

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成26年5月15日(2014.5.15)

【公開番号】特開2012-226453(P2012-226453A)

【公開日】平成24年11月15日(2012.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-048

【出願番号】特願2011-91583(P2011-91583)

【国際特許分類】

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 3/06 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/00 501B

G 06 F 12/00 531M

G 06 F 12/00 531J

G 06 F 3/06 304F

G 06 F 3/06 301J

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月2日(2014.4.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

コピーDB12に更新ログが適用された後、アクセス先決定部21によりアクセス先がコピーDB12へ切り替えられる期間はフェーズ3に分類される。コピーDB12にアクセス先が切り替えられた後、再編成部24によりオリジナルDB11が再編成されている期間はフェーズ4に分類される。オリジナルDB11が再編成された後、同期部25によりオリジナルDB11に対してフェーズ4開始以降に生成された更新ログが適用されている期間はフェーズ5に分類される。オリジナルDB11に更新ログが適用された後、アクセス先決定部21によりアクセス先がオリジナルDB11へ切り替えられる期間はフェーズ6に分類される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

次に、ステップS202において、再編成部24は、オリジナルDB11を再編成する。この再編成の間、コピーDB12に対する更新アクセスは禁止されず、更新ログが更新ログ記憶部15に追記されていく。再編成されると、処理フェーズは4から5に移行する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

状態フラグが 2 でも 3 でもない場合（ステップ S 2 8 3 の N O ）、アクセス先決定部 2 1 は、アクセス先をオリジナル D B 1 1 とし（ステップ S 2 8 5 ）、状態フラグが 4 であるか否かを判定し（ステップ S 2 8 6 ）、状態フラグが 4 である場合は、進捗情報記憶部 1 4 に記憶された状態フラグを 4 から 0 に更新する（ステップ S 2 8 7 ）。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 5】

第 1 のボリュームに格納された元データベースのデータをコピーして第 2 のボリュームにコピーデータベースを作成するステップと、

アプリケーションプログラムにより前記元データベースのデータのうちコピー中またはコピー済みのデータが更新されるごとに、更新後の値の情報および更新されたデータを識別するための情報を含む更新ログを更新ログ記憶部に記憶させるステップと、

前記コピーデータベースの作成が終わり、かつ前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログの数が閾値より多いと、前記元データベースの排他ロックを取得せず前記アプリケーションによる前記元データベースのデータの更新が許可され更新に応じた前記更新ログの生成が継続されたまま、前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログを 1 つずつ前記コピーデータベースに適用するとともに適用した前記更新ログを前記更新ログ記憶部から削除する処理を前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログの数が閾値以下となるまで繰り返すステップと、

前記コピーデータベースの作成が終わり、かつ前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログの数が閾値以下であると、前記元データベースの排他ロックを取得して前記元データベースのデータに対する更新および参照を禁止し、前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログを 1 つずつ前記コピーデータベースに適用するとともに適用後の前記更新ログを前記更新ログ記憶部から削除する処理を前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログの数がゼロになるまで繰り返すステップと、

前記更新ログ記憶部に記憶された前記更新ログの数がゼロになると、前記元データベースの前記排他ロックを開放するステップと、

前記元データベースおよび前記コピーデータベースのいずれかを再編成するステップと、

、  
を有するデータベース再編成方法。