



Renault Technologie Roumanie (RTR) - テストセンター (ルーマニア、ティトゥ)

ツールだけじゃない、 ETAS の実力!

ツールとエンジニアリングサービスで ETAS が Renault と協業

近年この世界ではグローバル化が進行して競争環境が急激に変化するなか、コスト削減への圧力がますます高まっています。このような環境で企業が成功するには、エンジニアリングの効率化が欠かせない重要な要素となっており、確かな基盤のうえで系統立てられたエンジニアリング体制が不可欠となっています。ETAS のフランス支社は、お客様のツール環境と緊密に連携し、高い信頼性と統合性を実現するエンジニアリングソリューション「Byte to Intelligence」を開発・保守しています。このモジュール型ソフトウェアスイートは、組み込みシステムのリアルタイム評価市場において、重要な各種ツールの橋渡しとなる利便性に優れた堅牢なインターフェースの役割を果たします。Renault との協業において ETAS は、現場で必要なツールだけでなく、迅速かつプロフェッショナルな最高水準の品質と保守サービスを提供しています。

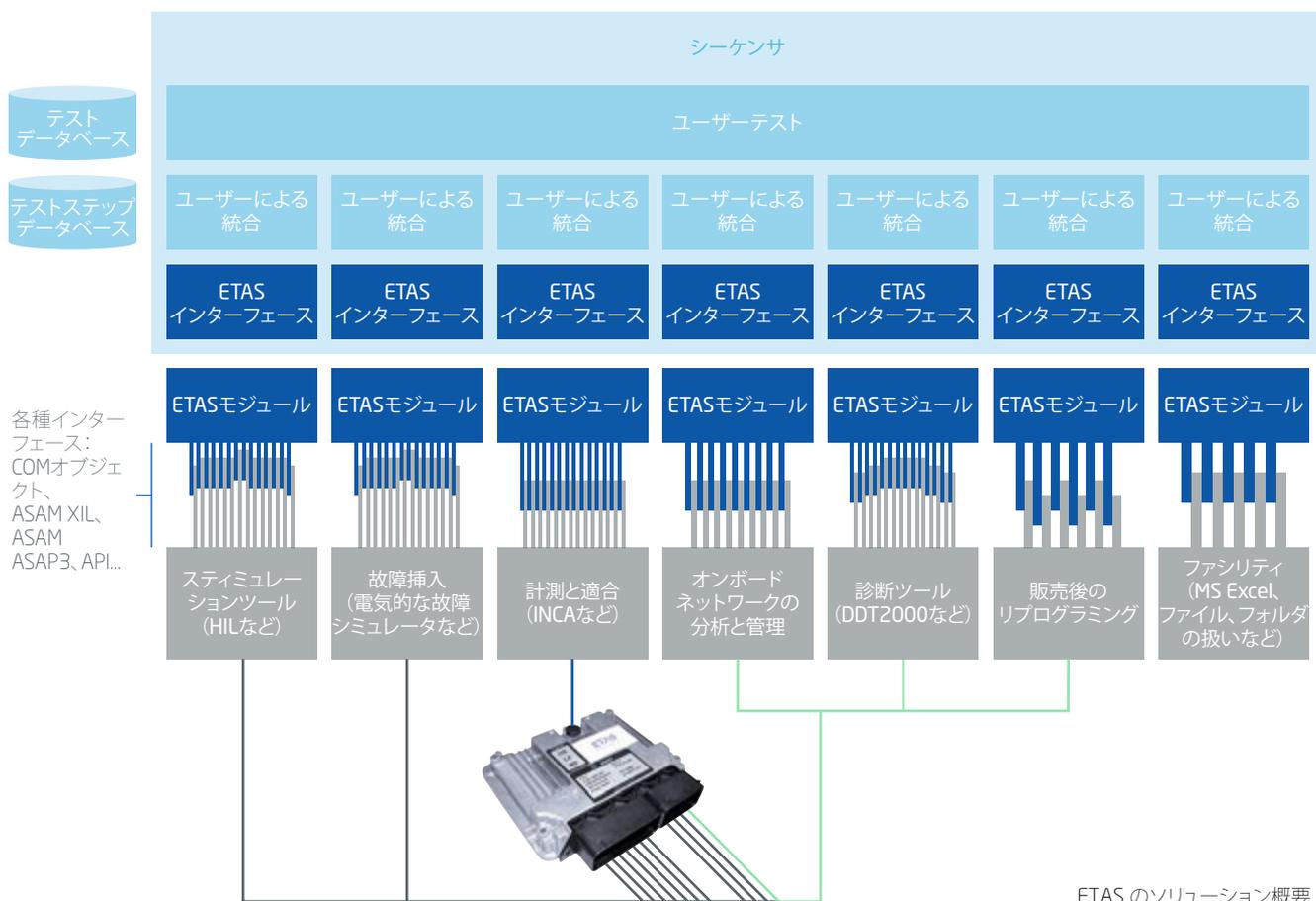
Renault の課題

Renault は、ECU ソフトウェアの妥当性確認を最先端の HiL (Hardware-in-the-Loop) システムで行っています。この HiL ベンチは完全な ECU インターフェイス機能を備えており、多岐にわたる柔軟性をエンジニアにもたらしめます。また Renault は、ECU ソフトウェア開発プロジェクトにおけるその妥当性確認の処理能力も高めており、たとえば日中の作業時間が足りない場合は、それを補う無人の自動テストを夜間に行っています。

夜間に自動で行う妥当性確認には、技術的な複雑さだけでなく、さまざまな厳しい条件が要求されます。無人テストにおいては、通常であれば担当エンジニアが手動で行うアクションをすべて自動的に実行する必要があり、これには制御操作だけでなく、状態監視や計測、結果の記録も含まれます。

エンジニアリングが意味を持つとき

ツール環境が複雑すぎると、ユーザーの本来の能力が十分に発揮できなくなる恐れがあります。作業の自動化がそのよい例で、自動化のためのさまざまな仕組みを実装したり多言語対応や多数のツール体系の統合を行ったりする作業には、大変な手間がかかります。そのような場面で役立つのが、ETAS のエンジニアリングサービスです。ツールに関する広範なノウハウと豊富な経験を有する ETAS は、ツール自体にとどまらず、顧客の要件を重視したユーザーフレンドリーなソリューションを提供して顧客を成功へと導く方法を知っています。フランスの ETAS エンジニアリングサービスチームは、顧客との緊密な関係とプロフェッショナルな手法を土台として、購入、サポートから開発まですべてをカバーする技術サービスをお届けします。オープンな考え方やアジャイル手法、そして並外れた適応力を持つこのチームは、常に成功を目指し、さまざま要件を満たしたソリューションを開発することによって本物の顧客満足を生み出しています。



ETAS のソリューション概要

自動化には理論上の利点はありますが、その反面、立ち上げや後片付けの遅れや、多様な装置が必要になる、といった問題を招く恐れがあります。総合すれば、これらの問題が自動化システムの故障率を高くしてしまうことも少なくありません。しかし Renault が採用している先進的なツールチェーンは、ソフトウェアの各要素がさまざまな処理を確実に実行し、優れた成果を達成しています。ただしこの土台となる安定性を常に維持するには、日進月歩の自動車市場から得られる最新のテクノロジーを採用してソフトウェアを更新し続けることや、すべてのコンポーネントの調和した相互作用を維持することが必要です。

ETAS が提供する付加価値

Renault は、社内の HiL チームと ETAS の開発チームとの間に強固なパートナーシップを築き、この分野における ETAS の信頼性とノウハウを活かすことによって目標を達成しました。このパートナーシップを通して、ETAS ソフトウェア (INCA など) や Renault ソフトウェア (DDT2000 など)、さらに他のサードパーティソフトウェアツールの自動制御に使用されるソフトウェアモジュールの開発など、自動化の分野にさまざまな利点をもたらされました。これらの制御モジュールは、HiL プロセスで新たに生じる妥当性確認機能の要件に合わせて定期的に更新されます。

ETAS は、メンテナンスとサポートの領域でその価値を証明し、ソフトウェアの新しい機能や大規模な移行 (オペレーティングシステムの変更、32 ビットから 64 ビットへのアップグレードなど) に対処する柔軟で順応性のあるアプローチを提示してきました。

このような ETAS と Renault の HiL チームの協業により、夜間に妥当性確認テストを行うための柔軟かつ効率的な自動化が実現され、これは ETAS のエンジニアリングが提供する専門知識と Renault の妥当性確認のノウハウと経験とを融合した成功事例となっています。これにより Renault は、テストシステムの台数を維持したまま妥当性確認の処理能力を向上させることができました。2016 年から 2017 年にかけて、Renault における自動 HiL テストの実施件数は 2 倍になり、この増加はこれから何年も続きそうです。

執筆者

Emilia Buhaev 氏、Renault Technologie Romania GROUPE RENAULT (ルーマニア、ティトゥ)

自動テスト手法、開発、メンテナンス プロジェクトリーダー

Stefan-Valentin Popescu 氏、Renault Technologie Romania GROUPE RENAULT (ルーマニア、ティトゥ)

グローバル化 Hardware-in-the-Loop 施設、代表

Benoît Compagnon、ETAS S.A.S. (フランス、サン＝トゥアン)

フィールドアプリケーションエンジニア、兼プロジェクトリーダー

/// 協業の結果には大変満足しています。
さまざまな技術的課題に対処する柔軟性には
ただただ驚くばかりでした。これからも
正しい方向へ進んでいけると確信しています。
Stefan-Valentin Popescu 氏 (Renault)