



Press Release

2024 年 11 月 13 日

マレリ、モータースポーツ用エンジン・シャーシ制御向けに 新しい AI ベースの電子制御ユニットを発表

マレリは、内燃機関から EV まであらゆる種類の駆動に対応したモータースポーツ・アプリケーションとして、新たに AI ベースの電子制御ユニットを発表します。このソリューション「VEC_480」は、オンボードでのリアルタイム AI 計算の必要性に 100%対応するもので、11 月 13 日と 14 日にドイツのケルンで開催されるプロフェッショナル・モータースポーツ・ワールドエキスポで展示されます。

この画期的な技術は、モータースポーツ向けの従来の車両制御ユニット（VCU）の標準を刷新し、卓越した性能、効率性、信頼性、計算能力、および高度な接続性を提供し、このセクターの高まる要求を満たします。従来の VCU と比較して、新ソリューションは計算能力で優れた性能を提供します。リアルタイムのコンピューティング性能は 2.5 倍向上し、プロセッサ間の帯域幅は 10 倍に増加し、RAM メモリの帯域幅も改善されており、重要な車両操作を繰り返す際の信頼性が高まります。

VCU は、エンジンとシャーシの制御と作動、データロギング、テレメトリやクラウドへのゲートウェイ、車内ネットワークなどの機能を単一のデバイスに統合する高性能な制御ユニットです。

マレリ・モータースポーツの車両制御ソリューションに関する確固たるノウハウに基づき、VEC_480 はリアルタイム（ミリ秒単位）でニューラル・ベース・アルゴリズムの増大する複雑さを管理するように設計されています。これは最大 26TOPS（テラ・オペレーション／秒）という高い計算能力を持つ先進的な AI アクセラレータ（NPU）の採用により実現しています。この最先端の技術は、車両内部ネットワークとエンジンまたは車両管理の可能性を拡大します。

デバイスに埋め込まれた強力な AI アクセラレータは、低遅延で高効率のリアルタイム AI 推論をサポートし、ニューラル・バーチャル・センサー、AI によるデータ推論、リアルタイム・ビデオ処理（トラック検出、オブジェクト検出など）、位置特定とポジショニング、パフォーマンス分析、予測分析、音声認識など、多くの機能を実現します。この技術はまた、TensorFlow、TensorFlow Lite、Keras、PyTorch、ONNX などの主要な AI フレームワークと互換性があり、サポートしています。

このソリューションは、プロフェッショナル・モータースポーツ・ワールド・エキスポのホール 10.01、ブース 3064 でマレリ・モータースポーツの先進技術として展示されます。マレリ・モータースポーツは、レーシング車両向け技術開発を加速する存在であり、迅速で最適化された設計を通じて乗用車事業への技術の移転を可能にします。



注：当文書は 2024 年 11 月 13 日に発表された英語版プレスリリースの翻訳です。プレスリリースの正式言語は英語であり、その内容および解釈については英語版が優先されます。

マレリについて

マレリは、自動車業界をリードするモビリティ・テクノロジー・サプライヤーです。技術革新と卓越した製造において確固たる実績を持つ当社の使命は、お客様やパートナーとの協力を通じてモビリティの未来を変革し、より安全で環境に優しく、より良いコネクテッド・ワールドを創造することです。全世界に約 5 万人の従業員を擁するマレリは、アジア、アメリカ、ヨーロッパ、アフリカに 170 の施設と研究開発センターを有しています。