

IN-SIGHT VC200マルチスマート カメラビジョンシステム

In-Sight® VC200マルチスマートカメラビジョンシステムは、実績のあるスタンドアロンのIn-Sightビジョンシステムの信頼性と柔軟性を、マルチカメラビジョンアプリケーションで実現します。最大4台のIn-Sightスマートカメラを1台のコントローラに取り付けて、簡単にマルチカメラの検査ができます。初めて、複数のスマートカメラと分散型の処理能力を高性能アプリケーション用に活用できるようになりました。

容易なシステム設定と結果データの効率的な交換

In-Sight VC200は柔軟なワークフロー図に基づいて、画像取り込み、ビジョンロジック、意思決定、およびファクトリ通信を制御します。ビジョン検査向けにスマートカメラを設定するには、In-Sightスプレッドシートを使用します。ワークフローダイアグラム図により、次の作業が容易になります。

- 複数のスマートカメラのトリガーを柔軟に設定する
- データを交換し、複数の検査の結果をまとめる
- 最新で強力なWebベースのヒューマンマシンインタフェース（HMI）を作成し、接続されたすべてのカメラの結果と画像を表示する
- 使用するプラットフォームに依存せず、複数のユーザーがHMIへ同時にアクセスする

マルチユーザ、マルチクライアントの HMI アクセス



パフォーマンス

In-Sight VC200はカメラを追加すると高速化される唯一のマルチカメラシステムです。このシステムでは、PatMax RedLine™やOCRMax™など、In-Sightの実績あるビジョンツールが利用可能です。

柔軟性

In-Sight Micro 8000とIn-Sight 7000シリーズのカメラを自由に組み合わせて、マルチカメラアプリケーションを構築できます。In-Sight Micro 8000カメラは設置場所がタイトな場合に最適です。また、In-Sight 7000の現場でカスタマイズ可能な光学機器や照明によって、これまでにない柔軟性が得られます。さらに、グラフィカルなアプリケーションフローによって、トリガーや画像取得を柔軟にコントロールできます。

視覚化

プラットフォームに依存しないHMIテクノロジーが採用されているため、特別なハードウェアを設置したり専用のソフトウェアをインストールしたりすることなく、Webブラウザを使用してネットワーク上の任意のデバイスでIn-Sight VC200を監視し、制御することができます。

分散処理によるパフォーマンスの向上

従来のマルチカメラシステムではカメラを追加すると処理性能が低下しますが、In-Sight VC200ビジョンシステムの処理能力は簡易型画像センサを追加することで向上します。追加に伴って能力が向上するのは、各スマートカメラがプロセッサを備えているためです。これにより、カメラの設置台数にかかわらず、アプリケーション全体の速度低下を起こすことなく、カメラごとに独立してPatMax RedLineなどのIn-Sightビジョンツールを実行することが可能となります。



強力なIn-Sightビジョンツール

In-Sight VC200マルチスマートカメラビジョンシステムを使用すると、In-Sightスタンドアロンカメラで利用可能な強力なビジョンツールにアクセスすることができます。PatMax RedLineパターンマッチングツールは、条件の厳しい製造現場でも、500万画素の画像でハイパフォーマンスなパターンマッチングを実現し、最短20ミリ秒で部品を検出します。

In-Sight 7000カメラはSurfaceFXの特徴抽出テクノロジーに対応しています。このテクノロジーによって、照明とソフトウェアアルゴリズムを使用してパーツの盛り上がり、またはエンボス加工された部分を区別できるハイコントラスト画像を作成できます。これは表面の欠陥検出、3D形状の抽出、パーツの識別と追跡には最適なテクノロジーです。

PatMax RedLineパターンマッチング



SurfaceFX特徴抽出



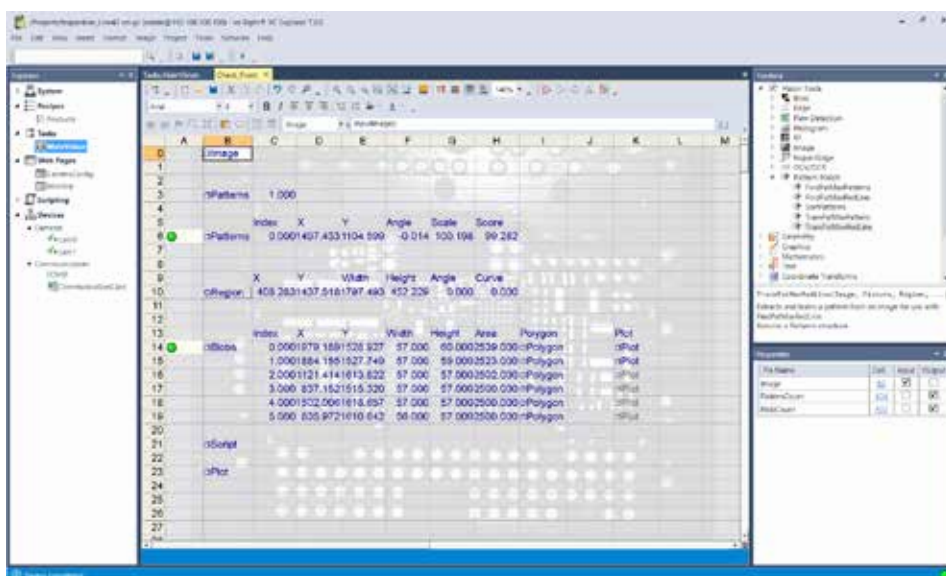
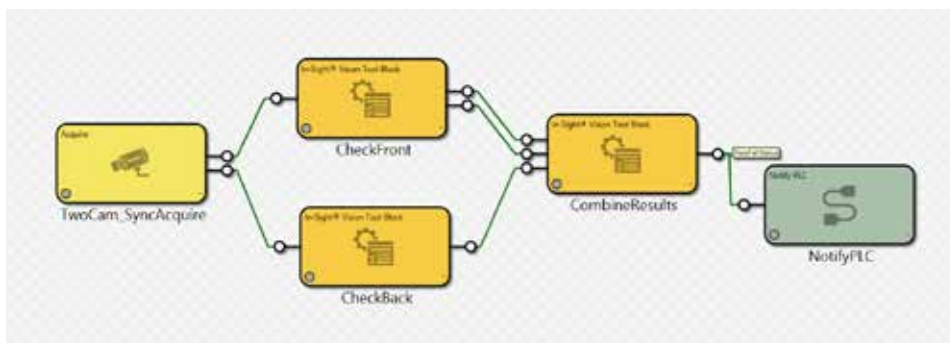
モバイル用のプラットフォームに依存しない インタフェース

In-Sight VC200マルチスマートカメラビジョンシステムでは、ネットワーク上のどこからでもHMI（ヒューマンマシンインタフェース）へアクセスできる、モバイル用のプラットフォームに依存しないインタフェースです。シンプルなポイント & クリックインタフェースを使用して、インタラクティブな WebベースのHMIを構築し、Webブラウザからネットワーク経由でリモートアクセスすることができます。



柔軟なワークフロー インタフェース

自動で作成され、直感的に使用できるブロック図をIn-Sightスプレッドシートと組み合わせることによって、個々のスマートカメラを容易に設定できるほか、結果をまとめて通信することができます。このシステムでは、複数の画像取り込み方法を柔軟に設定することもできます。同期および完全非同期の複雑なマルチカメラアプリケーションの設定も容易に行えます。



製品仕様	ビジョンコントローラ
サポートされる Cognexデバイス	ISC8200、ISC8400、ISC8401、ISC8402およびISC8405カメラ
ジョブ/プログラムメモリ	8GBの不揮発フラッシュメモリ。リモートネットワークデバイスを使用した場合は無制限に保存可能
画像処理メモリ	2GBのSDRAM
冷却システム	ファンなし設計
入力	光絶縁ディスクリート入力×8
出力	光絶縁ディスクリート出力×16
カメラポート ¹	サポートされるIn-Sightカメラに直接接続でき、Power over Ethernetにも対応可能なRJ-45の専用Ethernetポート×4
LANポート ²	RJ-45 Ethernetポート、自動MDIX付き10/100/1000 BaseT×1。IEEE 802.3 TCP/IPプロトコル。ワイドエリアネットワークへの接続専用ポート
USBポート ³	マウス、キーボード、ストレージデバイスを接続するための1基のホストUSB 3.0ポート（5 Gb/秒）と2基のホストUSB 2.0ポート（480 Mb/秒）USBドライブはFAT32ファイルシステムでフォーマットすること
SDカードスロット	画像、実行時ファイル、結果を保存するためのSDカードスロット×1。SDカードはUHS-IまたはUHS-IIとし、FAT32ファイルシステムでフォーマットすること
ビデオ出力ポート	ディスプレイデバイスに接続するためのロッキングHDMIポート×1
I/O端子コネクタ	16-26 AWGの単線またはより線。トルクは0.25 Nm（2.2インチ-ポンド）
24VDC電源コネクタ	14-18 AWGの単線またはより線。トルクは0.6 Nm（5.3インチ-ポンド）
ステータスLED	PWR LED、LED 1、LED 2
筐体	アルミニウム、鋼鉄の板状金属、射出成形された筐体
取り付け	M4×0.7ねじの取り付け穴（下部4個と裏面4個）。 ビジョンコントローラは壁取り付け用ブラケットアクセサリ（BKT-WALL-VC200-01）またはDINレール取り付けブラケットアクセサリ（BKT-DIN-VC200-01）を使用して35x15 mm DINレールに取り付けも可能。
寸法	178.8 mm（7.04インチ）×142.1 mm（5.59インチ）×75.1 mm（2.96インチ）
重量	1.45 kg（3.2ポンド）
電流	3.5A（最大）
電圧	24VDC ±10%
電力消費量	84W（最大）
動作温度 ⁴	0° C ～ 45° C（32° F ～ 113° F）
保管温度	-30° C ～ 80° C（-22° F ～ 176° F）
湿度	10% ～ 85%、結露しないこと（動作時と保管時）
高度	2,000 m（6565フィート）
保護	IP30
衝撃（保管時および輸送時）	30 G、IEC 60068-2-7EAに準拠
振動（保管時および輸送時）	2 G、2 hrs/axis（10 ～ 500 Hz）、IEC 60068-2-6 FCに準拠
法規制順守	CE、FCC、KCC、TÜV、SÜD NRTL、RoHS

¹ 1000 BaseTを使用した通信の信頼性を高めるため、Ethernetケーブルは100メートルを超えないようにする必要があります。

² 1000 BaseTを使用した通信の信頼性を高めるため、Ethernetケーブルは100メートルを超えないようにする必要があります。

³ USBポートの最大速度を示します。実際の速度はUSBデバイスによって異なり、通常はこれより遅くなります。

⁴ 換気が十分に行われるように、ビジョンコントローラは上部と両側に50mmの隙間を確保して設置する必要があります。
隣接するデバイスも熱を発する場合、ビジョンコントローラの周辺の空間が45℃（113° F）を超えるとときは、空間をこれより広く確保するか、冷却する必要があります。

COGNEX

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/

infojapan@cognex.com

0120-005409

9:00～17:30（平日）

記載内容は予告なく変更する場合がございます。

Cognex、In-SightはCognex Corporationの登録商標です。

OCRMax、PatMax RedLineはCognex Corporationの商標です。

その他記載されている製品名は各社の商標または登録商標です。

©2017 Cognex Corporation