

News Release

2014年7月24日

報道関係者各位

イーソル株式会社

ザイリンクス社Zynq-7000 All Programmable SoCに対応したリアルタイムOS「eT-Kernel」の評価キットをリリース ～デュアルコア ARM Cortex-A9 MPCore プロセッサ搭載 Zynq-7000 All Programmable SoC デバイスや eT-Kernel の評価が 30 日間無償～

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、デュアルコア ARM® Cortex™-A9 MPCore™プロセッサと FPGA を統合したザイリンクス社の Zynq®-7000 All Programmable SoC に対応する T-Kernel ベースソフトウェアプラットフォーム「eT-Kernel Platform」を、「eT-Kernel/Zynq-7000 All Programmable SoC 評価キット」（以下、本評価キット）として提供開始したことを発表します。本評価キットには、イーソルのマルチコアプロセッサ対応リアルタイム OS「eT-Kernel Multi-Core Edition」を中心に、開発ツール「eBinder」およびアプリケーション評価に有用なミドルウェア、ドライバが含まれます。即座に動作するリアルタイム OS プラットフォームが 30 日間無償で利用できるため、ユーザは Zynq-7000 All Programmable SoC や eT-Kernel の性能と品質の評価を手軽かつ迅速に行えます。eT-Kernel は μITRON の機能とアーキテクチャを継承しているため、既存の μITRON 資産の評価も容易です。

イーソルは、2014年7月25日（金）に東京エレクトロン デバイス社が主催する「Zynq-7000 All Programmable SoC Seminar 2014（会場：フクラシア品川クリスタルスクエア）」に参加し、本評価キットのデモ実演を行います。

本評価キットでは、Zynq-7000 All Programmable SoC 評価ボード（注1）上のランタイム環境として、eT-Kernel Multi-Core Edition および、イーソルの FAT ファイルシステム「PrFILE2」と評価ボード上のコントローラに対応した SD メモリカードドライバ、HDMI 出力向けのディスプレイドライバが提供されます。また、eT-Kernel Multi-Core Edition を用いたソフトウェア開発を強力に支援する統合開発環境 eBinder が利用できます。eBinder は、ARM 社純正コンパイラを含み、マルチコア向けソフトウェア開発で重要なマルチプログラミングと、複雑なマルチコアシステムのデバッグや解析をサポートする様々な機能を提供します。これらを利用することで、低コスト、短期間での評価が可能になります。

Zynq-7000 All Programmable SoC は、28nm プログラマブル ロジックとデュアルコア ARM Cortex-A9 MPCore プロセッサが緊密に統合されています。FPGA のハードウェアプログラマビリティと ARM コアのソフトウェアプログラマビリティを組み合わせることで、高いシステムパフォーマンス、優れた柔軟性、拡張性ととも、低消費電力、低コストなシステム開発の実現を可能にします。本評価キットでは、従来開発に多くの時間とコストを要していたドライバも提供されているため、開発者は手軽に Zynq-7000 All Programmable SoC と eT-Kernel を評価できます。ADAS（Automotive Driver Assistance System：先進運転支援システム）やマシンビジョンなど高精細なグラフィックスが求められる機器やネットワーク機器など、高度な機能を搭載する車載機器、産業機器、医療機器などの幅広い組み込みシステム開発に最適です。

イーソルは、ザイリンクス社が運営するパートナープログラム「ザイリンクス アライアンス プログラム」のメンバーです。また、これまでに複数の ARM11/ARM Cortex-A9 MPCore プロセッサをサポートした実績と経験より、ARM MPCore の機能や特性を深く理解しています。イーソルは、ザイリンクス社との連携のもと、リアルタイム OS の専門技術とノウハウを生かし、Zynq-7000 All Programmable SoC を利用する組み込みシステム開発者を強力に支援します。

注1) 本評価キットの対象ボードは、ザイリンクス社製 Zynq-7000 All Programmable SoC ZC702 評価キットおよびアヴェネットインターニクス社製 ZedBoard です。本評価キットに評価ボードは含まれないため、ザイリンクス社販売代理店などから別途入手していただく必要があります。

注2) 本評価キットは、国内外でパッケージ内容が異なる場合があります。

ザイリンクス株式会社 パートナー エコシステムおよびアライアンス担当 シニア ディレクター デーブ トキッチ (Dave Tokic) 様のコメント

「弊社の日本市場において重要なパートナーの一社であるイーソルが、eT-Kernel/Zynq-7000 All Programmable SoC 評価キットの提供を開始したことにより、Zynq-7000 All Programmable SoC の導入を検討中の開発者が、低コストで手軽に評価できるようになったことを大変嬉しく思います。マルチコアプロセッサ対応の eT-Kernel Multi-Core Edition により、ユーザはデュアルコア ARM Cortex-A9 MPCore のメリットを最大限に引き出したシステム開発が容易に実現できます。さらに eT-Kernel Multi-Core Edition と緊密に統合された eBinder が、複雑なマルチコアシステムの効率的な開発を可能にします。弊社は今後もイーソルと協力して、Zynq-7000 All Programmable SoC を使ったシステム開発者を強力にサポートしていきます。」

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

「eT-Kernel Multi-Core Edition は、2006 年のリリース以来、マルチコアプロセッサを使ったシステム開発において数多く導入されています。今回、eT-Kernel/Zynq-7000 All Programmable SoC 評価キットをリリースしたことにより、多彩な導入実績が実証する高いリアルタイム性と信頼性を 30 日間無償で評価できます。イーソルは、幅広い分野における採用実績と経験をもとに、様々なご要望にも柔軟に対応できることを大きな強みとしています。評価終了後に eT-Kernel を使って実開発をする場面においても、Zynq-7000 All Programmable SoC の特長を最大限生かしたシステム開発ができるよう、開発者を強力にサポートします。」

■ 補足資料

eT-Kernel Multi-Core Edition について

eT-Kernel Multi-Core Edition は、マルチコアプロセッサを使う組込みシステムのための SMP 型リアルタイム OS です。独自の「ブレンドスケジューリング」技術により、ひとつのシステム内で、SMP 型/AMP 型が混ざった複数のプログラムを混在させることができます。これにより開発者は、シングルコアプロセッサ利用時の資産やノウハウのそのまま再利用しながら、マルチコアプロセッサの性能を最大限に生かしたプログラムを開発することができます。「Single Processor Mode (SPM)」と「True SMP Mode (TSM)」をベースとする 4 つのスケジューリングモードを用意しています。プログラムによって適切なモードを選択することで、高いスループットの実現などの SMP 型プログラムのメリットと、リアルタイム性の確実な保証やソフトウェア資産の再利用性といった AMP 型プログラムが持つメリットの、両方をひとつのシステム内で実現できます。オプションの「eT-Kernel Multi-Core Edition Memory Partitioning」は、マルチコアシステムの信頼性確保のためのシステム保護機能です。信頼性のレベルが異なる複数のシステムをひとつのマルチコアプロセッサに統合する際などに、それぞれをパーティションとして分離することで、予期せぬ挙動などによる相互のメモリ破壊やカーネルのメモリ破壊を防止し、マルチコアシステムの信頼性を確保できます。

▽ 「eT-Kernel Multi-Core Edition」詳細：http://www.esol.co.jp/embedded/et-kernel_multicore-edition.html

eBinder について

eBinder は、T-Kernel、 μ ITRON をコアとするシステム向けの開発スイートです。従来の T-Kernel/ μ ITRON ソフトウェア開発に不足していた、優れた開発環境を提供します。リアルタイム OS を使ったシステム開発のためにゼロから設計された開発ツール・機能群を使うことで、リアルタイムシステム特有の問題を容易に解決でき、リアルタイム OS を最大限に活用できます。eBinder は、C/C++コンパイラを含む各種開発ツール群と、あらゆる組込みソフトウェアのベースとなるターゲットプラットフォームを構成するモジュール群があわせて提供されます。

▽ eBinder 詳細：<http://www.esol.co.jp/embedded/ebinder.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、顧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。

*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、PrUSB 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/>