

News Release

報道関係者各位

2017年7月6日

イーソル株式会社

イーソルのリアルタイム OS ベースプラットフォームが、ルネサス社 MPU「RZ/G1M」

搭載評価ボード「Armadillo-EVA 1500」をサポート

~TRON および Linux 資産を流用した、低コスト・短期間・高品質なソフトウェア開発を支援~

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、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」をコアとするソフトウェアプラットフォームが、ルネサス エレクトロニクス社(以下ルネサス)製 MPU「RZ/G1M」を搭載したアットマークテクノ社製評価ボード「Armadillo-EVA 1500」に対応したことを発表します。これにより、Armadillo-EVA 1500 を利用したソフトウェア開発において、 μ ITRON や T-Kernel などの TRON 資産と Linux 資産を流用しながら、高い信頼性とリアルタイム性の確保を容易にします。eT-Kernel は各種安全規格(IEC 61508、IEC 62304、ISO 26262)に対応しているため、産業用ロボットや監視カメラなど特に高い安全性が求められる機器に最適です。

イーソルは「組込み総合技術展 関西/Embedded Technology West 2017」(会期: 2017 年 7 月 12 日 (水) ~13 日 (木)、会場:グランフロント大阪内コングレコンベンションセンター〔大阪・梅田〕)のイーソルブース(ブース No.C-21)にて、RZ/G1M を含む RZ ファミリに対応した eT-Kernel ベースソフトウェアプラットフォームのデモを実演します。

RZ/G1M は、最大 1.5GHz の高い処理性能を持つデュアルコア ARM® Cortex®-A15 MPCore[™] プロセッサを搭載しています。3D グラフィックスやフル HD 動画に対応したビデオプロセッサと、USB3.0 や PCI Express などの高速インターフェースの採用により、高度なマルチメディア処理を実現できます。 RZ/G1M 評価ボードとして市販されている Armadillo-EVA 1500 を使うことで、様々な分野の組込み機器を想定した評価開発に手軽に着手できます。

eT-Kernel ベースソフトウェアプラットフォームは、eT-Kernel Multi-Core Edition をコアに、ARM 純正コンパイラをバンドルした統合開発環境「eBinder」、USB ホスト/デバイススタック、ネットワークプロトコルスタック、ファイルシステムなどの各種ミドルウェアを統合し、製品サービスや受託開発を含むプロフェッショナルサービスが含まれます。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つのスケーラブルなプロファイルで構成されています。TRON と POSIX の 2 つの API をサポートしているため、 μ ITRON、T-Kernel、Linux などのソフトウェア資産を活用できます。また、eT-Kernel は各種 GUI ツールへの対応実績があります。

eT-Kernel Multi-Core Edition は、独自の「ブレンドスケジューリング」技術により ARM® Cortex®-A15 MPCore™ プロセッサが持つ優れた処理性能を引き出せる SMP とリアルタイム性を保証できる AMP の混在を可能にします。 eT-Kernel Multi-Core Edition と緊密に統合された eBinder は、複雑なマルチコアシステムのデバッグや解析を強力に支援する様々なツールを提供し、高品質なソフトウェアを効率的に開発できます。IEC 61508(産業機器)および ISO 26262(自動車)で規定されている要件を満たす開発を行っている信頼性の高い開発環境です。

eT-Kernel は、機能安全規格 ISO 26262 (自動車) および IEC 61508 (産業機器) ともに最高の安全度水準 (ASIL D、SIL 4) のプロダクト認証を取得しています。また、イーソルのリアルタイム OS 製品の開発プロセスは、医療機器向け安全規格 IEC 62304 に準拠していることが認証されています。



イーソル株式会社 常務取締役 上山 伸幸 のコメント

「今回、eT-Kernel プラットフォームが Armadillo-EVA 1500 に対応したことにより、TRON 資産や Linux 資産を流用した RZ/G1M ベースの高信頼ソフトウェア開発が容易になりました。イーソルは、車載機器や産業機器などのミッションクリティカルな分野での豊富な実績や機能安全規格への取り組みの経験を活かし、RZ/G1M を使ったソフトウェア開発を包括的に支援します。」

■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リアルタイム OS です。独自の「ブレンドスケジューリング」機能により、ひとつのシステム内で、SMP型および AMP型が混在した複数個のプログラムを共存させられます。「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保やソフトウェア資産の再利用の容易さといった 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。

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

イーソル株式会社について

イーソルは、革新的なコンピュータテクノロジーで豊かな IoT 社会を創造する、1975 年創業のリーディング企業です。リアルタイム OS 技術を核とするソフトウェアプラットフォーム製品とプロフェッショナルサービスは、厳しい品質基準が求められる車載システムを筆頭に、FA、人工衛星、デジタル家電を含むあらゆる分野で、世界中で採用されています。最先端の自社製品の研究・開発や、主要メーカーや大学機関との共同研究に加え、AUTOSAR、マルチ・メニーコア技術の標準化活動を積極的に進めています。

*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

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