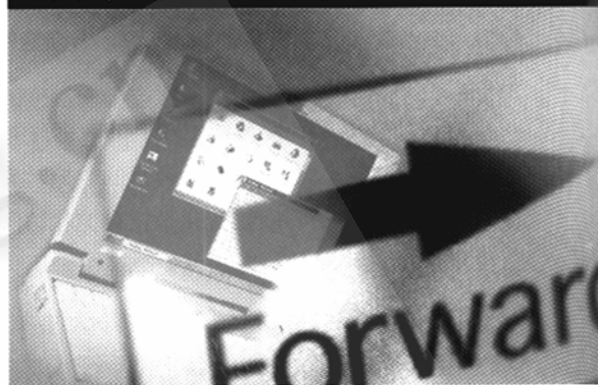


Domino Web 网页嵌入视图 快速跳页处理技术

杨海涛 (广州广东省建设工程交易中心 510

摘要: 本文所介绍的 Lotus Domino Web 网页嵌入视图之快速跳(翻)页处理方法,既能直接在“读 Domino 表单的 URL”下使用,也可方便地在“打开配置文档的 URL”情况下使用;更重要的是,解决了 Lotus Domino Web 网页嵌入视图在使用“显示单个分类”选择时不能使用系统提供的上下翻页功能之问题。

关键词: Lotus Domino Web 网页嵌入视图 跳页 显示单个分类 视图单类文档数



1 前言

在开发 Web 网站的过程中,一种最常遇到的情况就是,Web 客户一次提取的信息条款较多需要分页显示,而一般分页显示的处理通常会给 Web 客户提供“上/下”翻页及“跳”页的操作方式来浏览查找所需的信息条款。如果后台的查询处理程序是开发者自己编写的 CGI 或 Servlet 交互式程序,则无论是提供“上/下”翻页,或者“跳”页(快速定位条款),其处理不难实现(计算出查询结果集元素的总数,确定当次显示的起止位置后销作处理即可)。而在集成化 Web 前后台开发环境中,如在 Lotus Domino 集成化的 Web 前后台开发环境中,可(推荐)直接使用系统命令来实现一般情况下的“上/下”翻页功能,对于“跳”页功能以及一些特殊情况下(下文将讨论的“上/下”翻页功能的实现则须另法解决。

在 Lotus Domino 文档数据库系统中,信息单体(相关的数据元集合)称作文档,浏览文档的唯一途径就是通过视图。相应地在 Lotus Domino 的自动网页机制中,视图起着按检索条件呈现信息集列表的作用。而在 Domino 表单中使用嵌入视图则可提供更加灵活的查询选择:通过“嵌入式选项”中的公式(计算值)来选择嵌入的视图;通过显示单个分类”选项的公式来确定当前视图可见的分类(只有属该分类的文档列出在视图的文档列表中)。无论在何处使用视图,通常,当视图中可见的文档个数比较多时,就应当设置每页显示的行数,并用系统提供的 @ Command

([ViewPageUp]、@Command([ViewPageDown])命令(或类似的命令)建立“上一页”、“下一页”的链接或按钮以实现“上/下”翻页的功能。但是,当使用嵌入视图的“显示单个分类”选项时,上述系统提供的“上/下”翻页命令的结果往往是不正确的,因为系统命令所形成的实现“上/下”翻页的 URL 不会包含“显示单个分类”选项的公式计算所需的线索(“变量、值”对)。为了解决此问题,同时也为了补充提供系统未能提供的“跳”页(或快速定位页首位置)的功能,本文作者在分析了原系统命令的实现机制后,采用了动态形成相应操作的 URL 的方法来设计“跳”页及“上/下”翻页功能操作。

2 Domino Web 网页嵌入视图翻页及快速跳页的实现

现结合《环球工作交易网》站点的网页设计实例加以说明。

Web 客户打开 Domino 表单的 URL 请求通常具有如下形式: <Path>/<formName>?readform&Start=<position>&<参数 1=值 1> &… <参数 n=值 n>, 其中 <Path> 是定位表单的路径, <formName> 是表单名, 参数 readform 说明以读方式打开表单, 参数 Start 的值 <position> 指定了表单中嵌入视图显示文档的起始位置, <参数 j=值 j> 用于附带信息条件。本例中, Web 用户通过引导网页经带检索线索的 URL 链接以读方式打开包含嵌入视图的查询界面 Domino

表单, 而该表单提供所需的“上一页”、“下一页”链接操作和名为“跳到”(“跳”页)的操作按钮。其中引导网页是《环球工程交易网》经主页后的二级网页, 界面如下:

建材新产品查询:

水泥	预拌砼	砼制品	钢材	木材
.....				
保温隔热	活动房屋	园林绿化	空调通风	其他

设备新产品查询:

挖掘机械	铲土运输机械	工程起重设备	压实机械
.....			
基建机械	市政设施机械	其他设备	

网页中每栏均含一个HTML锚点, 栏内文字即为显示该锚点区域的文字说明, 其HREF所带的URL形式为: V_JCXBnewProduct!readForm&JC=<num>。其中, V_JCXBnewProduct为嵌入视图所在的表单名, 参数JC的值<num>用来指示要查询的信息类别。这里不在URL中包含Count参数, 因为翻页时Count应当是固定的, 只须在表单里按嵌入视图的行数属性设定。

(1) 表单 V_JCXBnewProduct 构成如下:

<已计算的子表单>: “CGI Variables” CGI 变量的计算域,
对 Web 隐藏

层次说明: 主页→建材设备→新产品

Cid 域公式: @RightBack (query_string_decoded; "=")
Viewname 域公式: "View_JCXBnewproduct" } 对 Web 隐藏
Count 域公式: 9

Subject 域公式如下:

```
FIELD nCid:=@TextToNumber(Cid);
@if(nCid<40;@Select(nCid;"水泥";"预拌砼";"砼制品";
"钢材";"木材";"砖、砌块";"墙板材料";"屋面材料";
"门窗";"卫生洁具";"玻璃";"建筑陶瓷";"管道材料";
"墙面饰材";"顶棚饰材";"地面饰材";"五金";"电器
电缆";"消防报警";"砼外加剂";"防水材料";"密封材
料";"胶粘剂";"化工制品";"保温隔热";"活动房屋";
"园林绿化";"空调通风";"其他");
@Select(nCid-40;"挖掘机械";"铲土运输机械";"工程起
重设备";"压实机械";"桩土机械";"钢筋设备";"混凝
土设备";"装修机械";"路面机械";"凿岩机械";"气动
机械";"叉车";"基建机械";"市政设施机械";"其
他设备"))
```

shkey 域公式

"[<INPUT TYPE=hidden NAME=Cid Value="+Cid+">]" -
- 对 Web 隐藏

共有Tot项, 页首位置: Start	shTot	跳到: "位置"	上一页	下一页	搜索
<嵌入视图位置>					
嵌入式选项: viewname					按钮
显示单个分类: subject					

域 saveoptions=0 -- 表单生成的文档不存盘: 对 web 隐藏。

[注释]

域 Cid: 从 CGI 变量 query_string_decode 中提取查询线索代码(使用代码是为了避免在 URL 中出现法或保留字符的问题)。

域 Count: 视图页显示行数减一。

域 viewname: 嵌入视图名; 视图 View_JCXBnewproduct 显示建材设备新产品按类别分类的列表。

域 Subject: 将域 Cid 的查询线索代码还原为线索类别名。

域 Tot 公式为:

```
FIELD str1:=@Right(query_string_decoded;"Tot=");
@If(str1="";Tot;@TextToNumber(@Left(str1;"&")))
```

作用为: 从 CGI 变量 query_string_decode 中提取信息总条数。

域 Start 公式为:

```
FIELD str1:=@Rightback(query_string_decoded;
"start=");
```

```
@If(str1="";1;@TextToNumber(@Left(str1;"&")))
```

作用为: 从 CGI 变量 query_string_decode 中提取首页位置。

(2) 热点链接“上一页”公式

```
V_JCXBnewProduct!readForm&Tot="+@Text(Tot)
+"&start="+@Text(@If(Start>count;Start-Count;1))
+"&JC="+Cid
```

作用为: 形成带有 Tot、start、JC 等“参数=值”对的指向上一页位置的 URL。

(3) 热点链接“下一页”公式

```
"V_JCXBnewProduct!readForm&Tot="+@Text(Tot)
+"&start="+@Text(@If(Start+count>=Tot;Tot;Start+Count))
+"&JC="+Cid
```

作用为: 形成带有 Tot、start、JC 等“参数=值”对的指向下一页位置的 URL。

按钮 跳到: jumpto(this.form)

作用为: 调用 JavaScript 函数 jumpto, 打开 Web 用户指定的要跳到的页首位置所对应的 URL。

搜索: "JCXBSearch?OpenForm+"&viewname+"&"+subject

作用为: 打开搜索表单 JCXBSearch, 为 Web 用户提供

对当前视图及信息类别作全文检索的操作。

(4) 域 shTot 公式

```
"[<INPUT TYPE=hidden NAME=Total Value="+@Text(Tot)+">]"
```

作用为：将信息总条数通过名为 Total 的 INPUT 元素带到网页上供 JavaScript 函数 jumpto 使用。

(5) 域“位置”公式

```
"[<INPUT TYPE=TEXT NAME=Locator Value="+@Text(shart)+"SIZE=4 maxlength=4>]"
```

作用为：形成名为“Locator”的 HTML INPUT 元素，供 Web 用户在网页上输入要跳到的页首位置。

(6) 表单 js header 属性(表单对应网页的 JavaScript 头)

```
Numstr= "0123456789";
function jumpto(form)
{
var pos=form.Locator.value;
// 检查 HTML 表元素 Locator 的输入的有效性:
for (var i=0;i<pos.length;i++)
{ if (Numstr.indexOf(pos.charAt(i))!=-1)
{
alert("请输入数字(非全角)!");
return true;
}
}
npos=parseInt(pos);
if (npos==0)
{ form.Locator.value="1" ;
}
if (npos> parseInt(form.Total.value))
{ form.Locator.value=form.Total.value;
}
}
```

// 形成带有 Tot、start、JC 等“参数=值”对的指向所要“跳”到的页首位置的 URL:

```
var jurl="V_JCXBnewProduct!readForm&Tot="+form.Total.value+"&start="+form.Locator.value+"&JC="+form.Cid.value;
```

// 打开该 URL:

```
window.open(jurl,"Rightframe");
}
```

(7) 表单的 webqueryopen 事件公式

```
@If (@Right(query_string_decoded;"Tot=")="" ;
@Command([ToolsRunMacco];"CountOfView");"")
```

[注] 仅当初始(由引导网页不带 Tot 参数的 URL 调用)时运行 Domino 后台代理 CountOfView。

```
Domino 代理程序 CountOfView:
Sub Initialize
```

```
Dim Session As New NotesSession
Dim doc,curDoc,ptDoc As NotesDocument
Dim View As NoteView
Dim coll As NotesDocumentCollection
Dim Count As Integer
Count=0
' 取得当前数据库的句柄
Set db=Session.CurrentDatabase
' 得到驻留内存文档
Set doc=Session.DocumentContext
' 取得当前视图的句柄
Set view =db.GetView(doc.Viewname(0))
' 计算视图该单一分类的文档个数
If doc.subject(0)="" Then
Set curDoc=view.GetFirstDocument
While curDoc<>Null
Count=Count+1
Set ptDoc=curDoc
Set curDoc=view.GetNextDocument(ptDoc)
Wend
doc.Tot=Count
Else
Set coll=view.GetAllDocumentsByKey(doc.subject(0),True)
' 将当前单一分类的文档个数传给文档中的 Tot 条目
doc.Tot=coll.Count
' 初始时为 shTot 域赋值——因为域 Tot 的值在计算 shTot 尚未有, Webqueryopen 事件
' 是在从上到下从左到右计算表单各元素之后发生。
本代理仅在初始时运行。
doc.shTot=" [<INPUT TYPE=hidden NAME=Total Value=" & Cstr(coll.Count) & ">] "
End If
End Sub
```

3 在配置文档方式中实现快速跳 / 翻页

除上述直接以读方式打开嵌入视图表单外，实际开发过程往往会使用配置文档方式。所谓配置文档方式就是，事先用嵌入视图表单生成一系统文档，文档中的一部分域的值决定了该文档所嵌入的视图及其单一分类选项，然后通过引导视图将这些文档提供给 Web 用户(通过形如 <path>/<viewname>/<keyword>?Opendocument&<参数 1=值 1> &...<参数 n=值 n> 的 URL 调用)。但是，如果直接运用前述的跳 / 翻页技术则得不到正确的结果。这是因为在文档生成后，所用表单中所有域的值均已计算并保存在

(下转第 68 页)

文档的数据中,而在打开文档时并不重新计算(重新计算相当于更改文档的内容,这需要“编辑者”权限,而通常除了数据库维护人员外是不能给“编辑者”权限的)。因此,在预先生成配置文档时,应使用不同的表单,该表单不含用于跳/翻页的辅助性域,而在引导视图的“表单公式”选项中另选定含所有域的表单名,这样在打开文档时将按新表单来打开文档,此时表单中所有未在文档中出现的域均得以计算。

4 结语

通常集成化的 Web 开发环境直接提供了方便的信息查询浏览功能,然而,即使是最为常见的操作功能也会在一些实际情况下失去作用。这些情况通常是要使用附加的参数和值,而这些参数和值往往在初始调用(链接)和随后的调用(链接)中是有区别的,一般情况下系统是难以提供

处理这些未知参数和值的自适应式的操作功能(纵使有,其效率也是不高的),只能由开发者自行解决。在此情况下,开发者应首先分析系统有关操作功能的实现机制,尽可能使用类似的方法来补充编程解决,使应用系统融合于一个统一机制的环境中,而不是轻易地使用 CGI 编程等,通常游离于系统机制外的、效率低的一些办法。■

参考文献

- 1 *Domino designer R5_App_Dev.pdf.*
- 2 *Lotus Development Corporation, Domino R5 Designer Help.*
- 3 (美) Gregory B. Pepus 著, 前导工作室译, *用 Domino 开发 Web 站点*, 机械工业出版社, 1998. 7.
- 4 北京义驰美迪技术开发有限责任公司编, *Lotus Notes R5 应用开发指南*, 海洋出版社, 2000. 1.
- 5 北京义驰美迪技术开发有限责任公司编, *Lotus Notes R5 编程指南*, 海洋出版社, 2000. 1.