

THE NEW VALUE FRONTIER



KYOCERA

京セラの触覚伝達技術「HAPTIVITY®」と TactoTekの射出成形3D構造技術「IMSE™」を 融合させた「HAPTIVITY® i」を開発

京セラ株式会社

2021年11月08日

京セラ株式会社（代表取締役社長：谷本 秀夫 以下京セラ）は、リアルで多彩な触感を再現する触覚伝達技術「HAPTIVITY®」と、電子部品を搭載した基板を3D射出成形でカプセル化するTactoTek社（CEO：Jussi Harvela）の技術「IMSE™」を融合させた複合技術「HAPTIVITY® i」を開発しましたので、お知らせいたします。



「HAPTIVITY®」とは、圧電素子を活用することで、パネルやディスプレイを指でタッチした感圧で微細な振動を発生させ、リアルな触感を実現する技術※1です。

「IMSE™」とは、電子部品を搭載した印刷回路基板を、3D射出成形プラスチック内に封入してカプセル化する技術で※2で、さまざまな電子部品を樹脂に一体封入することで、部品点数の削減・耐振動性の向上・薄型化・物流の簡素化などを実現します。

両社が保有する特許技術を融合した「HAPTIVITY® i」は、触覚伝達機能を有するさまざまなモジュールの一層の薄型化・軽量化、部品点数の削減、自由な設計によるシームレスデザインを実現する複合技術です。

※1 圧力検知、及び、機械式ボタンの押下感触の再現、振動起動のそれぞれを圧電素子・振動増幅機構・制御回路およびソフトウェアの組み合わせによって最適制御する触覚伝達技術で、京セラの特許技術です。

※2 標準的電子部品を搭載した印刷回路基板を、3D射出成形プラスチック内に封入してカプセル化する技術であり、TactoTek社の特許技術です。

※「HAPTIVITY」は京セラ株式会社の登録商標です。

■ 「HAPTIVITY® i」の特長

「HAPTIVITY® i」とは、HAPTIVITY®とIMSE™という、それぞれユニークな技術を一つに統合し、以下のような特長を持つ複合技術です。この技術はより魅力的なHMI (Human Machine Interface) を実現し、製品の付加価値の向上に貢献します。

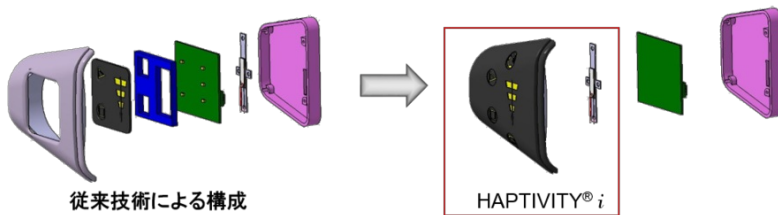
1. 薄型化とシームレス3Dデザインによる新しいHMIデバイスを実現

IMSE™ 技術により薄型化した筐体に京セラ独自のHAPTIVITY®を組み合わせることで、従来の機械式ボタンを代替し、操作感を損なうことなく、一層の薄型化とシームレス3Dデザインを実現します。これにより自由な設計が可能となり、ニーズに合わせた従来とは異なる新しいHMIデバイスを実現し、幅広いアプリケーションを提案します。



2. HAPTIVITY®とIMSE™の複合技術により部品点数・工数削減に貢献

複数のサプライヤーから部材を購入して組み立て、性能の調整が必要であった従来技術に対し、「HAPTIVITY® i」は加飾、照明、タッチスイッチ、圧力センサー、触感アクチュエータ、などを一つのモジュールとして提供することが可能で、部品点数の削減や工数低減に貢献します。



当社は今後も、「HAPTIVITY® i」という技術をブラッシュアップし、当社の幅広い製品・技術と融合することで、HAPTIVITY®を搭載したさまざまなモジュールを開発し、新しい市場を開拓してまいります。

記載されている内容は、報道機関向けの発表文章であり、発表日現在のものです。ご覧になった時点ではその内容が異なっている場合がありますので、あらかじめご了承ください。