

プレスリリース

Website: www.nordicsemi.com

2021 年 5 月 31 日【参考日本語訳】

採用事例: BraveTALK PTT GPS Tracker

LTE-M を搭載したトランシーバーと GPS トラッカーにより プッシュボタンによる双方向ボイスメッセージ通信が可能に

Nordic の nRF9160 SiP を採用した Braveridge の「BraveTALK」が、セルラーIoT ネットワーク上での GPS トラッキングおよび音声通信を可能に

ノルウェー、オスロ発(2021 年 5 月 31 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、福岡に拠点を置く IoT ソリューション企業の株式会社 Braveridge (本社: 福岡県福岡市 / 代表取締役社長: 小橋 泰成、以下 Braveridge) が、同社の「BraveTALK PTT GPS Tracker」に、LTE-M/NB-IoT モデムと GPS を内蔵した Nordic の低電力 System-in-Package (SiP) である nRF9160 を採用したと発表しました。BraveTALK は、従来のトランシーバーのようでありながら、LTE-M ネットワークを利用した「Push-To-Talk (PTT)」音声通話が可能です。各 BraveTALK デバイスを GPS でトラッキングすることもできます。

Nordic の nRF9160 SiP には LTE-M セルラー接続機能のほかに GPS トラッキング機能があるため、BraveTALK デバイスのユーザーは画面を使用したりキャラクターをタップしたりしなくても、ボタンを押すだけで世界中の相手とボイスメッセージを交換することができます。このソリューションは、たとえば建設現場のスタッフ間でのやりとりやトラッキング、配送トラックとドライバーのトラッキングなどに利用できます。nRF9160 SiP に搭載された GPS 機能でもマップ上での位置検出は可能ですが、BraveTALK ではさらに、Wi-Fi Location サービスに対応するデュアルバンド Wi-Fi も装備されています。BraveTALK は、個々のデバイスの GPS 位置情報を管理者がリモートでオンデマンド監視できる Braveridge 独自のクラウドプラットフォーム「BraveGATE クラウドサービス」との組み合わせで動作します。

LTE-M セルラー接続機能と GPS は、ユーザーが「ボイスメッセージ通信」を送受信したときにのみアクティブ化されるため、低消費電力設計が実現しており、それにより BraveTALK に使用されているリチウムポリマー STOBA バッテリーの寿命も長くなっています。nRF9160 SiP は低電力運用に最適化されており、PSM および eDRX の省電力モードに対応しています。たとえば、12 時間ごとに 1KB をアップロードする PSM モードでの平均電流は 5.5µA、スリープモードでの平均電流はおおよそ 2µA です。

nRF9160 SiP はグローバルなセルラーIoT アプリケーション向けに開発された認証取得済みの SiP で、1MB Flash および 256KB RAM を搭載した専用の 64 MHz Arm® Cortex®-M33 アプリケーションプロセッサ、RF フロントエンド (RFFE) を内蔵したマルチモードの LTE-M/NB-IoT モデム、GPS およびパワーマネジメント機能が、10x16x1mm のコンパクトなパッケージに組み込まれています。プロセッサと潤沢なメモリアロケーション以外にも、様々なアナログ / デジタルのペリフェラル、自動化された電源およびクロック管理、Trusted Execution 用の Arm TrustZone®、アプリケーション層セキュリティ用の Arm CryptoCell 310 を備えています。プロセッサは BSD セキュアソケット API を介して LTE モデムと通信し、アプリケーション層プロトコル (CoAP、MQTT もしくは LWM2M 等) およびアプリケーションをサポートします。

nRF9160 SiP の LTE モデムは SIM と eSIM の両方に対応しており、700~2200MHz の LTE バンドのサポート、23dBm の出力電力、50Ω のシングルピンアンテナおよび UICC インターフェイスを提供します。LTE スタックレイヤー L1~L3、IPv4/IPv6、TCP/UDP、TLS/DTLS はモデムファームウェアの一部です。関連製品には、事前認証済みのシングルボード開発キットである nRF9160 DK と、事前認証済みおよび事前コンパイル済みダウンロードとして提供される LTE モデムファームウェア、アプリケーション層プロトコル、アプリケーションサンプルを含むソフトウェア開発キット nRF Connect SDK があります。

Braveridge の代表取締役社長である小橋 泰成氏は次のように述べています。

「Nordic の nRF9160 は、アプリケーションプロセッサを搭載した世界初にして唯一のセルラーIoT SiP です。外部プロセッサへの UART インターフェイスにより引き起こされる多数のバグの問題がなくなります。その結果、アプリケーションの開発が圧倒的にシンプルで早くなります。」

「BraveTALK のボイスメッセージ通信の実現にあたり、Nordic より多くのサポートをいただきました。Nordic は当社が求める要件をしっかりと理解し、それを実現してくれました。」

小橋氏はワイヤレス技術の展示会である「ワイヤレスジャパン 2021(2021 年 6 月 2～4 日、東京ビッグサイト青海展示棟)」において、Nordic の nRF9160 SiP の大きなメリットを受け同社が達成した成果についてのプレゼンテーションを行う予定となっています。



BraveTALK

株式会社 Braveridge について

<https://www.braveridge.com/>

ワイヤレスジャパン 2021 について

<https://www8.ric.co.jp/expo/wj/>

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 エージェント(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: Kenny Chow

Marketing Communications Manager – APAC

TEL: +852 3462 6283

Email: kenny.chow@nordicsemi.no

Website: www.nordicsemi.com