

「画像処理」基礎の基礎 第四回 コグネックスの主な画像処理製品の紹介

コグネックス株式会社(本社 東京都文京区、代表取締役 井上 誠)は、生産現場で欠かすことのできない「画像処理」の全体像を、全四回にわたってご紹介しています。最終回となる今回は、コグネックスの画像処理製品について紹介します。

コグネックスは様々な画像処理製品を提供していますが、どの製品にも共通している特徴として「使いやすさ」があります。使いやすさを達成するポイントは操作がしやすいのはもちろんのこと、画像処理ツールの性能の高さも重要です。ツールの性能が高いとパラメータ設定で苦労することや実運用でトラブルが発生する事が無くなりますので、「使いやすい」と感じます。使いやすさはコスト削減と密接な関係があります。使いやすいとその製品に関わる時間を削減できますので、人件費削減になります。トラブルが発生しないということは、トラブル処理にかかる人件費削減はもちろんの事、生産ラインのスループット維持にも貢献します。

コグネックスの画像処理システム In-Sight シリーズは「EasyBuilder」と呼ばれるアプリケーションで簡単に設定ができるようになっています。グラフィカルユーザインターフェースのメニューに沿って順番に設定を行うと、その画像処理の効果がすぐに画面上で確認できるので、初心者でも扱うことができます。さらに、幾何学形状マッチングを利用した高性能な位置検出ツール PatMax をはじめ、使いやすい画像処理ツールが組み込まれています。最近発売された In-Sight 7000 シリーズでは、小さなカメラ型の筐体に画像処理機能が入っているだけでなく、レンズや照明も組み込まれており、このユニットだけで画像処理システムが完結しています。別置きのコントローラは不要で、レンズや照明を別途購入してセットアップする必要もありません。箱から出して、すぐに設置することができます。IP67 の耐環境性を持っていますので、粉塵や水のかかる場所でも使用できます。また、オートフォーカスを搭載したモデルもあり、手の届きにくい場所に設置されたユニットのフォーカス調整が楽になります。

バーコードリーダ DataMan シリーズは、金属などに直接刻印された非常に読みにくいコードでも読み取ることができます。ハンドヘルド型と固定型の両方を用意しており、どちらにもコグネックスの最先端テクノロジーが導入されています。強力な読み取りアルゴリズムだけでなく、優れた照明などが組み込まれています。パラメータを自動的にチューニングする機能も備えており、抜群の使いやすさを提供します。レーザースキャン方式と異なり画像処理を用いた手法ですので、スキャンの方向をコードに合わせる必要がなく、また複数のコードを一度に読み取ることもできます。導入や設置に手間をかける必要が無く、読み取り性能が高いので導入後のトラブルがありませんから、トータルなコスト低減となります。

VisionPro は PC 上で動作する画像処理ライブラリです。プログラム言語から画像処理ツールをコールして用いますが、開発者の負担を軽くするために「QuickBuild」と呼ばれる開発環境を提供しています。QuickBuild を使うと、画像取り込みの設定、画像処理ツールのフローやパラメータの設定、合否判定や外部との通信設定など、プログラミング言語を用いずに行うことができます。プログラミングを行わないため、バグの入り込む余地が無くなり、安定した画像処理アプリケーションを作成することができます。

Checker はシンプルかつ安価でありながらパワフルな画像センサです。毎分最大 6000 個までの検査が可能なカメラ、プロセッサ、照明、レンズと入出力機能を IP67 に対応した小型な筐体に内蔵しています。フォトセンサでは設置や調整が難しい場合でも画像処理の利点を生かして Checker で解決できます。セットアップがやすく、段取り替えにも柔軟に対応できます。

以上のように、使いやすさに重点をおいて画像処理製品を選定し導入することで、大幅なコスト低減を達成することができます。

###

コグネックス株式会社

コグネックス株式会社(本社、東京都文京区)は、コグネックスコーポレーション 100%出資の下、1988 年に設立され、半導体、エレクトロニクス業界を中心に急成長を遂げました。コグネックス株式会社は日本市場において画像処理システムの輸入、販売、サポートを行う画像処理のトータルソリューションプロバイダであり、コグネックスグループの中で最も重要な拠点のひとつとなっています。詳細は、Web サイト (<http://www.cognex.co.jp/>) をご覧ください。

コグネックスコーポレーション

コグネックスコーポレーション(本社米国)は、画像処理技術を基盤とした画像処理システム(ビジョンシステム)、画像処理ソフトウェア(ビジョンソフトウェア)、画像センサ(ビジョンセンサ)、産業用バーコードリーダの設計、開発、製造、販売において、世界をリードする企業です。革新的な技術を搭載しているコグネックスの画像処理システムとバーコードリーダ製品は、生産や流通の工程において、広範囲にわたる検査、認識、識別、位置決めで、世界中に採用されています。1981 年の創業以来 30 年にわたって、累計収益 30 億ドル以上、出荷台数 80 万台以上の実績をもち、最高の精度、信頼性、性能を提供する製品として全世界で高い評価を得ています。コグネックスは、米国のマサチューセッツ州ネイティックに本社を構え、日本、北米、ヨーロッパ、アジア、中南米などの拠点、さらには 400 社以上のパートナーを含め、全世界をカバーするグローバルな体制で、卓越したサービスをお届けしています。詳しくは Web サイト (<http://www.cognex.com/Main.aspx?locale=us>) をご覧ください。

###

お客様のお問い合わせ窓口

コグネックス株式会社

マーケティングホットライン

E-mail infojapan@cognex.com TEL (03) 5977-5409 FAX (03) 5977-5401

メディアの皆様のお問い合わせ窓口

コグネックス株式会社

広報宣伝部 鶴見昌子

E-mail pr.japan@cognex.com TEL (03) 5977-3488 FAX (03) 5977-5401

コグネックス株式会社

〒113-6591 東京都文京区本駒込 2 丁目 28 番 8 号 文京グリーンコート 23 階

<http://www.cognex.co.jp/>