

日本ビクター 最新デジタルオーディオプレーヤーに 米国 McObject 社の eXtremeDB を採用

2005年10月17日 米国ワシントン州イッサクアー発: インテリジェントな組込み機器向けのインメモリデータベース **eXtremeDB™**を開発した McObject は、民生機器メーカーの **日本ビクター株式会社 (JVC)** が新しいスタジオチューニングモデルのデジタルオーディオプレーヤー **Alneo XA-HD500** に **eXtremeDB** を採用したことを発表しました。この XA-HD500 では、McObject のデータベースはユーザーが作成したプレイリストから高速に並べ替えや検索を行うための機能をサポートし、美しい曲の再生とリアルタイムの応答性能を実現しました。

JVC がデジタルオーディオプレーヤーに小さなフットプリントでリアルタイム性能をもつ **eXtremeDB** を採用したことは、JVC が McObject にとっての新しい重要な顧客となったこと同時に、より競争力のある民生家電製品を創るために **eXtremeDB** の役割が増加していることのすばらしい見本にもなりました。また、**eXtremeDB** は、Alneo XA-HD500 にすばやく曲を提供するだけでなく、より長い再生時間とより低い製造原価の実現を支援しました。最近の民生家電市場における **eXtremeDB** 採用例として、シーメンスの携帯電話からアルカテルのセットトップボックスまでのいろいろな製品群がありますが、この“製品の能力を拡張しつつ製造原価を下げる”という利点がポイントになっています。

JVC の技術者は、デジタルオーディオプレーヤーに商用のデータベースシステムを採用することで、開発時間を短縮し製品の稼働時間を伸ばすことが出来ると、非常に早い段階で確信していました。そして伝統的なディスクベースのデータベースを採用しようとしたが、ディスクベースのデータベースはキャッシュの為に多くの RAM を必要とし、そのために製造原価を著しく増加させるか、または製品で使用できる曲数を減らさざるを得ないという結論に達しました。

最小のメモリ要求に加えて、ポータブルミュージックプレーヤーのメーカーは更なるコスト削減のために、あまりパワフルでない CPU を使用したいと考えています。バッテリー寿命を延ばすためにも、CPU サイクルは可能な限り抑えられなければなりません。機器に必要とされるリアルタイムの応答性能を達成するには、ディスクベースのデータベースは RAM にキャッシュを置かねばなりません。しかしながら、全てをキャッシュするにはディスクベースのデータベースは多くのディスク I/O 操作を行わなければならない、またキャッシュの管理や CPU に負担がかかるその他のさまざまなロジックは、たとえ全てがメモリ上に置かれたとしてもなくすことの出来ない、ディスクベースのデータベースが生まれつきもっている性質のものです。

一方、**eXtremeDB** の純粋なインメモリアーキテクチャでは、キャッシュ操作、ディスク I/O やその他の無駄なロジックがありません。JVC の技術者は、McObject の最新のデータ管理方式が CPU やメモリ要求を極端に減らし、製造原価の削減に貢献し、かつデバイスの性能を上げることを見つけました。

“データ管理機能は、音楽データベースを持ち歩き、何千もの曲の中から即座に必要な曲を取り出すという機能を提供する、ポータブルミュージックプレーヤーでは重要な機能です。また、データ管理用のタスクは、ほとんどの場合単純ですが、これらの製品ではメモリと CPU の制限が厳しく、家電製品並みの極端なリソース使用効率が要求されます。”と McObject の CEO・共同設立者のスティーブ グレーブスはポータブルミュージックプレーヤー開発の厳しさを指摘します。

また、“ポータブルミュージックプレーヤーは、増加の一途をたどる多量のより複雑なデータを管理を必要とし、またリアルタイム性能も要求される知的な製品市場で成長している分野のひとつです。McObject は、**eXtremeDB** が JVC の Alneo XA-HD500 デジタルオーディオプレーヤーに最適であることを証明できて非常に喜ばしく思います。”とグレーブスは今回のデザインウィンの感想も述べました。

“新製品の Alneo XA-HD500 デジタルオーディオプレーヤーは、スタジオ品質のオーディオ、クラス最長の再生時間、18カ国の言語に対応したメニュー、明確な4つの音場モードをもつエモーショナルサラウンド等の特徴を持ち、この分野では最高の製品となりました。この革新的なレベルに仕上げるため、JVC はテクノロジーとして大胆な一歩を踏み出しました。完全な機能を持ったデータベースをデジタルオーディオプレーヤーにはじめて組込んだこともそのひとつで、我々は McObject の高速で小さい *eXtremeDB* を採用しました。”と JVC の技術者は今回の開発について話しました。

JVC は、Alneo XA-HD500 デジタルオーディオプレーヤーを北米に続いて2005年11月に日本で発売する予定です。

***eXtremeDB* について**

McObject はインテリジェントでネットワークに接続されたデバイスの制限されたリソースで、顧客の性能要求を満たすデータベース管理システム: *eXtremeDB* を提供します。*eXtremeDB* は、トランザクション、データの同時アクセス、ハイパフォーマンス、高級データ定義言語などの特徴を持ちつつ、小さなフットプリントでクリティカルなデータ管理を実現します。インメモリデータベースシステム (IMDS) として、家電製品、ネットワーク製品、産業制御などの組み込みシステムに必要とされる、リアルタイムの応答性能を提供します。

また、*eXtremeDB* は非常に洗練された開発時の機能があり、多様なデータタイプとクエリのサポート、高級データ定義言語と、広範囲のプログラムエラーがランタイムコードに潜り込む前に捕らえることが出来る自己診断 API を含む強力なデバッグ環境を提供します。

McObject 社について

McObject 社は、データベースとリアルタイムシステムのエキスパートによって設立され、既存のインテリジェントデバイスを、よりスマートで信頼性を高くかつ低コストに開発・保守を可能にするためのテクノロジーを提供します。*eXtremeDB* インメモリデータベースは既に多くの採用実績があります。各業界でのリーダーであるダイムラークライスラー社、タイコサーマルコントロール社、F5 ネットワークス社、ジェネシスマイクロチップ社、モトローラ社、ボーイング社等を顧客に持ち、販売・サポートを行っています。McObject 社は米国ワシントン州イッサクアーに本社を構え、革新的技術とサポートを提供しています。日本国内では、ガイロジック株式会社(本社 東京、代表取締役 垣内 寛)が総代理店として製品の販売を行っています。

商標について

McObject 及び *eXtremeDB* は McObject LLC の登録商標です。ここに記載された他のすべての会社と製品の名称は各所有者の商標あるいは登録商標です。