

Press Release

2018年12月12日

報道関係者各位

イーソル株式会社

自律走行型自動運転技術の業界標準を目指す世界的な国際業界団体 「The Autoware Foundation」に設立メンバーとして参画

～スケーラブル RTOS と ROS/ROS 2 の豊富な知見で Autoware の実用化に向けた研究活動に貢献～

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、12月10日（月）に設立された自動運転技術の業界標準を目指す世界的な国際業界団体「The Autoware Foundation」（オートウェアファウンデーション、所在地：東京都文京区、代表理事：加藤真平、以下 AWF）に設立メンバーとして参画することを発表します。



AWF は、株式会社ティアフォーと米 Apex.AI および英 Linaro の 3 社共同により設立された自動運転技術の業界標準を目指す世界的な国際業界団体で、この他に設立メンバーとして、既に 18 の団体・企業が参画を表明しています。AWF は、Autoware.AI、Autoware.Auto、Autoware.IO の 3 つのカテゴリで Autoware に関する種々のプロジェクトを発足させ、技術研究を共同で推進、発展させていきます。

イーソルは、自動運転システム用オープンソースソフトウェア「Autoware」の立ち上げ時からプロジェクトに参画し、メニーコアと弊社のスケーラブル RTOS である eMCOS（エムコス）を用いた実車での実験・デモなどを共同で行って来ました。このたびの Autoware Foundation の設立においても設立メンバーとして参画し、プロジェクトの推進に貢献します。

イーソルは、eMCOS および ROS/ROS 2 を利用した多彩な開発実績と高い信頼性が求められる組込みシステム開発で培った豊富な経験と知見を活かし、Autoware の実用化に向けた開発活動に積極的に関与することで、既に実用化されている弊社 OS と組み合わせたソリューションを Autoware Foundation に加わる各国のパートナーと強力に推進します。



● 理事会メンバー

- 代表理事 加藤真平 氏 : Tier IV, Inc 創業者 取締役兼最高技術責任者 (CTO)、東京大学 准教授
- 理事 Jan Becker 氏 : Apex.AI. Inc. 最高経営責任者 (CEO)
- 理事 Yang Zhang 氏 : Linaro 96Boards ディレクター

● 設立メンバー

Tier IV、Linaro/96Boards、Apex.AI、ARM、AutoCore、AutonomouStuff、eSOL、Huawei/HiSilicon、Intel Labs、Kalray、LG Electronics、Nagoya University、Open Robotics (OSRF)、Parkopedia、RoboSense、SEMI Japan、SiFive/RISC-V Foundation、StreetDrone、Toyota Research Institute-Advanced Development (TRI-AD)、Velodyne LiDAR、Xilinx (設立時：計 21 団体)

AWFに関する詳細は、12月10日(月)に株式会社ティアフォーから発表された設立に関するプレスリリースならびにAWFのWebサイトをご参照ください。 AWF Web サイト ⇒ <https://www.autoware.org/>



イーソル株式会社 取締役 CTO 兼 技術本部長 権藤 正樹 のコメント

「AWF の立ち上げメンバーとして選ばれたことを光栄に思います。eSOL は、Autoware を立ち上げた東大 加藤准教授と共に 3 年以上に渡り共同研究を行っています。既に発表しているメニューコアを用いた自動運転走行や他にも新たな取り組みも進めています。eSOL の高度なコンピューティングと安全性を実現するスケーラブル OS である eMCOS を軸に、ROS/ROS2 のノウハウを組み合わせて AWF に貢献していきます。」

■ 補足資料

Autoware について

Autoware は、レーザレーダ、カメラ、衛星測位システム (GNSS) などの環境センサを利用して、自車位置や周囲物体を認識しながら、カーナビから与えられたルート上を自律走行することを可能にします。Autoware は、本来 Linux と ROS をベースに開発された自動運転ソフトウェアですが、Linux に変えてイーソルのスケーラブル RTOS である eMCOS を採用したことで、一般実用化に耐えうる高度なリアルタイム性能と信頼性を実現します。

eMCOS について

eMCOS (エムコス) は、シングルコアからマルチ・メニューコアプロセッサまでをサポートした商用では世界初の組み込みシステム向けスケーラブルリアルタイム OS です。従来のリアルタイム OS とはまったく異なる「分散型マイクロカーネルアーキテクチャ」を採用することで、コア数の違いに加え、マイコンや GPU、FPGA などアーキテクチャが異なるヘテロジニアスなハードウェア構成をサポートするスケーラビリティを実現しています。さらに、イーソルの独自技術「セミプライオリティベーススケジューリング」(特許 第 5734941 号、第 5945617 号) を搭載することで、メニューコアで期待される高いパフォーマンスとスケーラビリティに加えて、組み込みシステムに不可欠なリアルタイム性を両立しています。また、シングルコアプロセッサやマルチコアプロセッサと同じプログラミングモデルとインターフェースを利用した、従来の方法でアプリケーションを開発できます。


▽ eMCOS 詳細 : <https://www.esol.co.jp/embedded/emcos.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、組み込み・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・メニュ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、団体名および製品名は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 エンベデッドプロダクツ事業部 マーケティング室

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

e-mail : media@esol.co.jp

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