

利用 Lotus Domino Designer 设计 WEB 页面

葛友 关敬敏 张毅 (清华大学自动化系 100084)

摘要: 本文介绍了利用 Domino R5 中的 Lotus Domino Designer 设计 WEB 页面的一些技巧。包括页面、表单、视图、导航器、帧结构集和功能按钮的设计。

关键词: Domino Web 页面

随着 Domino R5 的推出, 作为群件系统的 Domino/Notes 支持 Web 浏览的功能大大得到了增强。利用 Domino 的强大功能 (如文档数据库管理、权限管理等), 可以很方便地开发出满足不同需要的 web 页面。在以下部分, 主要介绍在 Domino/Designer 中和 web 页面设计相关的一些内容。

对于建立一个 web 站点而言, 如何显示、收集与存储信息都是非常重要的一部分, 在 Domino 中用来实现这些任务的设计元素是页面、表单、文档和域。页面是用来显示信息的数据库设计元素。表单除了可以象页面一样显示信息外, 表单与页面的区别就在于表单可用来收集信息并提供了用于创建和显示文档的结构框架。文档是数据库中用来存储数据的元素。而域是收集数据的元素, 只能在表单上创建。每个域都存储单一类型的某种信息, 域的数据类型决定了域能够接受的信息种类。

1 设计页面

在 web 下显示时 Domino 会将页面中的所有元素运行时自动解释为 HTML 语言, 在需要的时候可以在页面中合适的位置嵌入所需的 HTML。有四种方法在页面上使用 HTML。

- 引入 HTML, 选择菜单“文件/引入”, 选择需要引入的包含 HTML 的文件。
- 粘贴或直接输入 HTML, 在页面上选中粘贴 (或输入) 的内容, 并选中页面属性中“页面信息”附签中的“将内容作为 HTML”设置。
- 在页面中包含某些 HTML 代码, 在页面中输入或粘贴 HTML 代码, 然后选中这段代码点击菜单“文本/内置 HTML”即可。
- 用 “[”, “]” 在页面中告诉 Domino 这是 HTML 代码。这种方法可用的范围更广, 使用也更加灵活。

如果需要进行全页面的样式定义, 可以在“HTML 首页内容”里写 HTML 代码。此外页面中可以嵌入导航结构 (大纲和导航器) 和视图。

2 设计表单

域、子表单、布局区域等嵌入式控件只能用于表单 (Web 应用程序不支持布局区域)。如果需要使用文档数据库的功能, 那么必须要使用表单。在表单中收集信息的元素是域。表单中包含的域比较丰富, 其中比较常用的是文本域和 RTF 域, 它们在 web 浏览器上的尺寸在域的“HTML 属性”公式窗口里定义:

文本域: "size=10"

RTF 域: "rows=20 cols=70" 或 "height = \"300\" width = \"625\""

在 Web 应用程序中, 用户没有访问 Notes 菜单结构的权限, 这时可以在表单中添加按钮、操作或热点以及在“编程”窗格中, 选择“Click”事件并使用公式或 Script 对此事件编程。

当 Web 用户提交文档后, Domino 使用缺省的“表单已处理”的确认信息回应用户。要重新设置缺省答复, 可将计算文本域添加到表单中, 给此域命名为 \$\$Return, 并使用 HTML 作为计算值来创建定制的批准。例如下面的 \$\$Return 公式返回答复“Thank you”, 并附上用户名:

```
who:= @If(@Left(From; " ") = ""; From; @Left(From; " "));
@Return("<h2>Thank you, " + who + "</h2><br><h4>
<a href=/register.nsf/Main+View?OpenView>Main View</a>");
```

利用表单, 可以生成相应的文档, 为了在 web 页面有效地查看文档就需要建立视图了。视图是经过排序或分类的文档列表。它是访问存储在数据库中数据的入口。每个数据

库必须至少包含一个视图,大多数数据库都有多个视图。视图根据程序选择显示的文档。可以根据公式创建视图来显示数据库中的所有文档,或者只显示部分文档。

3 设计视图

在视图中可以定制与 Web 文档相链接的列,Web 用户要在视图中打开文档,可单击链接到文档的列。缺省情况下,Domino 使用视图最左边的列作为链接列,也可指定其他列替代缺省列作为链接列。单击希望作为链接列显示的列,打开“列属性/高级”附签,选择“Web 访问:将该列值显示为链接”。

视图中可以向列添加内置 HTML 元素,如果希望在列中插入 HTML,在“编程”窗格中单击“公式”,从“对象”列表中选择“列”值,并在 script 区域添加 HTML 作为列的值。下例中,将为在最近五天之内创建的文档前加一个图标

```
@If (@Now > @Adjust(@Created; 0; 0; 5; 0; 0; 0); "";"
  [<img src=/gifs/new.gif border=0>] ")
```

在 Web 应用程序中,要创建表单与视图之间的关联,可为表单指派一个保留名称。用户打开视图或导航器时 Domino 将表单用作模板。这对于在站点上创建视图的标准显示来说是一种好方法。例如可以通过为表单指派一名称 (\$ViewTemplate for viewname),将表单设计成站点上视图的标准显示模板。

4 设计导航结构

每个应用程序都需要有一种方法进行导航。如果正在为 Web 设计导航器,请考虑向表单、子表单、页面或文档嵌入导航器或引入导航器。基于 web 的导航器设计和基于 Notes 导航器设计几乎没有区别。

设计大纲就是将大纲项和 URL、连接、命名元素以及操作联系起来起到快速导航的作用。这里需要说明的一点是,大纲项可以是一种操作,这样通过点击大纲项就可以完成某一种功能的操作。对于需要醒目且经常使用的操作可以放在大纲项上,如对于某电子会议系统,只希望三个特定的用户可以创建会议,那么可以将公式写为

```
@If (@V3UserName = "user1" | @V3UserName="
user2" | @V3UserName="user3"; @Command([Compose]
;"Form"); @Prompt([OK];"对不起;"你没有创建会议的
权利"))
```

导航器类似图像映射。可以在图形上创建热点将用户引至应用程序内部或外部的链接。可以在表单或页面上嵌入导航器。导航器可以代替文件夹窗格或与之配合使用。

帧结构集是帧结构的集合而且可以向 Web 站点或 Notes 数据库添加结构。帧结构是较大的帧结构集窗口的一个区段或窗格,并且可以独立滚动。帧结构可以包含表单、文件夹、页面、文档、视图、导航器或帧结构集。帧结构也可以包含 Web 页面并与指定的 URL 关联。帧结构集允许创建链接和并关联帧结构。例如:在用户滚动或链接至其他页面或数据库时可以依旧显示某一个页面。

5 设计帧结构集

设计帧结构集就是根据需要将帧结构集划分为帧结构,然后设计帧结构包含的内容。帧结构集的设计比较简单,在帧结构集设计窗口下可以方便地改动帧结构集的划分。通过填写帧结构集属性和帧结构属性可以很方便地设计帧结构集和帧结构。为了使得在打开数据库时显示设计者希望的帧结构集,需要在数据库属性框/启动中选择打开数据库时打开指定的帧结构集,然后填写希望显示的帧结构集。

在 Domino/Notes 中,Notes 提供的菜单的功能比较强大。而在 Web 浏览器中有时必须设计功能按钮来完成一些特定的任务。

6 设计功能按钮

功能按钮一般可以用两种方法实现:

- 使用“操作”:比较省事,可使用“共享操作”提高重用性。

- 使用操作热点:可以完全定制,拷贝起来也比较方便。视图中(即带嵌入视图的页面和表单)常用的功能按钮有:

上一页: @DbCommand("Domino";"ViewPrevious Page")

下一页: @DbCommand("Domino";"ViewNextPage")

全部展开: @Command([ViewExpandAll])

全部折叠: @Command([ViewCollapseAll])

刷新: @URLOpen("PageAll?OpenPage")

新建: @Command([Compose];"YourFormName")

搜索: @Command([ViewShowSearchBar])

表单中常用的功能按钮有:

上一篇文档: @Command([NavigatePrev])

下一篇文档: @Command([NavigateNext])

新建: @Command([Compose];"YourFormName")

保存: @Command([FileSave]);

退出: @Command([OpenPage];"PageAll")

编辑: @Command([EditDocument])

删除: @Command([EditClear])

当利用 Domino 设计在 Web 上浏览的数据库时, 应考虑到通过 Web 浏览器浏览的数据库可能会与其在 Notes 客户机上的显示有所不同。不同的浏览器在显示设计元素时也略有不同。应从每个将要预览此数据库的浏览器浏览, 以便对设计进行调整。而且对于将通过 Web 浏览器访问的数据库, 最好做到以下几点:

- 确保该数据库在 Domino 数据目录或数据目录的子目录中。

- 添加“创建”、“编辑”和“保存”之类的表单操作。隐藏 Web 不支持的功能。

- 选择数据库属性 Web 访问: 当生成页面时使用 JavaScript, 这样可允许使用其他命令并创建多个表单按钮。

- Lotus 调色板更改为 Web 调色板, 以提供更高的颜色保真度。要更改调色板, 请选择“文件”“惯用选项”“用户惯用选项”。在“基本”页面的“其他选项”列表选中“使用 Web 调色板”。

- 当使用浏览器浏览视图、大纲控件、操作条和 RTF 文本域时, 可将其设置成显示为小程序。

- 检查存取控制列表 (ACL) 设置, 确保给予 Web 用户适当的访问权限。

以上介绍了利用 Domino 设计站点所涉及到的页面、表单、视图、导航结构、帧结构集以及功能按钮的设计。利用这些我们就可以构建出具有基本功能的网站。如果还需要设计其他比较复杂的功能可以考虑使用代理 Agent, CGI 以及 Web 页与 RDBMS 互连等等。■

参考文献

- 1 Domino/designer 帮助文件
- 2 水木清华 BBS 群件系统版