

Nordic Semiconductor の Bluetooth Smart 技術を SMK 株式会社が採用 「音声」対応リモコンでバッテリーの長寿命化とレスポンスの高速化を実現

～日本を代表する IT 開発企業の SMK 株式会社から、
ホーム・エンターテインメント製品向けの標準多機能リモコン「SSR-RF11B」が登場。
Bluetooth Smart 無線技術を活用し、「音声」インターネット検索機能や、
モーションセンサーによる先進のナビゲーション機能を実現～

2014 年 10 月 7 日、東京発一 超低消費電力(ULP)RF のスペシャリストである Nordic Semiconductor ASA (OSE:NOD、以下、Nordic) は本日、同社の nRF51822 システム・オン・チップ(SoC)が、日本を代表する IT 開発企業の SMK 株式会社(以下、SMK)により、Bluetooth® Smart(旧 Bluetooth low energy)対応の、音声検索入力に対応した標準多機能リモコン「SSR-RF11B」に採用されたことを発表しました。

音声検索とは、インターネットコンテンツの検索を音声命令で行うもので、検索大手の Google によって一般的な存在となっていますが、こうしたコンセプトは、インターネットアクセス対応の「スマート」TV やセットトップボックス(STB)でも導入が進んでいます。旧来の赤外線(IR)技術は、帯域幅に制限があり、「見通しの良い」動作に限定されていましたが、これに取って代わるものとして、近年では、スマート TV メーカーにより、「従来型の」Bluetooth 技術(v4.0 より前のバージョン)を搭載したリモコンが商用化されています。

こうした従来型の Bluetooth 無線技術は、リモコンとスマート TV の無線リンクに対し、音声検索データを送信することが可能ですが、消費電力が比較的高いため、バッテリー寿命が短くなります。また、スリープ時からのウェークアップでは、リモコンのレイテンシが長くなるため、一般消費者のエクスペリエンスが犠牲になってしまいます。

Bluetooth Smart(最新規格の Bluetooth v4.1 の品質証明要素)は、Bluetooth の省エネルギー版にあたり、必要な消費電力は、大幅に低くなっています。さらに、Bluetooth Smart は、従来型の Bluetooth に比べ、様々な技術を駆使して無線リンクを確立・維持しており、レイテンシが大幅に抑えられます。

Nordic の nRF51822 Bluetooth Smart SoC を採用した、SMK の新型標準多機能リモコンは、デバイスのバッテリーの大幅な長寿命化を実現し、「スリープ」からのウェークアップでは、レスポンスの大幅な高速化を保証します。さらに、nRF51822 Bluetooth Smart SoC の無線リンクでは、モーションセンサーなど、先進のナビゲーション支援機能をサポートするのに十分な帯域幅が確保されます。

nRF51822 SoC は、RF プロトコル・ソフトウェア(=「スタック」と開発者のアプリケーション・コードと分離した独自のアーキテクチャを活用しています。このように、アプリケーション・コードと時間重視の Bluetooth Smart ソフトウェアを分離させることで、エンジニアは、設計時のリードタイムを最小限に抑えた形で、アプリケーションを安全に開発でき、アプリケーション・コードとスタックの統合時には、エラーの発生を心配しなくてもすみます。

SMK の新型標準多機能リモコン「SSR-RF11B」では、Nordic の Bluetooth Smart「SoftDevice」の最新版として、試験と認証に基づく Bluetooth v4.1 スタック(およびその関連する管理フレームワーク)である S110(v7.0)を使用しています。nRF51822 シリーズ SoC のフラッシュベースのアーキテクチャと、S110 SoftDevice(v7.0)は、無線通信によるデバイスのファームウェア・アップグレード(OTA-DFU)をサポートしており、代替的な静的 ROM/OTP ベース ULP の無線 SoC では実現不可能な、ファームウェアの柔軟なアップグレードに対応します。nRF51822 SoC のスタックとアプリケーションのファームウェアは今後、デバイス自身の無線リンクを使用することで、簡単・迅速なアップグレードが可能です。SMK リモコンのユーザーは、最新のスタックやアプリケーション・ソフトウェアへの定期的なアップデートを、迅速かつ簡単に行えるようになります。

SMK の FC 事業部 副事業部長の増渕 充行氏は、次のように述べています。

「Nordic の Bluetooth Smart 技術を採用した、最新の RF リモコンを自社の製品ランナップとして発表できることを、非常に嬉しく思います。Bluetooth Smart 技術を活用することで、ホーム・エンターテインメント分野のリモコンは、ユーザーにとっての使い勝手が増すとともに、音声検索機能を有効にした場合でも、電池の交換回数が少なくてすみます。Nordic の nRF51822 Bluetooth Smart SoC と S110 SoftDevice を採用することで、広範な機能と高性能を兼ね備えた競争力の高い製品を、短い開発リードタイムで考案することが可能です。」

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

「世界をリードするリモコン ODM 企業の SMK の音声検索対応製品で、Nordic の Bluetooth Smart 技術が採用されたことを嬉しく思います。SMK と Nordic は、2012 年のチップの提供開始時より、nRF51822 をベースとした Bluetooth Smart モジュールでコラボレーションを展開してきました。SMK による今回の最新版のリモコン製品は、ホーム・エンターテインメント製品向けの Bluetooth Smart リモコンという重要市場に対し、両社の協力体制を拡大させるという意味で、歓迎すべき出来事です。」

SMK の Bluetooth Smart 標準多機能リモコンは現在、世界中の大手家電企業向けに、限定版のワーキングサンプルを出荷しており、量産開始は 2015 年上半期を予定しています。



SMK 新型標準音声リモコン

SMK 株式会社について

<http://www.smk.co.jp>

Bluetooth low energy, Bluetooth Smart, and Bluetooth Smart Ready について(英語サイト)

tinyurl.com/BluetoothLE

nRF51 Series について(英語サイト)

tinyurl.com/nRF51

Nordic Semiconductor ASA について(英語サイト)

tinyurl.com/NordicSemi

【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

本社お問い合わせ(ノルウェー)

Marketing contact: Anne Strand

TEL: +47 22 51 10 62

Fax: +47 22 51 10 99

E-mail: Anne.Strand@nordicsemi.no

Website: www.nordicsemi.com