



NORDIC
SEMICONDUCTOR®

プレスリリース

Website: www.nordicsemi.com

2020年3月10日【参考日本語訳】

採用事例:太陽光発電監視システム

セルラーIoTベースの太陽光発電監視システムにより、 電力変換と環境データのリモート監視が可能に

West Group の PCS Monitoring System に Nordic の nRF9160 SiP が採用されたことにより、高いデータ処理能力と長距離無線接続を実現

ノルウェー、オスロ - 2020年3月9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、東京に本社を置くエナジーソリューションカンパニーの West Group が、同社の PCS Monitoring System(PMS)のセルラーIoT接続用にLTE-M/NB-IoTモデムとGPSが搭載されたNordicのnRF9160 System-in-Package(SiP)を採用したことを発表しました。IoT通信ソリューションカンパニーおよびシステムインテグレーターであるCreative5 Inc.社により開発されたPMSは、商業用太陽光発電施設からのリモートでのデータ収集を可能にします。

各ソーラーアレイから集められた電力変換システム(PCS)データおよび照度、温度、湿度センサーデータは、ケーブルを経由しPMSに送られます。照度センサーは太陽光の強さを測定し、温度および湿度センサーは周辺環境を記録し、ソーラーアレイの効率性を測定します。ソーラーアレイに取り付けられた双方向通信スマートメーターも、スマートメーターゲートウェイを経由しPMSに発電に関するデータを送信します。このゲートウェイに加えて、PMSは2つのnRF9160 SiPを統合し、データとアプリケーションエッジ処理とセルラーネットワーク接続を提供します。

Nordic SiPには、パワフルなArm® Cortex®-M33プロセッサが搭載されており、PCS、スマートメーター、その他センサー、およびLTE-M/NB-IoTのセルラー接続からのデータ向けに十分なデータ処理能力を提供可能です。ソーラーアレイの運用データをCreative5 Inc.のクラウドサービスに送り、そこから指定ユーザーにメールで送信します。ソーラーアレイに加え、PMSは、エネルギー、農業、または水質監視アプリケーションに至るまでのあらゆるメーターステムのリモートシステムに採用できます。

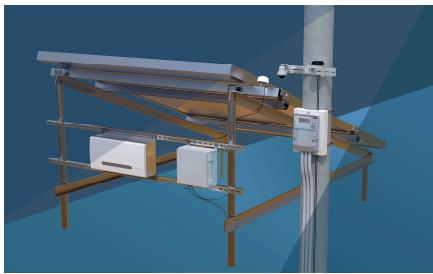
nRF9160は、グローバルなセルラーIoTアプリケーション向けに開発された認証取得済みの低消費電力SiPで、コンパクトサイズでありながら、RFフロントエンド(RFFE)、GPS、およびパワーマネージメントを備えたマルチモードのLTE-M/NB-IoTモデムが組み込まれています。64MHzプロセッサには、1MBのFlashと256KBのRAM、様々なアナログ/デジタルペリフェラル、自動化された電源およびクロック管理、Trusted Execution用のArm TrustZone™、アプリケーション層セキュリティ用のArm CryptoCell 310を備えています。プロセッサは、BSDセキュアソケット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が含まれます。nRF9160 SiPの対象アプリケーションは、アセット・トラッキング、スマートシティ、スマート農業、インダストリアル、ウェアラブル、および医療があげられます。

Creative5 Inc.社のCEOであるAlvin Chen氏は次のように述べています。

「NordicのnRF9160 SiPは、IoT市場の拡大および加速化に貢献する重要なデバイスです。高いデータ処理能力と柔軟なソフトウェアスタック(主要なアプリケーションプロトコルとLTEスタックレイヤーのサポートを含む)を備えており、それがアプリケーション稼働の鍵となりました。」

「ソフトウェア開発キットは私たちにとって大きな助けとなりました。ソフトウェアとハードウェアのどちらの開発においてもNordicのサポートチームからのサポートはとても心強かったです。」



PCS Monitoring System

West Groupについて

<https://www.west-gr.co.jp/>

Creative5 Inc.社について(中国語)

<http://www.creative5.io/>

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