

カンデラ、next system 社、DATA MODUL 社と共に Embedded World 2021 で革新的なハプティクスユーザーインターフェースを発表

カンデラは、カスタマイズされたハプティック（触覚）ハードウェアソリューションのエキスパートである next system Vertriebsges.m.b.H 社（以下：next system 社 ウィーン/オーストリア）と、ディスプレイテクノロジーのリーディングカンパニーの DATA MODUL AG 社（以下：DATA MODUL 社 ミュンヘン/ドイツ）と協働で、直感的なタッチフィードバック技術をサポートする革新的な HMI ソリューションを開発しました。

このソリューションは、産業、船舶、医療などのアプリケーション分野でさまざまなユースケースがあり、視覚に障がいのある方をサポートする触覚ピンパッドも含まれています。カンデラは、この革新的なハプティクス HMI を 2021 年 3 月 1 日～5 日にオンラインで開催される「Embedded World 2021」にて発表します。さらに、本イベントの出展者フォーラムにおいて、カンデラのプロダクトマネージャー David Aberl が「次世代の HMI 開発ツール」について講演します（3 月 2 日午前 11 時 25 分（日本時間：同日午後 7 時 25 分））。



カンデラ、next system 社、DATA MODUL 社のハプティクス「マルチシーン HMI ソリューション」は、
複数のユースケースに対応した直感的なタッチジェスチャーをサポート

人間の感覚の階層に関するいくつかの研究の結果、触覚は視覚、聴覚に次いで最も重要な感覚の一つとして挙げられています。そのため、触覚刺激の伝達が強化されることで、私たちの現実世界に加え、人工的な世界も豊かにできると考えられています。ハプティクス技術やタッチフィードバック技術をディスプレイやタッチスクリーンに組み込むことは、決して近未来の話ではなく、すでに自動車、産業、医療など多くの分野で活用されています。これらの直感的な操作コンセプトを静的デバイスに追加することで、標準的であった UI ソリューションが、感触の備わった HMI へと変貌を遂げます。

これらに基づき、カンデラ、next system 社および DATA MODUL 社は、直感的でハプティクス技術を駆使したタッチスクリーンをサポートする「マルチシーン HMI ソリューション」を作成するため、各社それぞれが持つ専門技術を融合させました。その結果、最先端の HMI デザインと、強化されたハプティクス技術が組み合わせられ、非常に知覚に優れたユーザーインターフェースが誕生しました。

ディスプレイやデバイスからの直感的なタッチフィードバックは、もはや自動車業界だけのものではなく、産業、医療、エンターテインメント、その他多数のアプリケーション分野で注目されています。中でも、カンデラ、next system 社、DATA MODUL 社は、採掘シヨベル用の 2D/3D のユーザーインターフェース、海洋地図、超音波制御ユニット、クレジット端末や周辺機器のためのピンパッドなど、さまざまな業界での異なるユースケースに焦点を当てました。右画像のピンパッドは、デバイスから受け取る触覚フィードバックや音声を活用した UI により、視覚に障がいのある方をサポートしています。



視覚に障がいのある方をサポートするための触覚および聴覚フィードバックを備えた、直感的なクレジット端末のピンパッド

これらのユースケースはすべて、カンデラの HMI デザインツール「CGI Studio」を使用して作成されています。カンデラの強力なレンダリングエンジンは、鮮明なグラフィック表示にとどまらず、3D 要素やアニメーションを駆使した高性能な表現が可能です。「CGI Studio」の自動化されたワークフロー、すぐに使用できる HMI コントロール、統合されたステートマシン、中でも「CGI Studio」の注目機能である AI ベースの「Smart Photoshop Importer」は、複数のシーンで使用される多数の画像やアニメーションを使用した HMI 開発において、従来数カ月を要していたところ、わずか数週間で行うことが可能です。

next system 社は、ハプティクスタッチソリューションのエキスパートとして、いくつかのアプリケーションに対応した最先端のハプティクスタッチソリューションを作成することを目標としていました。この度、カンデラの HMI ソリューションと融合することで next system 社の革新的なハードウェア技術は、更なる飛躍を遂げました。この度発表したデバイスには、静電およびピエゾ技術（指がタッチパネルに触れると同時に振動を伝える技術）に基づく触覚フィードバックをサポートする 2 つの 10.1 インチ（約 25cm）のタッチスクリーンが備わっています。その両画面ともに、フォースセンス（ユーザーインターフェース上にユーザーが与える力の測定）が搭載されており、高品質なユーザーエクスペリエンスを確保しています。このように、統合されたハプティクスタッチソリューションは、ほぼすべてのタッチアプリケーションに適用することができます。

next system 社のディスプレイ&ハプティクスソリューション担当プロダクトマネージャーの Michael Nussbaumer 氏は次のように述べています。「next system は、この非常に多用途なプロジェクトを短期間で実現するための完璧なパートナーとして、HMI UI デザインのスペシャリストであるカンデラに出会いました。それにより、シーン、画面、機能を迅速に作成し、ターゲットハードウェア上に統合することが可能となりました。両社の協力により、プロジェクト全体を迅速かつコスト効率よく実行することができたのです。」

一方、DATA MODUL 社は、投影型静電容量式タッチユニット「SITO」の最新バージョンをはじめとした、特別仕様のカバーガラスを提供しています。さらに、同社のディスプレイエキスパートが、タッチ調整と TFT (Thin Film Transistor) 駆動のための微調整を担当しました。すべてのコンポーネントを含むこのセットアップにより、カンデラの HMI と next system 社のハプティクスタッチソリューションの完璧な統合が実現しました。

next system Vertriebsges.m.b.H 社

next system Vertriebsges.m.b.H 社はオーストリアを拠点とし、モーター、組み込みコンピュータ、ディスプレイ&タッチ、医療ソリューション、ハプティクスタッチソリューションの分野でソリューションと製品を提供しています。厳選されたメーカーとの長年にわたるパートナーシップ、熟練された技術的ノウハウ、そしてお客様への強い理解が成功の基盤となっています。

DATA MODUL AG 社

DATA MODUL AG 社は、ディスプレイ、タッチ、組み込み、モニター、パネル PC ソリューションを提供する世界有数の専門プロバイダーです。1972 年に設立されて以来、一貫して、ディスプレイ技術のための最先端オーダーメイドの完全なソリューションをお客様に提供するという目標を追求してきました。ディスプレイ、タッチスクリーン、組み込みソリューションの広範な販売ポートフォリオと、より革新的な自社開発により、独自のモジュール製品のポートフォリオが完成しました。

カンデラは組み込みソフトウェア開発における 21 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、どちらもアーツパークホールディングス(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