

2020年7月2日

報道関係者各位

イーソル株式会社

## イーソルの商用 POSIX OS 「eMCOS® POSIX」が Kalray 社の ミックスド・クリティカルシステム<sup>1</sup>向けインテリジェントプロセッサ「Coolidge™」に対応

～高性能かつ低消費電力を実現する Kalray 社製 第3世代「MPPA®」メニーコアプロセッサを、  
自動運転やエッジコンピューティング、ロボティクス、医療機器などのアプリケーションに適した  
既存のマルチコアプロセッサと同様に利用可能に～



組込みソフトウェアソリューション開発をリードするイーソル株式会社（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、高性能でスケーラブルな POSIX 仕様準拠リアルタイム OS 「eMCOS® POSIX」が、フランスの Kalray 社が開発した第3世代の MPPA®（Massively Parallel Processor Array）インテリジェントプロセッサ「Coolidge™」をサポートしたことを発表します。これにより、自動運転用ソフトウェア Autoware や AUTOSAR Adaptive Platform、ロボット制御用フレームワーク ROS に対応した自動運転やロボット制御向けの高度なアプリケーションを、MPPA Coolidge 上で開発できるようになります。さらにエッジコンピューティング、データセンター、医療機器、ハイパフォーマンス・コンピューティング（HPC）、機械学習（マシンラーニング：ML）などのアプリケーションにも最適です。また、ユーザは高性能かつ低消費電力の MPPA Coolidge（80 コア）を既存のマルチコアシステムと同様に利用することが可能になります。イーソルは、MPPA Coolidge の優れたメニーコアアーキテクチャを活かした、セキュアな POSIX 準拠のソフトウェアプラットフォームを提供します。



eMCOS POSIX は、PSE53 マルチ POSIX プロセスに準拠しています。独自の分散型マイクロカーネルアーキテクチャにより、メニーコアプロセッサである MPPA Coolidge の性能を最大限に引き出すことができます。また、eMCOS の分散型マイクロカーネルアーキテクチャは、シングルコアのマイコンからマルチコア、メニーコア、マルチチップ構成まで、キャッシュコヒーレンシ機構を持たないホモジニアス構成はもちろん、異なるアーキテクチャで構成されるヘテロジニアス構成など、様々な構成のプロセッサをスケーラブルにサポートします。

また、機能安全規格で重要な異なる安全度レベル（ASIL）のソフトウェアを混在させる FFI（Freedom From Interference）を実現し、単一故障点を排除できます。

<sup>1</sup> ミックスド・クリティカルシステム：求められる信頼度および安全性能が異なる機能が混在しているシステム

さらに、MPPA Coolidge に搭載されるような高度なマルチ POSIX プロセスアプリケーションの開発に最適な開発環境およびツールも提供します。

eMCOS はヘテロジニアスなハードウェア構成向けに、POSIX、AUTOSAR、ハイパーバイザなど様々なプロファイルをサポートしています。そのため、MPPA Coolidge の様々な用途やシステム構成（スタンドアロン、アクセラレータ）に応じて最適なコンピューティング性能を提供できます。



#### イーソル株式会社 常務取締役 上山 伸幸 のコメント

「eMCOS POSIX の MPPA Coolidge 対応により、商用では世界初となる 80 コアで動作するフル POSIX OS となりました。イーソルは今後も、メニーコアテクノロジーの世界的リーダーである Kalray 社と密に連携し、優れたコンピューティングパフォーマンスとエネルギー効率、リアルタイム性、安全・安心をもたらすインテリジェントシステム向けプラットフォームを提供してまいります。」

#### Kalray Corporation VP Embedded Solutions Stéphane Cordova 様のコメント

「Kalray は長年にわたりイーソルと技術的・戦略的に協力し続けてまいりました。今後も強力なパートナーシップにより、自動運転システムや産業機器、ロボティクス、医療機器、およびエッジコンピューティングなどの高度で厳しい要求が求められる様々なアプリケーション開発に、優れた演算性能と安全性をもたらすソフトウェアプラットフォームを提供し、お客様のシステム開発に貢献します。」

#### ■ 補足資料

##### イーソル株式会社について

イーソル（TSE：4420）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、組込み・IoT 分野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。

\* イーソル、イーソル株式会社、esol、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 マーケティング室

Tel : 03-5302-1360 / Fax : 03-5302-1361

e-mail : [media@esol.co.jp](mailto:media@esol.co.jp)

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