

プレスリリース

Website: www.nordicsemi.com

2019年8月23日【参考日本語訳】



NORDIC[®]
SEMICONDUCTOR

Nordic 製品: Thingy:91

Nordic Semiconductor の Thingy:91 セルラーIoT プロトタイプの開発をわずか数日で可能に

Thingy:91 は業界をリードする Nordic の GPS 搭載マルチモード LTE-M/NB-IoT モジュール nRF9160 SiP をベースとしています。Arm TrustZone のインターネットグレードの暗号化とセキュリティを独自にサポートし、バッテリー駆動型で、セルラーIoT 向けに設計されたシンプルなプロトタイピングプラットフォームです。完全なアセット・トラッキング向けのサンプルアプリケーションと、9つのセンサーを備えており、“設定不要ですぐに”運用可能で、且つ Nordic の主力製品 nRF52840 SoC による Bluetooth 5 や NFC といった様々な近距離無線技術を同時にサポートしています。

2019年8月22日 – ノルウェー、オスロ発 – 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、簡易セルラーIoT プロトタイピングプラットフォーム、Thingy:91 の発売を発表しました。Thingy:91 は、グローバルな低消費電力のロングレンジアプリケーションである LTE-M/NB-IoT での認定を取得済みで、Arm TrustZone セキュリティを独自に備え、様々なセンサー（以下を参照）を搭載し、さらに、Bluetooth® 5、Thread、Zigbee、ANT といった超低消費電力の近距離無線技術向けに先進的なマルチプロトコル System-on-Chip (SoC) である Nordic nRF52840 を搭載しています。

Thingy:91 には 10MB のデータがプリロードされた iBasis の Nano (4FF) eSIM カードが同梱されており、セルラーIoT ネットワークに対応する国が今後さらに増え続ける中、設定不要ですぐにセルラーLTE-M および NB-IoT 接続とのローミングが自動的に行われます。

Thingy:91 の主なアプリケーションの一つはアセット・トラッキングであり、とりわけアセット・トラッキング向けのアプリケーションのサンプルがフルサポートされています。これにより、近距離 Bluetooth 5 経由でコンテナ内のアイテムを個別に追跡できる（コンテナ内の位置や冷蔵製品の温度など）輸送コンテナが実現可能となり、長距離セルラー無線技術を介してコンテナ本体とコンテナの内容の重要な変化をリモートで追跡できます。

Nordic の Thingy:91 は、搭載された 1440mAh のリチウムイオンバッテリーの充電用 USB コネクタを備え、6×6cm のケースに格納されています。Thingy:91 のセンサーリストには、温度、湿度、空気の質、気圧を測定する環境センサーおよび色と光のセンサーがあり、低電力加速度計と高 G 加速度計も個別に搭載しています。

nRF9160 は、専用アプリケーションプロセッサとマルチモード LTE-M/NB-IoT モデムを統合した低消費電力の System-in-Package (SiP) であり、わずか 10×16×1mm というコンパクトなセルラーIoT (cloT) ソリューションです。このアプリケーションプロセッサには、アプリケーション専用で 1MB の Flash と 256KB の RAM を搭載した 64MHz Arm® Cortex™-M33 CPU が組み込まれています。nRF9160 SiP には、Trusted Execution 用の ARM TrustZone とアプリケーション層セキュリティ用の ARM CryptoCell を備えています。また、センサーやアクチュエーターとの通信用に様々なインタフェースも搭載されています。

nRF9160 SiP は、GPS を統合サポートする市場で唯一のセルラーIoT モジュールであり、GPS とセルラーデータを組み合わせることで、これらのテクノロジーのいずれかを単独で使用した場合よりも正確な測位が可能になります。

Nordic のシニアプロダクトマーケティングマネージャー、John Leonard は次のように述べています。

「Nordic の Thingy:91 はプロの開発者やノンセルラーIoT スペシャリストなどを対象としています。セルラーIoT に不慣れな開発者が、プロジェクトや予算に必要な承認を得るための PoC (概念実証/proof-of-concept) を立ち上げてすぐに着手できるだけでなく、同じコードと開発環境をそのまま使用し、直ちにこの PoC を実際の製品に反映することができます。」

また Analog Devices Inc.の慣性センサーグループプロダクトマネージャー、Tzeno Galchev 氏は次のように述べています。

「Nordic の Thingy:91 は、動きを感知して起動する低 G の ADXL362 や高 G の ADXL372 といった、業界トップクラスの性能を誇る Analog Devices Inc.の超低消費電力加速度計を内蔵しています。電力とバッテリーの管理は ADP5360 PMIC が行います。」

Galchev 氏は続けてこのように述べています。

「eコマースが小売業に現在進行形でもたらしている大変革の波により、サプライチェーンや資産管理に対するグローバル企業のアプローチが変わりつつあります。Nordic の Thingy:91 は、製品や資産の管理方法をデジタル化し大きく革新する手法を開発するための、非常に優れた素晴らしいツールです。Thingy:91 を製品開発に活用することで倉庫から顧客までの商品の流れをより正しく理解できるため、迅速な配送計画と商品品質の維持が可能になります。商品の流れが止まった場合は、どのラインに問題があるのかを Thingy:91 が割り出します」

FRACTUS ANTENNAS のイノベーション担当副社長、Carles Puente 博士は次のように述べています。

「ガラスアンテナへ移行しつつある IoT エコシステムの一助になれることに、胸が弾む思いです。Nordic の Thingy:91 と当社の TRIO mXTEND チップアンテナを出発点にすれば、ガラスアンテナを用いた完全な IoT 製品の開発が非常に迅速かつ容易に行えるようになります」

Bosch Sensortec のマーケティング担当副社長、Peter Weigand 博士は次のように述べています。

「Nordic の Thingy:91 は、当社の BME680 ガスセンサーを現場に容易に設置できる優れたプラットフォームです。空気質モニタリング市場が急速に拡大する中、現場の資産をリアルタイムで追跡する作業に役立つ、気温・気圧・湿度および揮発性有機化合物 (VOC) を追跡する無線ツールを、ユーザーは探し求めています。このプロトタイプ基板をきっかけとして製品設計のイノベーションに大きな注目が集まり、イノベーションが加速することを楽しみにしています」

Nordic の Thingy:91 は希望小売価格約 119 ドルで発売中です。Zephyr RTOS を搭載した Nordic の専用セルラー IoT 開発キット「nRF Connect SDK」を使用してプログラミングする設計となっています。ソフトウェアおよびハードウェアの設計用ファイルは、Nordic のウェブサイトから入手可能です。



Thingy:91

Thingy:91 の詳細について(英語)

<https://www.nordicsemi.com/Software-and-Tools/Prototyping-platforms/Nordic-Thingy-91>

nRF9160 SiP の詳細について(英語)

<http://www.nordicsemi.com/Products/Low-power-cellular-LoT/nRF9160>

nRF52840 について(英語)

<https://www.nordicsemi.com/Products/Low-power-short-range-wireless/nRF52840>

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

お問い合わせ

Marketing contact: Domenica Wong

Marketing Communications Manager – APAC

TEL: +852 3462 6283

E-mail: domenica.wong@nordicsemi.no

Website: www.nordicsemi.com