



Seyond

Your One-Stop LiDAR & Perception Solution Partner



PART 01

SEYONDについて



# Seyond™について

Seyond™ は高精度LiDARソリューションのグローバルリーダーとして、ADAS、ITS、ロボティクス、固定式、オフロード産業におけるモビリティの未来を支えています。Seyondは、堅牢で高解像度のLiDARセンサー、知覚ソフトウェア、Seyond ITS管理プラットフォーム（SIMPL）からなるダイナミックな製品群を提供します。シリコンバレーで設立され、グローバルに展開するSeyondは、最高品質のエンジニアリングと製造、そしてお客様への揺るぎないコミットメントに専心しています。



**3** R&D センター  
米国シリコンバレー、中国(蘇州・上海)に  
R&Dセンターを持ち、  
65%がR&D研究職員



**700+** 人  
従業員数700名以上  
内250名以上のMaster（修士）  
取得者



**7** 拠点・5ヶ国  
タイムゾーンに縛られない、  
迅速なレスポンス対応への取り組み



**4** 製造センター  
サプライチェーンにアドバテージをもち、  
柔軟な製品の輸出入対策を備える

# Seyondとは



## Seyondの成り立ち

- 米国カリフォルニア州サニーベールを拠点に2016年発足（前社名：Innovusion）
- 2023年、Seyondとしてリブランディングを実施
- 2025年末、上海市場に上場
- グローバルチームを米国、欧州、そしてアジアに拡大し、世界展開



## Operations

- HQ・R&Dセンター：米国サニーベール
- 製造拠点：米国・中国



より多くのお客様にLiDARとPerceptionをお届けするために:

- 950,000 units / 年の製造キャパシティを実現
- 2,000,000 units / 年を2026年末までに実現予定

# Seyond代表者のご紹介



Dr. ジュンウェイ・バオ  
CEO, 代表取締役社長

- Timbre Technologies 代表取締役
- 精密工学測定装置 “micro-LiDAR” 共同発明者
- Baidu Autonomous Driving Division Sensor and Hardware チームリーダーを歴任



Dr. イーミン・リー  
CTO, 代表取締役

- 精密電子機器、ファイバーレーザー、LiDAR/ジャイロ/超音波センサー、原子時計における20年以上の経験
- Velodyne LiDAR, GE, Agilent, Hermes Microvision, Baidu 社にてテクニカルリーダーを歴任



# Seyondの軌跡

2022

- LiDAR搭載デバイスの量産・供給における世界1位を獲得
- 905nm LiDAR Robin W を正式リリース

2018

LiDAR プロトタイプをCES 2018にて初披露

2016

米国サニーバールにてInnovusion発足

2020

1550nm LiDAR Falconを正式販売開始

2025

- IPO HKEX市場にて同年12月10日、上場
- 完全ソリッドステートLiDAR - Hummingbird をリリース

2024

ソフトウェアプラットフォーム OmniVidi を正式リリース

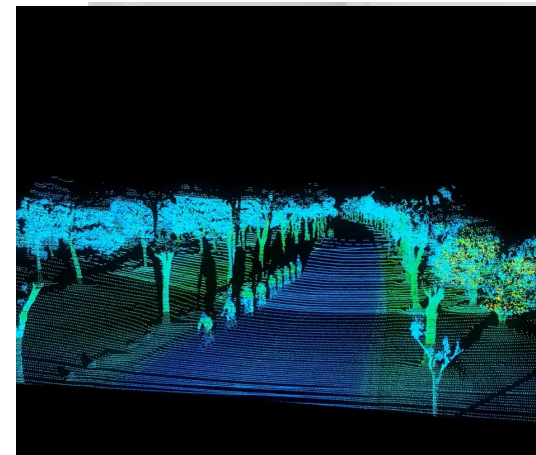
# Seyondのミッション

- ✓ 光をもたらすものとなること
- ✓ 世界最高性能のLiDAR-システムを設計、構築、量産し、実環境での導入を実現する

私たちの使命は、3Dセンシング技術でデジタル世界と物理空間をつなぎ、すべての人々のためによりスマートで効率的、かつ安全な未来を築くことです

## Physical AI

具現化されたAIからスマート物流、スマート交通に至るまで、LiDARは現実世界の三次元情報を提供することで必要不可欠な役割を果たします。



# Seyondの研究開発能力



R&D Team  
290+

Seyondの研究開発チームは、LIDARハードウェア、チップ、知覚アルゴリズムの開発領域を総合的にカバーしています。また、研究開発スタッフの60%以上が修士号以上の学位を有しています。



ADAS における経験値  
9+

Seyondの研究開発チームは9年以上の自動車業界における豊富な経験を有し、市場ニーズを深く理解しています。



特許  
150+

Seyondの特許はLiDAR、システム、コンピューティング機器など幅広い分野をカバーし、製品競争力の強固な基盤を築いています。



# What We Do

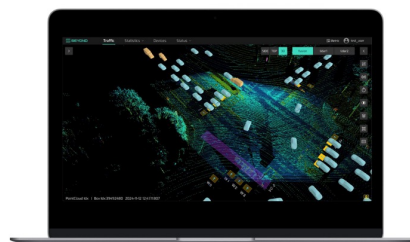
LiDAR センサーから知覚ソリューションへ, Seeyond は単なるLiDAR製造者ではありません

01.



We provide:

充実したLiDARポートフォリオ (超長距離から短距離レンジ)



02.



We provide:

知覚ソフトウェア &  
交通網インテリジェンスプラットフォーム (SIMPL)

03.



We provide:

大規模生産を可能とする製造拠点



04.



We provide:

産業を問わないソリューション導入実績



PART 02  
ポートフォリオ



# 包括的なLiDAR製品群

## Falcon シリーズ

Falcon K



超長距離レンジ LiDAR

## Robin シリーズ

Robin E1X



長距離レンジ LiDAR

Robin W



広角FOV LiDAR

## Hummingbird D1 シリーズ

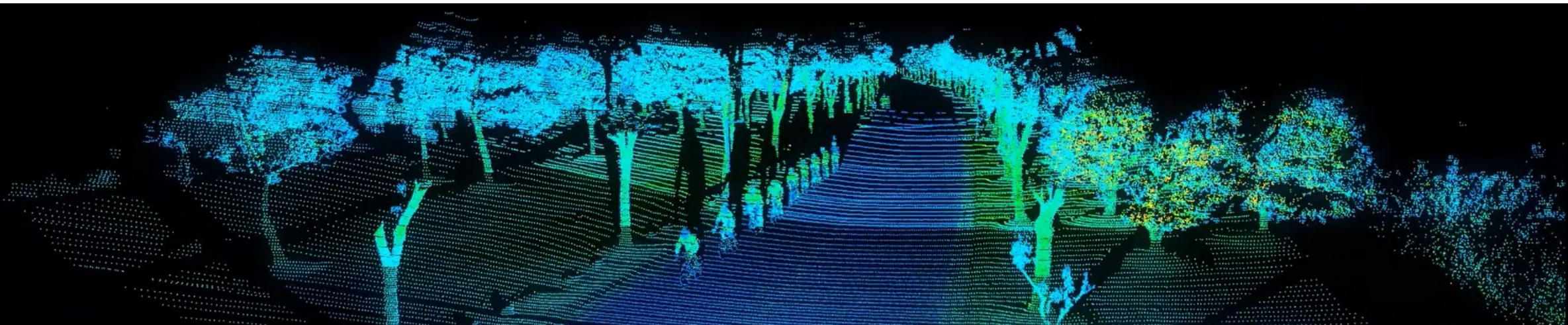
Hummingbird D1



Hummingbird D1-R



完全ソリッドステート超広角LiDAR



# 製品ロードマップ

2024

2025

2026

2027

2028

超長距離レンジ

2nd Gen Falcon Platform



**Falcon K2 (SOP)**  
250m 10%, max 500m  
0.06° V Res ROI

3rd Gen Falcon Platform



**Falcon K3**  
450m 10%, max 500m  
0.03° V Res ROI

長距離レンジ

1st Gen Robin Platform

VCSEL + SiPM



**Robin E1X**  
200m 10% , MAX 250m  
0.1° V Res ROI

2nd Gen Robin Platform

8J VCSEL+ 10um SPAD



**Robin E2x**  
200m 10%, max 300m  
0.1° V Res ROI



**Robin E2**  
250m 10%, max 300m  
0.03° V Res ROI

3rd Gen Robin Platform



**Robin E3**

中距離レンジ



**Robin W1**  
70m 10%  
120°x70°  
192 lines



**Robin W2**  
70m 10%  
120°x70°  
256 lines

近距離レンジ

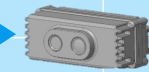
**Hummingbird HD1**

30m 10%  
256x192  
140 x 100deg FoV



**Hummingbird HD1-R**

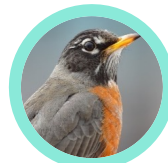
30m 10%  
256x192  
140 x 100deg FoV  
IMU included



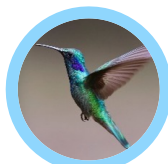
**Hummingbird HD2**  
QVGA



Falcon シリーズ  
1550nm



Robin シリーズ  
905/940nm



Hummingbird シリーズ  
Flash LiDAR

24Q1 24Q2 24Q3 24Q4 25Q1 25Q2 25Q3 25Q4 26Q1 26Q2 26Q3 26Q4 27Q1 27Q2 27Q3 27Q4 28Q1 28Q2 28Q3



SEYOND

# Falcon K

超長距離レンジ LiDAR

NIO eT9

NIO eT7



SEYOND

# Robin W x6 units

広角 FOV LiDAR

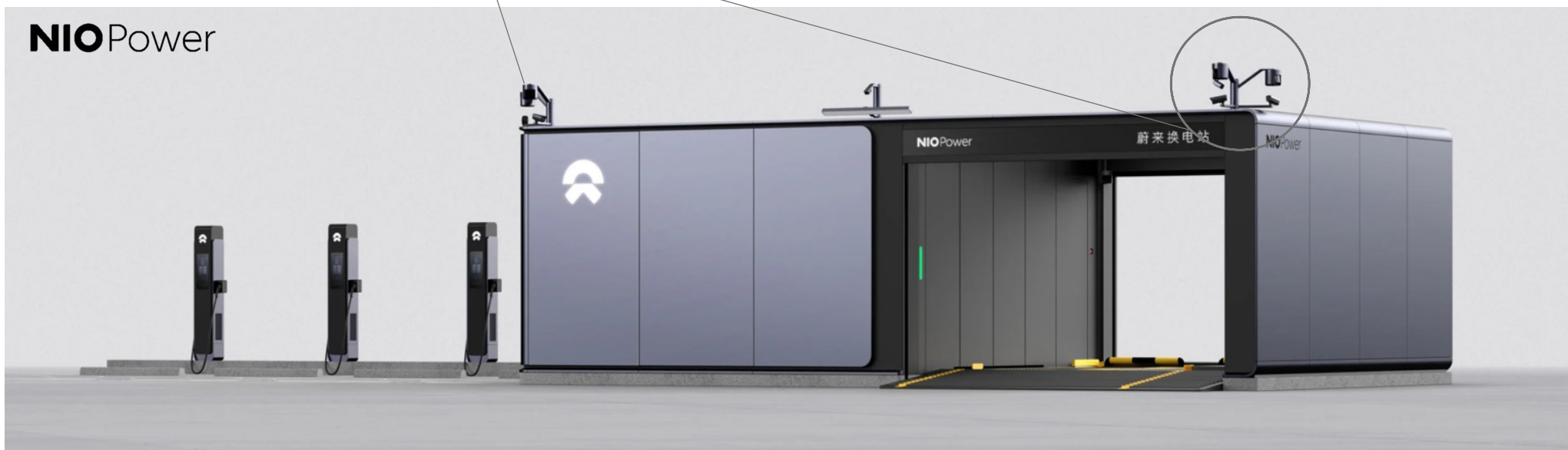


SEYOND

# Robin W x2 units

広角 FOV LiDAR

NIO Power



# 1550nm 超長距離レンジ LiDAR

## Falcon K



最新のFalcon Kモデルは、高集積化と大幅な消費電力削減を実現した  
新開発のYangjianチップを搭載  
超長距離用途に合わせたフラグシップモデル



寸法

60×228×150 mm



消費電力量

20W



検出範囲

1.5m~500m (250m@10%)



Field of View (HxV)

120°×25°



分解能(Resolution)

0.06°×0.06°



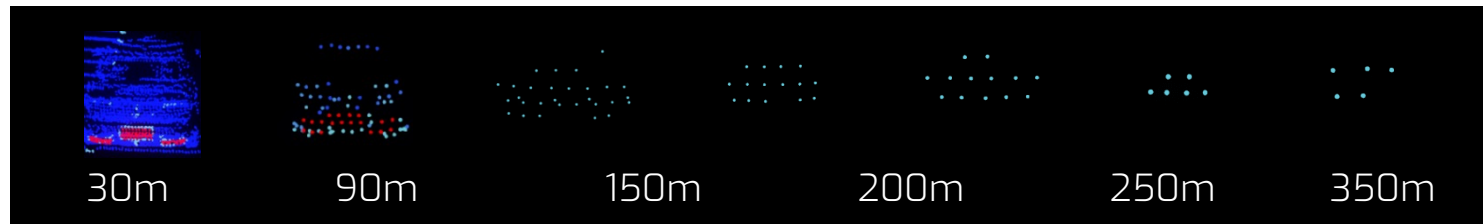
Scan Lines

152Lines@10FPS

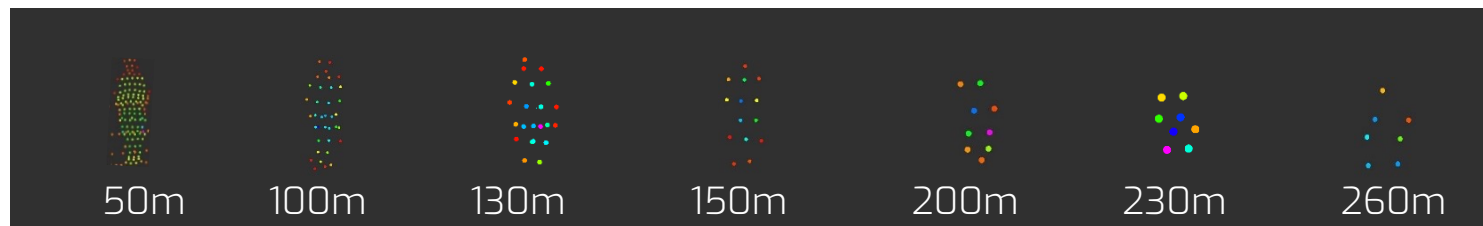
# Falconにおける点群パフォーマンス指標

- 標準的なターゲット

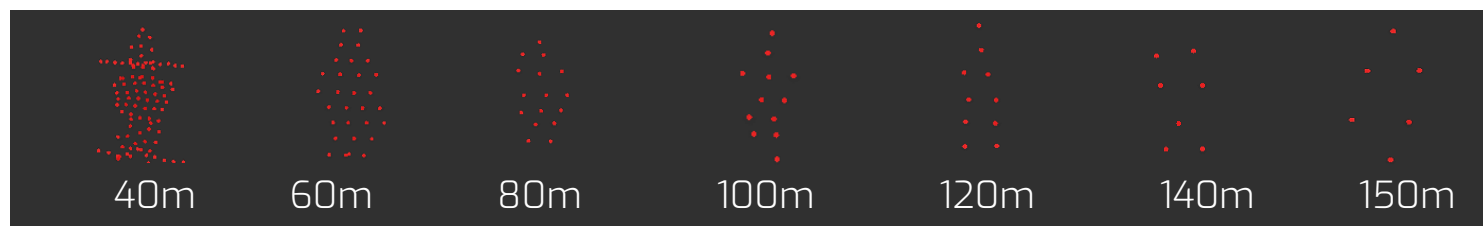
黒色の  
一般車両



黒い服の  
歩行者



小児モデル  
(90cm)



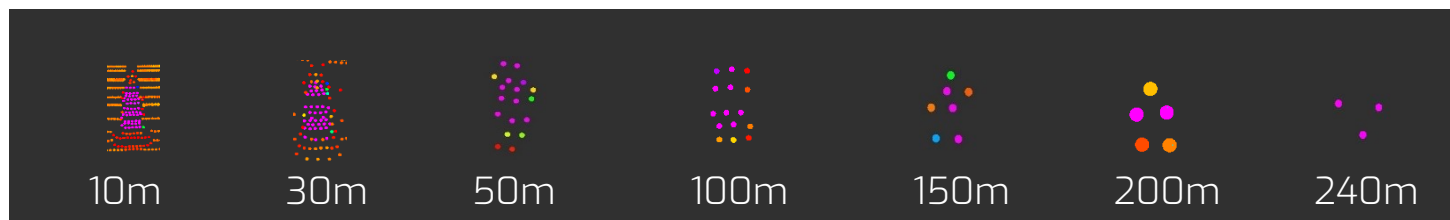
# Falconにおける点群パフォーマンス指標

- 背の低い障害物

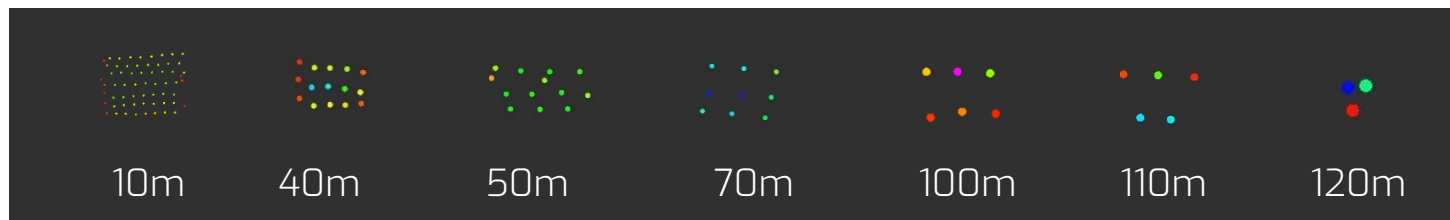
タイヤ



三角コーン



ダンボール箱  
20\*30cm

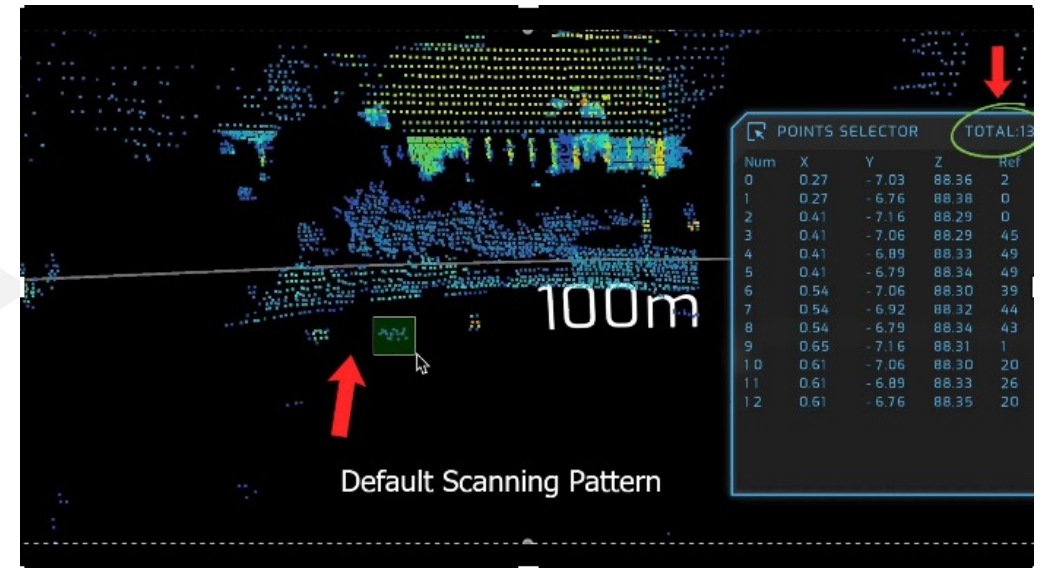


# Falcon ダイナミックフォーカス機構

## リアルタイム調整が可能な Region of Interest (ROI)

Falconのダイナミックフォーカシングは、関心領域（ROI）のリアルタイム調整を可能にし、センサーが重要な領域を優先して、変化する環境に瞬時に適応することを可能とします。

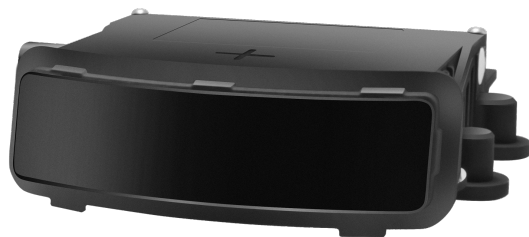
異なる環境に応じて、最大8種類の  
カスタムスキャンパターンを保存可能



変化する状況や運用ニーズに即座に対応  
デフォルトのスキャンパターンでは数個の点群のみ表示  
されていた箇所を、ROIの変更で集中的に確認

# 940nm 長距離レンジ LiDAR

## Robin E1X



Robin E1Xは、新興EVメーカー、主要OEMグループ、主要合弁自動車メーカーを含む複数のOEMメーカーから契約を獲得した実績を有します。スリムでコンパクトな形状により、車載LiDARとしてフロントガラス後方、ヘッドライト内、グリル、フロントバンパーなど、搭載位置がより柔軟なモデルとなります。

 **寸法**  
30×106×101 mm

 **消費電力量**  
6W



### 検出範囲

1m~300m (200m@10%)



### Field of View (HxV)

120°×20°



### 分解能(Resolution)

0.1°×0.1°



### Scan Lines

192Lines@10FPS

# 長距離レンジ, コンパクト, 省電力

## パワフルで信頼性の高い設計

Robin E1Xは120°×20°の広い視野角と最大300mの測定範囲を備え、実績あるスキャンアーキテクチャを用いて開発されました。点群データの一貫性に最適化した設計機構を有します。



## 小型でシームレスな組み込みを実現

Robin E1Xはスリムな形状により、フロントガラス後方、ヘッドライト内、グリル、フロントバンパーなど、車両への柔軟な組み込みが可能です。

## 極めて低い消費電力

Robin E1Xはわずか6Wの電力消費で、自律システムの信頼性の高い動作、堅牢な安全性、全体的な効率化を実現します。

# 905nm 中距離レンジ LiDAR

## Robin W



Robin Wは、複雑な環境下でも精密かつリアルタイムな3D認識を実現するために設計された超広視野角LiDARです。長距離検知と広範囲カバレッジを特徴とし、信頼性の高い物体検知と状況認識が不可欠なスマートインフラ、ロボティクス、産業オートメーションなどの用途に最適です。



### 寸法

85 × 102 × 106 mm



### 消費電力量

8W



### 検出範囲

0.1m~150m (70m@10%)



### Field of View (HxV)

120°×70°



### 分解能(Resolution)

0.15°×0.36°



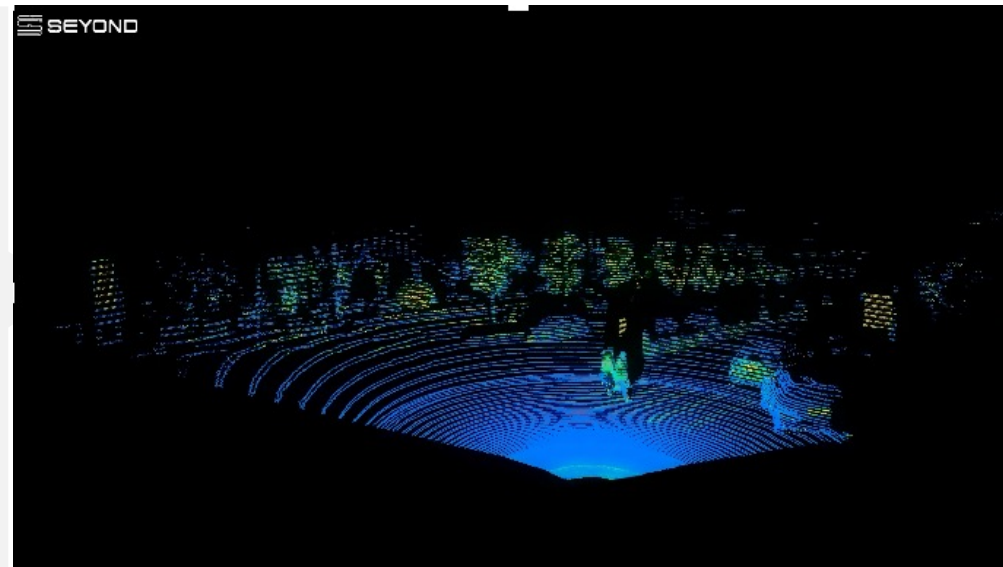
### Scan Lines

192Lines@10~20FPS

# 広範囲のFOV, 極小のブラインドエリア

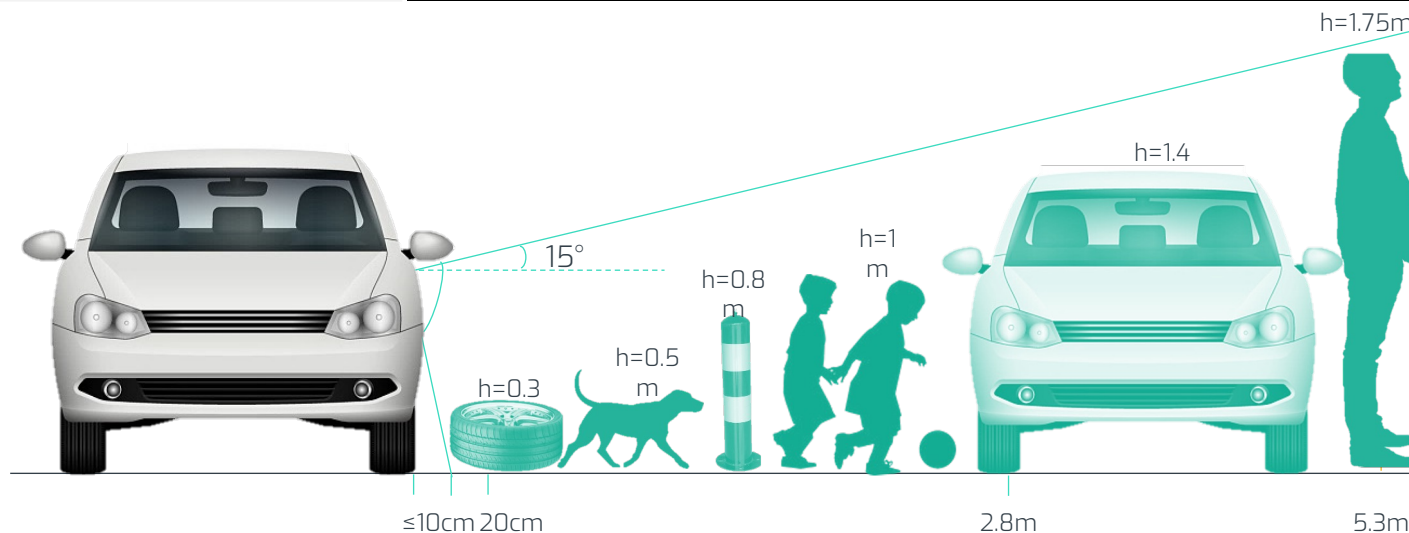
## 超広角FOV

Robin Wは $120^{\circ} \times 70^{\circ}$ の超広視野角（FOV）を備え、より広いサイドビュー検知と死角ゼロを目指した構成・設計となっています。



## 広い検出範囲

Robin Wは、吸光度の高い物体（10%の反射率）において最大70メートルを検知可能（当社比サイドビューLiDARの検知範囲の2倍）です。高精度の最大検知距離を維持しつつ、最小検知距離は0.1メートル。死角を最小限に抑えます。



# 短距離レンジ Flash LiDAR

## Hummingbird D1



Hummingbird D1 は、Seyondの次世代LiDARとして開発された完全ソリッドステートLiDARです。多様な導入ニーズに対応するため、自動車搭載型とロボット工学型バージョンが用意されています。世界初のOEM設計採用実績を達成し、量産型乗用車に導入された初の完全ソリッドステートLiDARです。



### 寸法

50 × 45.5 × 80 mm  
37 × 92 × 45 mm



### 消費電力量

6W



### 検出範囲

0.01m~50m (30m@10%)



### Field of View (HxV)

140°×100°



### 分解能(Resolution)

0.55°×0.52°



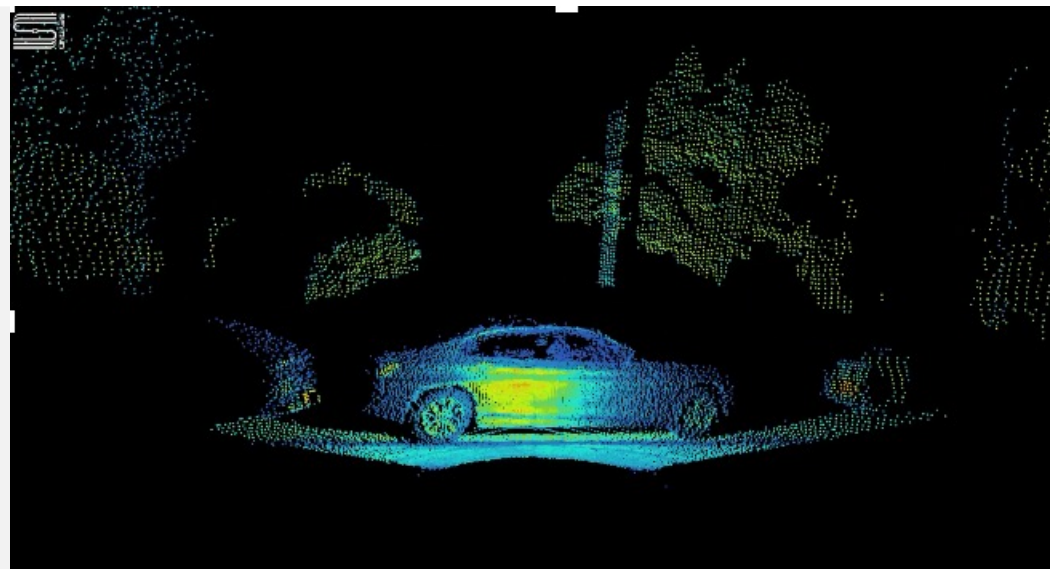
### Frame Rate

10FPS

# コンパクト, ソリッドステート, 量産仕様

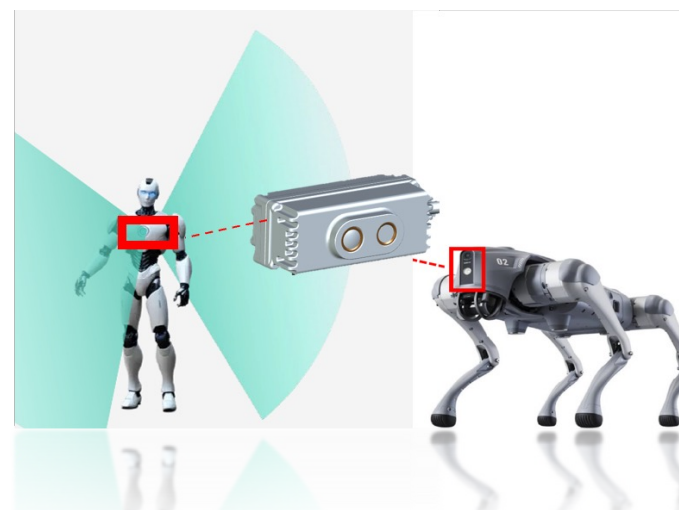
## 電子走査式設計のLiDAR

量産乗用車に搭載された世界初の完全ソリッドステートLiDARです。



## 圧倒的にコンパクトな仕様設計

コンパクト設計により設置面積を最小限に抑えつつ高度な性能を維持。ロボット、ドローン、車両などにシームレスに搭載可能です。かさばることなく柔軟なセンサー配置を可能とします。





PART 03

# SEYOND LiDAR の産業利用



# 自動運転/ADAS

## 安全でスマートな走行体験

システムは静的・動的な物体を検知・認識し、運転シーンを解釈。車線、縁石、路面を正確に感知することで、より賢い運転判断と滑らかな走行体験を実現します。

### 安全運転への取り組み

Seyondの統合型LiDARおよびOmniVidiプラットフォームは、Level3の運転支援を実施。さらに、RoboTaxiにおけるLevel4/5の自動運転アプリケーションに必要な、高精度のシーン理解をも実現します。

Falcon K



Robin E1X



Robin W



Hummingbird D1

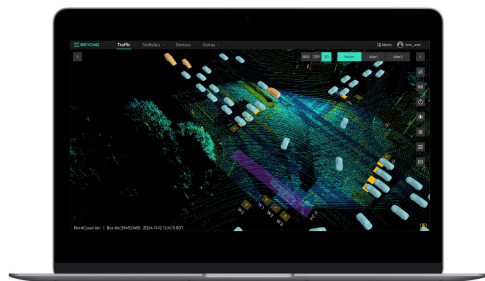


# 高度道路交通システム

## 交通網制御の未来へ

最先端のLiDARとAIを搭載したSeyond ITS管理プラットフォーム（SIMPL）は、より接続性が高く、安全で効率的な未来を実現するソリューションです。SIMPLは、自治体、交通に関連する省庁、料金徴収機関などの主要なステークホルダーに対し、信頼性の高い交通網の監視・管理ソリューションを提供します。

SIMPL Intersection



SIMPL Highway



Falcon K



Robin E1X



Robin W



# ロボティクス

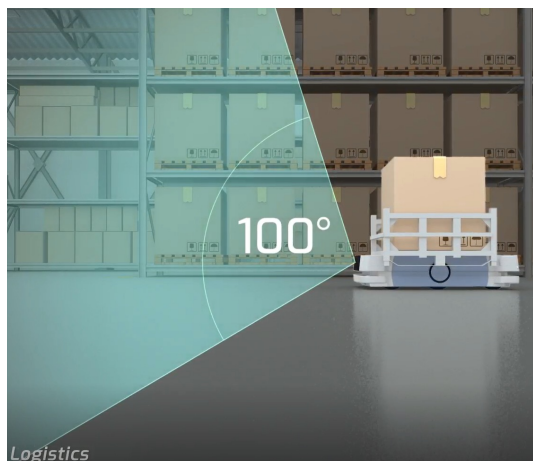
## 産業を効率化するオートノマスナビゲーション利用

産業用オートメーションには、高精度かつ堅牢なセンサーソリューションが求められます。Seyondは、高解像度3D知覚技術を提供することにより、過酷な産業環境下でも安全に自律制御・連続運転が可能なシステムソリューションを実現します。

自律制御型ロボット

無人搬送車両

自律走行フォークリフト



Hummingbird D1-R



Robin W



Robin E1X

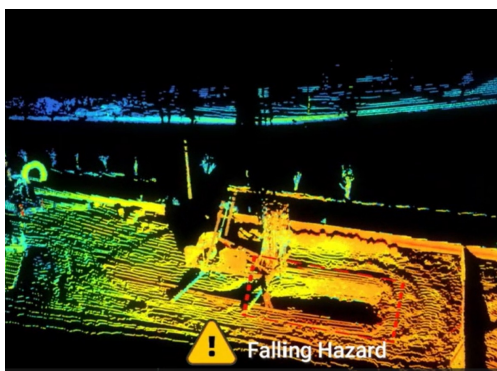


# 固定位置監視

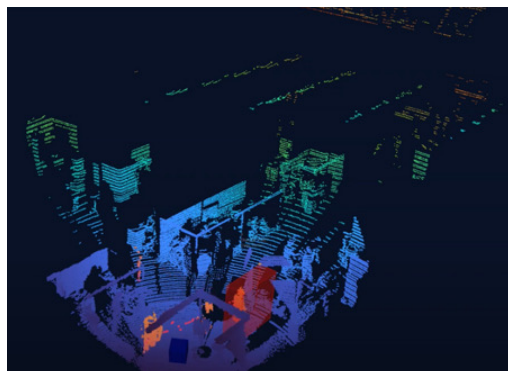
## セキュリティとコンプライアンスのための精密監視

当社の技術は推測をアルゴリズムにより幾何学的確実性に置き換え、固定設置向けの検知・追跡性能に特化した点群処理を提供します。指向性LiDARの高精度点群により、セキュリティと監視において360度回転ユニットを凌駕するパフォーマンスを実現します。

高解像度 & 堅牢性



スマートな ROI  
(Region of Interest)



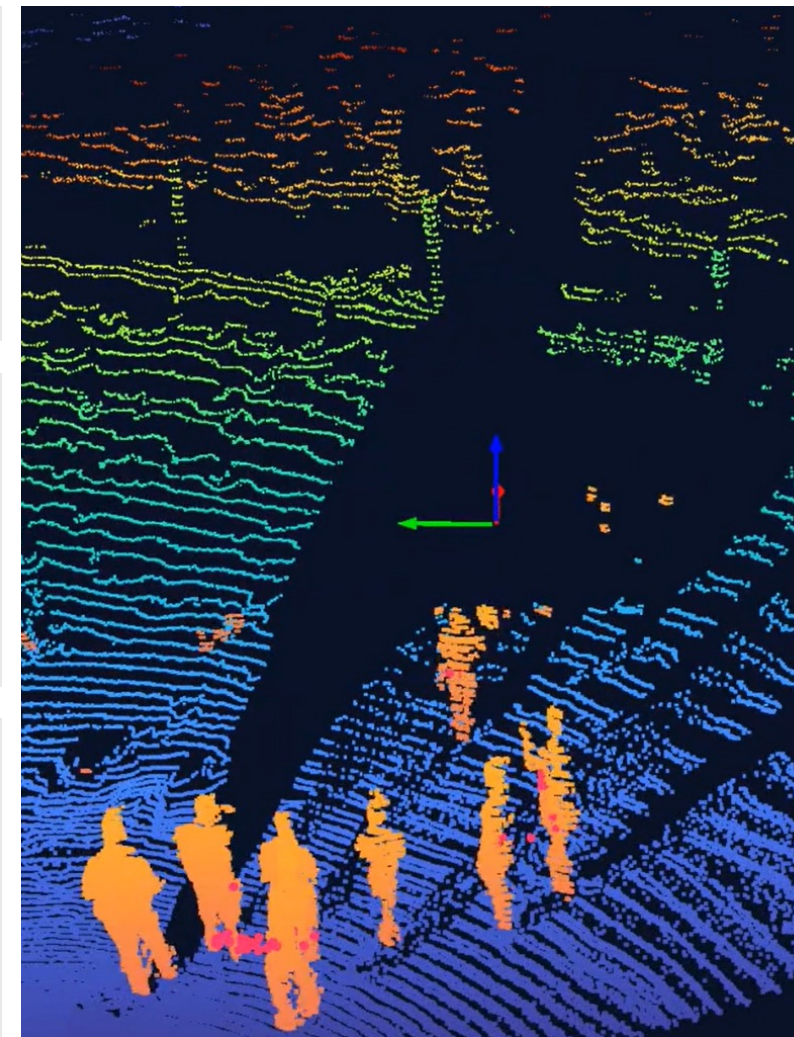
Falcon K



Robin W



Robin E1X



# 建設・オフロード

## 世界屈指の過酷な現場に対応する自律ビジョン

建設現場などの過酷な環境下では、センサーにも究極の信頼性が求められます。Seyond LiDARは、世界でも最も過酷な産業現場--粉塵の舞う鉱山や活気ある建設現場、広大な農地に至るまで--において自律運転を実現し、安全性を高めるために必要な堅牢で高性能な知覚機能を提供します。

あらゆる条件下で  
信頼性の高いセンシングを提供

✓ 耐振動性および耐衝撃性

☀️ 全天候型の信頼性

📍 精密経路の計画

Falcon K



Robin W



Robin E1X





PART 04  
導入実績



## Our Partners



# 業界リーダーからの 信頼とパートナーシップ

Seeyondは次世代の自律型・知能システムを推進するため、世界中の革新企業と連携しています。拡大を続けるパートナーエコシステムは、当社の技術力と生産能力に対する業界の強い信頼を反映しています。



受注実績と成長への可能性  
Falcon & Robin Series products



ET7

ES7

ET5

EC7

ES6

ES8

EC6

ET9

other models



And is getting **more** orders from customers

# 大規模生産に向けた取り組み

## 4つの製造拠点

Seeyond は米国カリフォルニア州サニーベール、中国（蘇州、徳清、および平湖）に4つのグローバル製造拠点を運営し、拡張性のある大量生産を実現しています。当社の施設は自動車車載グレード基準を満たしたLiDARの製造、BABA(Build America Buy America Act)に準拠。公共インフラ要件にも応えることが可能な生産拠点です。



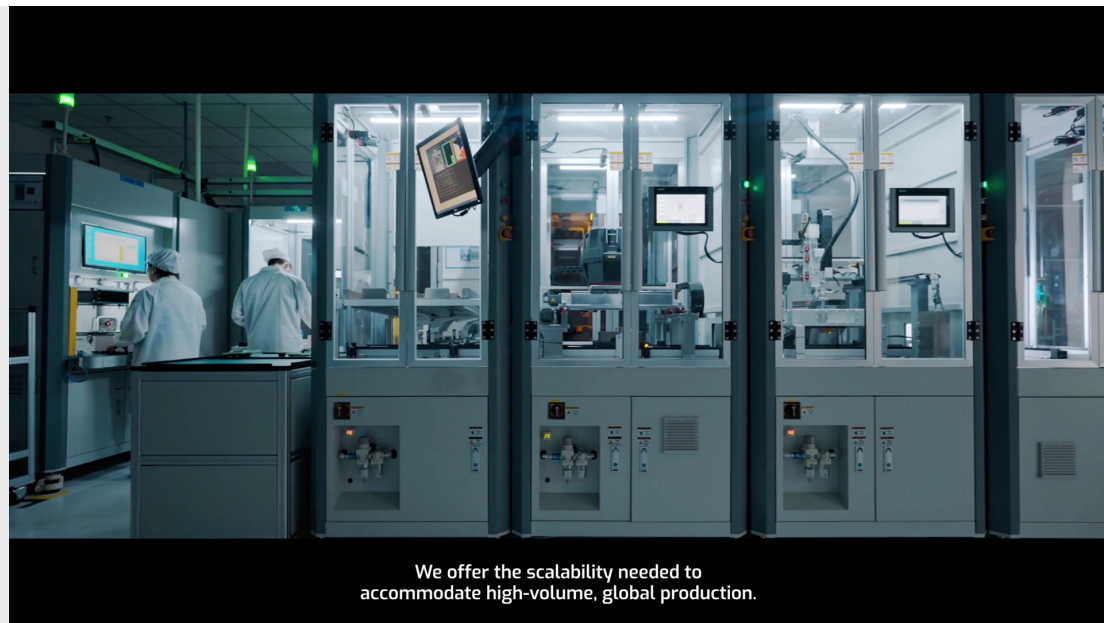
自動車車載グレードの品質と  
製造プロセス

年間950,000ユニットの生産量

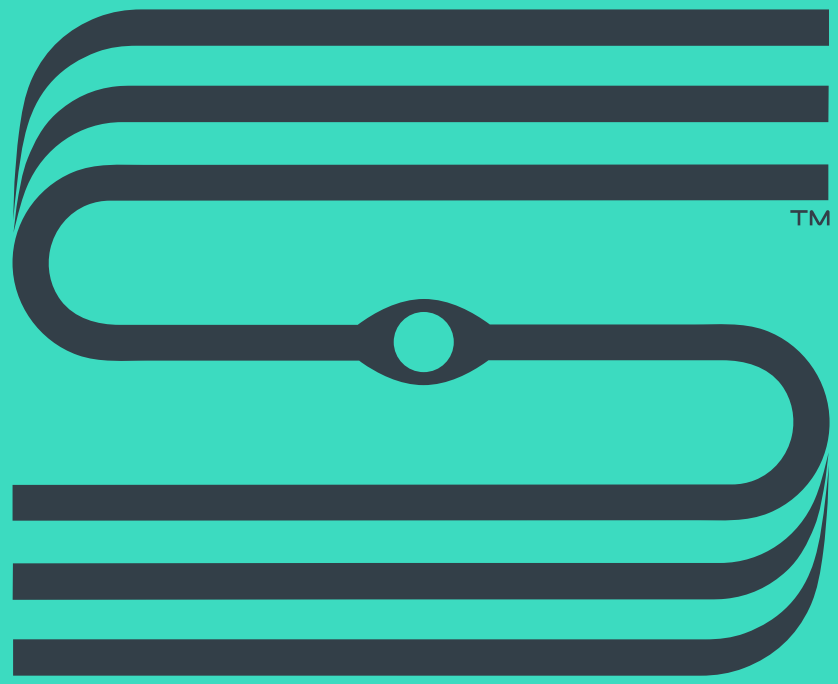


グローバル展開をサポートする  
拡張可能な生産許容量

2026年末までに  
2,000,000ユニットを生産予定







SEYOND