

有償開放特許

データベース検索処理方式

特許
番号

特許 第 3322749 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ

電話：076-283-9431

Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

適用製品

データベースの中から探索条件式を充足するレコードを検索するデータベース検索処理方式

目的

小さなメモリ容量に従いつつ、高速な検索処理を実現するデータベース検索処理方式にする。

技術の内容

【技術的背景】

従来のデータベース検索処理では、アクセスパスの決定を単純化し、評価処理を単純化するために、探索条件式を CNF (Conjunction Normal Form) に変換する方法を採っている。しかしながら、CNF 表現の探索条件式に従ってデータベースを検索する構成を採ると、同一の条件要素が重複して生成されることが起こることから、メモリ使用量が増加するとともに、同じ条件要素を何回も評価しなければならないことから、評価時間が増加するという問題点がある。

【本技術の要約】

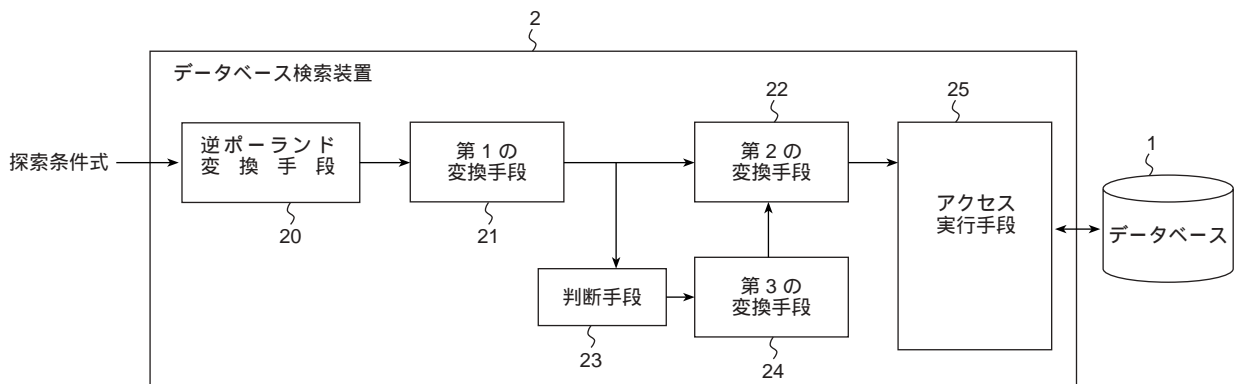
探索条件式が与えられると、第 1 の変換手段が、逆ポー

ランド形式に変換された探索条件式を変換することで、木構造の探索条件木を生成し、第 2 の変換手段が、探索条件木を変換することで、条件に分岐条件と分岐先とを設定した評価手順情報を生成し、アクセス実行手段が、評価手順情報に従ってデータベースを検索していく。

効果

- 1) 生成された探索条件木は、探索条件式と等価な木構造を持つものであることから、条件要素の数も元々の探索条件式と同じになる。
- 2) 探索条件式の形式が CNF か DNF かによらず、探索条件評価の動的情報となる探索条件木の条件要素数が元々の探索条件式の条件要素数と同じになることから、従来に比べて評価時間を大幅に短縮できるようになる。
- 3) 探索条件木を評価手順情報表に変換する構成を採っていることから、評価を行う際にスタックが不要となって処理を単純化できるようになる。
- 4) 複数表にまたがる探索条件に対して有効的な部分のみを CNF 変換し、1 つの表に閉じた探索条件を抽出して絞り込みを行う構成を採っていることから、動的情報の増加を最小限に抑えつつ全体の処理時間を短縮できるようになる。

本発明の原理構成図



有償開放特許

ファイル生成装置及びプログラム記録媒体

公開
番号

特開 2001-331359 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ

電話：076-283-9431

Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

適用製品

ユーザが登録ファイルを操作性よく取り扱えるようにするファイル生成装置

目的

ユーザが登録ファイルを操作性よく取り扱えるようにする新たなファイル生成装置にする。

技術の内容

【技術的背景】

Web ファイリングシステムは、ファイル生成装置から登録要求のあるファイルを受け取ると、それを指定されるフォルダに格納する構成を採って、Web ブラウザを介してユーザから閲覧要求があると、それを掲示していくという処理を行っている。ファイル生成装置から登録されたファイルは、一般的に、日時情報などを使った適当なファイル名であったり、その格納先に Web ファイリングシステムの持つテンポラリなフォルダを格納先として指定する構成を採っていることから、閲覧しようとするユーザは、Web ブラウザを介して Web ファイリング

システムに登録されたそれらのファイル名や格納先となるフォルダを利用し易いものに変更していくことになる。しかしながら、その変更操作は、格納先フォルダを指定して操作メニュー画面を表示し、続いて、この操作メニュー画面の中からファイル名や格納先フォルダの変更を指示する操作を選択することで変更を行わなければならない、簡単に変更できないという問題点がある。

【本技術の要約】

ファイル掲示装置に登録したファイルへのフルパス情報の記述と、ファイル进行操作する所定の機能呼び出すための記述とを含む URL 表記を生成する生成手段と、URL 表記について記述するファイル登録情報を送信先に送信する送信手段とを備える。

効果

ファイル登録情報に記述される URL 表記をクリックするだけで、ファイル名の変更機能や格納先フォルダの移動機能などの機能を直接呼び出すことができるようになり、ファイル名や格納先フォルダなどを簡単に変更できるようになる。

電子メールの一実施形態例

From : MarsLan@abcd.co.jp
Subject : MarsLan からの送信
To : miyamura@usa.unoke.ppp.co.jp
Date : Tue , 26 Apr 2000 19:56:08 +0900(JST)
Content-Type : text/plain; charset=ISO-2022-JP

イメージデータは下記のサイトに送信されました。
<http://newniji.unoke.ppp.co.jp/lab/Index.htm> ①
格納先フォルダ名 : MarsLAN-test
ファイル名 : id00903739.tif

イメージデータは下記の場所に送信されました。
<http://newniji.unoke.ppp.co.jp/lab/MersLAN-test/id00903739.tif> ②

イメージデータのファイル名やフォルダ名を変更したい場合には、下記のリンクをクリックして下さい。
<http://newniji.unoke.ppp.co.jp/scripts/PPP/Filer/ShowFmCGI.exe?FilePath=/lab/MarsLAN-test/id00903739.tif&Command=RenMovNmdFilFm> ③

ここに送信相手へのメッセージをどうぞ。

