

2020年2月20日

【共同発表】マルチホップ LoRa 評価モジュールを開発

2020年2月20日

報道関係各位

テセラ・テクノロジー株式会社

株式会社スカイリー・ネットワークス

低消費電力広域ネットワーク無線通信規格の Private LoRa®で、マルチホップ・ネットワークを構成できる評価モジュールを共同開発し、販売を開始。

テセラ・テクノロジー株式会社(社長:阿部晋一、本社:横浜市西区、以下、テセラ)と、株式会社スカイリー・ネットワークス(社長:梅田英和、本社:横浜市港北区、以下、スカイリー)はこのたび、IoT システムなどに適した低消費電力広域 LPWA ネットワークの無線通信規格「Private LoRa®」を拡張し、マルチホップのネットワークを構成できる評価モジュールを共同で開発し、販売を開始しました。

今回共同開発した評価モジュールは、テセラが RF 無線技術、スカイリーが「マルチホップ・メッシュ・ネットワーク」技術を持ち寄り実現したものです。

近年、市場では、低消費電力広域(LPWA: Low Power Wide Area)ネットワーク無線通信技術を活用し、電池駆動のセンサー・ネットワークで、省エネルギー・システム、防災システム、ならびにセキュリティ・システムなどを構築したいとする要望が高まっています。LPWA 技術の一種である Private LoRa®は、単一ホップで遮るものがない見通しなら10Km を越える通信が可能ですが、地形や構造物に電波を遮られる場合は短距離でも通信できない場合があることが課題となっていました。今回開発したマルチホップ・ネットワーク対応の Private LoRa®は、地形や構造物に電波を遮られる場合でも、迂回路を構成して安定した LPWA ネットワーク・システムを構築するものです。

今回開発したマルチホップ Private LoRa®評価モジュールは、Semtech 社の次世代 RFIC である SX1261 を使用しており、従来の RFIC に比べ、受信時電流は約 50%減、送信時電流は約 20%減を実現しており、バッテリーでの長期間動作が要求される IoT のセンサ端末にも最適なモジュールです。

また、本評価モジュールは、センサー・ネットワークを構成する親機、中継器、ならびにセンサ端末のどの役割もできるものです。パソコンの USB 端子と接続するための USB-シリアル変換ボード(別売)も提供します。評価モジュールは6段までのマルチホップをサポートしており、親機、またはセンサ端末にパソコンをUSB接続することにより、相手からの通信パケットの通過経路を確認することができます。また、中継器は、設定を内蔵の不揮発性メモリに記憶させて、モバイルバッテリーで電源供給すれば動作します。評価モジュール MB-RL1261-06/D2 は、1枚当たり、標準価格 16,500 円(税別)、USB-シリアル変換ボード SB-08E は、1枚当たり、標準価格 3,000 円(税別)で、テセラより本日から販売いたします。ユーザは、本評価モジュールを3セット入手すれば、マルチホップ Private LoRa®を評価することができます。また、両社は、マルチホップ Private LoRa®を活用した LPWA ネットワーク・システムの開発を受託いたします。

以上

(注)1ホップとは、電波が直接届くことで、マルチホップとは、無線中継器を介して複数のホップで無線通信を成すことを言う。

(備考)本リリース中の製品名やサービス名は全てそれぞれの所有者に属する商標または登録商標です。

<製品紹介 WEB サイト>

<https://www.tessera.co.jp/rfmodul.html>

<この発表に関する問い合わせ先>

テセラ・テクノロジー株式会社

<https://www.tessera.co.jp/inquiry.html>

株式会社スカイリー・ネットワークス

e-mail : press@skyley.com