

CKD

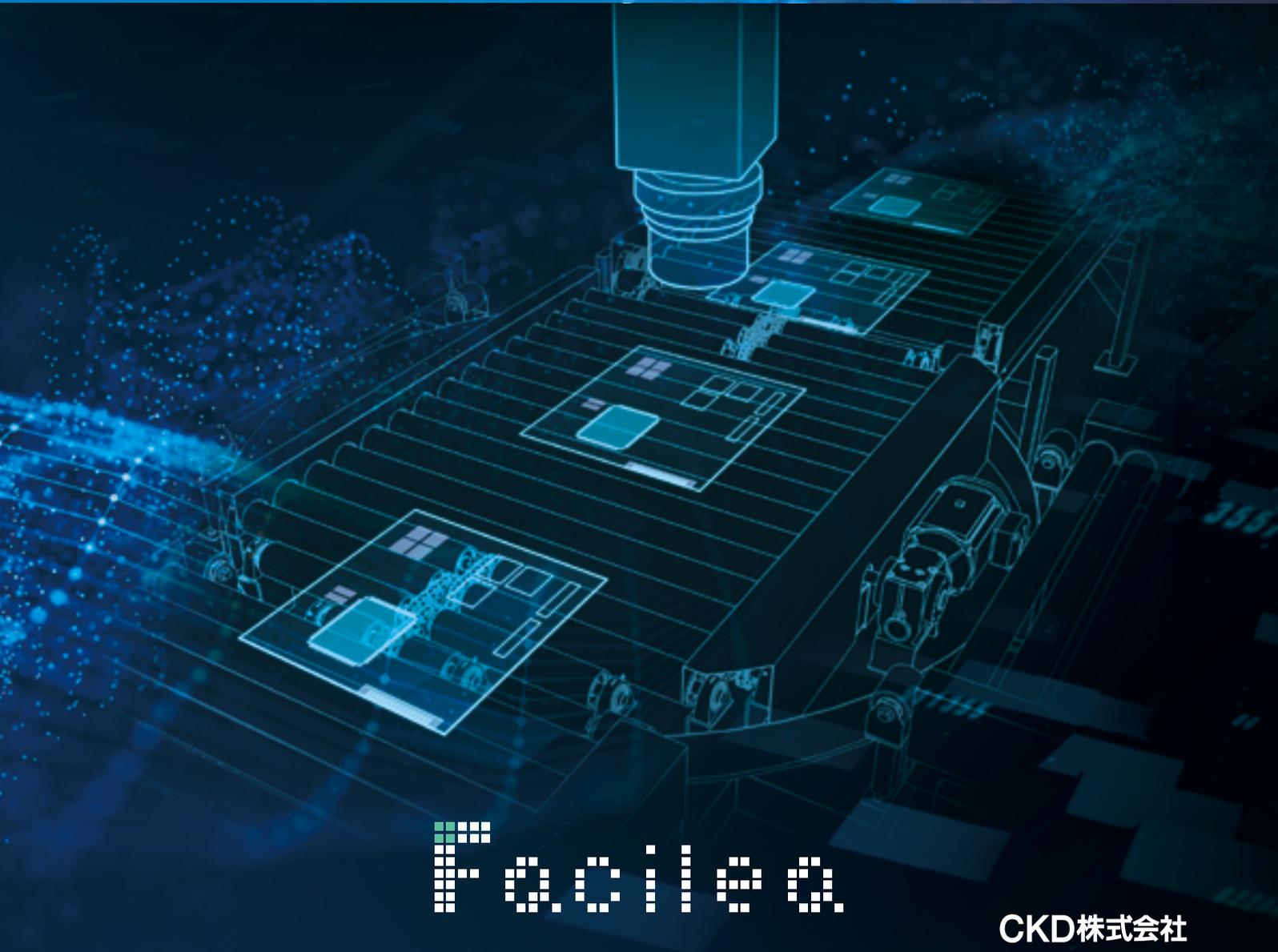
画像処理ビジュアルプログラミングツール

Facilea

ファシリア

Visual programming tool for image processing

多彩な機能を搭載
画像処理を自由自在に



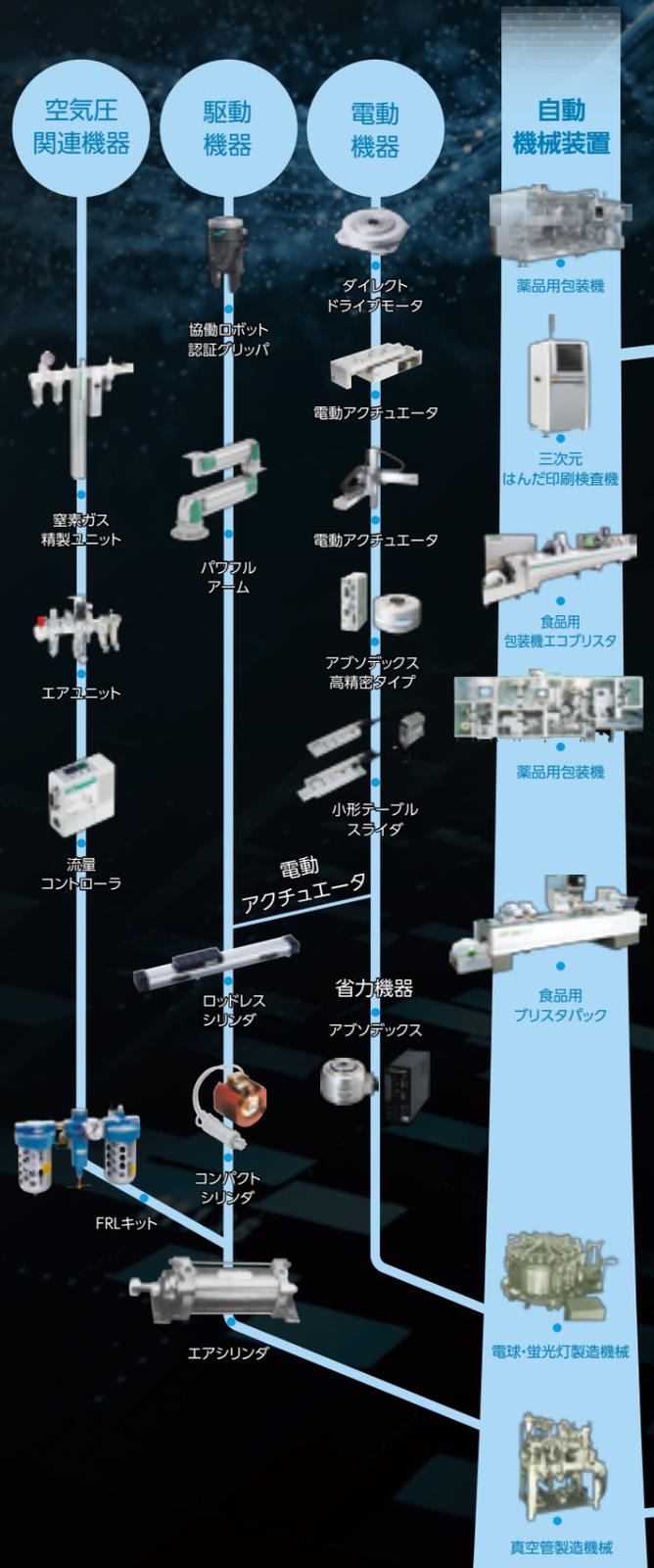
Facilea

CKD株式会社

CC-1548 5

現場を知り尽くした機器・装置メーカーだから できるソフトウェアソリューションのご提案

機器・装置メーカーとして長年培ってきたノウハウを駆使して、システムを使う人の立場で開発したCKD Softwares。現場に寄り添った、画像処理・機器制御・データ収集の最適解をご提案します。



画像処理
 ビジュアルプログラミングツール
Facilea
 直感的な操作でプログラミングが可能な
 画像処理ソフト

画像処理 AI ツール
Facilea AI
 画像を学習・評価し Facilea で使用できる
 モデルファイルを出力可能なソフト

ソフトウェア

デバイス
 ビジュアルプログラミングツール
ExiaStudio
ExiaStudio Pro
 プログラミング初心者にも扱いやすい、
 PC だけで情報収集と機器制御プログラム
 構築を実現するソフト



Facilea

直感的な操作で簡単プログラミング

ビジュアルプログラミングを採用

マウス操作により簡単にプログラムを作成することができ、設定変更による画像処理の変化をリアルタイムで確認しながら調整することが可能です。



誰でもすぐに



組み合わせ自由自在



複数台接続



簡単自動化連携

はじめてでも **20分** で作成完了!

ドラッグ&ドロップと簡単な設定入力ですべて簡単に画像処理システムが構築できます。

STEP 1

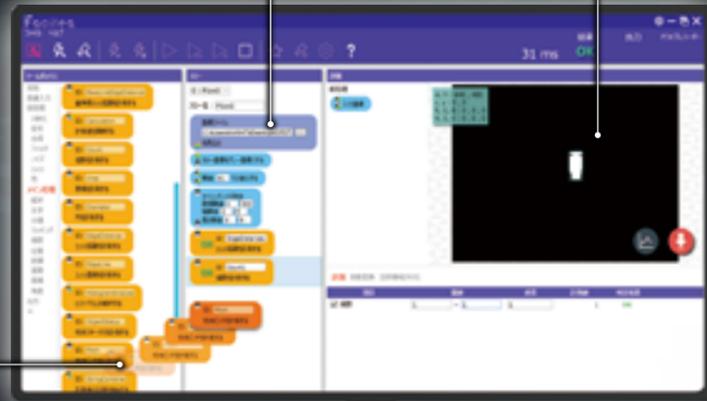
プログラムブロックを
ドラッグ&ドロップ

STEP 2

簡単なパラメータ
設定を入力

STEP 3

画像処理
スタート!!



学習モデルファイルを取り込んで活用

画像処理AIツール

Facilea AI

学習から検査ライン組み込みまでノーコード。
ルールベース処理と組み合わせて、
面積計測、個数計測、距離計測も自由自在。

カタログNo. CC-1623 日本限定販売



計測・判定処理例

※QRコードにスマホをかざすと各処理の動画が確認できます。

QRコード読み取り検査

QRコード[※]を読み取り、
読み取った文字列を表示します。



※QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

7セグメント数字読み取り

7セグメントのデジタル表示の数字を読み取ります。



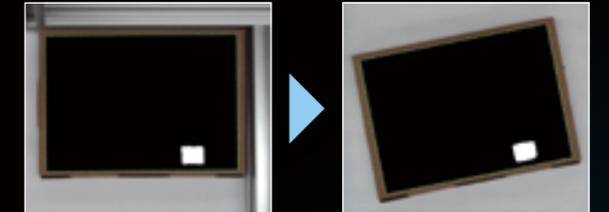
圧力計の計測値判定

圧力計の針の角度から圧力値を算出し、
OK・NG判定を行います。



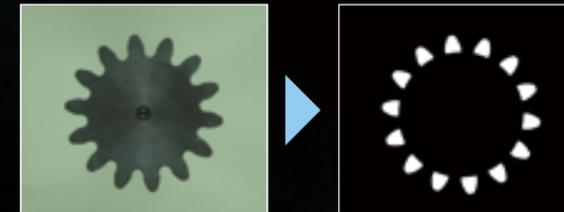
検査対象ワークの位置・角度補正

所定内に置かれた梱包箱に
ラベルが貼られているかを検査します。



ギヤの歯数検査

個数値を使用してギヤの歯数を計測します。



ギヤの寸法検査

エッジ距離を使用してギヤの寸法を計測します。



部品取付確認

テンプレートマッチングにより、
ネジの取付ミスを検出します。



錠剤の外観検査

錠剤の面積計測により、
欠けや異物付着の検査をします。



できることは こんなに多彩

画像入力ブロック

▶ 画像を取込み、取込んだ画像を出力します。

- 産業用カメラ
Basler製/オムロンセンテック製/
東芝テリー製/iRayple製
- WEBカメラ
UVC規格に対応
- ネットワークカメラ
RTSP規格に対応
- 画像ファイル読み込み
対応画像形式: .png .jpeg .bmp
- スクリーンショット画像読み込み など



照明ブロック

▶ 画像入力ブロックで画像を取り込む直前に照明をONし、フロー実行終了時に照明をOFFします。

- I/O接続可能な照明電源
デジタルI/Oユニットで接続します
- LAN接続可能な照明電源
レイマック製/オプテックス・エフエー製/
シーシーエス製
(LANケーブルで接続します)



画像処理ビジュアルプログラミングツール

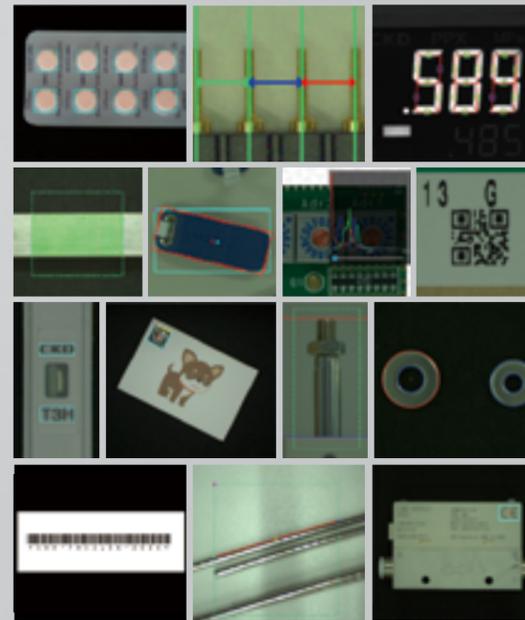
Facilea

40種類以上の前処理



- | | | |
|--------------|---------------|-----------|
| • 2値化 | • トリミング | • 膨張・凝縮 |
| • 大津の2値化 | • 回転 | • オープニング |
| • 適応的2値化 | • キャリブレーション | • クロージング |
| • 2値化穴埋め | • ブラーフィルタ | • トップハット |
| • グレー画像変換 | • ガウシアンフィルタ | • ブラックハット |
| • ガンマ補正 | • メディアンフィルタ | • ノイズ除去 |
| • ヒストグラム平坦化 | • パイラテラルフィルタ | • 円マスク |
| • ヒストグラム範囲補正 | • ソーベルフィルタ | • ドーナツマスク |
| • RGB抽出 | • ラプラシアンフィルタ | • 四角形マスク |
| • HSV抽出 | • 鮮鋭化フィルタ | • 画像マスク |
| • RGBチャンネル画像 | • 3x3フィルタ | • 画像貼り付け |
| • 画素値反転 | • 5x5フィルタ | • 差分画像 |
| • 上下反転 | • Cannyエッジ検出 | • モザイク処理 |
| • 左右反転 | • AIセグメンテーション | • 射影変換 |
| • リサイズ | • モルフォロジー勾配 | • 極座標変換 |

20種類以上の計測・判定処理



- | | |
|-------------------|--------------|
| • 面積計測 | • 1D/2Dコード読取 |
| • 個数計測 | • ヒストグラム解析 |
| • エッジ距離計測 | • ARマーカ検出 |
| • エッジ直線計測 | • 円計測 |
| • 物体計測 | • 文字結合 |
| • ピッチ計測 | • 文字抽出 |
| • テンプレートマッチング | • 文字置換 |
| • テンプレートマッチング個別計測 | • 計測値演算 |
| • テンプレートマッチング分類 | • ベクトル解析 |
| • 文字認識 | • AI分類 |
| • 7セグ文字認識 | |

出力ブロック

▶ 実行結果を出力します。

- 画像保存
入力画像保存、前処理画像保存、メイン処理
画像保存
- 計測値 判定結果の保存
CSV形式、JSON形式
- サウンド再生
- ドライブレコーダー機能



サーバーブロック

▶ 外部機器との連携が可能です。

- デジタル入出力 (I/O連携)
- TCP通信連携 など



対応機器一覧は、CKDのホームページの「CKD plus」にログインいただくとご確認いただけます。
[https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/member/login?ret=/product/detail/973/Facilea\(AES\)](https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/member/login?ret=/product/detail/973/Facilea(AES))



購入後の流れ

製品の送付

CKDから「取扱注意書」と「USBドングル」を送付します。



USBドングル



取扱注意書



ライセンスキー

ライセンス登録

Facileaホームページ

<https://www.ckd.co.jp/software/facilea/jp/>
から登録してください。



ソフトウェアのダウンロードとインストール

ご利用の開始

仕様

| 項目 | | 内容 | |
|-------------|----------------|-----------------------------------|---------------|
| 品名 | | Facilea(ファシリア) | |
| 形番 | | AES-FACILEA-1 | AES-FACILEA-2 |
| 種類 | | Facilea本体 | 更新ライセンス |
| 動作環境 | OS | Windows11/10 64bit | |
| | CPU | Intel Celeron CPU N3050 1.60GHz以上 | |
| | 必要メモリ | 4GB以上 | |
| | 必要ディスク容量 | 10GB以上の空き領域 | |
| | .NET Framework | 4.6.1以上 | |
| メーカー希望小売価格※ | | 98,000円(税別) | 30,000円(税別) |

※日本国内でのメーカー希望小売価格です

注意事項

- 本製品は、使用環境・使用機器により精度が変わるため、精度保証はいたしません。
- 一般的なUVC規格やRTSP規格に対応しておりますが、カメラ特有の仕様が存在した場合、動作しない可能性があります。
- USBハブに複数台のカメラを接続して使用すると、動作が不安定になる可能性があります。
- アプリケーション起動中にカメラを抜き差しすると、正常に動作しない可能性があります。
- 複数フローの同時処理は2フローまでとなります。
それ以上の同時処理は動作環境によりますのでお使いのPCでご確認ください。
- 以下条件の場合は複数フローの同時処理は不可となります。
 - ① 同一のカメラを複数フローで使用している場合
 - ② 同一のAI学習モデルを複数フローで使用している場合
- USBドングルを差した状態でのみプログラムが作動します。
- 本製品の保証期間は、貴社のご指定場所に納入後1年間といたします。保証内容につきましては、当社ウェブサイトからご確認ください。
- AES-FACILEA-1は、米国輸出管理規則の規制対象(EAR99)となります。

備考

- 最新版のダウンロードは、本体購入から1年間及び更新ライセンス購入から1年間となります。
- 対応機器一覧は、CKDのホームページの「CKD plus」にログインいただくとご確認いただけます。
URL: [https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/member/login?ret=/product/detail/973/Facilea\(AES\)](https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/member/login?ret=/product/detail/973/Facilea(AES))



本製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご注意ください。
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Corporation

<Website>

<https://www.ckd.co.jp/>

本社・工場
東京オフィス
大阪オフィス

〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250

〒105-0013 東京都港区浜松町 1-31-1 (文化放送メディアプラス4階)

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10 (PMO EX新大阪6階)

TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123

TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120

TEL(06)6396-9630 FAX(06)6396-9631

- このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
 - Specifications are subject to change without notice.
- © CKD Corporation 2025 All copy rights reserved.

お客様技術相談窓口

0120-771060

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00
(土日、休日除く)

2025.7.DEC