

ZMP とジグソー、自動運转向けリアルタイム OS 「IZAC-OS」の共同開発を開始

— セキュリティとパフォーマンスを向上した自動運転車向けリアルタイム Linux OS —

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)と、ジグソー株式会社(東京都港区、代表取締役:山川真考、以下ジグソー)は、Linux をベースにセキュリティやパフォーマンスを強化した自動運转向けリアルタイム OS(基本ソフト)「IZAC-OS」(アイザック・オーエス)の共同開発を開始いたしました。

ジグソーは、同社が保有するコンテナ型セキュア OS テクノロジーをベースにした IZAC-OS 向けオリジナルカーネル(コードネーム:NEURO)の提供を既に開始しており、今後両社は様々なセキュリティ・耐久性に関するテストを公道実験等を通して繰り返し、世界で最も強固な独自 OS「IZAC-OS」を共同で開発して参ります。ZMP は、同社製品である自動運转向け車載コンピューター「IZAC®」の OS を、今後「IZAC-OS」へ移行していく計画です。

「IZAC-OS」は「Automotive Real-Time Linux(自動運転車向けリアルタイム LinuxOS)」であり

- ・外部攻撃を遮断する安全な自動運転・自律移動
- ・安定かつハイパフォーマンス
- ・量産化を睨んだ開発設計思想

を実現するための基盤であり、未来の自動運転・自律移動を支える OS(基本ソフト)です。

【IZAC-OS とは】

膨大なタスク処理のマルチコア、マルチプロセス等を内在化し、時間的制約と重要度両面における自動判断を行い自動運転のためのマップ・DB 等のビッグデータの利用やカメラデータの膨大データの転送制御、取得データの全ロギングはじめデータ収集・マップ配信・ソフトウェア更新において広域かつ最適ネットワークに接続していくことが要求される自動運転ソフトウェアを支えるリアルタイム OS(基本ソフトウェア)です。

【IZAC-OS 概要】

1) セキュアコンセプト

- ・侵入改ざん漏えい検知・防止
- ・万が一の侵入ケースに対してもセキュアなシステム
- ・コンテナ技術によるリソースの隔離
- ・プロダクトレベルでの LSM(Linux Security Module)積極採用
- ・CAN バスの監視
- ・ハードウェア障害における OS・ファイルシステム・データ保護
- ・アプリケーションの稼働監視
- ・カーネル、システムレベルの異常自動検知、リカバリ
- ・IO モニタ自動監視・検知
- ・自己診断機能

2) パフォーマンスコンセプト

- ・リアルタイム性能
- ・起動速度、パフォーマンス
- ・不必要処理や IO による重要プロセスの反応遅延防止・自動検知

- CPU、メモリ等のリソース制御

3) プロダクトコンセプト

- オンラインアップデート
- アプリケーション開発のための環境整備

等、様々な視点からの自動運転の基盤となる OS の開発に取り組んで参ります。

この OS が未来の自動運転車の基盤ソフトウェアとなるとともに、OS をベースにしたデータ制御・コントロール領域でのサービスのご提供を通じて自動運転の未来を形作って参ります。



【IZAC®とは】

ZMP が開発、販売する自動運転技術開発者向けコンピューターです。インテル® Core™ i7 プロセッサーを搭載した弁当箱サイズの車載向けコンピューターで、ZMP の自動運转向けソフトウェアをコンポーネントとして提供します。提供するコンポーネントには画像認識、レーザースキャナによる物体検出、自己位置推定、障害物検知などのアルゴリズムや、開発用のロギング・モニタリングツールなどが含まれます。

■株式会社 ZMP

<http://www.zmp.co.jp/>

本社:東京都文京区 代表取締役社長:谷口 恒

「Robot of Everything 人が運転するあらゆる機械を自動化し、安全で、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、①ADAS(先進運転支援)、自動運転技術開発用プラットフォーム RoboCar®シリーズ及びセンサ・システムの開発・販売、②移動体メーカ(自動車、商用車、建設機械、農業機械、物流搬送機器、屋外作業機械等)向け自動運転等の開発支援、実験代行 RoboTest®, ③物流支援ロボット CarriRo®の開発等を行っています。2015年5月にはDeNAと人の移動を楽にする「ロボットタクシー(株)」を、8月にはソニーモバイルコミュニケーションズと自律型無人航空機を用いた産業用ソリューションを開発・提供する「エアロセンス(株)」を設立するなど、ZMPは世の中に感動を与える製品やサービスを提供して参ります。

■ジグソー株式会社

(東証マザーズ 証券コード:3914)

<https://www.jig-saw.com/>

本社:東京都港区 代表取締役:山川 真考

ジグソー株式会社は人工知能制御によるIoTデータコントロール及びロボット型ソフトウェアモジュール群による全自動IoTプラットフォーム及び分散型E2Eデータコントロールアーキテクチャー(分散レジャー)基盤の提供、次世代リアルタイムOS・最先端チップモジュール群及び通信制御技術の研究開発等を軸にし、ビジネスシステムの最適制御・運用技術「オペレーションテクノロジー(OT)」をベースに、全産業の自動化・分散化・シェアリング化を加速させる次世代のA&Aロボットテクノロジーカンパニーです。

【本件お問い合わせ先】

株式会社 ZMP 営業部

TEL: 03-5802-6901

ジグソー株式会社 (JIG-SAW, Inc.)

東京本社: 東京都港区三田 2-10-6 9F

経営管理ユニット 広報担当

TEL: 03-5442-3957