

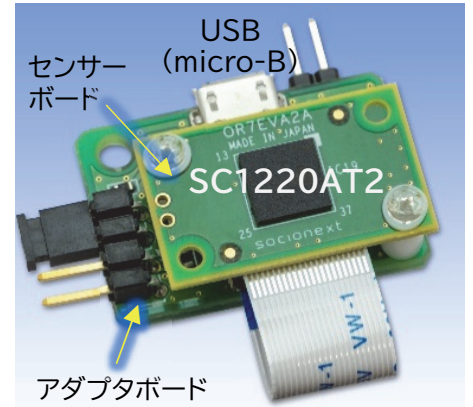
SC1220AT2-B-230

60GHzレーダーセンサー用 評価キット

■ 概要

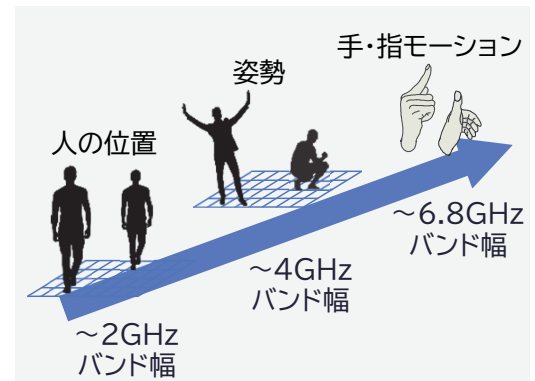
本評価キット(SC1220AT2-B-230)は、当社の60GHzレーダーセンサー(SC1220AT2)のセンシングを評価する環境を提供します。

EVK本体(センサーボード、アダプタボード)と、USBケーブルで接続されたホストPC (Windows OS)で使用するソフトウェアパッケージで構成されます。ソフトウェアパッケージにはセンシング制御コード生成ツール、IQ/FFTデータや3D位置検知結果を取得するソフトウェアが同梱されます。

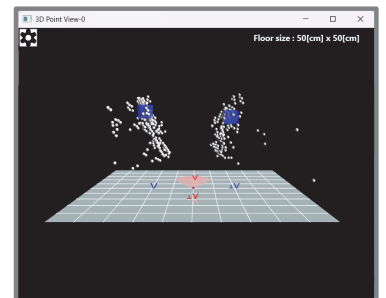


■ 機能

- APIを通して3種類のセンシング結果を選択可能
 - ① IQデータ
 - ② FFT演算後データ
 - ③ 1D/2D/3D位置検出データ
- フレキシブルなセンシングコンフィグレーションを提供
 - ・ FMCW / CW / FSKCWの3種から選択可能
 - ・ 検知対象に応じてセンシングレート、周波数、バンド幅、チャープ数などフレキシブルな設定が可能。
 - ・ 取得したIQ/FFTデータからお客様自身で自由な信号処理が開発可能
- 3D位置ライブラリ* で検知性能評価が即座に可能
 - ・ 30cm範囲の指の位置、50cm範囲の手の位置、7m範囲の人の位置
 - ・ 検知結果を可視化する距離・3D位置表示ウィンドウ



バンド幅別 検知対象の例**

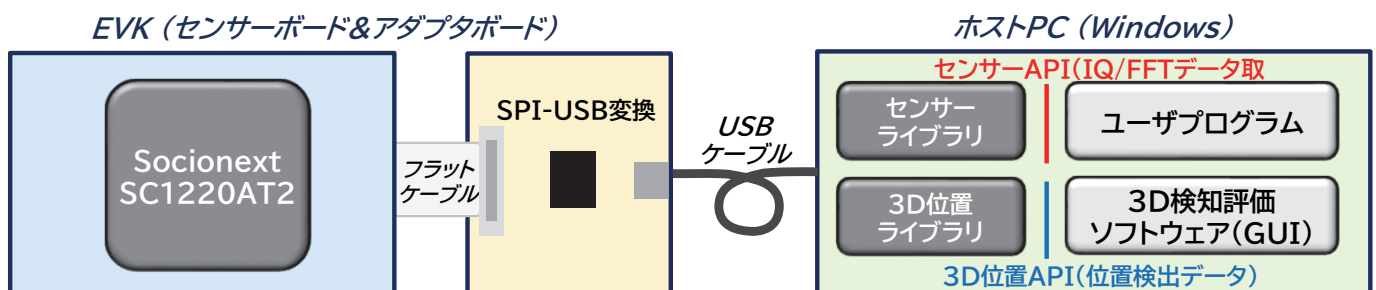


3D位置表示ウィンドウ

* : 3D位置ライブラリは、本デバイスの3D検知性能の評価用に当社が実装したものです

** : 一例として示すもので、検知できることを保証するものではありません

■ 評価キット システム構成



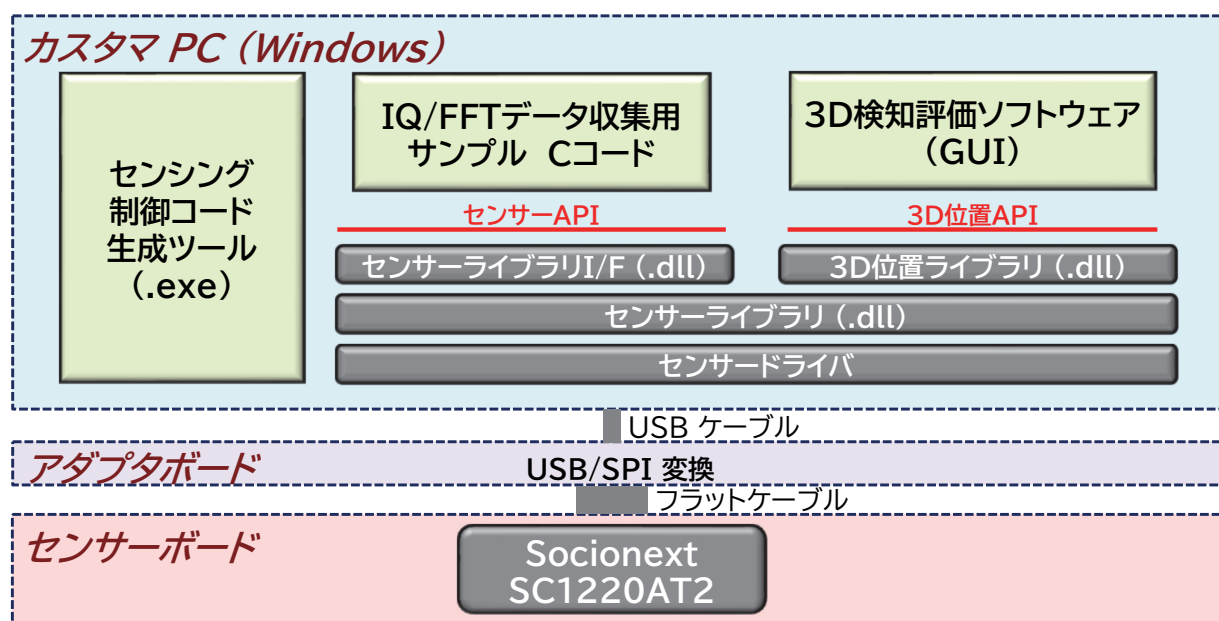
■ 仕様

周波数	57.1～63.9GHz
センシングモード	FMCW/ CW/ FSKCW ^{*1,*2}
出力 (API)	• IQ/FFTデータ (センサーライブラリのAPI) • 距離/3D位置 (3D位置ライブラリのAPI)
インタフェース	USB2.0 (micro-B)

*1: FMCW: Frequency Modulated Continuous Wave, FSKCW: Frequency Shift Keying Continuous Wave

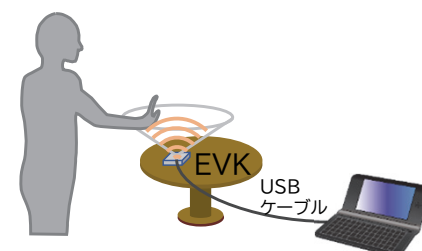
*2: 3D位置ライブラリでは、FMCWセンシングモードを使用

■ 評価キットのソフトウェアコンテンツ



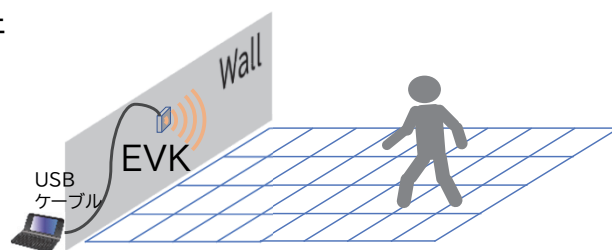
■ 評価キットを用いた測定環境

接続方法: 評価キットを3D検知評価ソフトウェアがインストールされているホストPCとUSBケーブルで接続。評価キット電源はUSBバスパワー供給。



(a) 手の位置検知の例

評価キット設置: 右図に、水平な台の上の置き、天井方向へ電波を向け、手の位置を高い解像度で検知する例(a)と、壁面に設置し水平方向へ電波を向け、屋内外にいる人の位置を広範囲に検知する例(b)を示します。



(b) 人の位置検知の例