

McObject 社プレスリリース

ガイロジック株式会社
sales@gailogic.co.jp
0422-26-8211

McObject 社-LinuxWorks 社とリアルタイム性を重視する医療機器システム開発向けにパートナーシップを強化

イサコア、ワシントン州—2009.3.30— 組み込み用データベース eXtremeDB™ファミリーを開発・提供している McObject®社と組み込みソフトウェアマーケットではワールドワイドリーダーである LinuxWorks 社は、本日 McObject 社が同社の eXtremeDB Kernel Mode (KM) を LinuxWorks 社の BlueCat Embedded Linux 5.6 オペレーティング・システムにポーティングを完了し技術提携をしたことを発表しました。両社は、このソフトウェアの組合せで医療機器システム・マーケットをターゲットにし、それらを用いて個人用の携帯型医療機器デバイスから大規模な医療臨床システムまで Linux をベースにしたリアルタイム性と安全性を重要視したアプリケーション開発を促進させます。

この提携が正式に決まり、McObject 社は eXtremeDB-KM を LinuxWorks 社のオープンソースである BlueCat Embedded Linux プラットフォームへの提供を開始しております。2008 年にリリースされた eXtremeDB-KM は、OS のカーネル内に初めて組み込むことが出来るようにデザインされたデータベースであり、それはハイプライオリティやゼロ待ち時間、さらにカーネルのタスクから要求される反応時間に反映されます。つまり、データのソート、検索など核となる機能にそのスピードは反映されるのです。

カーネル 2.6.23 がベースになっている Blue Cat Embedded Linux 5.6 は、小型のコンシューマ製品から大規模なマルチ CPU 搭載製品といった様々な組み込みシステムに使用される拡張された実装型 Linux モデルです。柔軟でかつオープンソースであるがためのコストパフォーマンスのメリットもあり、また BlueCat は、独自に作られた安定した商用の組み込み OS なので、生産性の向上と性能の最適化が可能です。

医療用アプリケーション開発の現場では、独自開発からオープンでスタンダードなプラットフォーム開発に移行しつつあり、また、大量で複雑なデータと取り組まなければならなくなっています。その中で、eXtremeDB-KM と BlueCat Embedded Linux の組合せの出現は、非常にタイムリーです。McObject 社と LinuxWorks 社のテクノロジーは、医療機器マーケットで要求される非常に厳しいミッションクリティカルな要求に対応出来ます。

リアルタイム実行。 開発者が OS のカーネル上にアプリケーション・コードを実装する時に、ユーザモードのデータベースをアクセスすることにより強要されるコンテキストの切替えは、パフォーマンス低下の要因でした。カーネル上に DBMS を置くことにより、eXtremeDB-KM は一桁分早く実行させることが出来ます。BlueCat Embedded Linux のプリエンティブで進化したスケジューラーはより一層、実行パフォーマンスを上げます。

信頼性。 医療機器システムでは、非常にレベルの高い安全性が要求されます。顧客の自社開発ソリューションから eXtremeDB-KM と BlueCat Embedded Linux に移行するということは、テスト済みのソフトウェア・コンポーネントを使用し、組み込みソフトウェアの長い経験を持つ会社のサポートを得るということであり、アプリケーションをより安定化させることに寄与します。eXtremeDB の ACID 特性 (Atomic, Consistent, Isolated, Durable) トランザクションは、患者の治療法の決定時に使われる重要なデータ全体を保護します。

低オーバーヘッド。 医療機器のメモリ、CPU の最小化は、コストを最小限に抑える傾向にある医療機器産業にとって非常に大切なポイントになっております。消費電力を抑えることもまた、製品化する上での重要なキーになっており、それ以上に医療機器自体が小型化傾向にあるとも言えます。そしてベビーブーム世代の人を含む使用者は、長期間バッテリーがもつもの、すなわち“何も繋がずに”使用可能なものを求めています。eXtremeDB-KM と BlueCat Embedded Linux は、わずかなオーバーヘッドのみを要求し、そして RAM、CPU そして消費電力を最小に抑えるためのコンフィギュレーション・オプションを提供します。

複雑なデータのサポート。 多くの医療機器は、自動応答やトリガアラーム、そして収集したデータのパターンを認識することにより人命を救助します。eXtremeDB-KMは、複雑なデータを実質すべてのデータタイプ、例えば構造体、配列、ベクター、そしてBLOB等として効果的に表すことに秀でています。そして、検索においては、データベースがサポートする多様なインデックス(b-tree、ハッシュテーブル、カスタムインデックス、その他)を通じて、最適な検索を行うことができます。

プログラムコードの再利用性。 eXtremeDB-KMとBlueCat Embedded Linuxは多数のテクノロジー製品から構成される製品ファミリの一つであり、それは、経済的な再利用可能なコードで機能追加する機会を提供します。BlueCat Linuxは、Lynux Works社の組込みプラットフォームソリューションの全製品に対して、簡単にマイグレーションを許可しています。そして、その中には、リアルタイムアプリケーション、非リアルタイムアプリケーション共に、特に医療機器に最適なLynuxSecure組込みハイパーバイザが含まれています。また、eXtremeDB製品ラインには、ハイオペラリティ、64bit対応、さらにインメモリとオンディスクを両方サポート対応しているものがあります。

「テクノロジーは、コストを削減する一方で我国の医療分野での品質は改善されるであろうとの方向が、傾向として正確にみられます。eXtremeDB-KMとBlueCat Embedded Linuxの組合せは、個々の医療機器やそのアプリケーションの製品としてのレベル向上させるための強い有利性を提供し、そして我々は、これらの有益な製品をより多くの開発者にLynuxWorks社と共に提供することを楽しみにしております。」とMcObject社の最高執行責任者であるChris Mureen氏は、言っております。

「医療機器メーカーは、彼らが要求するコストや電圧、そしてパフォーマンスを提供できる最新のプラットフォーム上で最新のテストが実施されている安定したLinuxのバージョンの提供とサポートを行うサードベンダーを探し続けます。」とLynuxWorks社のシニア・プロダクトマネジャーのSonia Leal氏は言っております。「McObject社とのパートナーシップで、アプリケーションを開発する顧客に対して、我々のBlueCat Linux製品ラインに加えて、データベースを取り入れるよう薦めることができるようになりました。」

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すでに多くの採用実績があります。EAD社、DaimlerChrysler社、Boeing社、TycoThermalControls社、JVC社、F5Networks社、SeagateTechnology社、NexTone社、DIRECTV社、Motorola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サコアに本社を構え、革新的技術サポートを提供します。

LynuxWorks社について

ワールドワイドの組込みソフトウェアマーケットでリーダーであるLynuxWorks社は、オープンで信頼性のあるリアルタイムOS(RTOS)とソフトウェア開発ツールを組込み開発者に提供しております。同社のLynxOSファミリは、多くのミッションクリティカルに対応できる、例えば防衛システム、アビオニクス、医療、そしてその他産業向けに、もっとも高いレベルの安全性とセキュリティー機能を兼ね備えたオープンスタンダード製品を提供します。加えて、LynuxWorks社のBlueCat Linux製品は、同社の顧客が望む組込みアプリケーションをオープン・ソース・テクノロジーとして使用するための、組込みLinuxのサポートと機能を提供します。EclipseがベースになっているLuminosity IDEは、すべてのLynuxWorks社のOSに対応した強力で一貫した開発システムツールです。1988年に設立して以来、LynuxWorks社は、アビオニクス、航空・防衛システム、コンシューマエレクトロニクス、医療機器システムによって開発された、数千のデザインと数万の製品実績で裏付けされる成功で技術力を構築してきました。LynuxWorks社は、組込みと通信システム開発者・ソリューション提供者のグループである、Intel Embedded and CommunicationのAffiliate Memberであります。同社の本社は、アメリカのカリフォルニア州サンノゼにあります。

LMcObject and eXtremeDB are trademarks or registered trademarks of McObject LLC. All other company or product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners.