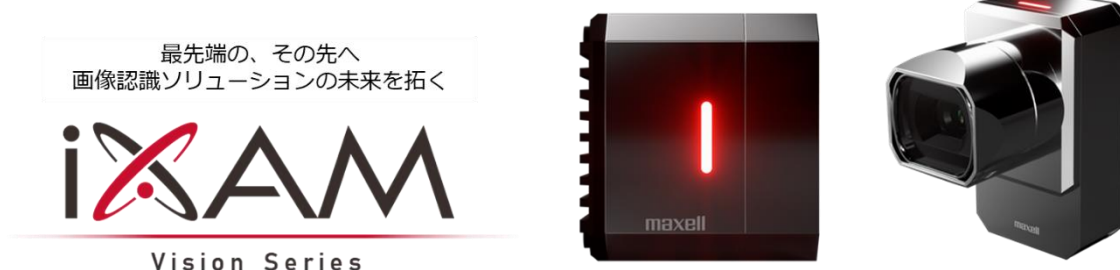


2022年2月22日
マクセルフロンティア株式会社

新しい画像認識ソリューション「iXAM Vision シリーズ」誕生 画像処理とエッジ AI の融合でスマート社会の実現をめざす



インテリジェント画像認識ユニット「iXAM Vision Engine」(左)、インテリジェントカメラ「iXAM Vision Sensor」(右)

マクセルフロンティア株式会社(代表取締役 取締役社長／太田 博之、以下、マクセルフロンティア)は、画像認識ソリューションの新シリーズ「iXAM(イグザム) Vision シリーズ」(以下、iXAM)を開発しました。iXAM は、インテリジェント画像認識ユニット「iXAM Vision Engine」とインテリジェントカメラ「iXAM Vision Sensor」の 2 種類のユニット製品、そしてユニット製品で動作する AI 画像検査アプリケーション開発ツール「iXAM Vision Meister(マイスター)」をラインアップし、2022 年 10 月より発売を予定しています。

このたび発売する iXAM は、従来シリーズ*1に対して AI 処理と画像処理性能が向上しています。わずか数十枚の学習用画像データ*2があれば AI 学習(モデル生成)が可能で、AI の学習から判定・検査までがユニット内で完結します。学習のための高性能パソコンや大量の学習データ*2は不要で、製造ラインに設置した状態での AI 学習(モデルアップデート)が可能です。AI 機能は、エッジ AI の要素技術であるディープラーニング技術の研究開発と技術提供を行う LeapMind 株式会社(代表取締役 CEO／松田 総一、読み方:リープマインド)の低消費電力 AI 推論アクセラレータ IP 「Effciera(エフィシエラ)」を採用しています。LeapMind の「極小量子化」技術により、優れた電力効率・面積効率を実現し、AI 搭載製品の省電力化、小型化に貢献する「Effciera」を採用することで、従来シリーズ*1と比べて高性能な AI 処理をコンパクトなユニット内で実現しています。

「iXAM Vision Sensor」は、従来シリーズ*1にはない、AI・画像処理・カメラ・照明・レンズが一体となったインテリジェントカメラタイプです。撮像から判定・検査までユニット内で動作するため、省スペースで AI 画像検査を導入できます。また、ユーザビリティを向上させた AI 画像検査アプリケーション開発ツールもラインアップしています。

■iXAM 特長

1. ユニット内で AI の学習から判定・検査まで完結 (iXAM Vision Engine/Sensor)
2. AI・画像処理・カメラ・照明・レンズが一体のコンパクト構成 (iXAM Vision Sensor)
3. 多様なカメラインタフェース規格*3に対応 (iXAM Vision Engine)
4. オリジナルの AI 画像検査アプリケーションを GUI 操作*4で構築可能 (iXAM Vision Meister)

マクセルフロンティアは、画像処理とエッジ AI を活用した画像認識ソリューションを通じて、社会課題を解決し持続可能なスマート社会の実現をめざしていきます。

*1 従来シリーズ: NVP-Ax400 シリーズ

*2 学習用画像データ、学習データ: 学習に必要なデータ数は、検査対象物・撮像環境・目標とする精度などにより異なります。

*3 多様なカメラインタフェース規格: CoaxPress(CXP2.0)、CameraLink、GigE Vision、USB3 Vision

*4 GUI 操作: アイコンやボタンによる操作

■画像認識関連ページ

・画像認識ソリューション

<https://www.frontier.maxell.co.jp/vp/index.html>

・iXAM Vision シリーズ

<https://www.frontier.maxell.co.jp/vp/ixam.html>

・画像認識ブログ

<https://www.frontier.maxell.co.jp/blog/index.html>

■LeapMind 社 低消費電力推論アクセラレータ IP「Efficiera」製品ページ

<https://leapmind.io/business/ip/>

■商標

記載されている名称、ロゴ、サービスマークは、マクセルフロンティアまたは他社の登録商標もしくは商標です。

■製品・サービスに関するお問い合わせ先

マクセルフロンティア株式会社 営業統括本部 DMS 営業部 SG 営業課

E-mail : vp-support@maxell.co.jp

お問い合わせフォーム : https://www.maxell.co.jp/inquiry/mst/ja/form.jsp?f=mst&q=vp_ja_mst

以上

添付資料

■ ユニット製品仕様

項目		iXAM Vision Engine	iXAM Vision Sensor
形状		ユニット	カメラ一体型ユニット
寸法		未定	未定
カメラ I/F		対応カメラ I/F <ul style="list-style-type: none"> ・CoaxPress 2.0 ・CameraLink ・GigE Vision ・USB3 Vision 	カメラ一体型 <ul style="list-style-type: none"> ・カラーモノクロ ・グローバルシャッター ・レンズマウント:Cマウント
外部 I/F	LAN I/F	1CH (1000Base-T)	
	DIO I/F	入力 4 点/出力 4 点	
	LED 照明制御	3CH	
	USB	2CH (USB3.0 Host)	
	モニター	1CH (Display Port)	
電源		DC24V	
AI 画像検査アプリケーション		<ul style="list-style-type: none"> ・標準アプリケーションもオリジナルアプリケーションもスタンドアロン動作 ・オリジナルアプリケーションは iXAM Vision Meister で構築 	

■ AI 画像検査アプリケーション開発ツール

品名	iXAM Vision Meister
用途	AI 画像検査アプリケーション開発ツール
主な機能	<ul style="list-style-type: none"> ・検査システムの新規開発/編集 (GUI 操作) ・検査システムの実行 (検査画面操作・結果表示等)
標準アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・汎用検査 (有無検査、個数カウント、大きさ判定) ・果菜検査 (大きさ判定、色判定、キズ判定) ・作業支援 (作業手順チェック、欠品チェック) ・コード読み取り (1 次元コード、2 次元コード) ・AI 検査 (異常度判定、物体検出、個数カウント)

以上

ニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日時点のものです。

予告なしに変更され、発表日と情報が異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
