

News Release

2015年11月17日

報道関係者各位

イーソル株式会社

AMD 製第2世代組込み向け R シリーズ APU を、 イーソルの TRON ベースソフトウェアプラットフォームがサポート

～高精細グラフィック処理や大規模計算を行うハイエンド機器の開発で、 μ ITRON 資産の再利用による効率化が容易に～

イーソル株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長：長谷川 勝敏、以下イーソル）は、TRON アーキテクチャを継承する T-Kernel ベースのソフトウェアプラットフォーム「eT-Kernel Platform」が、AMD の第2世代組込み向け R シリーズ APU（Accelerated Processor Unit）（開発コード名：Bald Eagle）をサポートしたことを発表します。eT-Kernel プラットフォームの中核で、オープンソースの T-Kernel を拡張・改良したリアルタイム OS「eT-Kernel」は、POSIX 仕様に本格的に準拠しているため、 μ ITRON 仕様リアルタイム OS および Linux 双方の豊富なソフトウェア資産やエンジニアリソースを活用した効率的なソフトウェア開発を可能にします。eT-Kernel は、FA・産業機器、車載機器、人工衛星システムなど、幅広い分野で多数の採用実績を持ち、機能安全規格の第三者認証を取得しています。こうした高いリアルタイム性および信頼性が実証された eT-Kernel プラットフォームと、PC やサーバ向け x86 系 CPU のきわめてすぐれた演算処理能力を引き継ぐ AMD 組込み向け R シリーズ APU の組み合わせは、工業制御・自動化、ゲーム機器やデジタルサイネージ、医用イメージング、通信・ネットワーク分野等、4K クラスの高画質や高い演算性能が求められるハイエンド機器に最適な組み合わせです。

イーソルと AMD は、「組込み総合技術展 Embedded Technology2015 (ET2015)」(会期：2015年11月18日(水)～20日(金)、会場：パシフィコ横浜 (横浜・みなとみらい)) の AMD ブース (ブース番号：F-13) にて、AMD 第2世代組込み向け R シリーズ APU に対応した eT-Kernel プラットフォームをご紹介します。

AMD 組込み向け R シリーズ APU は、2 または 4 個の Steamroller コアを内蔵する 2.2GHz～3.6GHz の CPU と、AMD Radeon HD 9000 グラフィックスをベースとし、最新の GCN (グラフィックス・コア・ネクスト) アーキテクチャを持つ GPU を統合したプロセッサ・ファミリで、5 つのモデルがリリースされています。CPU と GPU で共通のメモリ空間を扱えるようにしたヘテロジニアス・システム・アーキテクチャ (HSA) の採用により、GPU を従来の画像処理以外の計算処理に使用できるようになり、優れたシステムパフォーマンスや双方向型のマルチメディア機能、バッテリー寿命を実現しています。UHD (超高精細) 品質のマルチメディア機能と、高度な並列処理が必要な組込みアプリケーションをターゲットにしています。

eT-Kernel プラットフォームは、 μ ITRON のアーキテクチャと性能を引き継ぐリアルタイム OS「eT-Kernel」をコアに、開発環境「eBinder」、ネットワークプロトコルスタック、ファイルシステム、USB ホスト/デバイススタック、グラフィックスを含む各種ミドルウェア、およびプロフェッショナルサービスが統合されています。eT-Kernel は、 μ ITRON に似た構成を持つコンパクトでリアルタイム性の高いリアルタイム OS、Linux との高い互換性を持つ POSIX 仕様準拠リアルタイム OS を含む、3 つのスケラブルなプロファイルで構成されており、ローエンドからハイエンドまで、アプリケーションの規模と機能に合わせて最適なものを選択できます。すべてのプロファイルの核となる「eT-Kernel/Compact」は、機能安全規格 IEC 61508 (産業機器) および ISO 26262 (自動車) とともに最高の安全度水準 (SIL 4, ASIL D) の第三者認証を取得しています。現在、AMD 第2世代組込み向け R シリーズ APU の環境で VA (Video Acceleration) API をサンプル実装し、eT-Kernel の特長である優れた低レイテンシ性能、リアルタイム性能を実感できるようなデモ構築を進めています。

イーソルは、AMD の組込み市場向けの主要なパートナーとして、1975 年の創立以来 40 年間積み上げてきた、組込みソフトウェア開発の豊富な実績と経験を活かし、第2世代組込み向け R シリーズ APU 向けのソフトウェア開発者を強力に支援していきます。また、今後イーソルは、eT-Kernel の次世代のマルチ・メニーコア向けリアルタイム OS としてラインアップする「eMCOS」(特許第 5734941 号取得) を活用した、AMD の HSA の利点を最大限に引き出す高度な並列処理のソリューションの展開を予定しています。

日本AMD株式会社 エンタープライズ・ソリューション営業本部長 林田 裕 様のコメント

「産業・工業分野、車載分野など高度な信頼性が求められる分野で実績豊富な eT-Kernel プラットフォームによる、第2世代組込み向け R シリーズ APU のサポートを歓迎します。特に、日本やアジア市場においては、豊富な μ ITRON 資産の活用が、効率的な開発の成否を左右します。R シリーズ APU を利用するソフトウェア開発者に向けた、イーソルの高度な OS 技術と定評あるプロフェッショナルサービスに期待しています。」

イーソル株式会社 執行役員 エンベデッドプロダクツ事業部長 上倉 洋明 のコメント

「高精細化の流れは、車載やコンシューマ向け機器だけではなく、産業・工業分野や、医療分野をはじめとする各方面に展開されていくことが予想されます。x86 アーキテクチャベースの CPU と GPU が統合された高性能な AMD 第2世代組込み向け R シリーズ APU は、こうしたアプリケーションの主要な選択肢の一つです。このたび実現した AMD APU 向け eT-Kernel プラットフォームの提供を通じ、イーソルは、信頼性とリアルタイム性に優れた組込みソフトウェア開発をバックアップしていきます。」

■ 補足資料

eT-Kernel Platform について

eT-Kernel プラットフォームは、イーソルのコア技術を注入したリアルタイム OS をベースとするソフトウェアプラットフォームです。eT-Kernel プラットフォームにより、ソフトウェア共通化によるコスト削減および開発期間短縮と、システムの信頼性確保を支援します。マルチコアプロセッサもサポートする T-Kernel 拡張版「eT-Kernel」と μ ITRON4.0 仕様準拠「PrKERNELv4」を中心に、開発ツール「eBinder」、ネットワーク/ファイルシステム/USB/グラフィックスなどの豊富なミドルウェアに加え、製品サポートや受託開発などを含むプロフェッショナルサービスで構成されています。動作検証があらかじめ済んでいるので、チューニングやカスタマイズなどの必要なく、すぐに動作します。ソフトウェアだけでなく、ニーズに合わせたプロフェッショナルサービスをあわせてご提供することで、開発者がアプリケーション開発に専念できる環境を作ります。eT-Kernel プラットフォームは、カーナビやデジタル家電に加え、航空・宇宙分野、FA 機器、OA 機器など幅広い分野で多くの採用実績があります。eT-Kernel の3つのプロファイルの1つで、すべてのプロファイルの核となる「eT-Kernel/Compact」は、機能安全規格 ISO 26262 (自動車) および IEC 61508 (産業機器) とともに最高の安全度水準 (ASIL D, SIL 4) の第三者認証を取得しています。

▽ 「eT-Kernel Platform」詳細：<http://www.esol.co.jp/embedded/ecros.html>

イーソル株式会社について

イーソル株式会社は「Inside Solution」をブランドスローガンに、1975年の創業以来、組込みソフトウェア業界、および流通・物流業界で実績を重ねて参りました。ユビキタス社会を内側から支える技術者集団として、お客様の満足を第一に、開発、販売からサポートまで一貫したサービス、そしてトータルソリューションを提供しております。弊社は創業直後より30年以上にわたって、高信頼かつ高性能の組込み OS・開発環境・各種ミドルウェアを自社開発、販売し、デジタルカメラなどの情報家電製品から車載情報機器や人工衛星システムにいたるまで、数多くの組込みシステムに採用いただいています。日本市場のみならず、北米、ヨーロッパ、アジア市場向けに製品・サービスの販売活動を広げています。さらに、お客様のシステムに特化した組込みアプリケーション開発やコンサルテーションも創業時より行っており、これら様々な規模のシステム開発実績による技術とノウハウの蓄積を背景としたサービスは、多くの顧客企業様より高いご信頼をいただいております。また、組込み技術の応用市場としての流通・物流業界においても、指定伝票発行用車載プリンタ、耐環境ハンディターミナル、冷凍庫ハンディターミナルなどの製品企画および販売を行い、高い評価をいただいております。

▽ eSOL ホームページ：<http://www.esol.co.jp/>

*eBinder, eParts, PrKERNEL, PrKERNELv4, PrFILE, PrCONNECT, PictDirect はイーソル株式会社の登録商標です。*eT-Kernel, PrHTTPD, PrMAIL, PrSNMP, PrUSB, PrPCCARD, PrMTP はイーソル株式会社の商標です。*TRON は "The Real-time Operating system Nucleus" の略称です。*ITRON は "Industrial TRON" の略称です。* μ ITRON は "Micro Industrial TRON" の略称です。*TRON, ITRON, T-Engine, T-Kernel はコンピュータの仕様に対する名称であり、特定の商品ないしは商品群を指すものではありません。*記載された社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

■ 本リリースに関するお問い合わせ先



イーソル株式会社 マーケティング部

Tel: 03-5302-1360 / Fax: 03-5302-1361 e-mail: media@esol.co.jp

URL: <http://www.esol.co.jp/>