

●新開発商品[Pana Search/KB Database Edition for DB2]の主な特長

【1】[DB2]との更新のタイムラグがなく、常に整合性のとれた検索が可能

[Pana Search/KB Database Edition for DB2]では、新開発の即時更新機能により、少量の更新が同時に多数発生するケースでの更新性能を 10 倍以上に高速化し、[DB2]クライアントからの複数の更新要求を、[DB2]の持つ効率的な UDF 機構を用いて同期的に並行処理することにより、業界で初めて、RDBMS とのデータ／インデックスの整合性を常に保つ事に成功しました。

(2008 年 7 月現在、商用の RDBMS に接続して使用するタイプのテキスト検索エンジンにおいて) 従って、[DB2]テーブルへの更新が完了すれば、即座にテキスト検索が可能となるだけでなく、業務アプリケーションで、[Pana Search/KB]に割り当てたテキスト項目と[DB2]の項目の両者を用いる検索・操作においても、常に正確な結果が求まり、安心してご利用いただけます。

【2】更新処理中のテキスト検索性能の低下が少なく、トランザクション型のシステムへも適用可能

[Pana Search/KB]は、世代管理型の差分更新アーキテクチャを採用しており、テキスト検索が更新処理によりブロックされることがありません。さらに、複数の更新要求をまとめて処理するため、行単位の更新が同時に多数発生するタイプの応用システムにおいても、一定の更新性能(スループット)を確保することができます。これは、現代の Web システムにおいては、非常に重要な特性となります。

【3】長期の安定運用と、迅速な障害復旧を実現

対障害性の高い[Pana Search/KB]の世代管理方式と、堅牢な[DB2]のバックアップ機能との組み合わせで、無停止での長期運用と、万一の障害発生時の迅速な復旧が行え、24H365D の稼働が要求されるシステムの基盤としてお使いいただけます。

【4】拡張性が高く、繰り返し型を含む多数の項目／テーブルや分散構成が利用可能

百以上の項目を持つテーブルを複数種作成できる[Pana Search/KB]の特徴を生かして、複雑なテーブル構成を持つ[DB2]のデータベースであっても、単一の Pana Search/KB インスタンスで対応できます。実用上の要求が高い繰り返し項目については、CSV文字列として個数の制約のない自然な形で扱え、極めて高速な完全／中間一致／ワイルドカード検索によって、テキスト検索結果を効果的に絞り込めます。さらに、[Pana Search/KB]の分散DB統合検索機能により、データ規模の増加に合わせてテキスト検索サーバを増設し、パフォーマンスを落とさずに数十台規模の分散DBが構築できます。

*[Pana Search/KB]に関連する登録済特許件数： 国内 15 件、海外 6 件 (2007 年時点)

●新開発商品[Pana Search/KB Database Edition for DB2]について

品名	テキスト検索エンジン ソフトウェア Pana Search/KB Database Edition for DB2
品番	BP-PKB-DE-DB2-LINUX
発売日	2008年10月10日

●新開発商品[Pana Search/KB Database Edition for DB2]の動作環境

検索サーバ	Red Hat Enterprise Linux 5 update1 on x86, AMD/Intel 64
連携データベース (OS, CPU)	DB2 V9.5 for AIX (AIX 5L 5.3 on POWER), DB2 V9.5 for Linux (Red Hat Enterprise Linux 5 update1 on x86, AMD/Intel 64)

●従来技術との比較

項目		Pana Search/KB Database Edition for DB2	代表的な他社エンジンの例
基本方式		非破壊の更新（版管理）	破壊的な更新
		複数の要素 DB の階層的更新	単一の DB の更新
特性	更新方法	即時自動更新	手動で更新 or 一定時間毎に自動更新
	更新中の検索	可（最新の版で検索可能）	不可（排他制御が必要）
	更新タイムラグ	1 秒以下	数分以上（間隔が短いとハング）
	RDB テーブルとの同期性	完全な同期 （RDB に登録終了時に確実にテキスト検索可）	不完全 （RDB に登録終了時にテキスト検索でHITしない）
メンテナンス処理	更新と並行してバックグラウンドで実行 （更新時間への影響が小）	別途バッチ的に実行 （実行中は検索不可 or 検索／更新性能が低下）	

●Pana Search/KB の更新性能（同時アクセス性能の評価）

★更新要求を行う DB2 のクライアント数が増えた場合の更新性能を、以下の指標により測定。

- ・更新待ち時間（更新要求の投入後、検索可能になるまでの時間間隔）
- ・更新スループット（更新開始後、N秒間で処理できた更新要求の個数／N）

