

# 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)

Texas Instruments 社提供の表示ソフト(Visualizer) による評価、並びに SDK MMW ST1 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フォームです。



## 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

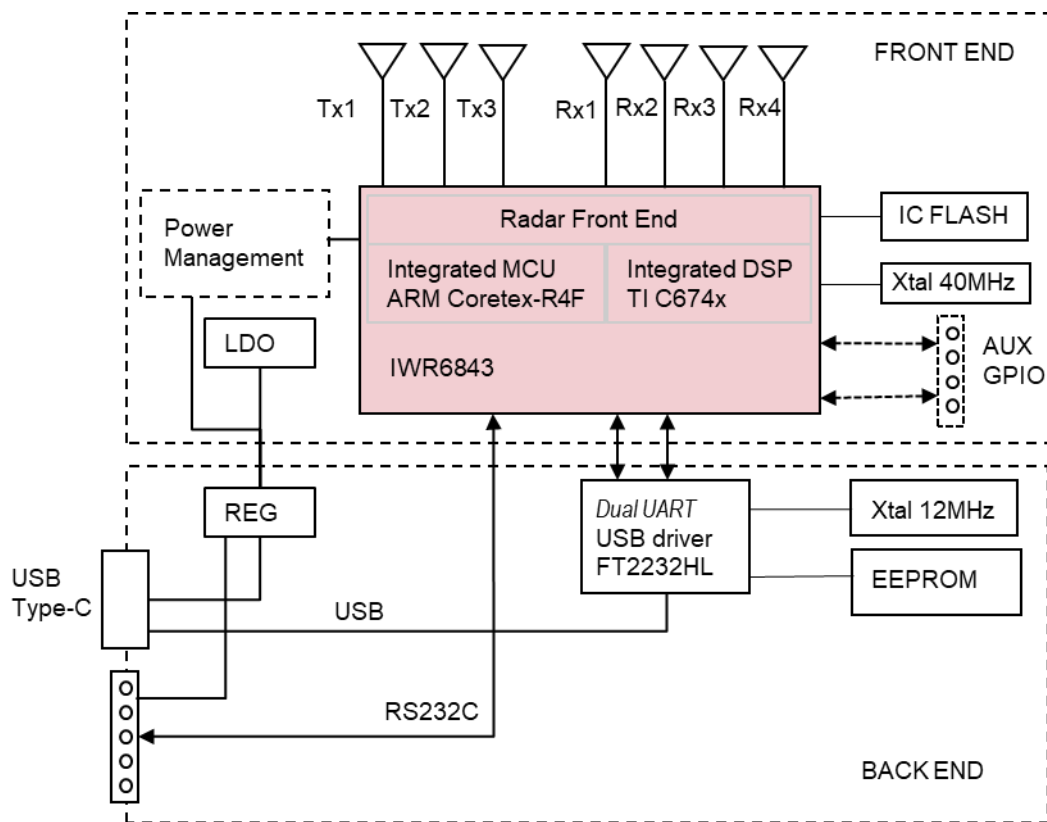
各種自動運転車両, AGV, 高精度測距, 衝突防止, 高精度在・空室検知, 見守り, 非接触バイタルセンサー など  
セキュリティ, 店舗や商業施設向け人流動線モニタ, 画像レスマイクロ波アシストなどのセンサーフュージョン

## 製品仕様

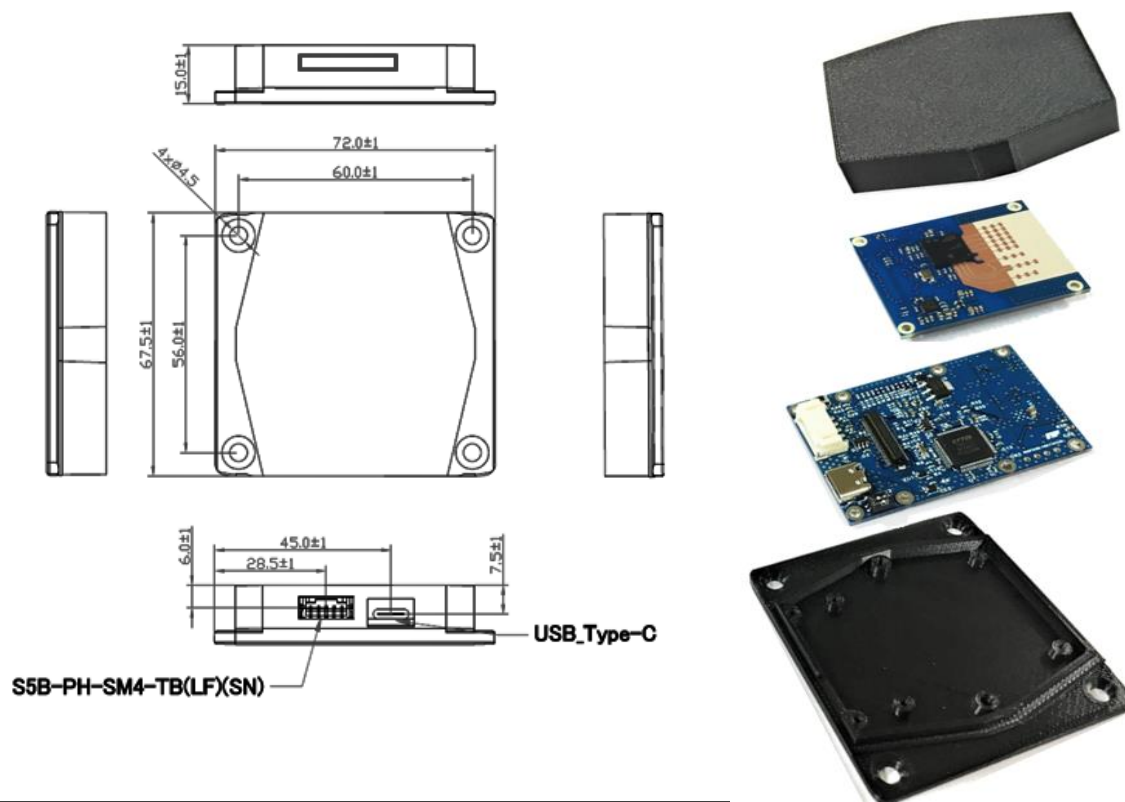
項 目		仕 様	
使用周波数	Center Frequency	60GHz	
周波数帯域幅	Modulation Band Width	4GHz max (UWB)	Option : 500MHz
送信出力	Power output	10 mW typ.	
特徴	Antenna Config	Tx 3ch, Rx 4ch, パッチアンテナ	
	MCU	ARM cortexR4F(200MHz) 内蔵	
	DSP	C674x 内蔵	
	On-chip memory	1.75 MB	
	Max I/F	10 MHz max	
	Real/complex 2x sampling rate	25 Msps 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。

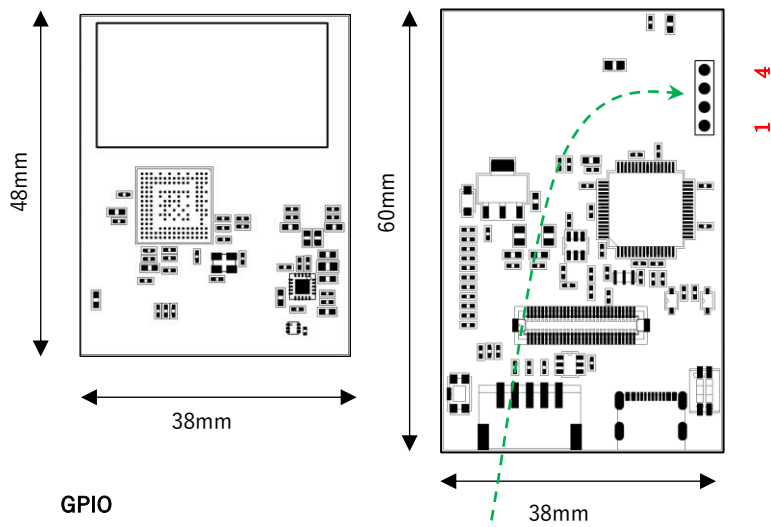
## システム系統図



## 外形寸法図



# 基板外観及び寸法図



## GPIO

Pin Number	Description
1	GPIO0
2	GPIO1
3	GPIO2
4	GND



## 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	$\theta_{res}$	22.5°	
垂直方向識別	$\phi$	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

