

### ボッシュ、動画認識をスタンドアローンのソフトウェア 製品として提供 運転支援と自動運転の基盤に

2023 年 8 月 24 日  
PI 0000 BBM jck/Bär

- ▶ SAE レベル 0~4 では車両の周囲のカメラベースの認識が運転支援、自動運転および自動駐車に
- ▶ ボッシュはさまざまな SoC（システムオンチップ）で使用可能な、モジュラー式かつハードウェアに依存しないソフトウェアパッケージとして動画認識機能を提供
- ▶ お客様は固有のニーズに応じてソリューションの組み合わせが可能

シュトゥットガルト（ドイツ） – 単調な運転、疲れる旅や渋滞において、多くのドライバーは運転に集中し続けるより、もっと他のことをしたいと考えるものです。自動運転機能がますます進化する中、ボッシュはドライバーが短時間でも道路から目を離すことができる技術的基盤を構築しています。これには信頼できる車両の周囲の情報が不可欠で、そのおかげで車は安全に、面倒なく、自律走行できるようになります。車両周囲の動画認識は、運転支援から自動運転および自動駐車への移行において重要な役割を果たします。そこでボッシュは、ハードウェアとソフトウェアを組み合わせたパッケージの提供に加え、その製品ポートフォリオにスタンドアローン製品として動画認識ソフトウェアを加えました。ボッシュのソフトウェアはハードウェアに依存せず、多様な SoC（システムオンチップ）で使用できるため、自動車メーカーは柔軟性を最大限高めることができます。ボッシュは IAA モビリティ 2023 で、スタンドアローンの動画認識ソフトウェア、さらにはハードウェアのみのカメラヘッドも初公開します。

#### ソフトウェア：自動化されたモビリティの決定的要素

ドライバーは、自動車がスマートフォンと同じようにアップデートできるようになることを期待しています。将来的には、ハードウェアを交換せず、スマートフォンのアプリのように車両に機能がダウンロードされるようになるでしょう。「未来のモビリティはソフトウェアで定義されます。私たちは、運転支援製品のポートフォリオを見直し、お客様が必要とするソリューションを的確に

提供します」と、ボッシュで運転支援と自動運転技術をリードするクロスドメイン コンピューティング ソリューション事業部長のクリストフ・ハルトウングは述べています。このプロセスにおいて、車載電子システム、特に運転支援システムの開発ではソフトウェアが決定的な要素になりつつあります。こうした変化を踏まえ、ボッシュは運転支援、自動運転および自動駐車の商品ポートフォリオを拡大しています。将来的には、ハードウェアとソフトウェアのコンポーネントも、それぞれ個別に販売される見込みです。

### **動画認識用ソフトウェア**

レーダーや超音波のオプションに加え、カメラベースのセンサーは、運転支援や自動運転において車両の周囲を感知するさらなる手段を提供します。ボッシュの新しいカメラヘッドなどの複数のセンサーから取り込まれた画像データは、ボッシュのソフトウェアで処理され、運転や駐車に関連する高度な運転支援機能に活用されます。これにより、安全性を強化できる機能の可能性が広がります。たとえば走行中または後退操作時の自動ブレーキ、アダプティブクルーズコントロール (ACC)、アクティブレーンチェンジ、駐車支援といった利便性機能、そして高速道路や郊外の道路、市街地での自動運転などがあります。ボッシュのソフトウェアは、物体の検知と分類のためにディープニューラルネットワークなどのAI手法を利用しています。それらのネットワークをトレーニングする際に、ボッシュは世界中のデータベースを利用でき、開発時から国や地域の固有の要件を考慮することができます。

### **個々のコンポーネントから完全なシステムまでをワンストップで提供**

「お客様には、サプライヤーが提供する完全なパッケージを選ばず、競合製品と互換性のある個々のコンポーネントを求める傾向が見られます。これに関連して業界では、ハードウェアに互換性があるだけでなく、ソフトウェアもハードウェアとオペレーターに依存しないことが求められています」と、ボッシュのドライバーエクスペリエンス (ADAS) 部門の責任者である Sven Lanwer は語ります。

ボッシュは運転支援向けカメラシステムの開発において長年の経験を有しており、アプリケーションに特化したソフトウェアの開発やソフトウェア統合にも精通しています。このように、ボッシュの大きな強みのひとつは、ハードウェアとソフトウェアの専門知識を併せ持っていることです。ボッシュは、組み込みソフトウェアを用いた新しい高性能センサーの開発を続けます。ボッシュのお客様は、カメラヘッド、ADAS 統合プラットフォーム、そしてボッシュのADAS 領域向け高性能コンピューターを組み合わせることで、お客様独自のモジュラー式で、拡張性の高いソリューションを構築することも可能になります。

### **ハードウェアとソフトウェアの専門知識をワンストップで提供**

ボッシュは、センサー、車載コンピューター、ソフトウェアなど、現代の車両の主要コンポーネントを一貫体制で開発・製造しています。その中には、自社

製ソフトウェアを組み込んだ年間 2 億 5,000 万個以上のコントロールユニットも含まれます。さらにボッシュは、多様なソフトウェアの統合や、自動車業界と IT 業界のコラボレーションによるソフトウェアの統合という、新たな分野でも専門性を発揮しています。

#### プレスカンファレンスのご案内：

日時：2023 年 9 月 4 日（月）11:20～11:40（現地時間）

登壇者：

[ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会会長 シュテファン・ハルトウング](#)  
[ボッシュ取締役会メンバー兼ボッシュ モビリティ会長 マルクス・ハイン](#)

場所：ボッシュブースホール B3 / D10 およびボッシュ メディアサービスでのライブ配信

#### IAA カンファレンス- ボッシュのエキスパートとのパネルディスカッション：

- **日時：9 月 6 日（水）10:00～10:15（CEST）、メインステージ**  
基調講演「Life in motion – Why sustainable mobility is about more than just technology」  
ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会会長シュテファン・ハルトウング
- **日時：9 月 7 日（木）11:15～11:30（CEST）、メインステージ**  
基調講演「Paving the way to centralized architectures & software-defined vehicles」  
ボッシュ モビリティ セクターボード テクノロジー担当マティアス・ピリン
- **日時：9 月 7 日（木）15:00～15:45（CEST）、イエローステージ：**  
データおよび次のレベルのユーザーエクスペリエンスに関するセッション：  
「Software-defined mobility enabling a completely new vehicle motion experience」  
ETAS GmbH 取締役会メンバー兼セールス担当副社長執行役員 Mariella Minutolo、ロバート・ボッシュ GmbH シャシーシステムコントロール事業部取締役会メンバー兼エンジニアリング & ブレーキシステム事業担当副社長執行役員 Stephan Stass

#### IAA エクスペリエンスでのボッシュ：

ミュンヘンの市街地にある IAA オープンスペースにて、IAA エクスペリエンスが開催されます。

- **2023 年 9 月 5 日（火）～9 日（土）10:00～20:00（CEST）**
- **2023 年 9 月 10 日（日）17:00（CEST）まで**
- ▶ IAA 期間中、ミュンヘンの Englischer Garten 公園にあるサイクリングテストトラックにて、新しい Performance Line SX やその他の Bosch eBike Systems 製品の試乗が可能です。さらに、オデオン広場のオープンスペースでは、ボッシュの eBike 製品のエキスパートが質問にお答えします。

- ▶ 「Gaia-X 4 Future Mobility」プロジェクトの一環としてボッシュが率いるプロジェクト「moveID」が、2 台の電気自動車でライブデモを実施します。また moveID は、一般データ保護規則に準拠しながらユーザーが任意の場所で匿名で駐車して充電することを可能にする MOBIX アプリについて初めて説明します。さらに、分散型テクノロジーの利用によって生み出される新たなモビリティサービスとビジネス機会についても紹介します。

**IAA 2023 のボッシュのハイライトは下記をご参照ください。**

[www.bosch-iaa.com](http://www.bosch-iaa.com) および Twitter : @BoschPress、#BoschIAA

#### 報道関係対応窓口 :

Jennifer Kallweit,

Phone: +49 711 811 42239

Twitter: @JCKallweit

モビリティは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2022 年の売上高は 526 億ユーロで、グループ総売上高の 60% を占めています。モビリティの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティ事業セクターは、安全でサステイナブルかつ魅力的なモビリティを目指し、お客様にモビリティのためのトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー/パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバー アシスタンス システム/自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントや Vehicle-to-Vehicle (車車間) および Vehicle-to-Infrastructure (路車間) 通信、オートモーティブアフターマーケット向けのリペアショップコンセプト/テクノロジー/サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置 ESC (エレクトロニック スタビリティ コントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

#### 世界のボッシュ・グループ概要

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2022 年の従業員数は約 42.1 万人 (2022 年 12 月 31 日現在)、売上高は 882 億ユーロ (約 12.2 兆円\*) を計上しています。現在、事業はモビリティ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの 4 事業セクター体制で運営しています。ボッシュは IoT テクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー 4.0 さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、安全かつ魅力的なモビリティを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI (人工知能) を搭載する、もしくは AI が開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」-人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出しています。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 470 社、世界約 60 カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売/サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュは 2020 年第一四半期に、世界 400 超の拠点でカーボンニュートラルを達成しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 136 の拠点で約 8 万 5,500 人の従業員が研究開発に、そのうち約 4.4 万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

\*2022 年の為替平均レート、1 ユーロ = 137.9900 円で計算

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)  
[www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com) ボッシュ・メディア・サービス (英語)  
<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)  
[www.bosch.co.jp/](http://www.bosch.co.jp/) ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)  
<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)  
<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン公式フェイスブック (日本語)  
<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)