

低消費電力 Bluetooth® Low Energyが実現 ビーコンを見守り端末等に利用



少量のデータを送信する発信機で、数ミリ秒～数秒に1回、半径数十メートル範囲に信号を送信するものが、ビーコンと呼ばれています。

この信号は、見守り端末、屋内の道案内、位置検出、動体の移動管理、クーポン発行等に利用されています。

ビーコン発信機はコイン型電池や小型電池で動作することが大半です。常に一定間隔で電波を送信し続けるため、可能な限り低消費電力であることが求められます。

ルネサスのBluetooth Low Energyマイコン“RL78/G1D”は、ビーコン端末に最適な低消費電力動作を実現できます。

位置情報・センサー情報など
ご提案のメリット

低消費電力

送信専用の特化できるビーコンスタックで、低消費電力のビーコン機器を実現、小型電池でも寿命長持ち

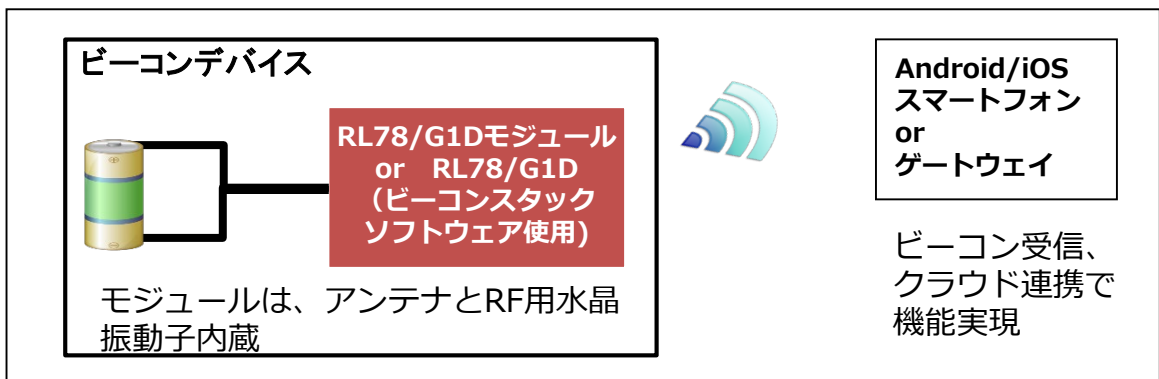
ビーコン機器の初期設定が容易

Bluetooth Low Energyプロトコルスタックとビーコンスタックを結合してOver the Air(OTA)でビーコンデータ更新

エネルギーハーベストでビーコン送信

ビーコンスタックなら初期化処理を短く、少ない電力でビーコンを送信可能（行動と連携して通知）

アプリケーション例



応用製品



ルネサス推奨デバイス

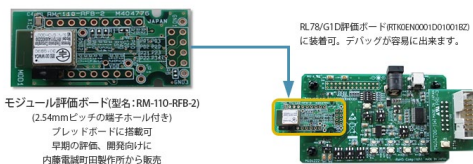
ブロック	半導体	推奨部品	特長他
制御用マイコン	マイコン	RL78/G1Dグループ(R5F11A)	Bluetooth Low Energy内蔵
	モジュール	RL78/G1Dモジュール (RY7011A0000DZ00)	RL78/G1D搭載、アンテナとRF用水晶振動子内蔵

関連アプリケーションノート/サンプルコード

名称	ドキュメントNo.
RL78/G1D ビーコンスタック ユーザーズマニュアル	R01UW0171
RL78/G1D ビーコンスタック 基本機能 サンプルプログラム	R01AN3045
RL78/G1D ビーコンスタック 接続確立とビーコンデータ更新 サンプルプログラム	R01AN3313

評価ボード

名称	製品型名
RTK0EN0001D01001BZ (RL78/G1D評価ボード) 評価ボードに搭載のモジュールは、内藤電誠町田製作所製のBluetooth® Low Energy対応組込み無線モジュール(RM-110-RFB-2)と交換が可能です。	RTK0EN0001D01001BZ
Bluetooth® Low Energy対応 組込み無線モジュール (RM-110-RFB-2) (RL78/G1Dモジュール搭載, RL78/G1D評価ボードに搭載のモジュールと交換可能です。)	RM-110-RFB-2 (内藤電誠町田製作所製)



詳細情報

<https://www.renesas.com/solutions/bluetooth>

■ 営業お問合せ窓口 www.renesas.com

最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。
ルネサスエレクトロニクス株式会社 〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24 (豊洲フォレスト)

■ 技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。

総合お問合せ窓口: www.renesas.com/contact/