

AI Vision System

ビスアイ
VisAI

ー AI ビジョンシステムをもっと手軽に ー

VisAI 共通アプリケーションを搭載。必要なインターフェース、処理能力、耐久性など用途に応じた選択肢。



ビジョンシステム for スマートフォン

MoMaVi (モマビ)

Android 端末を利用し、最もシンプル・手軽に導入可能なビジョンシステム

- Wi-Fi もしくは無線 IO BOX との連携で無線運用可能
- IO BOX を利用してセンサーや表示灯、プザーなど DIO 連携が可能
- WiFi もしくはイーサネットコマンド通信も可能



エッジ AI カメラ

VisAI-Edge (ビスアイエッジ)

産業用途のインターフェースを標準装備したエッジ AI カメラ。VisAI 共通アプリケーションを搭載

- 12M ピクセルセンサー搭載カメラポート
- DIO 制御可能
- 各種インターフェース装備 (外部照明 / 有線 LAN/ 無線 LAN/USB/Bluetooth)
- 上位ホストよりコマンド制御可能



for パソコン

VisAI-Win

より負荷のかかる処理や、他のアプリケーションとの連携面で有利。

特長・便利な機能

▶ 低コストで導入検証が可能



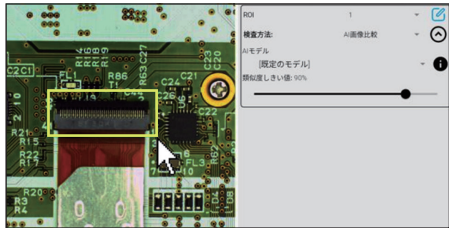
スマホ版を検証端末として使用

手軽に試せるスマホ版「MoMaVi」で実現可能性と効果を1次検証。導入時にスムーズに使用できるか、導入後にどのようなオペレーション変更が可能となるか、どの程度効果がありそうかを可視化でき、より効果的な導入が可能となります。

サブスクリプションプランもご用意

導入しやすいサブスクリプションプランもご用意しております。詳細は営業までお問合せください。

▶ 簡単 GUI で検査設定が可能



3ステップで簡単に検査設定

プログラムやディープラーニングの専門知識が無くても、GUI (Graphical UserInterface) で直感的にお使いいただけます。基本的な設定は下記の3ステップで行えます。

- ①カメラで対象を撮影し、検査したい領域(ROI)を画面上でドラッグ指定
- ②適宜検査手法をドロップダウンで選択
- ③それぞれの手法に応じて合格判定のしきい値を設定 or 読み取ったデータの処理を設定

▶ 効率アップのための便利機能



シナリオ登録機能

設定完了した検査内容を「シナリオ」として複数登録することができ、必要に応じてワンタッチで呼び出すことができます。(最大シナリオ登録数:200)

AIモデル作成ツール(オプション)

AI画像比較(ディープラーニング)のためのAIモデルはプリインストール済。より精度の高い検査を可能とするために専用のAIモデルを作成するAIトレーニングツール「VisAI-Training」をご用意。専門知識が無い方でもわかりやすいGUIでお使いいただけますので、自社内でのスムーズなAIモデルの作成をサポートします。

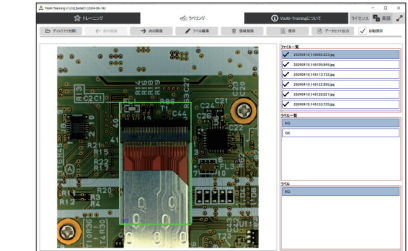
AIモデル作成ツール「VisAI-Training」(オプション)

- 1.あらかじめ撮影した画像を読み込んで、AIモデルが作成できます。
- 2.モデルの作成はラベリングとトレーニングの2ステップ。

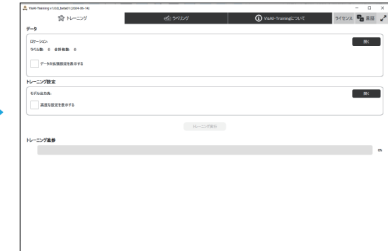


※作成したモデルは MoMaVi、VisAI-Edge で使用できます。

ステップ 1: ラベリング



ステップ 2: トレーニング

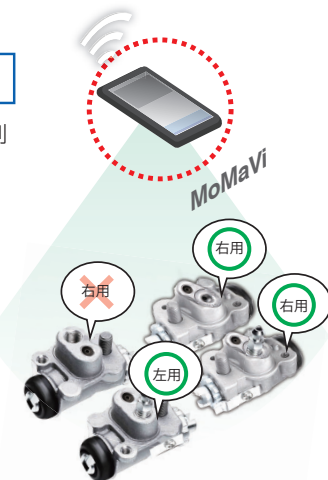
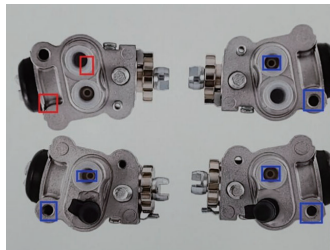


※Windows/パソコン上で動作。GPU搭載推奨。(推奨スペック詳細についてはお問合せください。)

VisAI (ビスアイ) でできること

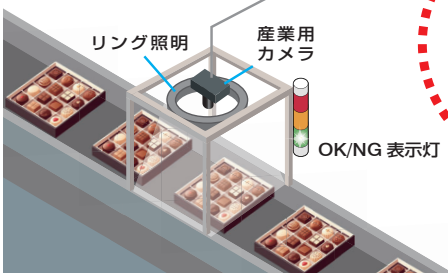
製品や部品の形状検査

部品の取り付けや組み合わせの良否判定や、異物検知など。



並び順検査

色や形を元に必要な製品が正しく並んでいるかを判定。



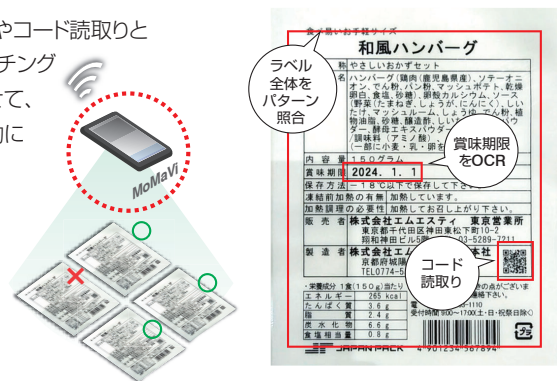
シンボル読取(多数一括も可)

製品や部品などに貼付されたラベルや銘板、直接印字・刻印されたシンボルを一括で読み取り照合。



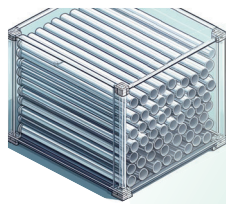
画像 / OCR / シンボル複合検査

OCR読取りやコード読取りとパターンマッチングを組み合わせ、全体を複合的に検査可能。



個数検査

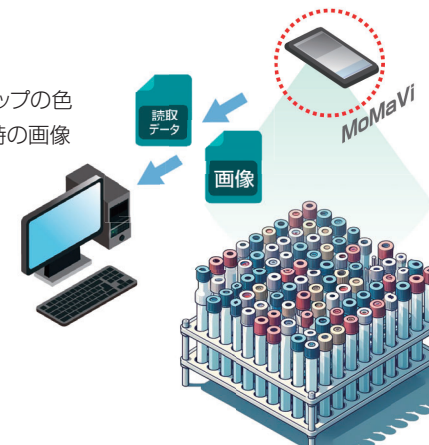
大量の製品や部材の員数を迅速かつ正確に検査。色や形ごとにカウントすることも可能。



色判別

医療検体の試験管のキャップの色毎に数量を集計。受入れ時の画像保管と共に集計が可能に

色/形状	検査名	数量
茶	検査 A	21
灰	検査 B	21
紫	検査 C	18
黒	検査 D	6
白	検査 E	20
赤・黄色	検査 F	5
緑	検査 G	5
オレンジ	検査 H	7
長丸	検査 I	1



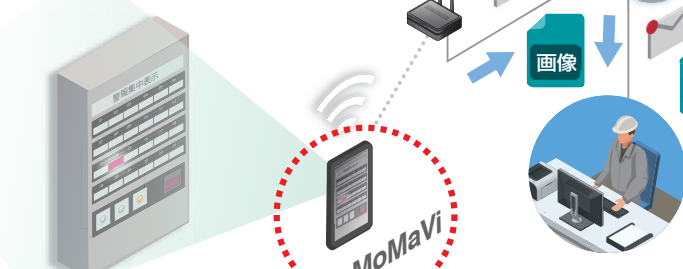
OCR(文字読取)(多数一括も可)

複数の文字列を一括で読取り可能。指定された範囲にある必要な文字情報だけを自動で高速読み取りも可能。



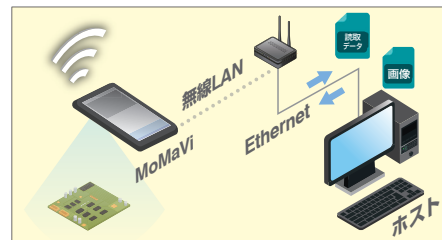
外部機器との通信 (アラート送信)

読みとったデータや検査結果を上位に送信したり、変化に応じてアラートを発信するなど外部機器との通信が可能。

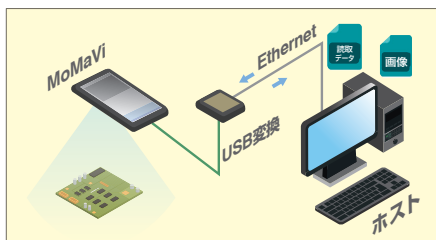


様々な構成例

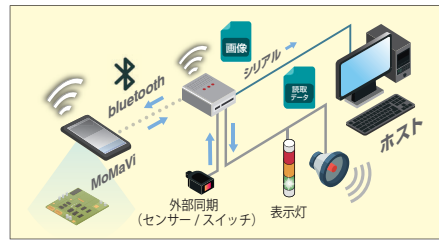
Wi-Fi 接続 (MoMaVi)



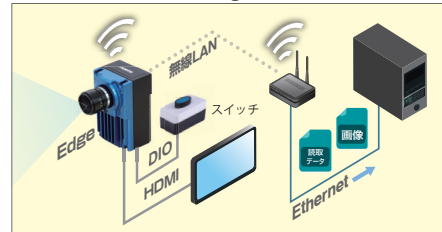
USB 接続 (MoMaVi)



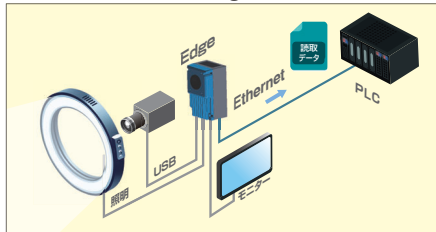
DIO 連携 (MoMaVi)



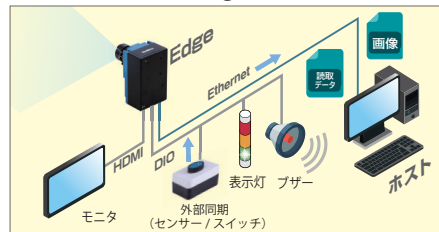
Wi-Fi 接続 (VisAI-Edge)



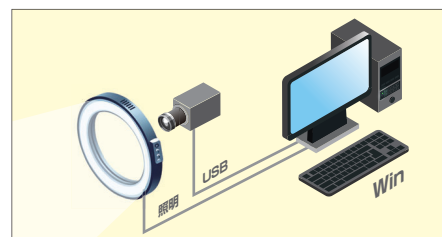
USB 接続 (VisAI-Edge)



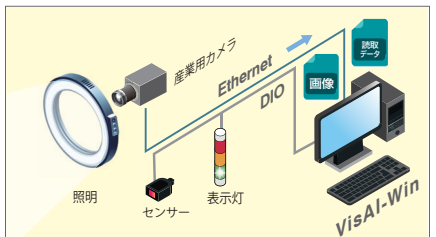
DIO 連携 (VisAI-Edge)



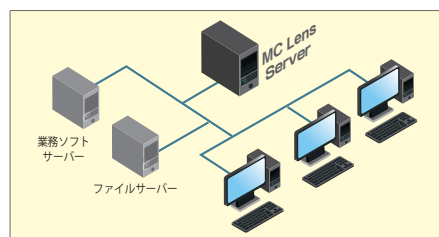
Win + USB カメラ (VisAI-Win)



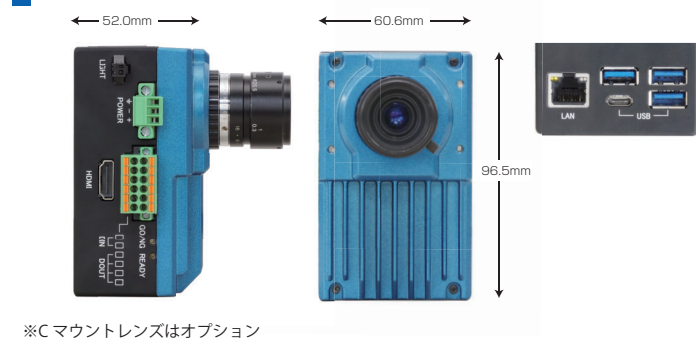
Win DIO 連携 (VisAI-Win)



MC Lens Server (VisAI-Win)



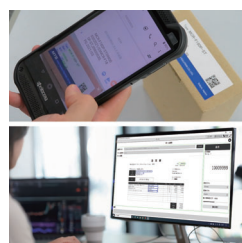
VisAI-Edge 製品仕様



項目	仕様
ディスプレイ	HDMI x1 ポート
インターフェース	有線 LAN (10Base T, 100Base TX, 1000Base T) 無線 LAN (802.11 a/b/g/n/ac) Bluetooth5.0
USB	USB TypeA x3 ポート、USB TypeC x1 ポート
インジケータ	Ready: 橙色, OK: 緑色, NG: 赤色
DI/O	INPUT x2 点、OUTPUT x4 点
電源電圧	DC24V / 2.5A (内外照明 DC24V / 1.0A)
環境耐性	動作温度: 0 ~ 40℃ / 動作湿度: 40 ~ 85% R.H. 保存温度: -20 ~ 65℃ / 保存湿度: 35 ~ 85% R.H. 防塵防滴: IP30 耐振動: 10 ~ 55Hz 振幅 1.5mm (全幅), X,Y,Z 各方向 1 時間 周囲照度: 10,000lx 以下
外形寸法	60.6(W) x 52.0(D) x 96.5(H)mm (突起部を除く)
質量	400g

バーコード/OCR アプリケーション

高度なOCRソリューションを提供するパッケージ2製品も別途ラインナップしています。



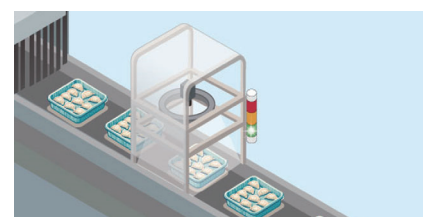
OCR・シンボル読取
パッケージシステム
MC Lens
【Android 版】
ローコストなOCR・2次元・バー
コードリーダーとして使用可能!!
MC Lens Server
【サーバ版】
各種帳票など、様々な紙の情報
を取込んで自動OCR処理



OCR 対応検品 &
ラベル発行システム
MC Label
バーコードの無い荷物を
OCRで検品し、その場で
QRコードラベルを発行。

VisAI 専用フレーム

照明とカメラとセンサー、表示灯をセットし、すぐに
ラインに設置可能な検査用フレームをご用意。(オ
プション)



AIビジョンシステム「VisAI(ビズアイ)」シリーズ

MARS

AI Vision System **VisAI**



画像検査

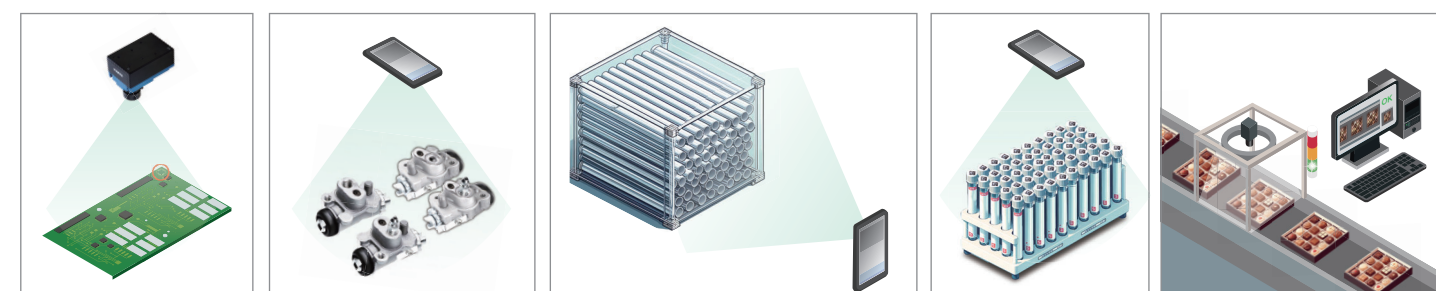


バーコード読取り



文字読取り

目視での検査・確認を手軽に半自動化



MTS 株式会社マーストーンソリューション <https://www.mars-tohken.co.jp>

□ 本 社 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-8-5 新宿御苑室町ビル
□ 名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-3-18 エターナル北山ビル5階
□ 大阪営業所 〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島1-6-20 堂島アバンザ20階

TEL 03-3352-8522
TEL 052-218-7661
TEL 06-6940-7556

AI Vision System 「VisAI(ビズアイ)」
の紹介動画をご覧ください。

スマートフォンでQRコードを読み取る
と動画再生サイトに繋がります。



MTS 株式会社マーストーンソリューション