

## 21.3.2 记录集分页显示

记录集分页就是把从数据库中查询的数据分多页进行显示，这样能够避免记录集单页过长显示。记录集分页的设计思路：利用 SQL 字符串查询出需要的数据，然后根据记录集对象的分页属性确定每次从服务器端发送给客户端的记录数和逻辑页记录集在整个查询的记录集中的位置。使用 Ajax 技术之后，只需要确定记录集当前指针位置即可，简化开发难度。

设计思路：  
设计每页显示记录数为 2 条，以上节示例的 data.mdb 数据库为操作对象，整个记录集包含 14 条记录。页面初始化后默认加载时显示第 1、2 条记录，标题中显示“第 1 页”相关提示信息，导航按钮仅显示“下一页”按钮。当单击“下一页”按钮，则标题提示为第 2 页，此时“上一页”按钮显示出来。当翻阅到最后一页时，则“下一页”按钮被隐藏，同时数据显示记录集中最后两条记录。整个示例的演示效果如图 E21.2 所示。



显示第 1 页记录



显示最后一页记录

图 E21.2 记录集分页显示

### 【操作步骤】

第 1 步，本示例的数据库采用上节示例中的 data.mdb 数据库中的数据，所以有关数据结构的构建就不再讲解。  
第 2 步，设计后台脚本。后台脚本也继承了上节示例的脚本，大部分代码不动。主要修改部分是：设置查询记录集的方法。

修改方法：设置客户端传递给服务器端的参数为查询记录集的起始指针位置。然后根据每页显示 2 条记录假设，先把记录集的当前指针移到参数值指定的位置，然后从这个位置开始查询两条记录返回。实现的代码如下。

```
<%
coun=CInt(Request("coun"))
'获取客户端传递过来的记录集指针位置
if coun<1 then coun = 1
'如果当记录集指针为小于 1，则设置为 1，避免指针溢出
if coun>14 then coun =14
'如果当记录集指针为大于 14，则设置为 14，避免指针溢出
%>
<%
set rs = Server.CreateObject("adodb.recordset") '定义记录集对象
sql ="select * from xmlhttp"                  '定义 SQL 查询字符串
rs.CursorType=3
'设置指针类型为 3，这样可以来回移动指针
rs.CursorLocation = 3                          '设置记录集锁定类型为 3
rs.open sql,conn,2,1                           '打开记录集
rs.AbsolutePosition = coun
'把记录集的指针移到参数指定的位置
%>
```

第3步，以记录集当前指针位置开始遍历记录集的下半部分数据，并输出当前指针位置开始的前两条记录，并把它们的数据传输到客户端。

```
<%
n=0
while (not rs.eof) and (n<2)
'循环读取记录集中当前指针开始的 2 条记录
%>
.....（输出显示代码省略）
<%
    n = n + 1
    rs.movenext
wend
%>
```

#### 【提示】

下面补充有关使用 ADO 操作数据库的两个知识点。

- 记录集当前指针：ADO 规定记录集中在同一时间只能够有一条记录可以读写，这条记录就是当前记录。为了便于控制这个当前记录，ADO 定义了一个指针（或称为标记），记录集指针时刻都会指向当前记录的位置。当用户读写下一条记录时，记录集指针随之移动位置。所以要想读写记录集中某一条记录，必须先把记录集的指针移到对应的位置，然后才能够准备操作。此时可以使用 Recordset 对象的 AbsolutePosition 进行读写控制。
- 记录集指针类型：记录集的指针有多种类型，该类型可以通过 Recordset 对象的 CursorType 属性进行控制，取值为 0 表示记录集指针只能向前移动，不能够向后移动；取值为 1 则表示可以前后移动，但是其他用户的操作不会影响当前记录集，除了其他用户删除记录；取值为 2 表示可以前后移动指针，对于其他用户的任何操作，都会同时影响当前记录集结果；取值为 3 表示可以前后移动，但是对于其他用户的操作不受影响。

第4步，完成后台设计，再来设计前台结构和脚本。新建文档，保存为 index.html。然后在页面内设计如下标签结构。

```
<body onload="check();">
<h1>Ajax 记录集分页显示</h1>
<h2>第<span class="red" id="cur">1</span>页记录列表</h2>
<p>（2 条/页，共 7 页）</p>
<div id="info"></div>
<span class="btn" id="up" onclick="check(1)">上一頁</span> <span class="btn" id="down" onclick="check(2)">下一頁</span>
</body>
```

在 body 中绑定异步处理函数，实现页面初始化显示第 1 页记录。然后在标题标签中嵌套一个 span 用来动态输出显示当前页数，在后面定义两个按钮（span 元素），绑定异步处理函数，分别设置传递值为 1 和 2。以告诉脚本当前按钮是往前或往后翻页操作。

第5步，根据翻页按钮的操作来计算翻页后的记录集指针位置。由于已经知道每页显示记录数，以及总记录集数，所以设计的代码就比较直观了。具体实现代码如下：

```
function check(n){          //异步处理函数，参数值为操作按钮的标识编号
    var coun = 1;           //默认显示第 1 条记录
    var cur = parseInt(document.getElementById( "cur" ).innerHTML);
    //获取标题中的 span 元素
    document.getElementById( "up" ).style.display = "none";
    //默认隐藏“上一步”按钮避免错误操作
    if(n==1) {
    //如果参数值为 1，表示当前单击按钮为“上一步”
        coun = (cur-1)*2-1;    //计算将要显示记录集指针位置
        document.getElementById( "cur" ).innerHTML =cur-1;          //计算上一頁是第几頁
        document.getElementById( "down" ).style.display = "inline";  //显示“下一頁”按钮
        //如果当前页数为 2 或小于 2，则说明单击之后将翻到第一页，所以隐藏“上一頁”按钮
        if(cur<=2){
```

```

        document.getElementById( "up" ).style.display = "none";
    }else { //否则显示 “上一页” 按钮
        document.getElementById( "up" ).style.display = "inline";
    }
}
if(n==2){
//如果参数值为 2，表示当前单击按钮为 “下一步”
    coun = (cur+1)*2-1;    //计算将要显示记录集指针位置
    document.getElementById( "cur" ).innerHTML =cur+1;           //计算下一页是第几页
    document.getElementById( "up" ).style.display = "inline";
//显示 “上一页” 按钮
    //如果当前页数为 6 或大于 6，则说明单击之后将翻到最后一页，所以隐藏 “下一页” 按钮
    if(cur>=6) {
        document.getElementById( "down" ).style.display = "none";
    }else { //否则显示 “下一页” 按钮
        document.getElementById( "down" ).style.display = "inline";
    }
}
request.open( "GET", "test.asp?coun="+ coun, true );
//打开服务器连接，并传递指针位置值
request.onreadystatechange = updatePage;           //绑定回调函数
request.send( null );                               //发送请求
}

```

第 6 步，定义回调函数。该函数与上节示例回调函数基本相同，不需要传递参数，说明可以参考前节内容：

```

function updatePage(){
    var info = document.getElementById( "info" );
    if( request.readyState == 1 ){
        info.innerHTML = "<img src='images/loading.gif' />，连接中.....";
    }
    else if( request.readyState == 2 || request.readystate == 3 ){
        info.innerHTML = "<img src='images/loading.gif' />，读数据.....";
    }else if( request.readyState == 4 ) {
        if( request.status == 200 ){
            xml = request.responseXML;
            info.innerHTML = showXml( xml );
        }else
            alert( request.status );
    }
}
}

```