

ユーブロックス、要求の厳しい顧客アプリケーション向け小型 Bluetooth LE & Wi-Fi モジュールを発表

NORA-W10、Wi-Fi 4 と Bluetooth 5.0 をパワフルなオープン CPU と結合し、低消費電力で優れた RF 性能を提供



2022年5月3日、スイス、タルウィル – スイスの u-blox AG (日本法人：ユーブロックスジャパン株式会社、東京港区、代表入山鋭士) は、Wi-Fi 4 & Bluetooth Low Energy 5.0 モジュール [u-blox NORA-W10](#) を発表しました。このモジュールは、信頼性の高い RF 性能と小型化が重要となる過酷な産業環境のアプリケーション、医療機器、スマート・シティー・ソリューション、倉庫や小売業のアプリケーションをターゲットとしています。

NORA-W10 は NINA-W10 の後継モジュールであり、主な追加機能は、Wi-Fi 4 と Bluetooth LE 5.0、RF

性能の向上、大容量フラッシュ・メモリの組み込み、低消費電力などです。この小型モジュールは、エッジでの声認証および顔認識アプリケーションを実現する人工知能ハードウェア・アクセラレーションを備えたパワフルなデュアルコア MCU をホストする Espressif ES32-S3 チップセットを搭載しています。また、USB、CAN、SDIO、ディスプレイ、カメラをはじめとする幅広いハードウェア・インターフェースを提供します。

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.0 同時通信

シングルバンド 2.4GHz Wi-Fi 4 (802.11b/g/n) を提供する NORA-W10 は、Wi-Fi 5 または Wi-Fi 6 対応の高価格モジュールの高性能を必要としないローエンドの Wi-Fi セグメントをターゲットとしています。フィールドでの堅牢な Wi-Fi 接続と多くの産業用アプリケーションに十分なデータ・レートを持つ Wi-Fi 4 は、少なくとも 2025 年までは IoT アプリケーションで最も広く使用される Wi-Fi 技術であり、当面はその状態が維持されると予測されています。

NORA-W10 は、Wi-Fi 通信中でも、最大 2Mbps のデータ・レートを実現する Bluetooth Low Energy 5.0 で同時にデータを転送できるほか、Bluetooth Long Range を使用して信号の伝搬距離を標準の Bluetooth LE に比べて最大 4 倍まで拡大することができます。また、Bluetooth メッシュのサポートに

より、メッセージをノードからノードへと中継して目的地まで伝達することにより、到達可能な範囲をさらに拡大することができます。

パワフル、セキュア、グローバル認証

このモジュールのデュアルコア Xtensa LX7 MCU は、8MB のフラッシュ・メモリ、512kb の RAM、計 38 個のプログラマブル GPIO で補完されています。グローバル認証取得済みの NORA-W10 は、暗号化フラッシュの暗号化アクセラレーション機能やセキュア・ブートといった高度なセキュリティ機能により、追加のコンポーネントを必要とせず、信頼性のある分離した環境で機密性の高いアプリケーションをセキュアに実行することができます。

ユースケース：フィットネス機器からエッジ AI まで

無線アップデートのサポートに十分なフラッシュを搭載したこのモジュールは、幅広い統合の可能性を提供します。たとえば、NORA-W10 を通信機能搭載のフィットネス機器に統合した場合は、Bluetooth LE 5.0 を介して、機器からのデータとユーザーのスマートフォンからのデータを同時に収集することができます。収集したデータは、オンプレミスの Wi-Fi ネットワーク経由で中央ストレージに送信することが可能です。

また、EV 充電ステーションでは、このモジュールの Bluetooth LE 5.0 接続を活用し、ユーザーのスマートフォンを使用して EV ボックスの構成を簡素化することができます。同時に、最寄りの Wi-Fi アクセス・ポイント経由で充電データを遠隔地のサービス・プロバイダーに送信することができます。

さらに、AI 機能搭載により、デジタル・アシスタンスやスマート・ホーム、スマート・オフィスといったソリューションに使用されるエッジでの顔認証および声認証に最適です。

ユーブロックスのクオリティとデザイン

「NORA-W10 は、豊富な機能により、幅広い市場で、Wi-Fi 4 と Bluetooth LE 5.0 を必要とする要求の厳しいアプリケーションに対応する高い競争力を持っています。製品開発者の皆様が ES32-S3 のデュアルコア MCU と弊社の入念なモジュール設計により実現された高い RF 性能をどのように活用して下さるか、非常に楽しみです」と、ユーブロックスの近距離無線プロダクト・ストラテジー部門の Magnus Johansson は語っています。

NORA-W10 モジュールの特長の多くは、ユーブロックスのデザインから生まれたものです。10.4×14.3×1.8 ミリメートルのモジュールは、PCB トレース・アンテナまたはアンテナ・ピンを搭載し、現在販売されている同種のソリューションよりも優れた RF 性能を提供します。また、u-blox NORA モジュール・ファミリーとのピン/パッド互換であるため、同じ PCB 設計を使用して複数の市場セグメントをターゲットとした製品の開発が可能です。

NORA-W10 モジュールと EVK の初回サンプルは、USB 対応の製品も含め、2022 年 6 月提供開始を予定しています。

ユーブロックスについて

スイスのユーブロックス社 (SIX:UBXN) は、自動車、産業、および消費者市場におけるポジショニングとワイヤレス通信の世界的なテクノロジーリーダーであり、信頼性の高いソリューション、サービスおよび製品により、人や車両、機械の正確な位置を特定、セルラーネットワークおよび短距離ネットワークを介してワイヤレスでの通信を可能にします。チップ、モジュール、安全なデータサービスと幅広いポートフォリオを備えた u-blox は、顧客が IoT (Internet of Things) の革新的で信頼性の高いソリューションを迅速かつコスト効率よく開発できるようにする独自のポジションを築いています。スイスのタールヴィルに本社を置き、ヨーロッパ、アジア、米国にオフィスを構えています。詳細については www.u-blox.com をご覧ください。

最新情報は、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、Twitter [@ublox](#)、[YouTube](#) でもご覧いただけます。

< お問い合わせ先 >

ユーブロックスジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂 4-8-6 赤坂余湖ビル 6 階

Application Marketing, Automotive

仲 哲周

電話 : 090-1263-9796

e-mail: tesshu.naka@u-blox.com