

Bluetooth® Low Energyの仮想UARTソリューション 有線の設定パラメータ更新を無線に



各種機器では、設定パラメータの更新等に、シリアル通信インタフェースを通じ、操作することが一般的でした。しかし近年、スマートフォンなどに搭載される低消費電力無線インタフェースのBluetooth Low Energyが注目されています。

それに伴い、PCからスマートフォンへ、有線から無線への置き換えを希望されるお客様が増えています。

ルネサスのBluetooth Low Energyマイコン“RL78/G1D”では、簡単にシリアル通信からの置き換えを可能にする仮想UARTサンプルソフトウェアを用意しています。これにより、容易に無線化を実現できます。

ご提案のメリット

》スマートフォンから制御

スマートフォンに搭載されたBluetooth Low Energyを使用し、1対1の無線通信を容易に実現

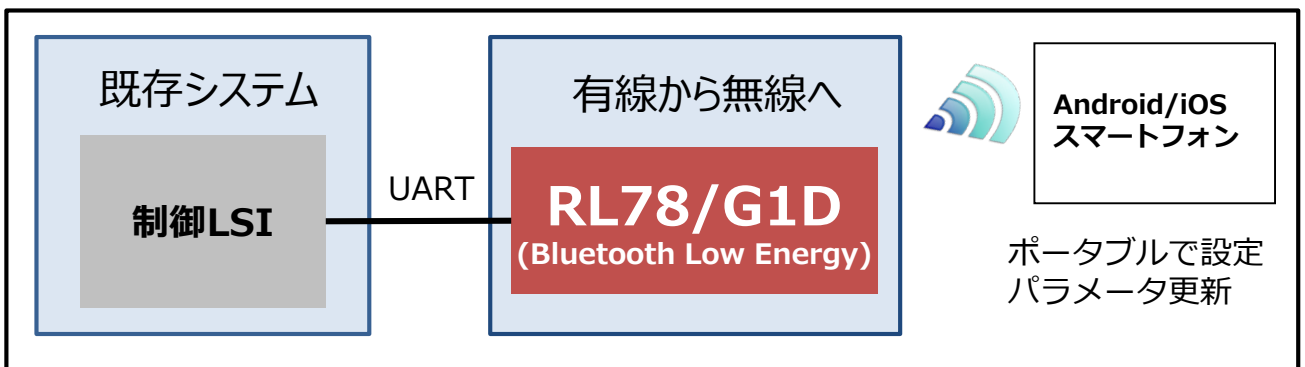
》UARTライクな通信

Bluetooth Low Energy 仮想UARTのサンプルプログラムとアプリケーションノートをご提供(R01AN3130)

》既存システムからの変更が容易

UARTシリアル通信インタフェースのプログラムからの変更が容易

アプリケーション例



Bluetoothは米国Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

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、民生用途

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.
Bluetooth® Low Energy プロトコルスタック BLE仮想UARTアプリケーション	R01AN3130
BLE 仮想UART アプリケーション Android プログラミングガイド	R01AN3842

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 組み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 組み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)



モジュール評価ボード(型名:RM-110-RFB-2)
(2.54mmピッチの端子ホール付き)
ブレッドボードに搭載可
早期の評価、開発向けに
内藤電誠町田製作所から販売

RL78/G1D評価ボード(RTK0EN0001D01001BZ)
に装着可。デバッグが容易に出来ます。



詳細情報

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