

車載用途でのモデルベース開発に関する協業について 電動パワートレインへの適用を実現

パナソニック株式会社（以下 パナソニック）とAZAPA株式会社（以下 AZAPA）は車載用途でのモデルベース開発[1]において協業を進め、この度、その成果の一つとして、電気自動車（EV）の電動パワートレイン開発にこの手法を適用することに成功いたしました。

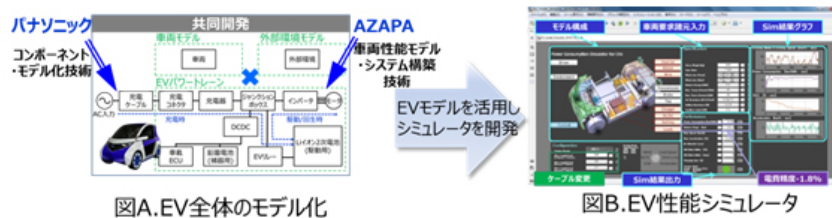
昨今の自動車開発では、電動化への対応や安全運転支援機能の実装、ネットワーク化など、高機能化と複雑化が進み、自動車開発の上流工程（設計段階）の徹底的な効率化が求められています。その解決策の一つとして、モデルベース開発の手法を用いる重要性が拡大しています。

本手法を用いることにより、EVの電動パワートレイン（駆動装置）・コンポーネントをモデル化し、シミュレーション上でEVの電費を最大化するパワートレイン仕様を早期に導き出せるようになり、カーメーカーへのシステム提案力が強化されると共に、従来の試作による仕様導出に比べ開発期間を大幅に短縮することが期待されます。

今後、両社は共同で、この開発手法を自動運転技術などの安全・安心分野、インフォテインメント分野へ展開し、カーメーカーからの幅広い要望に対応してまいります。

また、今後経済産業省が中心となり進めているモデルベース開発の普及促進にも積極的に参画し、国内自動車産業の競争力向上にも貢献したいと考えています。

■EVの電動パワートレインへの適用事例



図A.EV全体のモデル化

パナソニックの有するデバイス、コンポーネントのモデル化技術とAZAPAの有する車両性能モデル・システム構築技術を組み合わせEV全体のモデル化を実現しました。

図B.EV性能シミュレータ

EVモデルを元に、より活用しやすいインターフェースを有するEV性能シミュレータを開発しました。この結果、上流設計時に、実機を作ることなく、シミュレーションを活用することで、電気自動車の電費を最大化する為のパワートレイン仕様の早期導出が可能となります。

【用語説明】

[1]モデルベース開発

モデルとは、制御ロジック（ソフト）や制御対象（ハード）を、コンピュータでシミュレーション可能な数式やアルゴリズムで記述したものです。これらモデルを利用した開発手法が一般にモデルベース開発と呼ばれます。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。