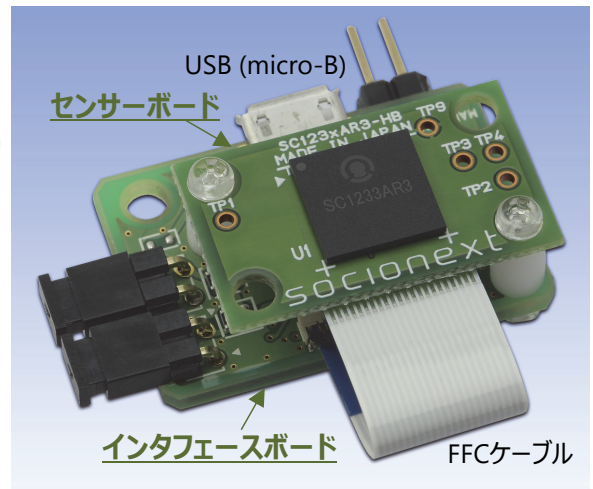


SC1233AR3-B-001 24GHzレーダーセンサー用 評価キット

■ 概要

評価キット (EVK) SC1233AR3-B-001は、当社の24GHzレーダーセンサー (SC1233AR3) の評価環境を提供します。

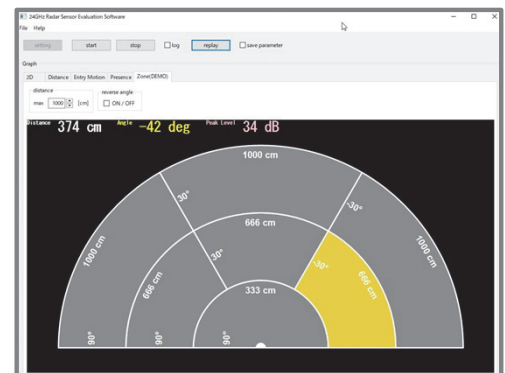
評価キットは、EVK本体 (センサーボードとインタフェースボード)、付属品、およびEVK本体とUSBケーブルで接続されたホストPC (Windows OS) で使用するソフトウェアパッケージで構成されます。



SC1233AR3の評価キット

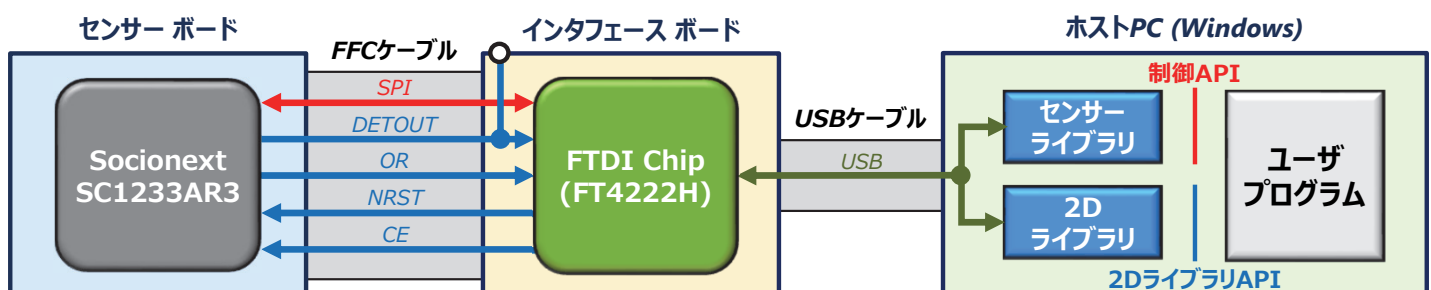
■ 機能

- 4つの検出モード：
 - ① エントリー動き検出モード： 検出可能領域への標的物体の進入の動きを検出
 - ② プレゼンス検出モード： 検出対象領域内の対象物の動きを検出
 - ③ 距離検出モード： 検出された標的物体までの距離を計測
 - ④ 2D検出モード： 検出された標的物体の2D位置を計測
- 動き検出結果 (DETOUTピン経由) と距離検出結果/2D検出結果 (SPIインタフェース経由) はUSBを通じてホストPCにて取得
- GUIベースの評価ソフトウェア：
 - 検出結果をGUIアプリケーションウィンドウにプロット表示
 - 取得した検出結果のデータファイル記録、および記録したデータファイルのロード & プロット表示



2D位置検出のプロット表示
(黄色エリアで検知)

■ 評価キット システム構成



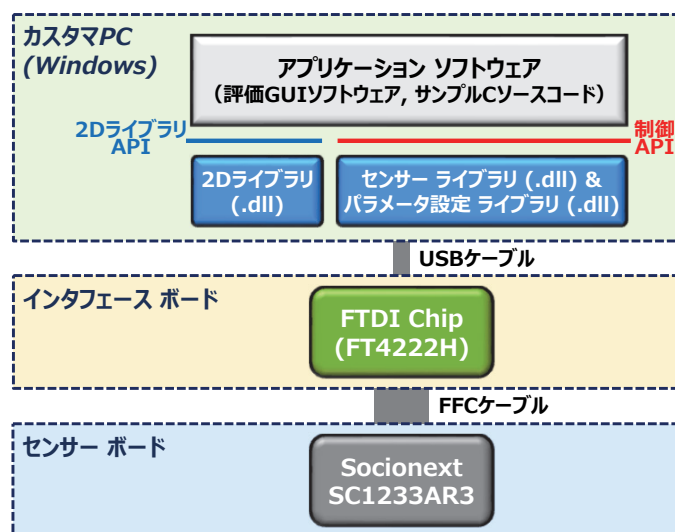
■ 仕様

周波数	24.06 ~ 24.24GHz
センシングモード	FMCW ^{*1} (180MHz幅のアップチャープ) ・ チャープ時間 (Tc) : 220μsec, 1.1msec, 4.4msec ・ チャープ間隔 : - 16msec ~ 5000msec (Tc=220μsec, 1.1msec) - 20msec ~ 5000msec (Tc=4.4msec)
出力 (API)	・ 動き検出結果 (エントリー動き検出/ プレゼンス検出モード) ・ 距離データ (距離検出モード) ・ 距離と角度の2D位置データ (2D検出モード)
インタフェース	USB (micro-B)
電力供給	USBバスパワー

*1: 周波数変調連続波 (Frequency Modulated Continuous Wave)

■ 評価キットのソフトウェアコンテンツ

- **センサー ライブラリ :**
センサーLSIを動作させるためのライブラリ (DLL)
- **パラメーター設定 ライブラリ :**
設定パラメータを保持するライブラリ (DLL)
- **2Dライブラリ :**
検出物体の2D位置情報を算出するライブラリ
- **評価GUI ソフトウェア :**
センサーLSIを操作し、センシング結果を表示するためのGUIベースのWindowsアプリケーション
- **サンプル Cソースコード :**
ユーザ向けサンプルであるCソースコード



■ 評価キットを用いた測定環境

接続方法 : センサーボードとインタフェースボードはFFCケーブルで接続。評価ソフトウェアがインストールされているホストPCとインタフェースボードは、USBケーブルで接続。

注意事項 : 地面上の物体を検出する場合、右図に示すように評価キットを壁面に設置するか、三脚スタンドなどを用いて、評価キットを検出対象領域に向ける。

