

Microchip、リモート IoT ノードの開発期間を短縮する 低消費電力 LoRa®システム イン パッケージ(SiP)ファミリを発表

省電力 SAM R34/35 デバイスでシステムのバッテリー寿命を延長しながら長距離無線接続を実現

2018 年 11 月 14 日[NASDAQ: MCHP] – LoRa® (Long Range)テクノロジーは長距離無線接続と低消費電力性能を組み合わせる事で IoT (Internet of Things)への応用範囲を拡大しています。LoRa を使った接続ソリューションの開発期間を短縮するため、Microchip Technology Inc. (日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、超低消費電力 32 ビット マイクロコントローラ(MCU)、サブ GHz RF LoRa トランシーバ、ソフトウェア スタックを統合した高集積 LoRa SiP (System in Package)ファミリを発表しました。認証済みリファレンス デザインが使える、主な LoRaWAN™ゲートウェイおよびネットワーク プロバイダとの相互運用性が実証済みの [SAM R34/35 SiP](#) を使うと開発プロセスを大幅に短縮できます。また、スリープ時の消費電力がごく少ないため、リモート IoT ノードのバッテリー寿命を延長できます。

ほとんどの LoRa エンドデバイスは、長期間スリープにとどまり、時おり復帰して小さなデータパケットを送信します。SAM R34 デバイスは超低消費電力 SAM L21 Arm® Cortex®-M0+ベース MCU を内蔵しておりスリープ電流が 790 nA と小さいため、アプリケーションの大幅な消費電力低減とバッテリー動作時間延長が可能です。コンパクトな 6×6 mm のパッケージの高集積 SAM R34/35 ファミリは、小型の設計と何年ものバッテリー動作が要求される幅広い種類の長距離低消費電力 IoT アプリケーションに理想的です。

既存のコードを Microchip 社の LoRaWAN スタックと組み合わせる事で設計期間を短縮でき、また Atmel Studio 7 ソフトウェア開発キット(SDK)でサポートされた ATSAMR34-XPRO 開発ボード(DM320111)を使うと迅速な試作が可能です。この開発ボードは FCC(米国連邦通信委員会)、IC(カナダ産業省)、RED (EU 無線機器指令)の認証を取得済みであり、各国の規制要件に容易に対応できます。

LoRa テクノロジーは LoRaWAN オープン プロトコルを使い Zigbee®, Wi-Fi®, Bluetooth®より長距離の通信と省電力化を可能にします。スマートシティ、農業用監視、サプライチェーン追跡等の各種アプリケーションに理想的な LoRaWAN は、都会でも田舎でも使える柔軟な IoT ネットワークの構築を可能にします。LoRa Alliance™によると、LoRaWAN のオペレータ数は過去 12 ヶ月間で 40 から 80 に倍増し、100 を超える国で LoRaWAN ネットワークが積極的に展開されています。

「LoRa のエコシステムは加速度的に成長する段階に入っています。LoRa Alliance の設立メンバーとして Microchip 社は、この技術を成功に導く強力な推進力の役割を果たしてきました」と Microchip 社無線ソリューション部門副社長の Steve Caldwell は述べています。「SAM R34 は無償のソフトウェア、優れたお客様サポート、信頼できる供給という利点を備えた小型低消費電力デバイスのワンストップ ショップとしての Microchip 社の姿勢を反映しています。」

SAM R34/35 ファミリは、Microchip 社の LoRaWAN スタックと認証および実証済みのチップダウンパッケージでサポートされているため、リスクの低減と設計期間の短縮が可能です。862~1,020 MHz の全世界対応の LoRaWAN 動作をサポートしているため、仕向国が違っても同じ製品を使えるため、設計プロセスをシ

プルにし、在庫の負担も減らせます。SAM R34/35 ファミリは、クラス A およびクラス C エンドデバイスと、独自のポイントツーポイント接続をサポートしています。

在庫/供給状況

Microchip 社は SAM R34/35 LoRa ファミリとして 6 製品を提供するため、エンドアプリケーションに応じて最善のメモリサイズと周辺モジュールの組み合わせを柔軟に選択できます。SAM R34 は 64 ピン TFBGA パッケージで出荷いたします。SAM R35 は USB インターフェイスなしで提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、[purchasing portal](#) にアクセスするか、Microchip 社の正規販売代理店にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/43838673480>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/30565215367>
- ブロック図: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/30565215527>
- 開発用ボード: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/43838673690>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社のウェブサイト (<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴは米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。