

Zebra Aurora Vision Studio™

マシンビジョン特化型統合開発環境 (IDE)

マシンビジョンシステムの構築を
強力にサポートする "All-in-One" の開発環境

- ✓ **画像処理設計**
パターンマッチング・OCR・測長...
- ✓ **GUI 構築**
ボタン・コントロールバー...
- ✓ **外部デバイス制御**
カメラ・照明・PLC...
- ✓ **バックグラウンド処理**
タスク・スレッド...
- ✓ **システム検証**
AI 精度・デバッグ...
- ✓ **実行ファイル作成**
exe・C++...



3 ステップで簡単構築

STEP1 アルゴリズム設計

1. 使いたいフィルタをツールボックスからドラッグ&ドロップ
2. 各種パラメータを設定し接続

STEP2 GUIの作成

1. コントロールをHMIパネルにドラッグ&ドロップ
2. コントロールのプロパティを設定
3. プログラムとコントロールを接続
4. イベントハンドラでイベント管理

STEP3 導入

1. STEP1 & 2 で完成したプログラムを実行ファイルとしてエクスポート
2. 実行ファイルを任意の環境で実行

Aurora Vision の主な特徴



豊富なサンプルとチュートリアル

多数のサンプル & チュートリアルでプログラミングや画像処理のビギナーでも簡単スタート!



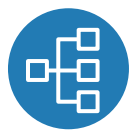
マウスオンリーでシステム構築

殆どの操作をマウスのドラッグ&ドロップで完結。コーディングが不要なユーザーフレンドリー設計。



1000 以上のフィルターセット

1000 以上のフィルター搭載の画像処理ライブラリで思い通りの画像処理をサポート。



多くのカメラデバイスや外部機器と連携

GigE Vision/GeniCam の他、3D カメラやビジョンBOX 等の幅広いデバイスとの高い互換性。



ワンツールでトータルサポート

画像処理のアルゴリズム構築から GUI の作成、外部デバイスの制御までワンツールでサポート。



C++/.NET コードジェネレーター

作成したフィルタや処理等を C++ コード又は .NET アセンブリにエクスポートする事が可能。



製品一覧

デベロッパー
ツール

Zebra Aurora Vision Studio™

Zebra Aurora Vision Library™

アドオン

Zebra Aurora Deep Learning™
機能追加

コード出力
機能追加

マルチスレッド
機能追加

ランタイム
ライセンス

Aurora Vision
基本ランタイムライセンス

Deep Learning OCR 対応
ランタイムライセンス

マルチプロセス対応
ランタイムライセンス

マルチコア対応
ランタイムライセンス

Zebra Aurora Deep Learning™

ソリューション品質をさらに高めるディープラーニング

画像処理に対して AI による学習や推論の機能を追加したい場合にご利用いただくオプションです。モデルトレーニング用の GUI ツールも備えており、迅速に AI 推論をシステムに組み込むことが可能です。産業用途推論エンジンにて最適化されたパフォーマンスで、CPU 単体でも高速な推論を提供します。



AI ベースとルールベースを最大限に活用



AI ベースが得意なアプリケーション

- 表面検査（ひび割れ、傷）
- 食品、植物、木材の検査
- 繊維検査 ● 医療用画像処理

AI ベースの特性

- 検査対象の形状や方向はフレキシブルに対応
- 検査基準が単純数値ではない / 曖昧な仕様
- 教師データから OK/NG の判別

ルールベースが得意なアプリケーション

- 寸法測定 ● コード読み取り
- プリント基板のパーツ位置検査
- 有無チェック ● 印刷検査

ルールベースの特性

- 検査対象の形状や設置方向が固定
- 照明や撮影条件が固定
- 検査の仕様が数値で決まっている

対応デバイス一覧（青太文字は弊社取り扱いメーカー）

カメラ	Alkeria /GigE Vision/GeniCam/Allied Vision/AXIS/ Baumer /Basler/ Emergent Vision Technologies /Dahua/FLIR (PointGrey)/Hikvision/IDS/ IMPERX /MATRIX VISION/Microview/ Optronic /Opto Engineering/ The Imaging Source /Thorlabs/XIMEA/DirectShow Device
3Dカメラ	Ensenso/IFM/Kinect/LMI/Photoneo/ SmartRay
グラブボード	Active Silicon/BitFlow/ Epiphan /Euresys/Silicon Software
DAQ	Anybus/Advantech/National Instruments/Hilscher
マシンビジョンBOX	HIKROBOT Vision Box/IMAGO Technologies/LEX System/Neusys/NODKA

推奨動作環境

	Zebra Aurora Vision Studio™	Zebra Aurora Vision Library™	Zebra Aurora Deep Learning™
OS	Windows/Linux	Windows/Linux	Windows
CPU	intel i5 と同等またはそれ以上	intel i5 と同等またはそれ以上 /ARMv7,v8	intel i5 と同等またはそれ以上
GPU	—	—	RTX シリーズ以上の NVIDIA 製 GPU