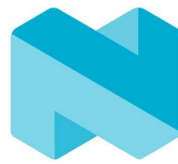


プレスリリース

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)

2020 年 1 月 28 日【参考日本語訳】

採用事例: モジュール



**NORDIC**<sup>®</sup>  
SEMICONDUCTOR

## Bluetooth5/Bluetooth LE モジュールにより、 Panasonic Industry 社のカスタマーは 高電波干渉の環境下で使用する IoT アプリケーションの開発が可能に

Nordic nRF52840 SoC 採用の Panasonic Industry 社 PAN1780 モジュールが、Bluetooth 5 により広い通信範囲と通信容量の向上に対応

ノルウェー、オスロ - 2020 年 1 月 27 日 - 超低消費電力無線ソリューションのリーディング・プロバイダーである Nordic Semiconductor (OSE: NOD、以下 Nordic) は本日、世界有数の産業ソリューションの多国籍企業の一社である Panasonic Industry 社が、同社の「PAN1780 モジュール」に Nordic の nRF52840 Bluetooth® 5/Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE) System-on-chip (SoC) を採用したことを発表しました。Nordic SoC は浮動小数点演算ユニット (FPU) 搭載の 64MHz で 32 ビットの Arm® Cortex® M4 プロセッサを備えているため、PAN1780 モジュールが最も複雑な IoT アプリケーションもサポートできます。このモジュールは、周囲動作温度 -40~85°C であらゆる産業分野に対応可能です。

nRF52840 の Bluetooth 5 の機能により、PAN1780 モジュールを選択したカスタマーは、スマートシティ、スマートビルディング、産業用メッシュネットワークなど様々なインダストリアル IoT アプリケーションで Bluetooth 5 のロングレンジ機能と向上したスループット (2Mbps) を活用できます。Bluetooth 5 の Channel Selection Algorithm (CSA #2) は、他の 2.4GHz の RF 信号からの干渉に対するモジュールの耐性を高め、電波干渉のある環境で用いる製品として良い選択肢となります。こうした耐性によりリンクの安定性が向上するため、パケットの再送信を制限して電力を節約できます。更にはこのモジュールの Bluetooth 5 アダプティブエクステンションにより、ビーコンネットワークといったコネクションレスの状況で通信量が増加します。

Nordic の nRF52840 SoC は、Arm M4 プロセッサのほかに、オンチップ PA を搭載した 2.4GHz マルチプロトコル無線を備えており、-95dBm という受信 (RX) 感度 (Bluetooth LE モードの 1Mbps) と、最大 8dBm という送信出力によりトータルリンクバジェット 103dBm を実現しています。SoC には 1MB のフラッシュメモリと 256KB の RAM を搭載しており、Bluetooth 5、Thread、IEEE 802.15.4 プロトコルの同時動作をサポートできる唯一の SoC です。IoT 特有のセキュリティ課題に対応できるよう設計された nRF52840 SoC は、Arm CryptoCell-310 暗号化アクセラレータを組み込んでおり、クラス最高のセキュリティを提供しています。

Nordic の nRF52840 SoC には、Bluetooth 5 認定済みのソフトウェアプロトコル・スタックである Nordic の S140 SoftDevice が付属されており、ロングレンジや高スループットデータ通信の Bluetooth LE アプリケーションを構築できます。S140 SoftDevice は、セントラル、ペリフェラル、ブロードキャスト、オブザーバの Bluetooth LE ロールを同時実行できます。OpenThread および Zigbee スタックは、Nordic の Thread/Zigbee 向け nRF5 SDK (ソフトウェア開発キット) から入手できます。

Panasonic Industry 社は、このモジュールと共に リファレンス設計、PCB レイアウトの検討事項、ペリフェラル、Nordic nRF5 SDK でのデモの使用方法を記載した PAN1780 モジュール統合ガイドを開発者に提供します。

Panasonic Industry 社のワイヤレスコネクティビティ部門 プロダクトマーケティングマネージャーの Lara von Rhein 氏は次のように述べています。

「当社の PAN1780 モジュールに Nordic の Bluetooth 5 nRF52840 SoC を選択した理由は、Bluetooth mesh/Thread/Zigbee/NFC、FPU 搭載の Arm M4 プロセッサ、RAM の容量、ロングレンジ機能をはじめとする技術的特徴とチップ開発柔軟性によるものです。長年、当社のお客様は、Nordic 製品搭載のソリューションを求められていましたが、今回の選択によりこれが実現しました。」



PAN1780 モジュール

Panasonic Industry 社について

Panasonic Industry Europe GmbH は、グローバルな Panasonic グループの一員であり、自動車および産業向けの製品とサービスを提供しています。産業部門のパートナーとして、「A Better Life, A Better World」のスローガンをサポートする技術の研究、開発、製造、提供を行っています。同社のポートフォリオは、主要な電子部品、デバイス、モジュールから、様々な産業の製造ライン向けの生産設備や総合ソリューションまで及びます。Panasonic Industry Europe は、グローバル企業である Panasonic Industrial Solutions の一員です。

<https://eu.industrial.panasonic.com/>

**Nordic Semiconductor ASA について(英語)**

<https://www.nordicsemi.com/About-us>

【本リリースに関する報道関係からのお問い合わせは下記にお願いいたします】

Nordic Semiconductor PR エージェンシー(日本国内)

株式会社ブラッド・スウェット アンド ビアーズ

早田 真由美 (ハヤタ マユミ)

TEL: 03-6809-2301

E-mail: [hayata@bsbeers.com](mailto:hayata@bsbeers.com)

お問い合わせ

Marketing contact: Domenica Wong

*Marketing Communications Manager – APAC*

TEL: +852 3462 6283

E-mail: [domenica.wong@nordicsemi.no](mailto:domenica.wong@nordicsemi.no)

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)