

機能安全対応ソフト再利用のためのソフトウェアプラットフォーム

月館 統宙† 石郷岡 祐† 成沢 文雄†

自動車の電子制御ユニット(ECU)のソフトウェア開発は、機能安全規格対応、多品種化に伴い、開発工数が増大している。そこで我々は、安全要求や品種が異なるECUの開発工数を低減可能なソフトウェアプラットフォームを提案する。本研究では安全に関するソフトウェアを製品に依存しない部分で部品化し、選択可能とした。実装時に製品仕様に合わせて部品を選択し、パラメータを設定することでソフトウェア部品を生成可能な開発環境を構築した。

Software Platform for Reusing Functional Safety Software

TSUNAMICHI TSUKIDATE,† TASUKU ISHIGOOKA† and FUMIO NARISAWA†

In software development of electronic control unit (ECU) for automobile, the cost of ECU's software development is increasing for functional safety and product diversity. Therefore, we propose a software platform which can reduce development cost of software for various safety requirements and products. In this paper, we describe an approach which improves reusability of safety related software by dividing it into product-specific part and product-non-specific part. We have built a development environment, which software designers can generate software only by configuring product parameter.

†株式会社日立製作所 日立研究所
Hitachi, Ltd., Hitachi Research Laboratory