

2020年5月28日
株式会社 Braveridge

IoT デバイス開発の Braveridge、 IoT プラットフォーム『BraveGATE』 サービス提供を開始 ～IoT デバイス制御を容易に、かつ開発期間を短縮～

株式会社 Braveridge（本社：福岡県福岡市西区、代表取締役社長 小橋泰成、以下「Braveridge」）は、ネットワーク経由での IoT デバイスの制御を容易にし、サービス・アプリケーション開発を圧倒的に高速化する IoT プラットフォーム「BraveGATE（ブレイブゲート）」のサービス提供を開始しました。

また、BraveGATE を使った IoT サービスの検討・開発における技術検証を行い、BraveGATE プラットフォームの強みを実感していただくための「BraveGATE 体感キット」を発表いたします。

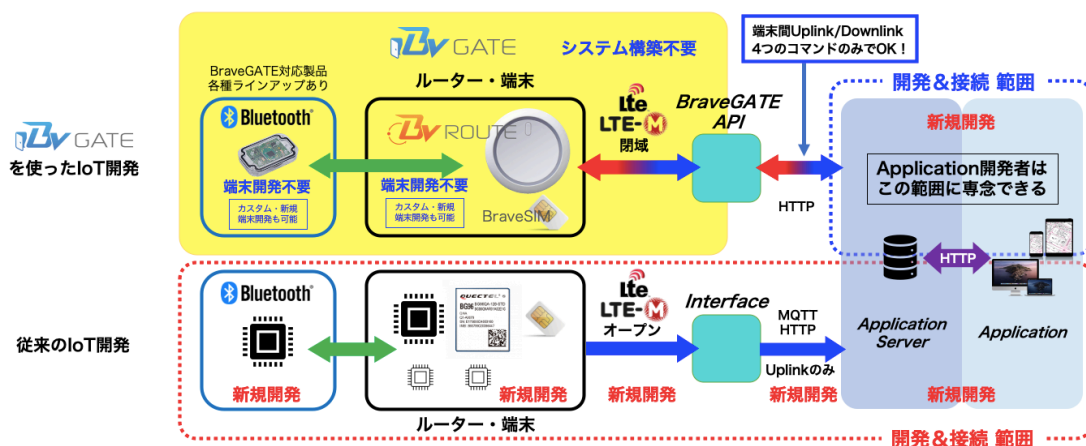
BraveGATE IoT プラットフォーム「BraveGATE」

製品概要

Braveridge はハードウェア技術者視点で、クラウド IoT システムを再定義しました。

「BraveGATE」は、ハードウェアまで含めた新しい概念のもと、LTE を利用した IoT システム開発と導入を、劇的に簡単にするプラットフォームです。BraveGATE 対応製品の LTE-BLE ルーター「BraveROUTE」を使えば、LTE 通信を経由して複数の Bluetooth® 端末への中継が可能です。アプリケーションから、複数の各 Bluetooth® 端末を個別に通信・制御することができます。

※Bluetooth®通信は Bluetooth®5.0_LongRange に対応しており、直線通信距離(障害物が無い場合)では 1km 以上の通信が可能です。(「BraveGATE 体感キット」の「TETRA」にて試験)



従来、クラウドサービスの実現には、提供された部品とツールを組み合わせ、ニーズに応じて随時システムを構築しなければなりません。BraveGATE を使えばそのクラウド IoT システムの構築は一切不要で、アプリケーション開発のみに専念できます。開発者は、「BraveGATE API (REST API)」を使うだけで、簡単に IoT 端末からのデータ受信や直接制御が可能です。この直接制御 (Downlink) が容易なことが、BraveGATE の最大の特徴です。

さらには各既存のプラットフォームとの結合や融合も容易です。

Braveridge では、BraveGATE 対応の各種標準デバイス (量産グレード) を準備しており、アプリケーションの開発だけで PoC (概念実証) への早期着手が可能です。

IoT システム開発での課題であるスケジュール短縮と開発コスト削減を高いレベルで実現し、実運用への早期導入を目指したクラウド IoT プラットフォームが BraveGATE です。

特長

1. サービス開発が早い

これまでの IoT 開発の現場では、IoT 端末とクラウド間の接続や通信の開発と検証、クラウドとアプリケーション間の接続や通信の開発と検証、最後はシステム全体の検証・デバッグに膨大な時間とリソースが必要でした。BraveGATE は「PoC 開始までに 1 ヶ月、量産出荷開始までに 6 ヶ月」の実現に向けて作られています。

クラウドサービスから IoT 端末までが完成している状態で提供されるため、アプリケーション開発だけでシステム全体を完成できます。これにより、サービス開発期間を一気に短縮できます。

2. API を活用したダイナミックなデバイス制御

「そもそも、最初はデバイス側がデータを持っている。必要な時に必要なデータを貰いに行けばよい」

BraveGATE は、この概念に基づいて設計されています。開発者は、複雑なシステムを全く意識することなく、

「BraveGATE API」だけで、IoT 端末をダイナミックに制御できます。

「必要な時に必要なデータを取得する」ことで、通信データ量の削減や大幅な消費電流の削減を実現しています。

3. セキュアな IoT システム構築

LPWA(低消費・長距離無線)通信部は、LTE 閉域網を利用しており、かつ制御プログラムは OS を使わずに Firmware で構成されています。これにより外部のネットワークからは一切アクセスできません。BLE 通信部には、Braveridge 独自開発のプロファイルを採用しており解読不能です。また、「BraveGATE API」部は、コマンドとデータを受け渡すインターフェースの役割のみで、データを保存しません。ハードウェアメーカーでなければ実現不可能な独自の IoT セキュリティでセキュアなシステムを構築しています。

BraveGATE 開発の背景

株式会社 Braveridge 代表取締役社長 小橋泰成

弊社では、長年に渡りネットワークに繋がる IoT 機器の開発を行ってまいりました。その中で、クラウド IoT システムの開発では、《PoC までに数ヶ月、クラウドシステムの完成に 1 年以上》もの時間が掛かる現実を経験してきました。さらに、システムの全レイヤーが分業化されているため、そのデバッグには膨大なリソースと時間を要します。既存のクラウドプラットフォームを利用しても、完成までにはかなりの時間とリソースを消費するのが現実でした。

「PoC 開始に 1 ヶ月、クラウド IoT の完成リリースに 6 ヶ月」の実現を目指して 4 年半に渡る開発となりました。LTE 仕様 IoT 端末の通信不安定性の完全な解決、長期運用テストとデバッグを経て、ようやくここに完成を迎えることができました。

ハードウェア企業が発案した、斬新かつシンプルで多機能な新クラウド IoT プラットフォームの BraveGATE を試していただき、その圧倒的な導入性と安定性を体感していただける自信作です。

BraveGATE : <https://www.braveridge.com/service/bravegate/>

先行導入事例：LiLz 株式会社様のクラウドサービス「LiLz Gauge」

本サービスは、既に、LiLz 株式会社（本社：沖縄県宜野湾市、代表取締役社長：大西敬吾、以下「LiLz」）のクラウドサービス「LiLz Gauge」において実運用を開始しています。

低消費電力 IoT カメラと機械学習を活用しアナログメーターの目視巡回点検を効率化するクラウドサービス「LiLz Gauge」において「BraveGATE」を使ったサービスが運用開始されています。

クラウドサービス「LiLz Gauge」は計器目視点検の効率化を IoT デバイスとクラウドで解決しようというアプローチを実現した点が高く評価され、CEATEC AWARD 2019 トータルソリューション部門グランプリを受賞しています。既に、高砂熱学工業株式会社様の現場へ導入開始されており、他にも 20 社以上に導入検討されています。

なお、この度の発表に関して、次の通りエンドースメントを頂戴しました。

LiLz 様のコメント

LiLz 株式会社 代表取締役社長 大西敬吾 様

BraveGATE のサービスリリースおめでとうございます。当社のサービス LiLz Gauge の実現には BraveGATE はなくてはならないプラットフォームでした。LiLz Gauge は、専用の IoT カメラと SaaS により点検現場の課題を解決するサービスです。このようなハードウェアも含めて課題解決するクラウドサービスを提供するには、検討範囲がかなり広範囲に及びます。クラウドアーキテクチャや UX の検討に加え、ハードウェアの検討・選定、接続性、消費電力、デバイス管理方法、セキュリティ、F/W Update 実現方法、Uplink/Downlink 制御などの要件が必要になります。

今回、BraveGATE の利用により当社は専用 IoT ハードウェアの商品仕様の検討と、当社のクラウドサービスの開発、画像解析など当社が得意な領域に集中して取り組むことができました。BraveGATE によりハードウェアからのデータは閉域網を通じて Webhook で受け取ることができるため、POST して欲しい URL を指定するだけで実現可能です。Downlink 命令やデータ使用量の取得などすべて API 経由で実行できるためハードウェアを意識することなく高速に開発できます。また、BraveGATE は、BLE を活用した低消費電力の Uplink/Downlink の通信システムが確立されており、当社は実用的な体験をお客様に届けることができるようになりました。

今後、IoT を積極的に導入したい企業が BraveGATE を活用し、PoC がゴールにならない課題解決サービスが続々と創出されることを心より祈念しています。



LiLz 株式会社： <https://lilz.jp/>

LiLz Gauge： <https://lilz.jp/lilzgauge/>

BraveROUTE LTE-BLE ルーター 「BraveROUTE」

BraveGATE と組み合わせて、LTE 通信と Bluetooth®端末への通信を中継する Braveridge の LTE-BLE ルーターです。詳細は、以下、Web ページをご覧ください。

BraveROUTE : <https://www.braveridge.com/product/braveroute/>

BraveGATE 体感キット

「BraveGATE 体感キット」は、BraveGATE プラットフォームの強みを体感し、BraveGATE を使った IoT サービスの検討・開発における技術検証などに使用できるお得なキット製品です。すぐに BraveGATE をお使いいただけるよう、必要となる LTE-BLE ルーター「BraveROUTE」と BraveGATE 対応センサーデバイス「TETRA」、そして BraveGATE 利用費用と通信費用、3 ヶ月分がセットになっています。

BraveGATE 体感キットに含まれるもの

- ・ LTE-BLE ルーター「BraveROUTE」：1 台
- ・ センサーデバイス「TETRA」
(温度/湿度/照度/加速度センサー搭載、防水仕様)：4 台
- ・ BraveGATE 利用費用 (通信費込み)：3 ヶ月分

BraveGATE 対応製品
READY



詳細は、以下、Web ページをご覧ください。

BraveGATE 体感キット : <https://www.braveridge.com/product/bravegatestarterkit/>

Braveridge**■Braveridge (ブレイブリッジ) について**

株式会社 Braveridge は、Bluetooth®Low Energy や LTE-M をはじめとする各種 LPWA など無線通信技術を軸に、日本国内で IoT デバイスの企画・開発・量産・販売を行うハードウェアメーカーです。2019 年には電気通信事業者登録を行い MVNO として、回線、プラットフォーム、デバイスを含めた総合的な IoT サービスの開発・提供を行っています。

会社名：株式会社 Braveridge (<https://www.braveridge.com/>)

本 社：福岡県福岡市西区周船寺 3-27-2

工 場：福岡県糸島市東 1999-19

代表取締役：小橋 泰成

事業内容：各種 IoT デバイスの開発・量産

資本金：100,000,000 円

■本件に関する問い合わせ先

株式会社 Braveridge (ブレイブリッジ) 営業課

TEL : 092-834-5789 E-mail : info@braveridge.com