

Microchip、セキュリティプログラム済み車載向け暗号コンパニオン デバイスを発表

車載ネットワーク セキュリティの簡単実装、コストの低減、
迅速な開発を可能にする TrustAnchor デバイス

2020 年 11 月 12 日[NASDAQ: MCHP] – Bluetooth®、LTE/5G 等車載ネットワーク接続の普及に伴い、今日の自動車はかつてないほどセキュリティ面で脆弱であり、車載市場向けの新しいサイバーセキュリティ規制および仕様が求められています。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、自動車メーカーとサプライヤが既存の設計を簡単にアップグレードして次世代セキュリティ要件を満たせるよう、[CryptoAutomotive™セキュリティ IC](#) の TrustAnchor100 (TA100)を発表しました。この暗号コンパニオン デバイスは、コントロール エリア ネットワーク(CAN) MAC 等を含む車載ネットワークに対して、セキュアブート、ファームウェア更新、メッセージ認証等の機能をバス速度でサポートします。

新しいセキュリティ仕様に準拠させるには、ECU をセキュアなハードウェアで再設計する必要があります。既存のソリューションにはシングルチップ デュアルコア ハードウェア セキュリティ モジュール(HSM)デバイスがあります。しかし、このソリューションではセキュリティを組み込むために自動車メーカーとサプライヤがアプリケーションソフトウェアを再設計する必要があります。さらにその工数だけでなく、複数の異なる実装からセキュリティホールが生じるリスクがあり、組み込みプロセスを困難なものにしています。サードパーティのセキュリティソフトウェアでこの課題を克服する方法は存在しますが、開発コストが増えてしまいます。

TA100 を使えばセキュアブートとメッセージ認証のための車載ネットワークを簡単に実装できます。本デバイスは、EVITA Medium および EVITA Full HSM 要件に対するソリューションとして複数の自動車メーカーにより承認済みです。その機能要件は、サプライヤによる自動車メーカーの PPAP(生産部品承認プロセス)が容易となるように、主要自動車メーカーのサイバーセキュリティ仕様を慎重に検討した上で設計されました。また Microchip 社は、サプライヤを支援するためセキュリティ仕様と見積もり依頼書(RFQ)のレビューサービスを提供しています。TA100 では、一意の非対称鍵ペアと x.509 証明書でプロビジョニング(事前設定)済み暗号内部アプリケーション コードを提供する事でセキュアなコード開発とプロビジョニングに関連した課題を克服し、リスクとコストを低減、開発期間を短縮しています。

本デバイスが攻撃に対して高い耐性を持つ事はサードパーティによる脆弱性評価によって確認済みです。本デバイスは AEC-Q100 車載グレード 1 認定済み、FIPS 140-2 CMVP セキュリティレベル 2 レーティング済み、物理鍵保護レベル 3 認証済みです。また、JIL (Joint Interpretation Library) High という脆弱性評価で最高のレーティングを達成しています。また、TA100 向けに業界標準のオペレーティング システム、AUTOSAR、暗号機能向けにカスタマイズされたソフトウェア スタックへのシームレスな統合を可能にするソフトウェア コンポーネント(例: AUTOSAR ドライバ、MCAL、Microchip 社 CryptoAuthentication™ライブラリ)を提供しています。

「TrustAnchor100 を使うと、自動車メーカーとサプライヤは ECU のセキュリティを容易にアップグレードできます」と Microchip 社セキュア製品部門副社長の Nuri Dagdeviren は述べています。「TA100 と統合済みソフトウ

エア スタックを組み合わせる事で、そのまま量産可能なソフトウェアが手に入るため、車載モジュールに簡単にセキュリティを追加できます。」

開発ツール

TA100 では AUTOSAR ソフトウェア スタックに統合できる AUTOSAR 準拠 MCAL ドライバを提供します。完全な AUTOSAR リファレンス スタックを提供しているため、標準的な車載機器開発環境で最新の暗号規格を車載システムに展開できます。MikroBUS™ 互換ソケットボードも提供します。

在庫/供給状況

TA100 は本日より 8 ピンおよび 14 ピン SOIC パッケージで、10,000 個単位で提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂るか、[Microchip 社ウェブサイト](#)をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品のご購入は、[オンラインストア](#)をご利用になるか、Microchip 社正規代理店にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂るか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49723936963>

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴは米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。CryptoAuthentication、CryptoAutomotive は米国およびその他の国における Microchip Technology Inc.の商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)