

RFR60ITR34-30U

特長

ARIB STD-T73 : 60GHz 帯高分解能レーダ

ARIB STD-T48 : 60GHz ミリ波レーダ (レガシーバンドオプション)

T Texas Instruments 社提供の表示ソフト(Visualizer)による評価、並びに SDK MMW ST DCA1000 との接続にて Raw Data の取得が可能なソフトウェア開発プラットホームです。



出力データ

12MIMO Radar (時分割送信 3CH x 受信 4CH) 受信 AD データ(LVDS/MIPI コネクタ経由)

内部処理演算結果 (スペクトラム及び点群表示)

距離 FFT スペクトラム / 速度 FFT スペクトラム / アジマス (方位) 情報 / エレベーション (仰角) 情報

ターゲットアプリケーション

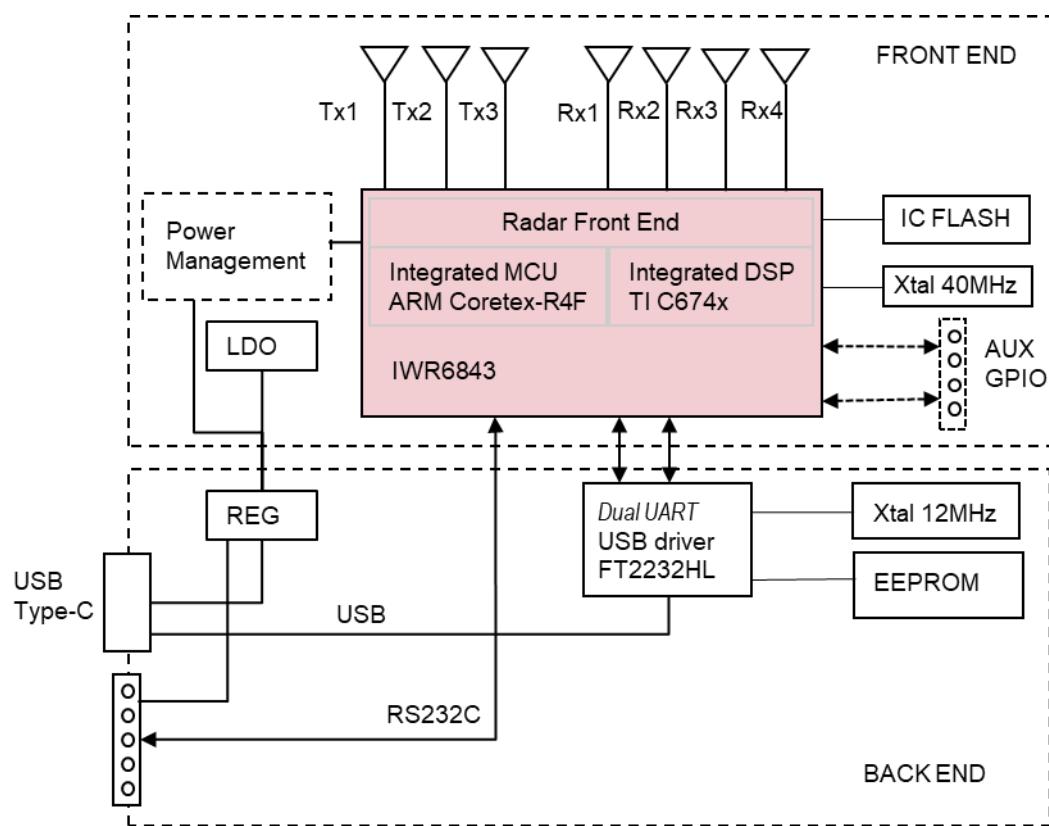
各種自動運転車両、AGV、高精度測距、衝突防止、高精度在・空室検知、見守り、非接触バイタルセンサーなどセキュリティ、店舗や商業施設向け人流動線モニタ、画像レスマイクロ波アシストなどのセンサーフュージョン

製品仕様

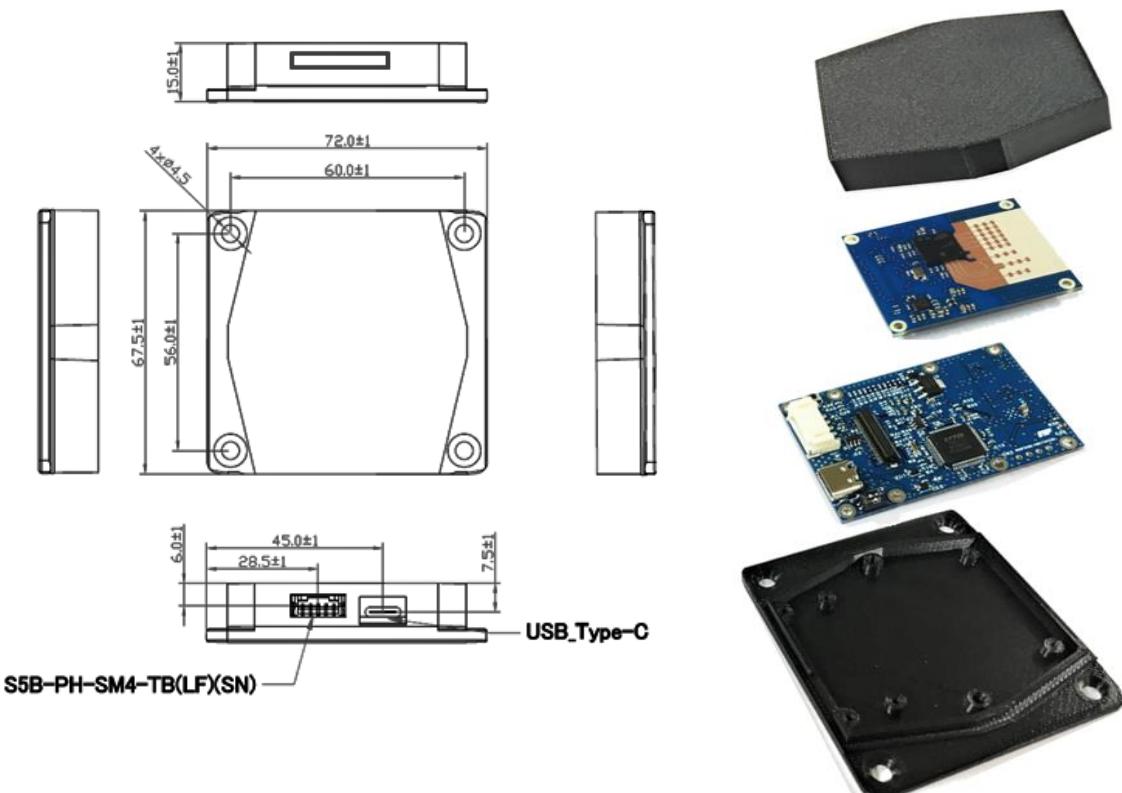
項目		仕様
使用周波数	Center Frequency	60GHz
周波数帯域幅	Modulation Band Width	4GHz max (UWB) Option : 500MHz
送信出力	Power output	10 mW typ.
特徴	Antenna Config	Tx 3ch, Rx 4ch, パッチアンテナ
	MCU	ARM cortexR4F(200MHz) 内蔵
	DSP	C674x 内蔵
	On-chip memory	1.75 MB
	Max I/F	10 MHz max
	Real/complex 2x sampling rate	25 Msps max
	Feature	IWR6843 搭載
距離分解能	1cm	8.5cm
分離分解能	3.75cm	30cm
測距精度	+/-0.5cm 以下	+/- 1 cm 以下
インターフェース	USB Type-C	
定格電源電圧	DC +5V (USB バス給電)	

注 *1 : 改修の実施により電波法技術適合審査の証明範囲外となります。

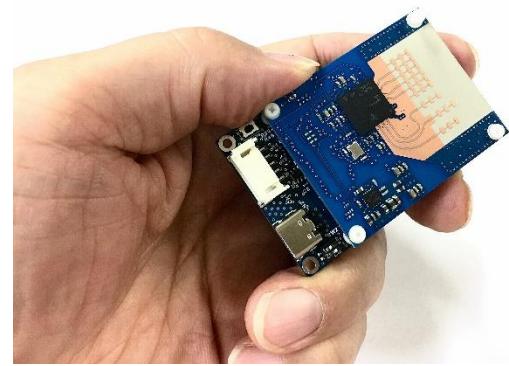
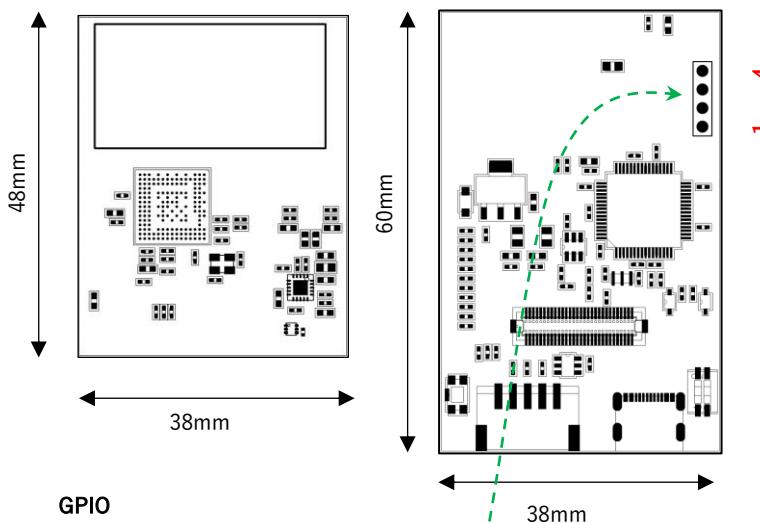
システム系統図



外形寸法図



基板外観及び寸法図



アンテナ構成

R1P / R3P

MIMO バリエーション	2.5D	
概要	2.5 次元	
受信アンテナ仕様	受信 1 素子	受信 3 素子
	R1P	R3P
水平方向分解能	θ_{res}	22.5°
垂直方向識別	ϕ	Position
検知角 (アンビギュイティ)	AOA	180°
送信アンテナ利得	Gt	4.5 dBi
受信アンテナ利得	Gr	4.5 dBi
		11 dBi

