

カンデラ、LG エレクトロニクス社と自動車向けの革新的な AR ソリューションを発表

カンデラと総合家電、情報通信メーカーである LG エレクトロニクス株式会社(ソウル/韓国)は、車載用のヘッドアップディスプレイ(HUD)やセンターインフォメーションディスプレイ(CID)など、様々なディスプレイをサポートする革新的な拡張現実(AR)ソリューションを共同開発しました。

この最新の AR ソリューションは、コンピューターが生成したビジュアルグラフィックスを、現実世界の風景に重ね合わせることで、先進運転支援システム(ADAS)による警告、ナビゲーションヒント、各種施設情報(POIs)、歩行者検知などの状況に応じた重要な情報を道路上に直接表示します。また、カンデラの HMI ソリューションである「CGI Studio」が、ユーザーエクスペリエンス(UX)の向上において、複雑なコーディングを必要とせずに、完全にカスタマイズできる AR ユーザーインターフェースモデリングを実現しました。



LG Conniro™ AR は、コンピューターが生成した視覚情報を加えて現実世界を拡張することで、直感的なユーザーエクスペリエンスを提供します

https://www.youtube.com/watch?v=OH0_gHbbUFs&feature=youtu.be&t=25

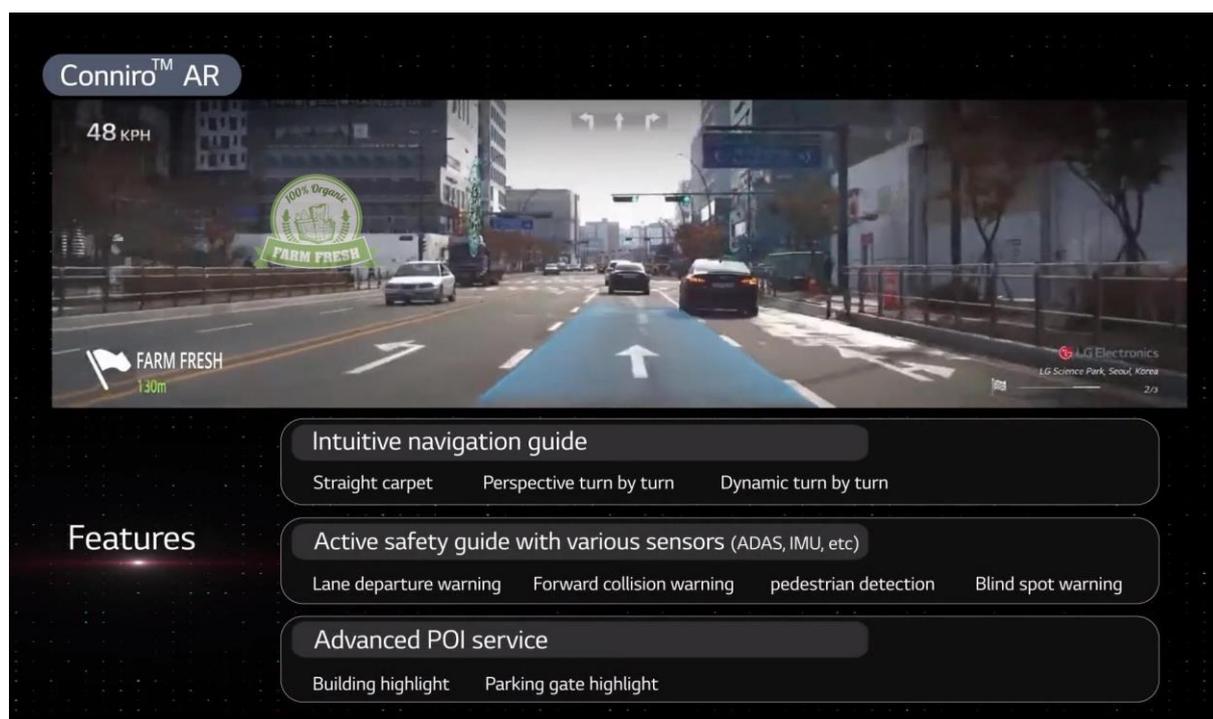
LG 社の AR ソリューションは、ドライバーの注意力散漫を軽減するために直感的な AR シーンをサポートしています

現在、道路上の車両の増加に伴い、安全性の向上とドライバーの注意力散漫を軽減する必要性が高まっており、自動車市場における HUD と CID の AR ソリューションの統合を促進する、最も重要な要因のひとつとなっています。

これまで HUD は、プレミアムカーのオプションまたは標準装備に留まっていますが、近い将来、プレミアムカーに加え、エコノミーカーなどの標準車にも搭載されると考えられています。現在、世界中の自動車メーカーが、この新しいテクノロジーの可能性とユースケースに関心を高めています。

この認識に基づき、LG エレクトロニクス社は、HUD や AVN、CID などの様々な車載ディスプレイに対応する最新の AR ソリューションの開発に注力しています。AR-HUD は、従来の HUD の静的な情報表示とは異なり、重要な情報を車線上やドライバーの視界に直接写し込むことが可能となり、さらに一歩進んだものとなっています。これには膨大な量の車両センサーデータの統合が必要ですが、AR-HUD は情報やアラートをリアルタイムで投影することが可能です。

LG エレクトロニクス社はこれらの複雑な要件を実現するために、デジタルコンテンツと現実世界の統合を目的とした強力な AR エンジンを開発しました。LG エレクトロニクス社の AR エンジンは、車載センサーで計測された情報をリアルタイムで統合し、自動車の周辺にあるすべてのオブジェクトの動作を予測する高度なセンサーフュージョンフレームワークに基づいて構築されています。この高度な信号処理フレームワークは、車両の動きに対する AR コンテンツの安定化を保証し、AR コンテンツと現実世界との間のシステム遅延によって生じる時間的遅延を低減します。LG エレクトロニクス社の AR エンジンは、複雑な計算が必要な状況においても十分に最適化されているため、低パフォーマンスのシステムオンチップ(SoC)環境下でも、高いフレームレートを実現します。また、内蔵のモバイルセンサーを AR エンジンへの入力として使用することで、Android™ の携帯電話などのモバイル機器にも適用できます。



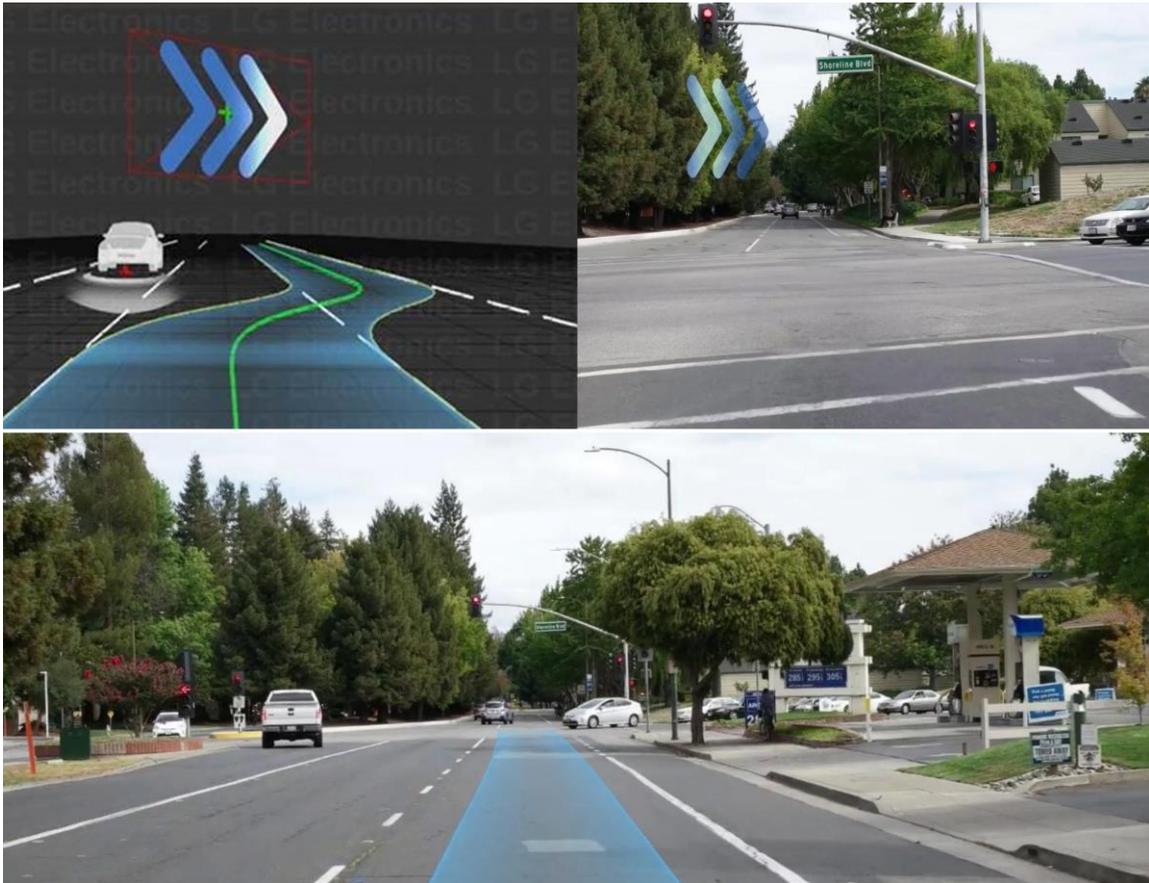
LG エレクトロニクス社の AR ソリューションは、ナビゲーションヒント、安全ガイド、高度な POI サービスを備えています

LG エレクトロニクス社の強化された可視化技術と AR エンジンを組み合わせることで、ナビゲーションヒント(ルートカーペット、方向矢印、ゴールピン、POI ハイライト)、ADAS アラート(アクティブクルーズコントロール、車線逸脱アラート、前方衝突アラート、歩行者検知)などの直感的な AR シーンをサポートする最新の AR ソリューションが実現しました。

現在、LG エレクトロニクス社の AR ソリューションは、市場に向けて多数の自動車メーカーと量産を進めています。LG エレクトロニクス社のスマートモビリティラボのシニアバイスプレジデントである Sukjin Chang 氏は次のように述べています。「技術的な準備が整ったことで、お客様により良い価値を提供でき、様々な自動車メーカーとの量産経験が、市場での事業をさらに拡大させると確信しています。」

カンデラの「CGI Studio」は、LG エレクトロニクス社の AR ソリューションを完全にカスタマイズ可能にします

LG エレクトロニクス社は、AR ソリューションを様々な自動車メーカーのニーズに合わせたカスタマイズを可能にするために、経験豊富な HMI のエキスパートと開発パートナーを探していたところ、カンデラと出会いました。オーストリアの HMI ツールプロバイダーであるカンデラは、既存の HUD を強力なカンデラレンダリングエンジンで強化し、遅延を最小限に抑え、さらに表示情報の明瞭性を向上させました。「ADAS アラートや安全警告に関しては、情報を遅延なくリアルタイムで表示することが特に重要です。レンダリングエンジンにさらなるパフォーマンスと遅延の最適化を組み込むことで、高速走行時であっても警告を必要なタイミングで発報し、可視化された目標物をより正確にピンポイントで表示することができます。」と、カンデラのテクニカルセールスマネージャー Roberto Hofer は説明します。



AR シミュレーターは実際の道路を必要とせず、記録またはシミュレートされた道路を使用して開発することができます

さらに自動車メーカーが重要視するのは、簡単で完全にカスタマイズ可能な HUD です。これを、ユーザーフレンドリーでコーディングなしのアプローチで開発されたカンデラの「CGI Studio」が実現しました。「CGI Studio」の即座に活用できるコントロールと自動化されたワークフローは、自動車メーカーがコードを1行もプログラミングすることなく、自動車 AR ソリューションを個々のニーズに合わせてカスタマイズすることをサポートします。

カンデラは組み込みソフトウェア開発における 20 年の実績と幅広い顧客ベースのもとに、機能豊富でカスタマイズ可能な製品を提供しています。今後も HMI のニーズに沿ったソリューションを提供するために、ユーザーおよび業界パートナーと緊密に協力していきます。

5,000 万台にも及ぶ搭載実績を持つ HMI ソリューション https://www.artspark.co.jp/candera_interview/

カンデラについて

カンデラは、自動車および様々な産業における世界の顧客向けの主要な HMI ツールプロバイダーであり開発パートナーです。主に HMI 開発および組み込みソフトウェアの分野におけるソフトウェアサービスの提供と、CGI Studio ツール環境でお客様をサポートしています。Candera GmbH(オーストリア/リンツ)と、カンデラ ジャパン(東京/新宿)は、どちらもアートsparkホールディングス(東京/新宿)のグループ会社です。

Candera GmbH: <https://cgistudio.at/ja/>

カンデラ ジャパン: <https://www.canderajp.co.jp/>

Facebook: <https://www.facebook.com/canderacgistudio/>

YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCZyzdK8yFY52Ot-SvaGkM_A

Twitter: <https://twitter.com/CanderaGmbh>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/candera-cgistudio/>

お問い合わせ先

株式会社カンデラ ジャパン 広報担当 原田 洋子

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4-15-7 パシフィックマークス新宿パークサイド 2F

e-mail: press@artspark.co.jp