



プレスリリース

Web サイト:www.nordicsemi.com

2014 年 4 月 9 日【参考日本語訳】

Nordic Semiconductor、Bluetooth Smart 対応ビーコンの リファレンスデザインを提供開始

～数々の受賞歴を誇るクラス最高の Nordic 製 SoC、
nRF51822 をベースとした「nRF51822 Bluetooth Smart Beacon Kit」が登場。
iOS/Android スマートフォンに対応した iBeacon/独自ビーコンのハードウェアについて、
デモンストレーションと開発が迅速・容易に～

2014 年 4 月 8 日、ノルウェー・オスロ発 -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、マルチプロトコルの Bluetooth® Smart/2.4GHz 独自仕様対応システム・オン・チップ(SoC)として、数々の受賞歴を誇るクラス最高の Nordic 製品 nRF51822 をベースとした Bluetooth® Smart 対応ビーコンのリファレンスデザインの提供開始を発表しました。Bluetooth Smart 対応ビーコンは、低コスト・低消費電力の Bluetooth low energy 無線トランシッタであり、Bluetooth Smart Ready 対応スマートフォンが近くにある場合に、位置をアドバタイズすることが可能です。

開発者やエンジニアは nRF51822 Beacon Kit を使用することで、Apple の iBeacon™ 規格を使用し、自社のビーコン・アプリケーションを開発することや、Bluetooth Smart を使用し、独自仕様に基づく形で自社のビーコンを開発することができます。ビーコン・ハードウェアの開発にあたっては、関連するバックエンド・サービスと組み合わせる形で、包括的なビーコン・ソリューションとして顧客に提供されるのが一般的ですが、こうした作業に着手する OEM/ODM にとって本キットは理想的な出発点となります。

本キットには、iOS/Android(4.1/4.3)スマートフォンに対応したコンパニオン・スマートフォン・アプリが付属しており、キットが届いたその日からすぐに使用できます。ファームウェアは Nordic 支給のソース・コードとして利用可能であり、サンプルのビーコン・シナリオを迅速且つ簡単に設定することで、製品のアイデアを試験することができます。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)に完全対応する nRF51822 SoC の能力を活用することで、すべてのビーコン・ファームウェアを透明性のある方法でその場でアップデートできます。

Android/iOS アプリには、画廊に置かれる絵画など使用事例に関するシナリオが用意されています。これらアプリのコンテンツは、多人数のユーザー環境を望み通りに作成できるよう、極めて迅速・簡単に修正・追加できます。サンプル・シナリオは小売情報や公開情報など、種類に関わらず、特定のアプリケーションに合わせて容易にカスタマイズ可能です。また、コンテキスト・ファイル(例:テキスト、画像)をスマートフォン・アプリに追加することで、現実的な使用事例のサンプルを作成可能です。

nRF51822 Bluetooth Smart Beacon Kit の特長:

- 超小型フォームファクタ・ビーコン(直径 20mm)
- ボタン電池(CR1632)駆動
- iOS 対応アプリ
- Android 対応アプリ
- ビーコンのファームウェアとスマートフォン・アプリのソース・コードを公開
- 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)に対応

ビーコンの未来には、屋内マイクロ位置情報、すなわち「屋内 GPS」など、多岐にわたる魅力的な可能性が広がっています。現在の主要な使用事例としては、関心地点(POI)への距離に関連し、ユーザーに情報を提供する「コンテキスト認識」があります。ビーコン自体が中継するのは識別情報だけですが、スマートフォ

ンがアプリやダイレクト・サービスを使用することで、特定のビーコンの位置に関連し、ユーザーがアクセス可能な情報のすべてを提供します。ビーコンの使用事例シナリオの範囲はそれに応じてほぼ無限に広がり、小売店での特別サービス、在庫状況、公共ギャラリー・博物館の展示、電車・バスのターミナル、買い物リストのリマインダーなども考えられます。

動作時において *Bluetooth Smart* 対応ビーコンは、ビーコンの識別情報を示すフィールドを含む、アドバタイズ・パケットを使用します。スマートフォンは内部の受信信号強度(RSSI)を使用し、端末とビーコンの距離を推定します。ビーコン自身はスマートフォンへのアドバタイズのみを中継し、コンテキスト情報については取り扱いませんが、スマートフォンがアドバタイズ・パケットを使用することで、ビーコンの識別情報(携帯電話のアプリなどを使用)を特定し、ビーコンの位置情報に関連し情報や取るべきアクションを決定します。認められるアクションは携帯電話ベンダーによって大きく異なり、制限が課されることがあります、音声アラーム、振動、他アプリの起動などが考えられます。

nRF51822 Beacon Kit は Nordic 開発のハードウェア、ファームウェア、ソフトウェアを採用しており、iOS 7 と Android(4.3/4.1)、両方の OS に対応します。スマートフォンのブランドとモデルでは、(個々の使用するカバーやアンテナなど、電磁的な変動要因に伴い)RSSI レベルがそれぞれ異なりますが、nRF51822 Beacon Kit にはチューニング機能が用意されており、携帯電話の機種に関わらず一貫したパフォーマンスが得られます。

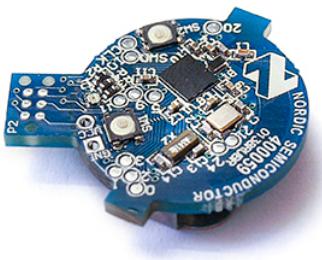
2013 年に提供開始された Apple の iBeacon サービスは、ビーコンの分野で大きな関心を集めており、今や多くの店舗がコンテキスト・マーケティングの可能性を活用したいと考えています。Apple Store は、Apple Store のアプリと連動する形で 2013 年に iBeacon の展開を開始しました。これは iBeacon 技術が大規模に導入された初の事例であり、Apple Store でのショッピングにこれまで以上に魅力的な消費者体験をもたらします。nRF51822 Beacon Kit は iBeacon 互換の構成に対応しています。iBeacon の開発を行うには、Apple「Made For iPhone」(MFI) プログラムのメンバーになることが必須です。

nRF51822 Beacon Kit は、*Bluetooth Smart* 対応ビーコン技術のすべての機能をデモンストレーションできます。すべての設計ファイルは Nordic から支給され、設計者の要件に合わせてカスタマイズ可能です。

Nordic のプロダクト・マネージメント・ディレクター、Thomas Embla Bonnerud は、次のように述べています。「ビーコンには、ビジネスの世界に直結する使用事例があります。マーケティングは過去数年間で徐々に方向性とパーソナル志向を持つようになっており、ビーコンの使用により、こうした変化はさらに一段階進みます。例えば、一般消費者は今後、レシピに必要な食材、商品のスペシャルオファー、商品の在庫の有無などをリアルタイムで認識できます。その可能性は無限です。さらに、コンテキスト認識は、美術館や鉄道の駅など、個人が位置情報を取得する必要のある環境にも対応させることができます。Nordic は、超低消費電力無線を使用する開発者への最先端アプリケーションによるサポートの分野を常にリードしています。nRF51822 Beacon キットによって、当社は今後も *Bluetooth Smart* 対応ビーコンでのこれまでの実績を継続していきます」

nRF51822 *Bluetooth Smart* Beacon Kit には、1 つのビーコンと、ソフトウェアおよび設計ファイルへのフルアクセス権が含まれています。提供開始日は 4 月 8 日で、小売価格は 29.95 ドルです。詳細については、Nordic Semiconductor までお問い合わせください。

「iBeacon」は、Apple Inc. の登録商標です。



nRF51822 *Bluetooth Smart Beacon Kit*

nRF51822 *Bluetooth Smart Beacon Kit* 紹介ビデオは以下よりご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=Q5SpUhJTuk8>

Nordic Semiconductor ASA サイトについて(英語サイト)

tinyurl.com/NordicSemi

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

tinyurl.com/BluetoothLE

nRF51822 について(英語サイト)

tinyurl.com/nRF51822

【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