

PRESS RELEASE

2020年3月2日

株式会社インターネットイニシアティブ

IIJ、ビーサイズの子ども用AIみまもりロボット「GPS BoT」にSoftSIMを提供

--物理SIMをなくして通信基板を極小化、デバイスの小型化とバッテリー容量の増強を実現--

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎)は、フル MVNO サービス(※1)で提供している「SoftSIM」が、このほど、ビーサイズ株式会社(以下、ビーサイズ)の子ども用 AI みまもりロボット「GPS BoT」(3月2日より販売)に採用されたことのお知らせいたします。SoftSIM は通信モジュールの特定領域に通信用プロファイル(※2)を書き込むことにより物理的な SIM と同じようにモバイルネットワークへの接続を可能とするもので、一般消費者向けの製品として販売されるのは日本では初めてです。

ビーサイズは、全地球測位システム(GPS)に対応し、携帯電話回線に自動接続する通信機能をもった約5センチ四方の小型デバイス(GPS BoT)を使って、子どもの位置情報を把握できる見守りサービスを提供しています。例えば、子どものランドセルにデバイスを入れておくと、親はそこから発信される位置情報をスマートフォンの専用アプリを使って確認し、子どもの居場所や行動履歴を把握することができます。そのほか、日常の行動を人工知能(AI)が自動学習することで、普段の行動範囲を離れた場合に、スマートフォンに通知する機能を提供します。

ビーサイズでは、商品ラインアップのさらなる改良を進めており、新たにセルラー版 LPWA(Low Power Wide Area)である Cat.M1 回線(※3)に対応した製品を開発するにあたり、デバイスの小型化とバッテリーをより長持ちさせる省エネ設計を目指し、通信機能部分に IIJ の SoftSIM を内蔵した Quectel Wireless Solutions 社の Cat.M1 対応通信モジュールを採用しました。物理的な SIM を利用しない SoftSIM を採用したことにより、デバイス内部にスペースが生まれてバッテリーの大容量化が実現でき、あわせてデバイスの小型化を可能にしました。これによりバッテリーの持ち時間が従来の約1週間から最長約1ヵ月と向上し、利用者の利便性が大幅に向上します。さらに、IIJ の回線管理システムと連携させることで、エンドユーザのお客様が GPS BoT を利用開始するタイミングで回線を開通することができ、在庫期間の回線コストを抑制できます。

* SoftSIM の特徴については、別紙をご覧ください。

※1 フル MVNO: 移動体通信事業者(MNO)から基地局などの無線アクセス設備の提供を受けて運営する仮想移動体通信事業者(MVNO)の中で、MNO のコアネットワーク設備の一部である加入者管理機能(HLR/HSS)を自社で保有・運用する事業者。

※2 通信用プロファイル: 通信サービスの利用に必要な電話番号や契約内容などの加入者情報。

※3 Cat.M1: IoT/M2M に適した低消費電力かつ長距離通信を特徴とする無線通信技術(LPWA: Low Power, Wide Area)における無線通信規格の一つ。

イメージ図



GPS BoT 製品仕様

サイズ／重さ	50mm(幅)×50mm(高さ)×18mm(厚さ)／46g
通信方式	LTE-M (Cat. M1 900MHz／2.1GHz)
バッテリー容量	1400mAh
バッテリーライフ	頻度優先モード(1～2分に一回の更新) 1～2週間 バッテリー優先モード(3分に一回の更新) 2週間～1ヶ月
通信可能エリア	ドコモ LTE エリア
耐久性	IP55 生活防水 防塵 耐衝撃
充電端子	USB-C

▶ ビーサイズのサービス、商品についての詳細は、以下サイトをご覧ください。

<https://www.bsize.com/bot/gps>

通信基板を極小化し、ひいては IoT 製品の小型化に寄与する最適な SIM 機能として、IIJ は SoftSIM を提供し、今後もサービス開発や機能拡充に努めてまいります

■ エンドースメント

IIJ と連携し SoftSIM 開発に携わることができ、非常に嬉しく思っています。これは、Quectel 社にとって BG77 LPWA モジュールの IoT ソリューションリリースとしては最初の取引となります。BG77 LPWA モジュールの最新のモバイルパフォーマンスや、省エネ機能でビーサイズや IIJ をサポートできたことは光栄です。

SoftSIM は、そのネットワーキング機能、高いコスト効率、装置の小型化の実現で、消費者市場におけるニーズに最もフィットする技術として認識されています。世界的な IoT モジュールサプライヤーとして、Quectel 社はこれからも日本の顧客に万全のサポートを提供し、日本での市場シェアを拡大していきたいと思っております。

David Wei, Product Director
Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 荒井、増田

TEL : 03-5205-6310 FAX : 03-5205-6377

E-mail : press@ij.ad.jp

URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。

SoftSIM について

SoftSIM は、通信モジュール内のセキュアな領域に構築した仮想マシンで SIM 機能を実装します。加えて、通信に必要な情報(SIM プロファイル)を OTA(Over the Air: モバイル通信による SIM のデータの書き込みや消去のこと)によりダウンロード、複数保持して切り替えて利用することも可能です。IIJ は、モジュールメーカーの Quectel Wireless Solutions 社および IoT 向け通信関連プラットフォーム事業者の Links Field Networks 社と連携し、SoftSIM を内蔵した通信モジュールを提供しています。SoftSIM の主なメリットは以下のとおりです。

- 製品内部の省スペース化や振動性の強化等を実現
 従来物理的な SIM カードに要していた専有面積がゼロになるため、通信基板の極小化を実現します。通信基板の縮小化により得られたスペースを、バッテリーの増強に充てたり、製品の小型化を実現できます。物理的な SIM カードを装着するために必要だったソケット等の部品が減ることで、故障率を低減し、耐振動性等を高めます。
- IIJ のサービスプラットフォーム(API プラットフォーム)との連携による回線維持のコスト減
 IIJ は通信回線の開通や停止を制御する API 機能を提供しています。お客様は、自社の管理システムと連携させることによって、エンドユーザのサービス利用開始時等、任意で通信開始のタイミングを設定できるため、通信回線の維持費用を抑えることができます。

■ SoftSIM の提供イメージ図

