

Microchip、セキュアなネットワーク ノードの開発を容易にする DICE アーキテクチャ対応暗号エンジン内蔵マイクロコントローラを発表

セキュアなネットワーク接続型機器を簡単に開発できる Microsoft Azure 向け開発キットも提供

2018 年 6 月 6 日[NASDAQ: MCHP] – IoT (Internet of Things)が急成長を遂げ、インターネット接続が事実上全ての産業分野に広がる中、セキュリティ脅威は数、規模共に増大を続けています。攻撃を受けた企業は信用や金銭の面で大きな損失を受け、知的財産の盗難や破壊を被る可能性があります。ネットワーク ノードは暗号を使ってセキュリティを確保できますが、その手法の基礎は理解されているものの、どのようなアプローチで実装すれば良いかは余り知られていません。Microchip Technology Inc. (日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、ハードウェア暗号エンジン内蔵の CEC1702 マイクロコントローラ (MCU)がセキュリティ規格 DICE (Device Identity Composition Engine)をサポートし、組み込み製品に基本的なセキュリティを簡単に追加できるようになった事を発表しました。また、DICE セキュリティ規格の実装に必要なものが全てそろった使いやすい Microsoft Azure IoT 向け [CEC1702 IoT 開発キット](#)の提供も開始しました。

ハッカーの手口はますます巧妙化しており、システム設計者は製品開発において確実なセキュリティ方式を適用する事が急務となっています。Trusted Computing Group (TCG)の専門家によって策定、承認された [DICE](#) は、製造時にシンプルかつ信頼性の高い方法でセキュリティ製品のハードウェアに実装できます。このアーキテクチャはブートプロセスを複数のレイヤに分割し、レイヤごとに完全性を評価するための秘密値を生成します。これにより、マルウェアが存在しても自動的に鍵を更新して秘密値を保護します。CEC1702 のセキュアブート機能と DICE 規格を組み合わせると、機器メーカーは複数のファームウェアを読み込む際に信頼の連鎖を構築できます。これは、発電所やオンラインサーバ データベースのようなアプリケーション等で、クリティカルなシステムコマンドを認証する必要がある場合に特に役立ちます。

「セキュアな機器を設計および展開する事は、開発者にとって大きな課題です」と Microchip 社 コンピューティング製品部門副社長の Ian Harris は述べています。「DICE を使ったセキュリティ実装には、専門家によって策定および承認された原理に基づいて機器の基本的なセキュリティが確保されるという安心感があります。DICE アーキテクチャと CEC1702 を組み合わせると、組み込みシステムで必要とされる重要なセキュリティおよびプライバシー機能を簡単に追加できます。」

クラウド接続型ソリューションの設計において最も重視されるのが、開発期間と使いやすさです。DICE アーキテクチャ対応の CEC1702 IoT 開発キットは、開発期間の短縮に役立ちます。このキットには強力なプログラマブル 32 ビット Arm® Cortex®-M4 コントローラとサンプルコードが付属し、セキュアなクラウド接続型ソリューションを短期間で開発できます。Microsoft Azure によって認証済みのこのキットは、インターネット接続に必要な部品の検査と認証が完了しているため、安心して製品を開発できます。

「IoT の分野ではセキュリティの脅威が高まる一方です。Microchip 社の IoT 開発キットを使うと、迅速かつ簡単に機器をクラウドに接続し、DICE セキュリティ規格を組み込む事ができます」と Microsoft 社 Microsoft

Microchip、セキュアなネットワーク ノードの開発を容易にする DICE アーキテクチャ対応暗号エンジン内蔵マイクロコントローラを発表

2-2-2-2

Azure IoT 担当取締役の Sam George 氏は述べています。「この開発キットにより、Microsoft Azure のセキュリティおよびプライバシー機能を活かしながら機器のハードウェアに DICE 規格を実装できます。」

開発ツール

ネットワーク接続型機器に認証および暗号機能を簡単に追加できる CEC1702 IoT 開発キットを提供いたします。このキットの主な特長は以下の通りです。

- CEC1x02 開発ボード: 暗号アクセラレータ内蔵 CEC1702 を実装済みのプラグイン モジュール(PIM)が付属し、コード空間の節約と開発期間の短縮が可能
- 2 つの mikroBUS™互換ヘッダ: MikroElektronika 社の豊富な click boards™を接続して各種設計要件に柔軟に対応
- MikroElektronika 社の Wi-Fi® 7 click board: Microchip 社の ATWINC1510-MR210PB IEEE 802.11 b/g/n モジュールを実装し、低消費電力 IoT アプリケーションに最適化済み
- MikroElektronika 社の THERMO 5 click board: 0~+127 °Cのレンジと-64~+191 °Cの拡張レンジで 4 チャンネルの温度を計測可能

在庫/供給状況

CEC1702Q-B2-I/SX は本日より量産出荷を開始いたします。CEC1702 IoT 開発キットも本日より提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、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をご購入頂くには、Microchip 社の直販サイト [microchipDIRECT](https://www.microchip.com/direct) をご利用頂くか、Microchip 社の正規販売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くか、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/28562428548>
- ツールの写真: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/28562428398>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。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 社のウェブサイト (<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。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

Microchip、セキュアなネットワーク ノードの開発を容易にする DICE アーキテクチャ対応暗号エンジン内蔵マイクロコントローラを発表

3-3-3-3

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)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。