

プレスリリース

Website: www.nordicsemi.com

2018 年 6 月 22 日【参考日本語訳】



NORDIC[®]
SEMICONDUCTOR

アプリケーション: スマートロック

韓国 Samsung SDS 社、 ユーザーがスマートフォンでドアの操作/監視を行える 先進的な Bluetooth Low Energy スマートドアロックを発表

Nordic の nRF52832 SoC を採用した「SHP-DP930 Smart Doorlock」が、低消費電力かつセキュアで安定したワイヤレスホームおよびオフィスのセキュリティアクセスソリューションを提供

2018 年 6 月 6 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 ASA (OSE: NOD、以下 Nordic) は本日、韓国のソウルを拠点とする多国籍企業 Samsung の子会社 Samsung SDS 社が、同社の「SHP-DP930 Smart Doorlock」に Nordic の実績を誇る nRF52832 Bluetooth[®] Low Energy (Bluetooth LE) システムオンチップ (SoC) を採用したことを発表しました。

スマートドアロックは、急成長するアジアのスマートホーム分野で人気のある製品カテゴリーとして台頭しています。とりわけ中国では、国が 1500 億ドル以上投資して市場拡大を推進し、ホームオートメーション分野で世界をリードしています。

「プッシュプル式」のスマートドアロックは、アジアとオセアニア地域向けの Samsung SDS 社のスマートドアロックの最新製品です。このロックは、既存のドアに取り付け可能なほぞ穴式のユニットであり、ユーザーがドアの鍵を持っていなくても自宅やオフィスに出入りすることができます。ドアロックは、Nordic SoC の Bluetooth LE ワイヤレス接続を使用してユーザーの Bluetooth 4.0 (およびそれ以降) のスマートフォンから起動可能で、指紋、暗証番号、および RFID 近接型カードオプションを代わりに使用することもできます。機械式のオーバーライドキーも用意されています。

家族、ゲスト、またはハウスキーパーのような登録済みのユーザーがドアに近づいた際に、Samsung SDS 社の iOS または Android のパートナーアプリのドアボタンにタッチするだけでロックを解除できます。これに加えて、オーナーは「sHome Doorlock」アプリを使用して、自宅やオフィスの「出入り」のアクティビティ記録を確認し、電池残量が少ない場合やロックが正常にアクセスされる度にプッシュ通知を受け取ることができます。この機能を利用し、子どもが学校から自宅に無事到着したことを職場で親が確認することも可能です。

Nordic の nRF52832 マルチプロトコル Bluetooth LE SoC では、512KB の Flash メモリと 64KB の RAM 搭載の 96dB RX の感度の 2.4GHz のマルチプロトコル無線 (Bluetooth 5、ANT[™]、および独自仕様の 2.4GHz RF ソフトウェアに対応) に、64MHz の 32 ビット Arm[®] Cortex[™] M4F プロセッサを組み合わせています。競合ソリューションに比べて最大 60% の高い汎用処理能力、10 倍の浮動小数点性能、および 2 倍の DSP 性能を実現しています。

この SoC には、先進的な Bluetooth LE アプリケーション向けに S132 SoftDevice が提供されています。S132 SoftDevice は、Central、Peripheral、Broadcaster、および Observer の Bluetooth LE ロールを提供し、最大 20 の接続でロール動作に同時対応できます。

「SHP-DP930 Smart Doorlock」は、nRF52832 SoC の超低消費電力の特徴を生かし、8 本の単三電池で通常の動作あれば 12 か月以上稼働します。SoC は、消費電力を最小限に抑られるように設計されており、2.4GHz の無線の 5.5mA の ARX/TX のピーク電流、および Nordic の nRF51 シリーズの SoC に比べて最大 80% も消費電力を削減する全自動の消費電力管理システムといった特長を備えています。

Samsung SDS 社の Home IoT チーム ビジネスプランニンググループのグループリーダーである Joonho Moon 氏は次のように述べています。

「バッテリー寿命は、ワイヤレスチップの選定で検討する最も重要な要素の 1 つでした。Nordic の nRF52832 SoC は、低消費電力で最高性能のソリューションであるばかりでなく、最も安定した最新式の RF プロトコルソフトウェアを提供してくれます。」

nRF52832 SoC は、RF プロトコルソフトウェア(「スタック」)からアプリケーションコードを分離するソフトウェアアーキテクチャを備えており、この 2 つの依存関係を排除して、アプリケーション開発中のスタック破損のリスクを取り除きます。また、無線通信によるデバイスの Over-The-Air Device Firmware Update(OTA-DFU)に対応し、認証にセキュアな署名を用いることで、検証済みのトラステッドなソースからのアップデートのみ所定のデバイス上で実行できます。SoC の Advanced Encryption Standard(AES)は、堅牢な保護機能を提供しつつ、Arm プロセッサと大容量の Flash と RAM によって、AES、およびプロセッサの負担の大きいアプリケーションの要求を同時にカバーできます。

セキュリティの強化のために、nRF52832 SoC に内蔵 NFC-A タグを搭載することで、帯域外(OOB)のペアリングを可能にし、NFC リンクでの認証情報の交換による 2 台の Bluetooth デバイス間のセキュアなペアリング処理を簡素化します。

Moon 氏は次のように続けています。

「Nordic SoC のハードウェアの強みに加えて、ソフトウェアサンプルが多く用意されているので、容易かつ安定した開発を行えます。現場ならびに非常にアクティブなオンライン上の Devzone コミュニティを通じた技術サポートも重要なポイントでした。」

Nordic のセールス&マーケティング担当ディレクターである Geir Langeland は次のように述べています。

「Samsung は全世界で広く知られている信頼のおけるブランドです。このため、Samsung SDS 社が新しいスマートドアロックの発表によりスマートホームセキュリティ分野でリーダーの地位に就くのは当然だだと思います。『SHP-DP930 Smart Doorlock』は、nRF52832 SoC の実証済みのハードウェアと堅牢でセキュアな Bluetooth LE スタックを巧みに活用して、スマートホームソリューションの実現を切望するアジアの消費者基盤に魅力的なソリューションを提供します。」

「SHP-DP930 Smart Doorlock」は、アジアとオセアニア地域で販売されています。



SHP-DP930 Smart Doorlock

Samsung SDS について(英語)

<https://smarthome.samsungsds.com>

nRF52832 について(英語)

tinyurl.com/nRF52832

Nordic Semiconductor について

<http://tinyurl.com/NordicSemi-jp>

【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: Anne Strand

TEL: +47 22 51 10 62

E-mail: Anne.Strand@nordicsemi.no

Website: www.nordicsemi.com