

Press Release

2024年7月12日

報道関係者各位

イーソル株式会社

デンソー社製 車両周辺監視システムに イーソルのリアルタイム OS 「eMCOS® POSIX」 採用

～ 旧モデルからの更なる高性能化と優れた安全性・信頼性の確保に貢献 ～

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、株式会社デンソー（以下、デンソー社）が開発した車両周辺監視システムに、イーソルの POSIX 準拠のスケラブルリアルタイム OS 「eMCOS POSIX」を中核とするソフトウェアプラットフォームが採用されたことを発表します。

また、イーソルの機能安全対応における知識や経験に基づくセーフティメカニズムの構築を支援するエンジニアリングサービスも合わせて提供することで、厳格なリアルタイム性や高い品質が求められる周辺監視システムの開発において、2019年に採用された旧モデルからの更なる高性能化と機能安全に対応した優れた安全性・信頼性の確保に貢献しました。

この車両周辺監視システムでは、イーソルが提供するリアルタイム OS プラットフォームの高い機能と優れた安全性・信頼性が認められ、旧モデルにおけるイーソルのリアルタイム OS 「eT-Kernel™」の採用^(注1)に続き、今回の新モデルにおいてイーソルの最新リアルタイム OS 「eMCOS POSIX」が採用されました。



デンソー社が開発した車両周辺監視システムは、運転を支援するために車両周辺に搭載された4つの高精度カメラと高度な画像処理技術の組み合わせにより、鮮明な映像で歩行者や動く物体、車線などを検出するためのシステムです。

旧モデルでは、イーソルが提供する TRON T-Kernel ベースのリアルタイム OS 「eT-Kernel」を採用して開発されていましたが、今回の新モデルでは CPU の 64 ビット化およびシステム全体の高性能化に伴い、同じくイーソルが提供するミッションクリティカルなマルチコア向けシステム用に設計されたハイパフォーマンスな POSIX 準拠のリアルタイム OS である「eMCOS POSIX」が採用されました。eMCOS POSIX を採用することで、POSIX API を活用した高度な画像認識アルゴリズムの実装と限られたハードウェアリソースの中で μ SEC オーダーのリアルタイム処理を実現しました。

eMCOS POSIX は、独立、分散、軽量のマイクロカーネルを採用することで信頼性を高め、マルチコアハードウェアおよびメニーコアハードウェア上で効率的なパフォーマンスを発揮するリアルタイム並列処理を可能にします。また、システムのハードリアルタイム対応や負荷分散されたソフトリアルタイム対応、そして分散処理されたアプリケーション同士の無干渉 (FFI) 性能を最大限に高めるためのことが可能です。オープンな POSIX 規格は、ソースコードの広範な再利用を通じてさらなる柔軟性を提供します。



■ 補足資料

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、組み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スタンダード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み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/>

* 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、eSOL、eMCOS および eT-Kernel 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 マーケティングコミュニケーション部
e-mail : media@esol.co.jp
URL : <https://www.esol.co.jp/>