

## 自動車用イメージングレーダー選定における ベストプラクティスを紹介！幅広い用途に対応し、コスト削減に寄与

自動運転車の需要が高まる中、世界の主要な OEM は、従来型センサーテクノロジーから、より信頼性と経済性に優れたテクノロジーへと軸足を移しつつあります。そのようなテクノロジーの1つが、インキャビンセンシングと先進運転支援システム（ADAS）の両方に対応する次世代型イメージングレーダーです。

イメージングレーダーの市場は [2020年に106.3億ドルを記録](#)しました。さらに、[年平均で19.2%成長](#)し、2027年までに212億ドル規模に達すると予測されています。Vayyar Imaging（バイヤー・イメージング、以下 Vayyar）の4Dイメージングレーダーを選ぶべき理由をご紹介します。

### イメージングレーダーソリューション選定における課題① 用途ごとに別々のセンサーを搭載するコストの高さ

従来型のテクノロジーは、カメラ、LiDAR、従来型 ToF レーダー、超音波センサーなど、特定の用途に対応します。そのため、自動車メーカーは1つの車両に対し、「用途ごとに別々のテクノロジーを搭載する」というアプローチを取る必要があります。結果として、部品点数が多くなり、コストが高くなってしまいう課題がありました。



用途ごとに異なるテクノロジーを搭載する必要がある

### イメージングレーダーソリューション選定における課題② 複数ベンダーの参画に伴うリスクの増大

従来、イメージングレーダーを利用したソリューションを開発するには大変な労力が必要でした。複数のベンダーが参画する場合、[スケジュールの遅れによって数十億ドルの損害が発生する](#)リスクの増大は避けられません。ソリューションの基盤となるハードウェアについては、レーダーの IC、アンテナ設計、BOM の選定、PCB の設計、そして製造までをエンジニアが担う必要があります。

## これらの課題を解決！Vayyar の 4D イメージングレーダーを選ぶべき 3 つの理由

■**コストパフォーマンス**：高い解像度と広い視野角を併せ持つ Vayyar の 4D イメージングレーダーは、幅広い用途に活用できるよう設計しており、1 個のチップで 3 列シート、8 人分の状況を検知できます。自動車メーカーはこのレーダーを採用することで、「用途ごとに別々のセンサーを搭載する」というアプローチから、**1 つのセンサーで複数の用途に対応し、部品点数を減らす**というアプローチに移行することができます。高性能の 4D イメージングレーダーチップを利用することで、幼児置き去り検知（CPD）、シートベルト付け忘れ防止（SBR）、エアバック展開の最適化、侵入検知アラートなどの幅広い安全機能をサポートします。さらに、低速走行時には駐車支援、高速走行時には死角検知（BSD）、自動緊急ブレーキ（AEB）、前方/後方衝突警報（FCW/RCW）、前進時/後退時の側方衝突警報（FCTA/RCTA）、車間距離制御装置（ACC）、大きな障害物などの警報を行うことが可能です。なお、Vayyar のセンサーを車内に 1 個、車外に 2～4 個搭載することで、自動車安全テスト「ユーロ NCAP」の 5 つ星評価を達成し、複数の規制の要件を満たすことが可能です。さらに、無線ネットワークによるソフトウェアアップデートも行われ、年々改定される安全要件にも対応するため、長期間にわたって使用可能です。



■**充実のサポート体制**：Vayyar が提供する「プロトタイプから大量生産まで」に対応するソリューションにより、複数のコンポーネントを使用した複雑なテクノロジーに内在するリスクを減らします。経験豊かな技術者などの支援によりレーダー開発にリソースを割く必要がなくなるため、イメージングを中心に開発を進め、車内外の幅広い用途に対応する実用性の高いソリューションを実現に寄与します。

■**業界最高レベルの信頼性**：Vayyar のソリューションは車載用電子部品の信頼性に関する AEC-Q100 の認定を取得し、自動車安全水準 ASIL-B に準拠しています。さらに、数百万件のテストサンプルを使用して徹底的に評価されており、高い信頼性を実現しています。

### **Vayyar Imaging (バイヤー・イメージング) について**

Vayyar Imaging は 4D イメージングレーダーのリーディング・カンパニーです。生活に不可欠なデータを収集する世界最先端のレーダー・オン・チップ・プラットフォームを構築し、プライバシーの完全保護を実現しながら、高齢者介護、自動車、スマートホーム、セキュリティ、ロボティクスなどの分野で総合的ソリューションを提供しています。小型で手頃な価格、そして汎用性の高い次世代センシング技術を提供することで、より安全な世界の実現を目指します。

<https://vayyar.com/jp/>

#### <参考情報>

Vayyar Imaging のオートモティブソリューションに関しては Web サイトをご覧ください。

<https://vayyar.com/jp/auto/>

「欠点がない」自動車用セーフティセンサー Vayyar Imaging の 4D イメージングレーダーを紹介  
(ニュースレター)

<https://digitalpr.jp/r/56446>

その他プレスリリースおよびニュースレターの一覧

<https://digitalpr.jp/c/2287>

#### ◆報道関係者からの問い合わせ先◆

Vayyar Imaging Japan 合同会社 広報窓口  
株式会社プラップジャパン (中根、桑村)

MAIL: [vayyar@prap.co.jp](mailto:vayyar@prap.co.jp)