



## 視界の確保が安全性を向上: ボッシュ、革新的なサンバイザーを開発

2020年1月5日

PI 11070 BBM Fi/af

### ボッシュの新しいバーチャルバイザー(Virtual Visor)がドライバーの安全性と快適性を大きく改善

- ▶ 太陽のまぶしさに起因する自動車事故は年間数千件と、他の天候条件の約2倍に達する
- ▶ バーチャルバイザーは、1枚の透明な液晶ディスプレイパネル、ドライバーに向けられた人工知能(AI)顔検出機能付きカメラ、およびトラッキングソフトウェアを内蔵
- ▶ カー マルチメディア事業部長の Steffen Berns:「シンプルなイノベーションの組み合わせが、最大の効果をもたらします。バーチャルバイザーは、ドライバーの視界を変えるのです」
- ▶ CES 2020 イノベーションアワードにおいて、バーチャルバイザーがベストオブイノベーションを受賞
- ▶ CES2020 のボッシュブース: Central Hall、ブース番号 #12401

ファーミントンヒルズ(ミシガン州) – ボッシュは、ドライバーの安全性と快適性を考え続ける中で、忘れられがちなインテリアコンポーネントであるサンバイザーに注目しました。太陽の光は一時的に目が見えない状況を生み出すこともあり、他の天候条件と比較すると約2倍の自動車事故を誘発しています。高速道路安全局によれば、太陽のまぶしさに起因する自動車事故が年間数千件発生していると報告されています。また、[別の調査報告書](#)では、強い日光の下では、自動車事故の危険性が通常の条件よりも16%高くなることが示されています。これまでのサンバイザーでは、この懸念に十分には対応できていません。日光の一部が目に入らないように遮ることは出来るものの、同時に視界の一部までも遮ってしまうのです。

ボッシュが提供する革新的なバーチャルバイザーは、透明な液晶ディスプレイとカメラで構成され、従来の自動車用サンバイザーの常識を変えるものです。100年の時を経て再考されたバイザーは、インテリジェントなアルゴリズムを用いて太陽のまぶしさを判断して遮断しながら、ドライバーの前方の視界は遮ることがありません。

「多くのドライバーは、バイザーコンポーネントが危険な運転につながる太陽からのまぶしい光を避けるには不十分であると認識しています。とりわけ、夜明けと夕暮れ時にドライバーの視力を大幅に減退させることがあります」と、ポッシュのカー マルチメディア事業部長の Steffen Berns は述べています。「シンプルなイノベーションの組み合わせが、最大の効果をもたらします。バーチャルバイザーは、ドライバーの視界を変えるのです」。

ラスベガスで開催される CES 2020 において初公開されるバーチャルバイザーは、28 の分野を対象としたコンペティションにおいて CES イノベーションアワードを受賞しました。バーチャルバイザーはまた、車載エンターテインメントおよび安全性部門において、デザイナー、エンジニアおよびテクノロジー関連メディアのメンバーで構成される審査員から最高得点を獲得し、ベストオブイノベーションも受賞しています。

### **未来にふさわしいサンバイザー**

バーチャルバイザーは、液晶ディスプレイパネルとドライバーまたは乗員をモニターするカメラとを結び付け、太陽がドライバーの顔に落とす影を追跡します。システムは人工知能(AI)を使って、ドライバーに向けられたカメラの画像に基づきドライバーの位置を特定します。また、AIを活用して目、鼻、口を含む顔の特徴的な要素を判定することで、顔の上の影を識別することができます。アルゴリズムがドライバーの視界を分析し、ディスプレイ上でドライバーの目に光が届く部分のみを暗くします。ディスプレイの残りの部分は透明なままで、ドライバーの視界を大きく遮ることはありません。

「開発の初期段階に、ユーザーが従来のサンバイザーを使用するにあたり、常に目に影が落ちるように調整していることに気づきました」と、ポッシュ北米法人のテクニカルエキスパートを務め、バーチャルバイザーの共同開発者の1人である Jason Zink は述べています。「この気付きはとても大きく、製品コンセプトの簡素化と、テクノロジーデザインの加速に繋がりました」。

液晶技術の独創的な利用により特定の光源を遮断することで、危険をもたらす太陽のまぶしさ、ドライバーの不快感および事故のリスクを減らし、同時にドライバーの視認性、快適性および安全性を向上します。

### **リサイクルボックスからのイノベーション**

バーチャルバイザーは、アイデアとコンセプトの段階からテストとプロトタイプに至るまで、ポッシュに根付くイノベーション文化であるボトムアップソリューションが原動力となっています。ポッシュでは、新しいアイデアの顧客へのメリット、市場潜在力および実現可能性を確認するためにリーンスタートアップの手法を取ることが奨励されており、それをベースにして、従業員同士による検証、開発の承認という段階に移行します。

「私たちは、従業員に自ら舵を握らせ権限を持たせることを重視する文化を築いています」と、ボッシュ北米法人社長の Mike Mansueti は述べています。バーチャルバイザーは、ボッシュの社内イノベーション活動の一環として北米のチームによって開発されました。「私たちは、グローバル規模でテクノロジーを提供するリーディングカンパニーとして、イノベーションがどこからでも生まれる可能性があることを理解しており、その成長を見たいと願っています」。

Zink をリーダーとする 3 人のパワートレインエンジニアのグループは、プロジェクトコンセプトに対する社内からの資金調達に向けて、自由時間にバーチャルバイザーのアイデアを発展させたプロトタイプを制作しました。

「多くの初期段階のアイデアがそうであるように、私たちは、限られた資金とリソースで取り組みを開始しました」と、Zink は語ります。「コンセプトのピッチに用いた最初のプロトタイプには、リサイクルボックスから回収した古い液晶ディスプレイモニターを活用しました」

バーチャルバイザーチームは、資金調達と製品の追加バージョン開発にあたり、ボッシュの経営幹部から助言を受けました。最終的に、この製品はボッシュのカー マルチメディア事業部に移管されています。

**報道用画像:** #2898611, #2898612

**報道関係対応窓口:**

Annett Fischer、電話: +49 711 811-6286、Annett.fischer@de.bosch.com

Tim Wieland、電話: +1 248-876-7708、Tim.Wieland@us.bosch.com

**【CES2020 プレスカンファレンスについて】**

- 日時: 2020 年 1 月 6 日(月)9:00 ~ 9:45 a.m. (現地時間)
- 登壇者:
  - Dr. Michael Bolle(ミヒヤエル・ボレ)  
ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会メンバー、  
チーフテクノロジーオフィサーおよびチーフデジタルオフィサー
  - Mike Mansueti(マイク・マンズウェッティ)
  - 北米法人プレジデント
- 場所: Mandalay Bay Hotel, LV South Convention Center, 2nd floor,  
Mandalay Bay Ballroom BCD

**【ボッシュブースのご案内】**

- 出展期間:2019 年 1 月 7 日(火)~10 日(金)
- 場所: Central Hall、ブース番号 #12401

Twitter (Bosch CES 2020 ハイライト): #BoschCES

## 【Bosch エキスパート・セッションのご案内】

- 日時: 2020年1月8日(水)10:15 ~ 11:15 a.m.(現地時間)
- 登壇者: Charlie Ackerman (チャーリー・アッカーマン)  
人事担当シニア・バイス・プレジデント
- テーマ: 「ニューカラー」職向け研修制度の拡大  
場所: Las Vegas South Convention Center

モビリティソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2018年の売上高は476億ユーロで、総売上高の61%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、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。モビリティソリューションズ事業は、Accident-free (交通事故のない)、Emissions-free (排気ガスのない)、魅力的なモビリティを目指し、自動化、電動化、ネットワーク化の領域においてグループ全域にわたる知見を結集させ、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。2018年の従業員数は約41万人(2018年12月31日現在)、決算報告での売上高は785億ユーロ(約10兆円\*)を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、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カンパニーとして、スマートホーム、スマートシティ、コネクテッドモビリティ、さらにコネクテッドインダストリー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・グループはコネクテッドドライブに向けたイノベーションの提供を戦略的な目標に定め、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きます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社460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。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界130の拠点で約6万8,700人の従業員が研究開発に携わっています。

\*2018年の為替平均レート、1ユーロ=130.92534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)