

# 平成26年度採択 高度IT融合社会の安全・安心を支える 次世代自動車用セキュリティ・ゲートウェイ・ECUの開発 株式会社ヴィッツ（愛知県）主たる技術：情報処理

2020年に開催される東京オリンピックを控えた今、次世代自動車システムの制御乗っ取りを狙うインターネット等を介したサイバー攻撃は現実の脅威である。本研究では有効な防衛策として、わが国が先行する対攻撃性の高いハードウェア暗号技術とソフトウェアによる保護技術を効果的に組合せた「セキュリティ・ゲートウェイ・ECU」を開発する。国際規格にも準拠することで、高度IT融合社会の安全・安心を、国境を越えて築くための中核技術とする。

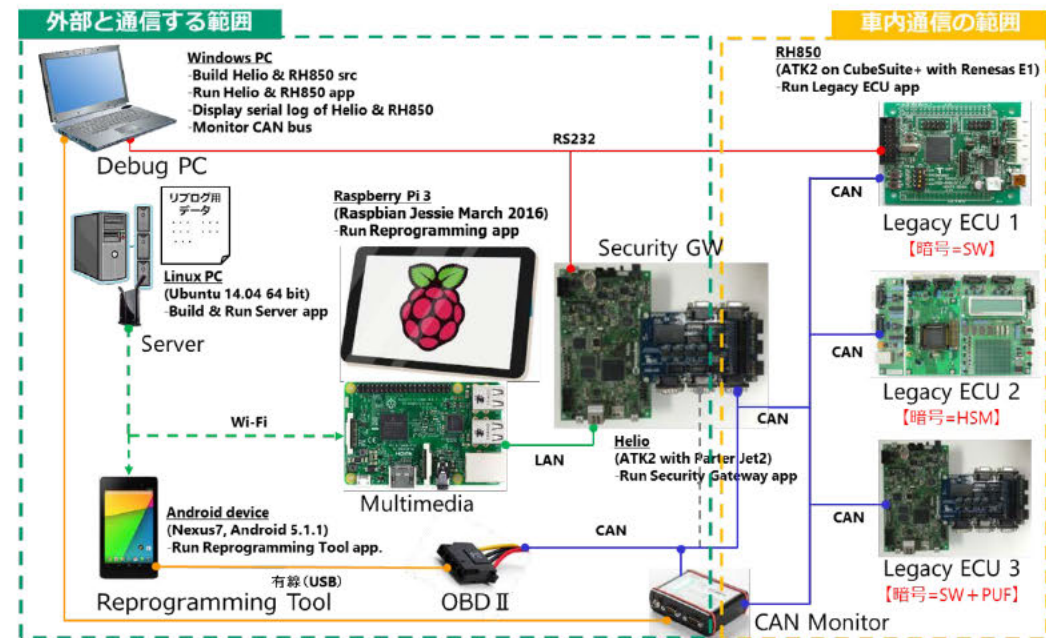
## 研究開発の成果

### ■ セキュリティ・ゲートウェイ・ECUの開発

- ・遠隔リプログラミングシステムをユースケースとして、脅威分析を行い、セキュリティ要求を導出。
- ・PUF技術を活用したセキュア統合回路を開発。
- ・PUF技術を活用した鍵交換プロトコルを開発。

### ■ IEC62443準拠の開発

- ・セキュリティコンセプトとして、以下の文書を開発。
  - Security Management Plan（セキュリティ管理計画）
  - Security Requirements Specification（要求仕様書）
  - Security Architecture Design（アーキテクチャ設計書）
- ・国際認証機関(TÜV SÜD)の技術レビューを受け、“Principal is OK!”という評価を得ることができた。



図：遠隔リプログラミングシステムのデモ構成

## 研究体制

事業管理機関：株式会社ヴィッツ／学校法人 立命館

株式会社ヴィッツ、学校法人 立命館、  
株式会社アトリエ、国立研究開発法人 産業技術総合研究所  
スズキ(株)、アイシン精機(株)、アイシン・コムグループ(株)、ルネサスエレクトロニクス(株)、三  
菱電機(株)、(株)KDDI総合研究所、国立大学法人 名古屋大学

## 当該研究開発の連絡窓口

組込システム事業領域 統括：武田 英幸  
E-mail：takeda@witz-inc.co.jp  
電話番号：052-220-1218