

# Smart Radar System社製 RETINA: 4-D Image Radar

今回ネクスティ エレクトロニクスが初めて紹介するSmart Radar System社からは、4-Dによる、よりイメージしやすいレーダーソリューション製品と、同社のレーダー信号処理についてご紹介します。

## 会社概要

Smart Radar System社はミリ波レーダーの専門メーカーとして2017年に設立されました。ミリ波レーダーのデータをイメージ化することにより、従来の物体の検知に加えて「認識」まで行うことが可能となりました。Smart Radar System社はこれらを使用しRFアンテナ設計、ハードウェアモジュールの製造、レーダー信号処理アルゴリズム、およびソフトウェアAPIの提供も行っています。また、レーダー信号処理と機械学習による深層学習に基づくアルゴリズム設計を得意としています。韓国の電波放送技術大賞で国務総理賞を受賞しています。

会社名：Smart Radar System Incorporated.  
 設立：2017年  
 従業員数：33名  
 注力分野：車載 産業機器



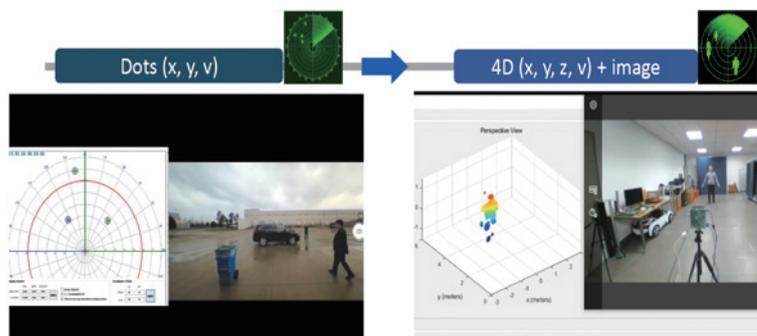
www.smartradarsystem.com

## 4-D(x, y, z, velocity)

- 自動車及び産業用4D+Image Radar
- 正確な3次元位置と速度測定
- 劣悪な環境下でも正常に動作(霧、煙、雨、夜、塵など)



技適認証取得予定



Dot Processing & Detection

物体を「点」のみで探知

Image Processing & Detection

⇒ 物体を「イメージ」で探知可能に

## 水平 & 垂直高解像度レーダー

### ■ 特長

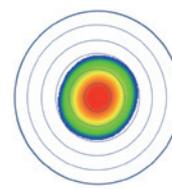
4-chip RETINA 解像度

- 水平 & 垂直 3.8°
- Non-Uniform Array Antenna 使用  
 (参考)Uniform Array Antennaの最大解像度：水平 6°、垂直 8°

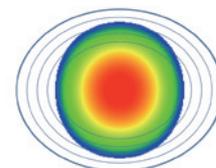
8-chipを使用した高解像度版も開発中

- 水平 & 垂直 1°以下

RETINA Antenna パターン：応用対象により、最適化した多様なソリューションを提供

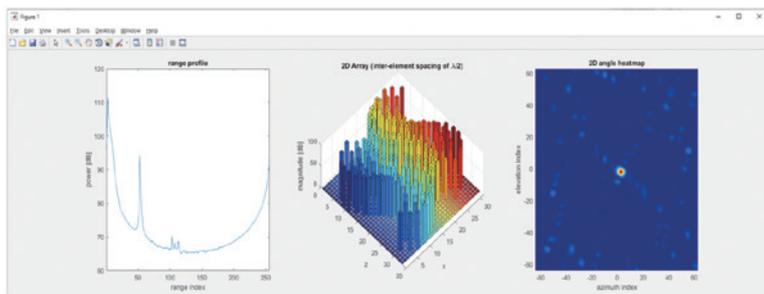


RETINA-4F



Uniform Array Antenna With 4 chip

## Raw Data Capture機能及び分析



- 10G Ethernetを通したタイムリーなRaw Data Capture機能を搭載
- Raw Data 分析のため、MatLabソースコード例題及びLibraryを提供

お問い合わせ先 / オート営業5部 sales5@nexty-ele.com