小型プロジェクションによる“組込領域”事業を始動

AR（拡張現実）を実現する組込専用プロジェクションモジュールを発売

カシオ計算機株式会社　　2021年08月20日

カシオ計算機は、小型プロジェクションによる“組込領域”での事業を開始します。プロジェクションモジュール『LH-200』を、今後の拡大が見込まれるスマートホーム／ビルディング／ファクトリーなどの分野に向けて、9月上旬より発売します。

出力された映像によって、現実空間にデジタル情報を表示し、拡張現実を生み出すプロジェクションARは、IoTやAI技術を活用したスマート化が進む次世代社会の表現手法として、注目を集めています。

『**LH-200**』は、建物内や施設内などへの組込専用プロジェクションモジュールです。高輝度かつ小型なハード性能により場所を選ばず多種多様な情報が投映できるほか、設置場所や導入するシステム用途に応じてフレキシブルに運用できるよう拡張性能を備えました。IoTやAI技術で社会課題を解決しようという取り組みが加速するなか、スマート化を推し進める各種分野において、様々な企業と既に具体的な組み込み用途に向けた話し合いを開始しています。

例えば、スマートホーム分野では建物や照明装置などに組み込むことで、空間への照明や情報の投映により快適な生活空間を実現します。スマートビルディング分野ではライティング誘導システムなどに組み込むことで、移動ナビゲーションとして円滑な移動と案内業務の省力化を支援します。両分野ともに業界トップの企業との協業を進めております。

さらにスマートファクトリー分野では、工場での製造工程やピッキングシステムでの投映により、ミスの軽減や作業効率の向上をサポートします。沖電気工業株式会社が進める「Manufacturing DX」では、小型で高輝度なカシオのプロジェクターが柔軟な製造環境の構築への貢献を期待いただいています。また、マシンビジョンシステムへの光源として組み込むことで、現場における労働力不足を解決する自動化の推進に貢献します。東京エレクトロン デバイス株式会社の3Dロボットビジョンシステム「TriMath」では、『**LH-200**』の小型かつ拡張機能により、「TriMath」で取り扱う多種多様な対象物へのパターン投映、運用環境の広がりにより、今後のシステム向上に期待をいただいています。

今後も映像情報の表示が必要とされる場面への提案を積極的に行うことで、プロジェクションARで新たな価値を創造してまいります。

LH-200の組込用途例

快適・便利を実現しスマートホームに活用

キッチンやリビングといった生活空間における映像や情報投映により、利便性を高め、豊かな生活をサポートします。様々な有色物へ光源の色合いを調整し綺麗に投映することができます。

公共空間やオフィス空間での行動をナビゲートしスマートビルディングに活用

ピクトグラムなどの移動ナビゲーションを投映し、施設内での効果的な移動をサポートします。視認性が高まる高輝度のカラーモードを備えることで、様々な床面／壁面へ大画面での投映が可能です。

省人化・無人化を実現しスマートファクトリーに活用

工場での製造工程やピッキングシステムでの投映により、ミスの軽減や作業効率の向上をサポートします。マシンビジョンシステムへの光源として組み込むことで、現場における労働力不足を解決する自動化の推進に貢献します。

<沖電気工業株式会社 ソリューションシステム事業本部 金融・法人ソリューション事業部 チームマネージャー 平野建太郎氏のコメント>

今後、製造現場ではスマートファクトリー化がますます加速すると考えられます。小型で高輝度なカシオのプロジェクションモジュールは柔軟な製造環境の構築に非常に貢献していくと思います。当社も「Manufacturing DX」を展開していくなかで、カシオの組込領域での小型プロジェクション事業の強力な展開を期待しています。
（沖電気工業株式会社 商品ページURL：https://www.oki.com/jp/esc/pas/）

<東京エレクトロン デバイス株式会社 PB BU設計開発センター 部長 森川健一氏のコメント>

当社の3Dロボットビジョンシステム「TriMath」に対して、プロジェクターが大幅に小型化されたことで、設置への物理的制約が緩和され可能性が広がっています。
さらに、『**LH-200**』の拡張機能により、「TriMath」で取り扱う多種多様な対象物へのパターン投映、運用環境の条件を満たすことができ、今後のシステム向上に大きく期待しております。
（東京エレクトロン デバイス株式会社 商品ページURL：https://www.inrevium.com/product/trimath/)

LH-200の主な特長

■ 組み込みの自由度が広がる小型軽量サイズ

約1kgの小型・軽量サイズにより、組み込まれるシステムの軽量化や、設置機構の簡易化だけでなく、今まで設置が難しかったスペースへの導入を可能にします。

■ 組み込めるシステム範囲が広がる拡張機能

使用温度及び冷却性能の拡張機能を持たせることで、施設や建物内部のシステムとして組み込む場合に想定される設置スペースや開口部の制約への対応可能範囲を広げました。

■ 最適な投映を実現する光源調整機能

部品や床面など特殊な対象にも投映しやすい光源調整機能を搭載。単色の輝度を高めたカラーモード、自由度の高い色調整機能などを新たに備え、個々の組み込み場面に合わせたきめ細やかな映像設定に対応します。

■ 向上した外部機器との連動性

映像同期出力信号機能を搭載することで、カメラなどの映像機器との連動性が向上し、マシンビジョンシステムなどの光源として活躍します。

機種名	価格	発売日
LH-200	オープン	9月上旬

LH-200の主な仕様

明るさ	2,000ルーメン※1
外形寸法（幅×高さ×奥行）	215×43×152mm※2
質量	約1kg
表示素子	WXGA 0.65型DLP®チップ 1,024,000画素（1280×800）
台形補正	縦：手動±30° 横：手動±30°
焦点調整	手動フォーカス
投映レンズ	光学1.2倍ズーム
投映画面サイズ	30～300型
光源	レーザー&LED光源
色再現性	フルカラー（最大10億7千万色）
インターフェース	HDMI Type-A×1 Micro-USB type B×1 （ロゴ登録・ユーザーアップデート用） サービス端子（制御用端子）※3
電源	ACアダプター（AC100V、50/60Hz）
付属品	ACアダプター、ズーム／フォーカス固定クリップ
オプション	ワイヤレスリモコン（YT-161）

※1 ブライトモード「オン」のとき

※2 突起部含まず

※3 LH-200制御用、映像同期信号用

・DLP®は、米国テキサス・インスツルメンツ社の登録商標です。
・HDMIはHDMI Licensing Administrator, Inc.の登録商標です。
・その他の会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。