

基于Web的资源查询系统主要用来实现网上数据库中各种类型数据的浏览与查询,是网站浏览者获取信息的渠道之一。其设计技术应用得当与否,其实现的成功与否,都直接关系到数据库本身意义以及数据资源的利用管理与决策,但目前能为研究人员提供研究数据和实现技术的快捷方式、先进工具为数不多。在开发鸟类资源网上查询系统过程中,作者对实现网上数据查询所涉及的关键技术和方法进行了探索。

1 利用Ulead cool 3D制作网页首页视频文件

网页首页是网站给予用户的第一映像,它的设计直接关系到网站的形象。首页的设计无疑是一种艺术,一个好的首页设计应具有极强的吸引力,同时又要遵循科学实用的原则,不仅给人美感,而且易用、适用,达到用户满意之初衷。

计算机中常用到的文字有两种形式,一种是纯文本形式,这种文字形式主要是为读者提供信息的,如我们在Web页中所看到的。另一种是基于图形的文字形式,其文字是由像素点组成的图形,这种基于图形的文字看上去漂亮,适于广告设计。很多软件都可以制作出风格各异的特效字,而Ulead cool 3D中的文字制作及相关功能,不仅可以让我们制作出满意的特效字,而且能够完成动态文字影视剪辑,下面以“杭州市鸟类资源查询系统”为例,简介有关操作。

(1) 启动Ulead cool 3D,新建一背景为黑色的图片,用菜单栏上的“图像”下的“尺寸”设定其宽度和高度,并命名为“鸟.c3d”文件保存。

(2) 利用工具栏上的分别使用“插入文字”输入“杭州市鸟类资源查询系统”等文字,并分别设定字体和字号;使用工具栏上的“选择对象”和“移动对象”,将其各部分文字拖至适当位置。

(3) 在Ulead cool 3D工作界面屏幕左

基于Web的资源查询系统的实现

Applications Technology for Resource Query Based on Web

摘要: 本文介绍了基于Web的资源查询系统开发中实现网页数据浏览的相关技术,主要是网页数据浏览技术和应用ASP中的对象的binarywrite和getchunk方法实现ACCESS数据库里的照片查询等,给出了关键程序代码,并以作者主持开发的一个鸟类资源查询系统为例进行说明,指出了相关技术应用中应注意的问题及处理。

关键词: ASP 图片 数据库

王文娟 王传昌 (广东湛江师范学院计算机系 524048)



图 1

下角,选择“对象样式”并选择“背景”,使屏幕的下方出现一些可供选择的背景,选择后单击鼠标右键,在随即弹出的菜单中选择“应用”,之后分别为文字设计“光线、颜色、纹理”等效果。

(4) 在工具栏“选择对象”中选择要设

计的文字对象,在“对象样式”中选择“光线与色彩”,打开菜单栏上“查看”项目下的“属性工具栏”,调整文字的“亮度、饱和度和色调”,得到白色的文字。

(5) 添加树叶和凤凰。在“对象样式”中选择“模板”下的“组合”,在屏幕的下

方出现的一些可供选择的样式,选择树叶和凤凰(如果可供选择的样式中没有所需图形,可使用菜单下“插入”)。设定树叶旋转为y轴、间隔25度,将其放至适当位置,并调整其大小、颜色、光线等。最终效果见图1。

(6) 创建视频文件。在“文件”菜单下选择“创建”,打开“视频文件···”对话框,将文件保存为“鸟.avi”文件。为了得到满意的效果,视频中的每一帧图像可在视频文件创建后再进行类似以上各步骤的设计与调整,直到满意后保存。

(7) 利用FrontPage完成视频文件的插入。通过Ulead cool 3D完成了鸟.avi的视频文件的设计与制作后,利用FrontPage 2000其简单而易学的特性,在FrontPage 2000中“插入”菜单下选择“图片—视频”,插入所创建的视频文件,并设定连接下一网页,完成视频文件的插入,最后可在Internet Browse进行浏览。

2 利用 JavaScript 设计鸟类资源数据的浏览

首页网页完成之后,要设计和实现对鸟类资源数据的浏览。

仍以“杭州市鸟类资源查询系统”为例,为使浏览者对鸟类基本情况有初步的了解,设计了过渡网页第2页,主要是对地理环境和鸟类研究情况做了简单的介绍,并对有关鸟类专家的情况做了简单的介绍,同时为便于浏览和查询杭州市鸟类区系组成,设计了“浏览”和“查询”两个悬停按钮。

以能够方便用户使用为设计思想原则,以为用户提供清晰的杭州市鸟类区系组成情况为目的,该网页提供了类似Windows 98下的资源管理器的浏览文件模式,利用FrontPage 2000设计了三栏框架网页,其中的第二栏便是类似于Windows 98资源管理器的浏览方式,见图2。考虑到鸟类目、科、种名中有许多非常用字,在设计中为这些非常用字加标注了汉语拼音,并在第三栏给出“浏览指南”,提示用户正确使用第二栏所提供的查询方式。提供这种浏览方式,所进行程序设计是使用JavaScript语言,程序见下:

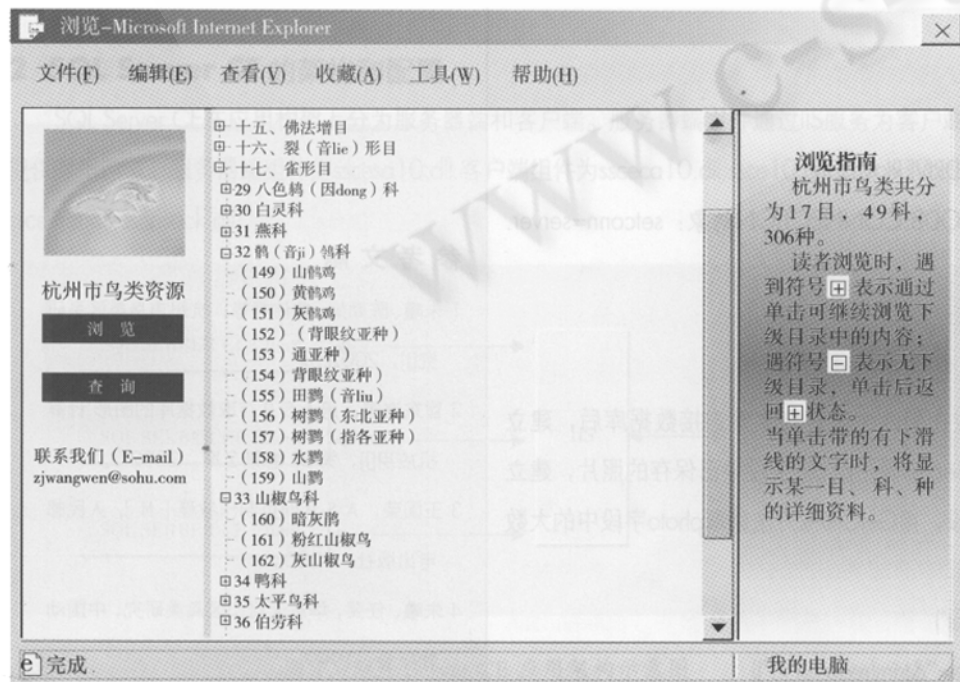


图 2

```
<SCRIPT language=JavaScript>
function turnit1(ss,ii)
{
if (ss.style.display=="none")
{ss.style.display="";
ii.src="Images/minus.bmp";
}
else
{ss.style.display="none";
ii.src="Images/plus.bmp";
}
}
function turnit2(ss,ii,jj)
{
if (ss.style.display=="none")
{ss.style.display="";
jj.style.display="";
ii.src="Images/minus.bmp";
}
else
{ss.style.display="none";
jj.style.display="none";
ii.src="Images/plus.bmp";
}
}
</SCRIPT>
```

程序中主要是设置 ss,ii,jj三个变量通过调用程序中的两个Function turnit1(ss,ii)函数和Function turnit2(ss,ii,jj),通过使用“+”逐级实现鸟类区系物种的目(一级)和科(二级)的展开与浏览,点击物种中文名进入物种具体的内容查询,使用“-”逐级收缩已展开的各项。

3 用 ASP 实现鸟类图像的数据库查询

图像是数据库应用系统中常用的一种数据,图像处理主要涉及如何存储、显示和查询图像资料。

在杭州市鸟类资源网上查询系统中,网

页上显示的鸟类照片对于了解鸟类是非常重要的数据和信息,存取数据库里保存的鸟类图像或照片,其程序设计要比存取数据库里的文本内容复杂得多,一般采用的方法是在Access数据库里设置保存图片文件名称的字段,而将图片文件放在数据库外,例如在image目录下,借助记录的ID号,即可实现对库中文本和库外图片的同步检索和显示,但这种方法存在不足,一是库外存储不如库内存储安全,二是容易造成数据检索不能同步进行。如果用ASP中的Response对象的binary write方法和get chunk方法存取图形则不同,不但方便可靠,存取速度也比较快。

我们首先利用ACCESS数据库建立鸟类资源数据库bird.mdb,设计鸟类区系表b_species如下:

File name	ID	学名	中文名	别名1	别名2	英文名	地理分布	特征	Photo	生境类型	季节类型	地理类型
长度	7	40	20	10	10	20	20	100		8	8	8
类型	text	text	text	text	text	text	text	text	长二进制数据	text	text	text

然后用ASP操作Web数据库。由于ASP具有若干种内建对象及内建控件,可让Web开发者取得服务器端的若干资源,与前端使用者进行交互,进而回应动态的信息到前端浏览器或者对数据库进行操作。其中内置Server对象可以让开发者使用ASP程序控制Web服务器的执行状态,更重要的是可以利用Server对象建立服务器端的控件,而内建控件Database Access可实现一种数据的存取界面,即ADO(Active Data Object),ADO提供的Connection、Recordset等对象,使我们利用ASP方便地对数据库进行操纵。对于图片数据,利用ASP对数据库中Photo字段进行操作其设计的程序文件及关键代码系统中,主要用2个文件,即conn.asp和show.asp文件,其中包含文件conn.asp实现链接ACCESS数据库的功能,而show.asp文件用于实现从ACCESS数据库读取照片的长二进制数据和显示照片的功能。在文件conn.asp中定义了要连接的库文件路径及数据库驱动程序字符串:

```
dim conn,connstr
connstr="DBQ="&server.mappath("bird.mdb")
+";DefaultDir=;DRIVER={MICROSOFTACCESSDRIVER(.MDB)};"
```

然后用server对象的createobject方法建立ADODB.CONNECTION对象: setconn=server.createobject("ADODB.CONNECTION"),

再用open方法建立与bird.mdb数据库的连接:

```
conn.open connstr,
```

显示库文件中原有照片show.asp的文件应在引入上述包含文件连接数据库后,建立recordset,启动show.asp文件,显示bird库b_species表中photo字段中已保存的照片,建立recordset对象,并ID从b-species表中打开photo字段,用GetChunk方法读取photo字段中的大数据块(照片),并用BinaryWrite方法显示该照片:

```
<%setrec=server.createobject(ADODB.recordset)
strsql="select photo from b_species wherename="&trim(request("id"))
&"' "
rec.openstrsql,conn,1,1
```

```
Response.ContentType="image/"
Response.BinaryWriterec("photo").
getChunk("*****")
```

以上方法和代码,可在浏览模式或直接查询模式中实现鸟类区系资源文本与图像数据的浏览与查询。

4 结束语

缺少先进的查询工具,缺少能够为一般读者提供的可观赏的图片和资料,也缺少为研究人员提供数据资料的快捷方式,作为网上数据库显然是不完整和非真正意义的,要实现网上查询系统,实现技术和方法尤为重要,本文对实现基于Web的资源查询系统所涉及的关键技术和方法进行了初步探讨,以供参考。

参考文献

- 1 朱曦、陈勤娟、詹伟君等,杭州市鸟类区系研究[],2002.3。
- 2 冒东奎等,用ASP存取数据库的图形.计算机应用[],第22卷第2期,2002.2。
- 3 王国荣,ASP网页制作教程[M],人民邮电出版社,2000。
- 4 朱曦、任斐,华东天目山区鸟类研究,中国动物年会,1999。