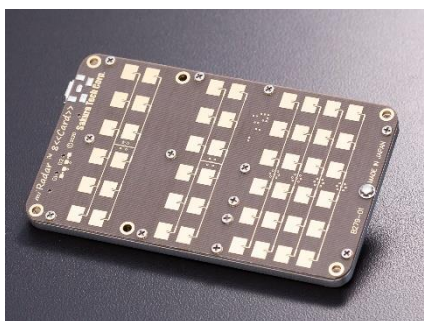


名刺サイズ／カードサイズ 24GHz FMCW MIMO レーダープラットフォーム

概要

- 24 GHz MIMOレーダーセンサー
- Tx 2ch, Rx 4chの仮想8ch
- 名刺サイズの小型軽量タイプ
- 距離センサーとバイタルセンサーは、ソフトウェアで対応
- マイクロUSBインターフェース



特長

- 非接触センシング
- 衣服等を介したセンシング
- 複数の物体を感知

主要性能

- 周波数 : 24GHz
- 認証 : ARIB-T73 (Japan)
- 送信出力 : -4/2/8 dBm (選択可能)
- アンテナ数 : 送信2, 受信4 (MIMO方式)
- 視野角 : 仰角 $\pm 8^\circ$ & 方位角 $\pm 45^\circ$
- 分解能 : 距離 0.8m & 方位角 13°
- サイズ (mm) : 91 x 55 x 6
- レーダー信号処理 : 外付け
- 電源 : DC+5V, <0.9A (USBバスパワー)
- 動作温度範囲 : -20 to $+60^\circ\text{C}$

用途

- 介護サービス
非接触で複数人の生体情報(心拍数、呼吸数)を24時間365日の検出(毛布や衣服を通しての検知)
- 健康予防等
乳幼児突然死症候群(SIDS)の予防
睡眠時無呼吸症候群(SAS)の予防
- セキュリティロボット
 - 障害検出
 - 人体検出
 - 見えない場所での複数人体検出
お手洗いなどの木製扉を通して人体を検出
- 建築現場
 - 立ち入り禁止区域への侵入を監視
 - 建設機械への人の接近を検出
- 機械式立体駐車場
 - 運転手の降車後に幼児の置き忘れ検出
 - 操作パネルの場所からの死角を監視
- 後方検知
自動車の後方から接近する車の検知



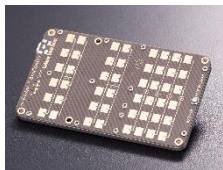
システム構成例

先進アルゴリズム開発
(機械学習など)



Multiple targets

miRadar® 8 <<Card>>

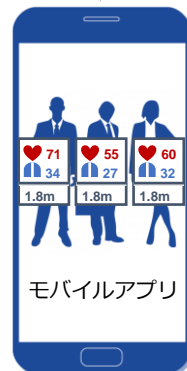


USB



振動検知アルゴリズム

センサーTOクラウド

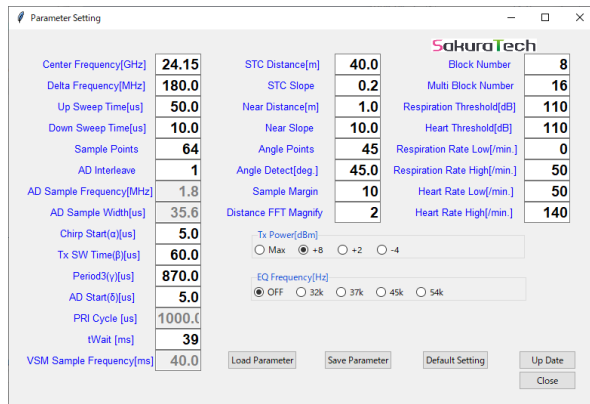
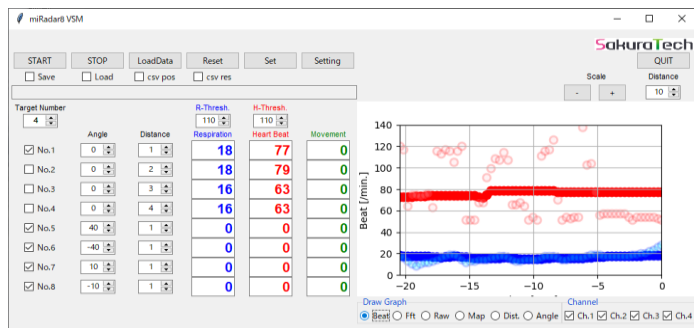


モバイルアプリ

- ・USBでPCに接続(バスパワー)
- ・PC用振動検知アルゴリズム(アプリ)の提供

バイタルサインデータ処理向けソフトウェア開発キット(B279-SW011)

- Pythonコードを編集することで機能を変更できます
- 取扱説明書つき



型名

Product Name	Product Number	Comments
miRadar®8 <Card>	B279-01	Card size, 24GHz FMCW MIMO Radar Platform
miRadar®8-EV2 <Card>	B279-01-EV2	Radar Evaluation hardware bundled B279-SW001 and B279-SW002
miRadar®8-VSM <Card>	B279-01-VSM	VSM Evaluation hardware bundled B279-SW007
Radar Evaluation software	B279-SW001	Radar Evaluation software (starter version) – bundled EV2 evaluation kit.
Radar Evaluation software	B279-SW002	Radar Evaluation software (standard version) – bundled EV2 evaluation kit.
VSM Evaluation software	B279-SW007	VSM Evaluation software – bundled VSM evaluation kit
VSM SDK (Matlab)	B279-SW009	SDK for VSM. Opened some source code for MATLAB / Windows
VSM SDK (Python)	B279-SW011	SDK for VSM. Python code for user development

サクラテック株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-2-6

VORT新横浜4階B号室

Tel: 045-548-9611

Fax: 045-548-9533

E-mail: info@sakuratech.jp

<http://www.sakuratech.jp>



アライアンスパートナー

