

2022年11月8日

報道関係者各位

イーソル株式会社

株式会社ジャノメの海外向け最高級刺しゅう機能付き コンピュータミシンにイーソルのリアルタイム OS を採用



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、株式会社ジャノメ（以下、ジャノメ社）が北米、豪州、欧州で販売している海外向け最高級刺しゅう機能付きコンピュータミシン「Continental M17」に、イーソルのリアルタイム OS 「eT-Kernel™」を中核とするソフトウェアプラットフォーム（以下、eT-Kernel）が採用されたことを発表します。



Continental M17 は、ジャノメ社が発売（2022年4月）した最上位機種で、家庭用ミシンとして業界最大の刺しゅう面積、業界初の2画面タッチスクリーン搭載、業界最速となる刺しゅう縫い速度など、フラッグシップモデルならではの高性能で充実した機能が備わっています。

同製品に採用された eT-Kernel は、タッチスクリーン上で刺しゅうなどを描画する機能や、通信制御などメインシステムの基礎部分の構築に貢献しました。また、イーソルのプロフェッショナルサービスにより、前機種からの OS の移植作業をイーソル側で担い、BSP（Board Support Package）を提供することで、スムーズな開発をサポートしました。今後もジャノメ社製品他機種などにおいて、イーソルのリアルタイム OS が採用される予定です。

eT-Kernel は、オープンソースの T-Kernel 2.0 に性能面・機能面で改良・拡張を加えたリアルタイム OS です。車載機器に加え、産業機器や人工衛星、コンシューマ向け家電など幅広い分野で採用されています。eT-Kernel は、フットプリント¹が小さく優れたリアルタイム性能をもつリアルタイム OS です。国産 OS として初めて、機能安全規格 ISO 26262（自動車）および IEC 61508（産業機器）において、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ました。また、ソフトウェア開発には eT-Kernel と緊密に統合された開発環境「eBinder®」が使われています。eBinder はリアルタイム OS 向けのソフトウェア開発に特化した機能やツール群を提供しており、高品質なソフトウェアを効率的に開発できます。

¹ フットプリント：プログラムが動作する際のメモリ使用量

株式会社ジャノメ 開発ご担当者様 のコメント

「イーソルの eT-Kernel を採用した決め手は、前機種で採用していた μ ITRON から移植性が高いことと、BSP の提供などプロフェッショナルサービスの体制が充実していたことです。それによってスムーズに開発を進めることができ、高機能かつ高品質な製品の開発を実現することができました。」

イーソル株式会社 専務取締役 CTO 兼 ソフトウェア事業部 事業部長 権藤正樹 のコメント

「Continental M17 に eT-Kernel をご採用いただき大変光栄です。eT-Kernel は、グローバルで多種多様なデバイスに搭載実績があり、高性能・多機能なコンシューマ機器においても多数採用されています。イーソルは今後も、ユーザシステムのニーズに合わせたプロフェッショナルサービスを含むソフトウェアプラットフォームの提供を通じ、組込みシステムのソフトウェア開発を強力に支援していきます。」

▽ 「Continental M17」製品詳細：

<https://www.janome.com/cm17/>

▽ 株式会社ジャノメ ウェブサイト：

<https://www.janome.co.jp/>

▽ イーソル製品ユーザ様事例：

https://www.esol.co.jp/successstory/rtos_middleware.html

■補足資料

eT-Kernel について

eT-Kernel は、フットプリントが小さく優れたリアルタイム性能をもつリアルタイム OS です。独自に搭載したリングプロテクション機能で、メモリ保護を実現します。また、MMU²を使用せずフラットなメモリ空間を使用するところや、提供しているサービス内容、OS 内部の構成などが μ ITRON と似ているため、 μ ITRON からの移行時に最適です。 μ ITRON と同じ直接の関数呼び出しを選択できるコンフィギュレーションスイッチを装備しているため、eT-Kernel の動作を高速化することができます。

▽ eT-Kernel 詳細：<https://www.esol.co.jp/embedded/et-kernel.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によって安全で優れたコネクテッド社会の実現に貢献することを目指す、組込みシステムとエッジコンピューティング分野のグローバルなリーディングカンパニーです。1975 年に創業し、現在東京証券取引所のプライム市場に上場しています。(証券コード:4420) イーソル独自のマルチカーネルテクノロジー(特許取得)によって開発された eMCOS[®]リアルタイムオペレーティングシステム(RTOS)を中心とした高性能でスケーラブルなソフトウェアプラットフォーム製品と優れたプロフェッショナルサービスは、厳格な品質、安全性、セキュリティ基準が求められる車載システムをはじめ、FA、人工衛星、医療機器およびデジタル家電を含むあらゆる組込みアプリケーションの分野において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、Autoware*、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。

▽ イーソル 会社情報：<https://www.esol.co.jp/company/greeting.html>

² MMU : Memory Management Unit (メモリ管理ユニット) の略称

- * Autoware は、自動運転のために ROS/ROS 2 上に構築されたオープンソースソフトウェアです。
- * イーソル、イーソル株式会社、eT-Kernel、eBinder および eMCOS は、イーソル株式会社の日本及びその他の国における登録商標または商標です。
- * その他、記載された会社名および製品名は、各社・各団体の登録商標または商標です。

■ 本リリースに関するお問い合わせ先

イーソル株式会社 ソフトウェア事業部
マーケティングコミュニケーション部
e-mail: media@esol.co.jp