

News Release

2021年3月15日
株式会社日立ソリューションズ

車載ソフトウェアのシミュレーションテストを自動化するソフトウェアを販売開始 期待値とテスト結果の時系列データを相関係数と許容誤差を用いて比較し、合否を自動で判定

株式会社日立ソリューションズ(本社:東京都品川区、取締役社長:星野 達朗/以下、日立ソリューションズ)は、PC上での実機相当環境(SILS環境¹)における車載向け電子制御機器の組み込みソフトウェア(以下、車載ソフトウェア)のシミュレーションテストにおいて、期待値とテスト結果を時系列データで比較し、合否を自動判定する「時系列データ自動テストソフトウェア」を4月1日から販売開始します。

本ソフトウェアでは、Microsoft Excelで用意されたフォーマットにテストシナリオの期待値や相関係数、許容誤差などを設定し、実行プログラムを稼働させるだけで期待値とテスト結果を比較し、問題の有無を自動で判定します。また、複数のテストシナリオを自動で実行したり、問題がある箇所をクローズアップした確認もできます。

これにより、繰り返し行われる自動運転車両の走行軌跡や車両挙動などのシミュレーションテストにおいて、車載向け電子制御機器の開発者が目視で行っていた合否判定の作業が自動化され、不要になります。

日立ソリューションズは、「モデルベース開発ソリューション」のSILS環境におけるシミュレーションテストに本ソフトウェアを活用することで、一層の効率化を支援していくとともに、安全で快適な、人と車が調和する「スマートモビリティ社会」の実現に貢献していきます。

*1: Software in the Loop Simulation の略で、実機相当テストをPC上でシミュレーションする環境のこと

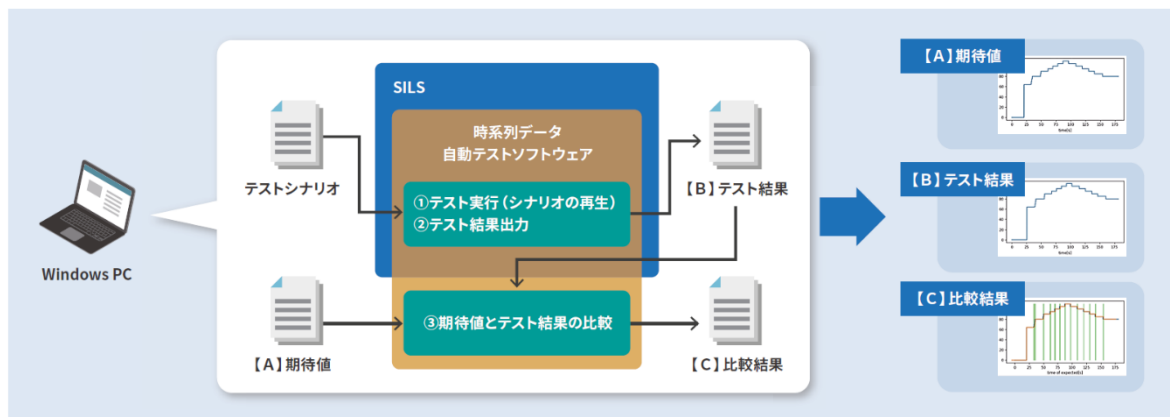


図1 「時系列データ自動テストソフトウェア」の概要

■ 背景

近年、モビリティ業界を中心とした自動運転システムの市場が拡大する中、自動運転レベルの向上に伴い、車載ソフトウェアも大規模になり複雑化しています。そのような中、多くの車載向けの電子制御機器の開発メーカーでは、開発工程において導入や運用にコストがかかる実機だけでなく、PC上でシミュレーションするモデルベース開発を採り入れ、業務の効率化に取り組んでいます。

◎ 株式会社 日立ソリューションズ

本社 〒140-0002東京都品川区東品川四丁目12番7号
ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/>

日立ソリューションズ

日立ソリューションズは、車載ソフトウェアのモデルベース開発のテスト工程を効率化する「モデルベース開発ソリューション」を提供してきました。これまで、SILS環境におけるシミュレーションテストは、車載向け電子制御機器の開発者が期待値とテスト結果を比較し、目視で合否を判定していたために多大な時間を要していました。そこで、期待値とテスト結果を時系列データで比較し、合否を自動判定できる本ソフトウェアを販売します。

■ 「時系列データ自動テストソフトウェア」の特長

1. 時系列データで比較し、合否を自動判定することで、目視で行っていた判定作業が不要
2. Microsoft Excel上で作成した複数のテストプログラムを一度に実行可能
3. 問題のある部分をクローズアップして確認可能

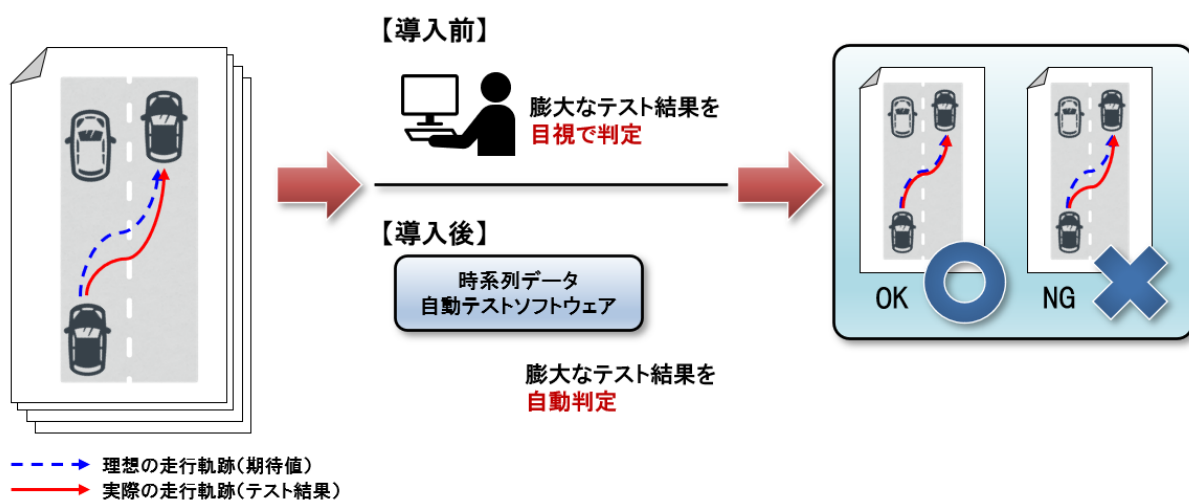


図2 本ソフトウェアによる車両走行軌跡の評価応用例

■ 稼働環境

Windows10(64ビット版、32ビット版)
クラウド版提供予定(2021年度中)

■ 販売開始日 2021年4月1日

■ 価格 個別見積

■ 「モデルベース開発ソリューション」について

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/mbdsolution/>

■ 出展情報

展示会名:未来のクルマ Technology ONLINE

会期:2021年3月22日(月)~4月28日

<https://www.automotivetechnology.jp/>

■ 商品・サービスに関するお問い合わせ先

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/>

※ Microsoft、Excel、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。