

The logo for 'Action' features a stylized blue and white 'A' icon followed by the word 'Action' in a white, sans-serif font. The background of the top half of the image is a blurred cityscape with modern buildings and a blue sky, overlaid with a semi-transparent blue grid pattern.

Action

次世代データベース *Vectorwise*

The logo for 'vectorwise' consists of a blue and white diamond-shaped icon made of smaller squares on the left, followed by the word 'vectorwise' in a blue, sans-serif font.

vectorwise

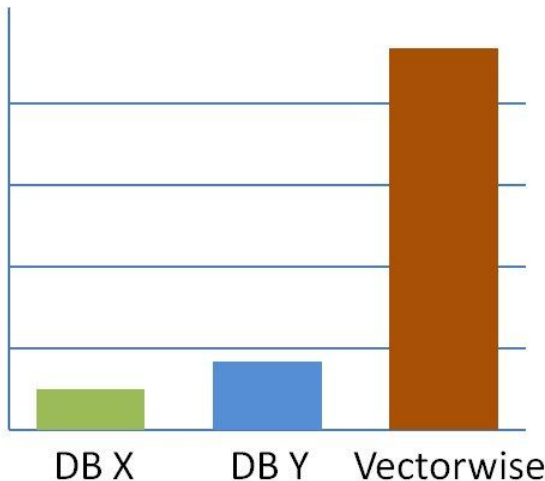
The logo for 'NST' features the letters 'NST' in a large, bold, blue, sans-serif font. Below the letters is a blue rectangular bar containing the text 'New System Technology' in a smaller, white, sans-serif font.

NST
New System Technology

Vectorwiseとは？

既存のビジネスソフトウェアは、爆発的なデータ増大や最新のCPUテクノロジーの進化のペースに追従することができない状況です。そのため、必要となる十分なデータを分析することができず、不適切なデータやサマリーデータを使用して、経営者は多くの重要な意思決定をせざるを得ませんでした。

Vectorwiseは、次世代の分析データベース技術です。Vectorwiseは、ベクトル処理とチップ上のキャッシュメモリをフルに活用することで最近のCPUが持つパワーをフルに引き出す革新的なデータベースエンジンです。これにより、他のデータベースより劇的なパフォーマンス向上を提供することができます。私どもの顧客やパートナーは、10倍から75倍のパフォーマンス向上を報告しています。



主な特徴

- ・ベクトル処理
- ・チップ上のキャッシュを活用して処理
- ・更新可能なカラムごとの格納
- ・自動的に最適化される圧縮
- ・ベクトル処理による解凍
- ・自動的なインデックス化

パートナーの声

Vectorwiseは、これまでのデータベースよりも高速で処理が可能になりました。他のデータベースではこれまで数分かかっていた検索がすべて1秒以内に検索できるようになりました。

調査会社(米国)

Vectorwiseのパフォーマンスは、ずばぬけていたし、設定と運用もとても簡単だった。テストでは、大手の商用データベースと比較して、ポジション分析で、10倍から50倍速かった。

システム開発会社(米国)

Vectorwiseは、このパフォーマンスを得るために、高価なハードウェアを必要としません。非常に高価なサーバーが必要と聞かされてきた処理を、シンプルなサーバーでこなすことができます。

Vectorwiseは、ソフトウェアの導入、データのロード、統計情報の作成、検索文実行の簡単な手順で完了です。これまでは複雑で何時間もあるいは何日もかかっていた手順を大きく省くことができます。



Vectorwiseの効果

大幅なパフォーマンス向上

ユーザーからは、他の主要なDBMS製品と比較して10倍から75倍のパフォーマンスを何分の1かのハードウェアコストで実現できたと報告がありました。

簡単な操作

Vectorwiseは、導入と運用が容易で、以前のようなデータ分析のためのいろいろな障壁を取り除くことができるため、迅速なビジネス上の意思決定のための支援を行えます。ビジネスインテリジェンス(BI)プロジェクトのコストとリスクを削減し、プロジェクトを加速できます。

最新ハードウェアの利用

Vectorwiseは、以前のビジネスソフトウェアでは利用されていなかった最近のCPUチップが持つ能力を95%利用することを実現しました。

低いTCO

Vectorwiseは、安価なハードウェアで高いパフォーマンスを実現した結果、ユーザーは、10倍以上のパフォーマンスを何分の1かのハードウェアのコストで得ることができます。容易なセルフチューニング技術によって、専門家を必要としません。

レガシーシステム



データ量 システムサイズ 処理時間

Vectorwise



データ量 システムサイズ 処理時間

Vectorwiseの適用分野

Vectorwiseは、大容量のデータの分析に最適です。たとえば、売上・利益分析、顧客の購買解析、さまざまなログの解析、株価データの分析や、コールセンター分析(VOC)などです。また、大容量の時系列的なデータの解析や複雑でアドホックな検索処理を短期間、正確に、何度も求められるような場面での利用で高いパフォーマンスを提供します。

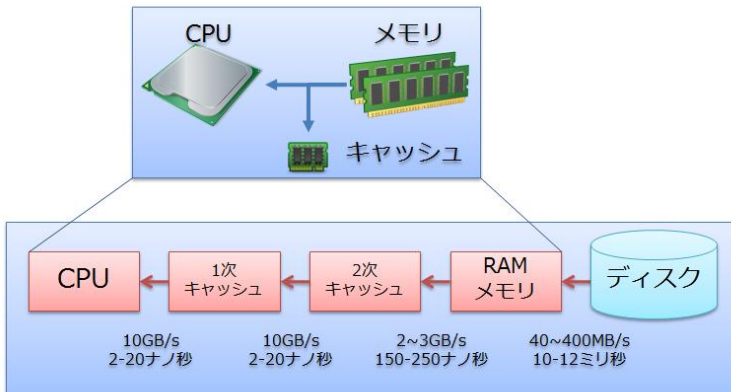
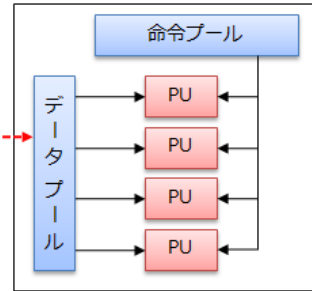
Vectorwiseなぜ速い？

ベクトル処理

最近のCPUは、ベクトル処理の機能が標準で備わっています。既存のデータベースでは、この機能が十分活用されているとは言えません。ベクトル処理では、SIMD (Single Instruction Multiple Data) 命令を使用して一度に複数のデータを処理することができます。

Vectorwiseは、ベクトル処理をフルに活用することによってパフォーマンスの向上を実現しました。

番号	名前	姓	給与	性別	住所	区町村
0000001	Andrew	Jones	\$375	男	16 Drover Place	Granger
0000002	Jane	Smith	\$1,798	女	32 High Street	Barkley
...



CPUキャッシュ

最近のCPUは、MB単位のCPUキャッシュを備えています。Vectorwiseは、処理がこのCPUキャッシュに収まるように設計されており、高速な処理を実現しました。

カラムごとの格納構造と圧縮

既存のデータベースは、行ごとの格納構造です。この場合、分析に不要なカラムがあっても、すべてのカラムを読み込む必要があります。Vectorwiseは、カラム毎の格納構造です。分析において不要なカラムを読み込む必要がありません。

また、データは、自動的にカラムごとに圧縮します。これにより高い圧縮率となり、領域の削減、パフォーマンスの向上が実現できました。

番号	名前	姓	給与	性別	住所	区町村	郵便番号
0000001	Andrew	Jones	\$375	男	16 Drover Place	Granger	3069
0000002	Jane	Smith	\$1,798	女	32 High Street	Barkley	7041
...

行ごとの格納構造

番号	名前	姓	給与	性別	住所	区町村	郵便番号
0000001	Andrew	Jones	\$375	男	16 Drover Place	Granger	3069
0000002	Jane	Smith	\$1,798	女	32 High Street	Barkley	7041
...

カラムごとの格納構造

国内総代理店



株式会社 ニューシステムテクノロジー
〒105-0004 東京都港区新橋2-12-17
新橋INビル7階
TEL: 03-3597-0031 FAX: 03-3597-0032
http://www.kknst.com mail:info@kknst.com

パートナー

INGRES, Vectorwiseは米国Actian社の登録商標または商標です。