

【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 0 6 F 12/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/06 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 12/00 5 0 1 B

G 0 6 F 12/00 5 3 1 M

G 0 6 F 12/00 5 3 1 J

G 0 6 F 3/06 3 0 4 F

G 0 6 F 3/06 3 0 1 J

【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】0 0 8 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 8 9 】

コピー D B 1 2 に更新ログが適用された後、アクセス先決定部 2 1 によりアクセス先がコピー D B 1 2 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 D B 1 2 にアクセス先が切り替えられた後、再編成部 2 4 によりオリジナル D B 1 1 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 D B 1 1 が再編成された後、同期部 2 5 によりオリジナル D B 1 1 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 D B 1 1 に更新ログが適用された後、アクセス先決定部 2 1 によりアクセス先がオリジナル D B 1 1 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】0 0 9 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 9 4 】

次に、ステップ S 2 0 2 において、再編成部 2 4 は、オリジナル D B 1 1 を再編成する。この再編成の間、コピー D B 1 2 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 1 5 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】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 1 0 】

状態フラグが2でも3でもない場合(ステップS283のNO)、アクセス先決定部21は、アクセス先をオリジナルDB11とし(ステップS285)、状態フラグが4であるか否かを判定し(ステップS286)、状態フラグが4である場合は、進捗情報記憶部14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S287)。

【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。