

ETAS は Safe4Rail-2 の AUTOSAR パートナー

安全な未来志向の鉄道アプリケーションに関するヨーロッパのプロジェクト

Shift2Rail というヨーロッパの鉄道構想により創設された Safe4RAIL-2 研究プロジェクトは、E/E アーキテクチャと無線交通ネットワーク (V2X) を結び、未来の鉄道車両にふさわしい高い安全性要件を満たす共通プラットフォームの開発を目標としています。

Safe4RAIL-2 は、CONNECTA-2 プロジェクトと互いに補完しながら、次世代の E/E アーキテクチャと列車制御モニタリングシステム (TCMS) を統合した、鉄道のデモ用モデル開発に取り組んでいます。さらに、多大な費用と時間を要する実地テストを最低限に抑えるため、シミュレーション環境で TCMS 機能を実行する方法についても検討しています。

Safe4RAIL-2 の狙いはエレクトロニクスの複雑さの解消とコスト削減を実現して、ヨーロッパの鉄道サプライヤを世界の頂点へと導くことです。2021 年までにソフトウェアプロトタイプが完成し、デモ用鉄道モデルに組み込まれる予定です。ETAS は Bosch エンジニアリング部門にサードパーティーとして協力し、ソフトウェアアーキテクチャの専門知識の提供と、安全性についてのコンサルティングを行っています。また、RTA-VRTE Early Access Program の一部である、POSIX オペレーティングシステムで動作する「すぐに使える」AUTOSAR Adaptive 開発環境も提供しています。(12 ページ参照)。

このプロジェクトを主導するのは業界パートナー 8 社と一つの研究機関で構成される欧州共同事業体です (図を参照)。ETAS は、プロジェクトパートナーによる AUTOSAR Adaptive 適合システムの構築を支援しています。このように他のモビリティ領域で得られた専門知識を活用できるのが、本プロジェクトの大きな強みの一つです。Safe4RAIL-2 の全費用は EU の基金で賄われています。

ETAS のプロジェクトリーダー、Dr. Núria Mata は次のように語っています。「Safe4RAIL-2こそは鉄道車両システムにおける相互運用性の未来そのものです。私たちは鉄道アプリケーションの改善に大きな可能性を感じています。現在、分散している鉄道車両システムおよびアプリケーションの相互接続の効率化、インターフェースの標準化、安全性レベルの向上に重点的に取り組んでいます。」

* Safe4RAIL-2 とは「Safe architecture for Robust distributed Application Integration in roLling stock 2」(鉄道車両における堅牢な分散アプリケーション統合のための安全なアーキテクチャ 2) の略です。



Safe4RAIL-2 のパートナー企業は新技術を活用し、安全な将来対応型の鉄道車両・鉄道輸送インフラストラクチャーを創造することを目指しています。詳しくは www.safe4rail.eu をご覧ください。



本プロジェクトは EU の Horizon 2020 研究技術革新プログラムから、助成金協定 No. 826073 のもとで財政支援を受けました。この記事に書かれた情報、見解は執筆者によるものであり、必ずしも Shift2Rail Joint Undertaking (JU) の公式な考え方を反映したものではありません。JU は本文中のデータの正確性を保証せず、JU も JU のために行動するいかなる個人も、ここに記載された情報の利用について責任を問われることはありません。

執筆者

Ricardo Alberti, ETAS GmbH

エンジニアリング RTA ソリューションコンサルタント

Dr. -Ing. Núria Mata, ETAS GmbH

エンジニアリング RTA ソリューションコンサルタント

Christoph Müller 氏, Bosch Engineering GmbH

セーフコンピューティングアーキテクチャエキスパート

Dr. -Ing. Artem Rudskyy 氏, Bosch Engineering GmbH

ソフトウェア & システム開発者