

用 JavaScript 实现 WEB 数据库的交并集查询

洪留荣 贺蕴普 于娟 (中国矿业大学北京校区 100083)

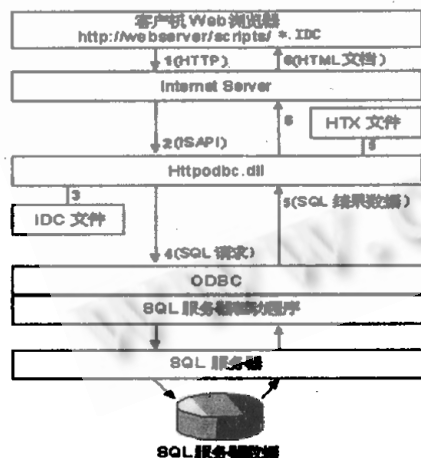
摘要:本文把 JavaScript 语言和 *.idc 文件中的 SQL 语句结合起来,实现了数据库表各字段任何组合的交并集查询。

关键词:JavaScript Web 数据库 IDC

Internet 的发展为我们提供了一种新的计算模式。WEB 系统和数据库是网络化信息服务的基础,WEB 是目前 Internet 上发展最快的领域。如果把数据库同 WEB 连接起来,就可以从浏览器中检索信息,这种一体化的信息网络系统,便成为 Internet 最重要的应用领域之一。这主要取决于 CGI(公共网关接口)、JavaScript、VBScript 等的引入,使得 WEB 页可以动起来,并且可以进行交互。当然这种交互是需要以数据源为基础的,为了对数据资源进行高效存取,Microsoft 公司的 WEB 服务器 IIS 中的 IDC,可以动态地查询和更新数据库。

1. WEB 服务器 IIS2.0 与数据库的连接技术

IIS 中包含了 IDC 这样一个动态连接库,它通过 ODBC 接口访问各种数据库, IDC 包括两种类型的文件: IDC 脚本文件 (*.idc) 和 HTML 模板文件 (*.htx)。IDC 脚本文件用来控制数据库的访问, HTX 用来指定返回给用户查询结果的 HTML 页。整个过程如图所示:



*.IDC 文件的内容如下:

Datasource: DataSourceName

Username: sa

Template: *.htx (HTML 模板文件, IIS 根据它来组织数据并传送给用户)

SQLStatement:

```
+ SELECT TableFieldName1, TableFieldName2
.....
+ from TableName
```

+ where TableFieldName = '% FormFieldName %'

此处参数名必须是“FormFieldName”,以使其与 Web 页面上的 <INPUT NAME = % FormFieldName % > 相对应。必须用百分号 (%) 括起参数,以区别 SQL 中普通的标识符。当 Internet 数据库连接器遇到 .idc 文件中的参数时,Internet 数据库连接器代替由 Web 浏览器发送的值,然后将 SQL 语句发送到 ODBC 驱动程序。

百分号 (%) 也是 SQL 中的通配符。可以在 SQL 查询中使用通配符以搜索包含特定字符的表中的元素。要为 SQL 通配符插入一个“%”,使用“%%”,就能防止 IDC 试图使用 % 作为参数标记符。例如:

SQLStatement:

```
+ SELECT Title (表的字段名)
```

```
+ from TableName (表名)
```

```
+ where Title LIKE '%% %title%% %'
```

对于识别为 SQL 通配符的百分号必须为两个,然后在参数两边添加百分号字符,以便将字符串区分为一个参数。在示例中,查询搜索含有字 title 的标题列中所有条目。此查询返回下列内容:

```
title
title and deed
main title page
author and title
```

要将含有字 title 的所有条目作为前五个字母返回,查询应该按照下列格式:

SQLStatement:

```
+ SELECT Title
```

```
+ from TableName
```

```
+ where Title like '%title%% %'
```

在本例中返回下面结果:

