

In-Sight® Explorer 5.5.0 リリースノート

© Copyright 1999-2017 Cognex Corporation. All rights reserved.

Version: 5.5.0.8, 11/20/2017

概要

本書は In-Sight® Explorer ソフトウェアについて説明します。本書は次のトピックから構成されています。

- [システム要件](#)
- [新しい機能](#)
- [修正点](#)
- [既知の問題](#)

注: 最新のリリースノートやドキュメンテーション (各国語版も含む) は、[In-Sight オンラインサポートセンター](#)でダウンロードできます。In-Sight Explorer ユーザインタフェースおよび Windows スタートメニューから、更新されたドキュメンテーションにアクセスするには、まず管理者権限を持って PC にログオンする必要があります。次に、インストールディレクトリ内の適切なロケーションにダウンロードしたドキュメンテーションをコピーします。デフォルトのロケーションは、C:\Program Files (x86)\Cognex\In-Sight\In-Sight Explorer 5.x.x\Documentation です。

システム要件

この節では、In-Sight Explorer ソフトウェアのシステム要件について説明します。

PC ハードウェア要件

最小要件

注: ハードウェアの最小要件とは、In-Sight の処理負荷が低い環境で、解像度の低い In-Sight ビジョンシステムを 1 台だけ接続している PC を指します。

- 1.8GHz 動作の Intel® Celeron® 1000M プロセッサ (または同等品)
- 2GB の RAM 空き容量
- 4GB のハードディスク空き容量
- 24 ビットカラーで解像度 1024×768 の表示が可能なビデオカード。画面の DPI 設定は 96 DPI に設定します。
- In-Sight ビジョンシステムに接続するためのイーサネットネットワークインタフェースカード (100Mbps 以上)

推奨要件

注: 推奨されるハードウェア要件とは、同時に 4 台までの In-Sight ビジョンシステムを接続している PC を指します。

- 2.7GHz 動作の Intel® Core™ i7 プロセッサ (または同等品)
- 4GB の RAM 空き容量
- 8GB のハードディスク空き容量
- 32 ビットカラーで解像度 1920×1080 の表示が可能なビデオカード。画面の DPI 設定は 96 DPI に設定します。
- In-Sight ビジョンシステムに接続するためのギガビット・イーサネットネットワークインタフェースカード

オペレーティングシステム要件

In-Sight ソフトウェアは、次のオペレーティングシステムで動作することを確認しています。

- Microsoft® Windows® 10 Professional (64 ビット)
- Windows® 7 Professional サービスパック 1 (64 ビット)
- Windows Server 2008 R2 サービスパック 1 (64 ビット)

In-Sight Explorer はそのほかの Windows オペレーティングシステムにもインストール可能で、動作することがありますが、前述の要件を満たさないシステムはサポート対象外です。

言語サポート

- 英語
- 日本語
- フランス語
- ドイツ語
- スペイン語 (ヨーロッパ系)
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)

サポートしている In-Sight ビジョンシステム/センサ

サポートしているファームウェアバージョン

In-Sight Explorer 5.5.0 には、In-Sight 5.5.0、In-Sight 5.2.2 および In-Sight 4.10.4 の 3 種類のファームウェアバージョンが含まれています。以前のファームウェアを搭載している In-Sight ビジョンシステムは正常に操作することもあります。サポートされていない機能があり、また十分にテストが行われていません。最適なパフォーマンスを得るには、In-Sight Explorer ソフトウェアおよびファームウェアは、最新バージョンを使用してください。

注: モデル一覧およびサポートされているファームウェアバージョンについては、英語版 In-Sight Explorer オンラインヘルプのファームウェアバージョントピックをご参照ください。英語版 In-Sight Explorer オンラインヘルプのデフォルトロケーションは、C:\Program Files (x86)\Cognex\In-Sight\In-Sight Explorer 5.x.x\Documentation\Help\Help_ISE_EN.chm です。

In-Sight ファームウェア 5.5.0

- In-Sight 2000 シリーズビジョンセンサ
- In-Sight 5705 および 5705C ビジョンシステム
- In-Sight 7600/7800 シリーズビジョンシステム
- In-Sight Micro 8000 シリーズビジョンシステム

In-Sight ファームウェア 5.2.2

- In-Sight Advantage Engine

In-Sight ファームウェア 4.10.4

- In-Sight Micro 1000 シリーズビジョンシステム
- In-Sight 5000 シリーズビジョンシステム (In-Sight 5705 および 5705C ビジョンシステムを除く)
- In-Sight 7000 シリーズビジョンシステム (In-Sight 7600/7800 シリーズビジョンシステムを除く)

Microsoft .NET Framework 4.5

In-Sight ソフトウェアには、Microsoft .NET Framework 4.5 が必要です。システムに検出されない場合、自動的にインストールされます。

新しい機能

新しい機能	ファームウェアバージョン
In-Sight 7600C、7800C、7801C、7802C、8200C、8400C、8401C および 8402C カラービジョンシステムに新たに対応しました。	5.5.0
In-Sight 2000 Mini ビジョンセンサモデル (In-Sight 2000-110 Mini、2000-120 Mini、2000-120C Mini、2000-130 Mini および 2000-130C Mini) に新たに対応しました。オートフォーカス機能を持つリキッドレンズを装備しています。	5.5.0
In-Sight 2000-23M ビジョンセンサに新たに対応しました。位置決めツール、有無判定ツール、寸法測定ツール、計数ツール、幾何・計測ツール、演算 & ロジックツール、プロットツール、キャリブレーションツールなどの、EasyBuilder の拡張ツールセットを使用することができます。	5.5.0
BeadFind および BeadInspection 関数 (ビジョンツール > エッジ検査) が追加されました。接着剤ビード検査アプリケーションに使用します。	5.5.0
In-Sight 2000 シリーズビジョンセンサの新機能: - EasyBuilder ピクセル計数およびカラーピクセル計数有無判定ツールに [詳細の表示] トグルボタンが追加されました。カウントされたピクセルを EasyBuilder の画像エリアに常に表示するかどうかを定義したり、VisionView 上でカウントされたピクセルを表示するかどうかを定義したりすることができます。 - EasyBuilder の [画像の設定] アプリケーションステップが、タブ付きのインターフェースになりました。 - EasyBuilder の [画像の設定] アプリケーションステップに、[フォーカス] タブが追加されました。オートフォーカスなどのフォーカス設定を行うことができます (In-Sight 2000 Mini ビジョンセンサのみ)。 - EasyBuilder の [画像の設定] アプリケーションステップに、[キャリブレーションタイプ] ドロップダウンが追加されました。[FOV (幅)] または [インポート] オプションを選択し、検査ツールをピクセルから実単位に変換またはキャリブレートします。 注: [キャリブレーションタイプ] および [FOV (幅)] オプションは、In-Sight 2000-130/130C および 2000-23M ビジョンセンサでのみ使用できます。[インポート] オプションは、In-Sight 2000-23M ビジョンセンサでのみ使用できます。 - グループ演算&ロジックツールをサポートするようになりました。このツールは、位置決めおよび検査ツールをグループ化します。その結果、ツール実行は連結され、グループ内のツールは有効ステータスを共有します (In-Sight 2000-130 および 2000-130C ビジョンセンサのみ)。 - 複数の独立した位置決めツールのフィクスチャをジョブ内でサポートするようになりました (In-Sight 2000-130 および 2000-130C ビジョンセンサのみ)。 注: In-Sight 2000-110、2000-120 および 2000-120C ビジョンセンサでは、サポートするフィクスチャは、1 つのみです。 - シリアルネイティブ通信プロトコルに対し、Get Value (GV) ベーシックネイティブモードコマンドをサポートするようになりました。	5.5.0
In-Sight 7600/7800 シリーズビジョンシステムの SD カードに次の新機能が追加されました: - WriteLocal および WriteImageLocal 関数 (入出力 > LocalStorage) が追加されました。検査データや画像をオンライン中に SD カードに書き込みます。 - EasyBuilder の [通信] アプリケーションステップから、SD カードに画像を転送する機能が追加されました。 [バックアップ] および [リストア] ダイアログに [SD カードを使用] オプションが追加されました。[選択してリストア] ダイアログに [SD カード] および [バックアップセット] オプションが追加されました。	5.5.0
EasyBuilder ビューにおいて、[登録の入力] コントロールが、パターン/パターン (1-10) 位置決めツール、パターン有無判定ツールおよびパターン計数ツールに追加されました。入力ラインを介してモデルパターンを登録することができます。	5.5.0

新しい機能	ファームウェアバージョン
In-Sight 5.5.0 ファームウェアを搭載したビジョンシステムで、センサフィルムストリップが、PASS/FAIL の結果をフィルムストリップ内で別々に表示するようになりました。[センサフィルムストリップの設定] ダイアログが更新され、[キュー] ドロップダウンに [成功/失敗結果を分ける] オプションが追加されました。このオプションを選択すると、 • [センサフィルムストリップの設定] ダイアログの PASS 結果および FAIL 結果コントロールが ON になり、ビジョンシステムに保存される PASS/FAIL 結果の数を指定することができます。 • フィルムストリップに PASS 結果および FAIL 結果ボタンが表示され、このボタンをトグルしてフィルムストリップに PASS/FAIL 結果を表示することができます。	5.5.0
EtherNet/IP および PROFINET 通信を使用して、ファイル名によってジョブをロードする機能が追加されました。以前は、PLC からジョブ ID を使用してジョブをロードすることしかできませんでした。	5.5.0
EasyBuilder の [ジョブの保存] アプリケーションステップの [スタートアップのオプション] グループボックスに、[スタートアップ] ダイアログを開くボタンが追加されました。	5.5.0 & 4.10.4
[スタートアップ] ダイアログに次の機能が追加されました。 • [スタートアップ時にジョブをロード] チェックボックスが追加されました。接続中のビジョンシステムや、接続中の In-Sight 7600/7800 シリーズビジョンシステムにインストールされた SD カードまたはエミュレータに保存されたジョブから、スタートアップジョブを選択することができます。 • [スタートアップ時にリモートからジョブをロード] チェックボックスが追加されました。ジョブサーバに保存されたジョブからスタートアップジョブを選択することができます。 注: [ジョブサーバの設定] ダイアログで [ジョブサーバの有効化] を ON に設定した場合のみ、このチェックボックスは表示されます。 • [オンライン] チェックボックスが、[起動時にオンラインモードにする] チェックボックスに名称変更されました。チェックボックスを ON にすると、In-Sight ビジョンシステムはオンラインモードで起動します。	5.5.0 & 4.10.4
[センサデバイスをネットワークに追加] ダイアログに、[すべて表示] および [新規を表示] ラジオボタンが追加されました。 • [新規を表示] が選択されている場合 (デフォルト)、サブネット上で無効なネットワーク設定がされている In-Sight デバイスのみがダイアログに表示されます。また、このダイアログが開いている時に In-Sight デバイ스에 電源が再投入されると、そのデバイスはリストに追加されます。 • [すべて表示] が選択されている場合、サブネット上に検出されたすべての In-Sight デバイスが表示されます。	5.5.0 & 4.10.4
対話型グラフィックスモード時に、動作を取り消すことができるようになりました。最後の動作を取り消すには、[標準] ツールバーの [取り消し] ボタンをクリックするか、CTRL+Z キーボードショートカットを使用してください。	5.5.0 & 4.10.4

修正点

注: • 以前のリリースの変更内容については、以前のリリースノートを参照してください。5.x.x リリースノートは『In-Sight Explorer ヘルプファイル』(英語版) でもご覧いただけます。 • Cognex テクニカルサポートを介して報告された既知の問題を追跡しやすくするために、Change Request 番号 (CR#) が付与されています。
--

CR#	変更/修正	ファームウェアバージョン
47602 47414	スプレッドシートビューで、TrainMatchColor 関数および GetSaturation カラービジョンデータアクセス関数が、正しい HSI 彩度値 (0~255) を返すようになりました。EasyBuilder ビューで、カラーツールが、正しい HSI 彩度値 (0~255) を返すようになりました。以前は、181 を超える非常に飽和度の高い画像でも、0~181 の間で HSI 彩度値が返されていました。 注: この関数またはツールを含むジョブが In-Sight ファームウェアバージョン 5.4.x 以前で作成され、In-Sight ファームウェアバージョン 5.5.0 を搭載したビジョンシステムにロードされた場合、正しい HSI 彩度値を返すよう、カラーを再登録する必要があります。	5.5.0

CR#	変更/修正	ファームウェアバージョン
47535	ExtractColor 関数が改善されました。 - ExtractColor 関数のスピードが改善されました。 - ExtractColor 関数の[出力画像] パラメータのデフォルト値が [バイナリ画像] となり、バイナリのグレースケール画像が出力されるようになりました。以前は、デフォルト値が [マークした画像] で、マークした画像を出力したため、処理時間が長かかっていました。	5.5.0
46771	ExtractColorHistogram 関数が改善されました。この変更は、以前のファームウェアバージョンと互換性があります。 - ExtractColorHistogram 関数のスピードおよび処理が改善されました。 - ExtractColorHistogram 関数が、正しい HSI 値を返すようになりました。以前は、画像の彩度の値が 255 以下の場合でも、彩度の値が誤って 255 の値で返されていました。 - ExtractColorHistogram 関数の [HSI] パラメータが [カラーモード] に名称変更されました。 - ExtractColorHistogram 関数の [カラーモード] パラメータに次の変更が追加されました。 - HSI のパフォーマンスを最適化するため、新たに [HSI] パラメータ (カラーモード = 2) が追加されました。このオプションを選択すると、各入力ピクセルの色相、彩度および明度の要素が計算され、ヒストグラムとして表示されます。 [HSI] パラメータが [RGB+HSI] に名称変更されました (カラーモード = 1)。 [RGB] (カラーモード = 0) を選択すると、色相、彩度、明度ビジョンデータアクセス関数は #ERR を返します。[HSI] (カラーモード = 2) を選択すると、赤、緑、青ビジョンデータアクセス関数は #ERR を返します。 注: この関数を含むジョブが In-Sight ファームウェアバージョン 5.4.x 以前で作成され、In-Sight ファームウェアバージョン 5.5.0 を搭載したビジョンシステムにロードされた場合、以前のファームウェアバージョンと比較して、領域の X、Y、高さおよび幅ピクセル値、平均 RGB 結果が多少異なる可能性があります。	5.5.0
43237	In-Sight 7600/7800 シリーズおよび In-Sight 8000 シリーズビジョンシステムにおいて、高速出力でサポートされているパルス幅が、1ms～1000ms になりました。以前は、サポートされているパルス幅は 10ms～1000ms でした。	5.5.0
32797 32781 32761 32639	PatMax RedLine™ が改善されました。 - FindPatMaxRedLine 関数が改善され、オーバーラップ結果をより正確に検出できるようになりました。この変更により、ツールの XY オーバーラップパラメータの値が慎重に調整されているジョブでは、このパラメータを再調整してください。 - 次の関数およびツールが改善され、フィクスチャされたサーチ領域に対するタイムペナルティがなくなり、検査サイクル時間が短縮されました。さらに、[極性を無視] を ON にしたり、視野内に複数のマッチがある場合に、マッチが低くても、より正確なスコアを提供するようになりました。 - スプレッドシートの FindPatMaxRedLine および TrainPatMaxRedLine 関数。 - EasyBuilder 位置決めツール: PatMax RedLine Pattern および PatMax RedLine パターン (1-10)。 - EasyBuilder 検査ツール: PatMax RedLine パターン有無判定ツール、PatMax RedLine パターン計数ツール、PatMax RedLine パターン (1-10) 識別ツール。 注: In-Sight ファームウェア 5.5.0 で作成されたこの関数またはツールを含むジョブが、In-Sight ファームウェアバージョン 5.4.x 以前 を搭載したビジョンシステムにロードされた場合、エラーメッセージが表示され、この関数を含むセルに #ERR が表示されます。	5.5.0
N/A	EditPolygon および EditPolylinePath 関数 (画面表示 > オペレータI/F) が変更され、ポリライン編集を簡単に行うことができるようになりました。	5.5.0

CR#	変更/修正	ファームウェアバージョン
32542	EasyBuilder サンプルジョブが、ファームウェアバージョン 5.5.0 以降を搭載したビジョンシステムまたはビジョンセンサでサポートされるようになりました。 - EasyBuilder 5.x.x サンプルジョブのデフォルトロケーション: C:\Users\Public\Documents\Cognex\In-Sight\In-Sight Explorer 5.5.0\Sample Jobs\EasyBuilder\5x - EasyBuilder 4.x.x サンプルジョブのデフォルトロケーション: C:\Users\Public\Documents\Cognex\In-Sight\In-Sight Explorer 5.5.0\Sample Jobs\EasyBuilder\4x	5.5.0
31638	PROFINET 用に設定した In-Sight ビジョンシステムまたはビジョンセンサのホスト名を [センサ/デバイスをネットワークに追加] ダイアログを使用して変更し、そのビジョンシステムまたはビジョンセンサを PROFINET に再接続しようとした場合に、正常に接続が確立されるようになりました。	5.5.0
27483	EasyBuilder ビューの [通信] アプリケーションステップで SLMP スキャナプロトコルの編集集中に、[フォーマット入出力] タブを使用して変更を加え、[通信] アプリケーションステップを離れた後で、[編集] メニューの [通信の変更の取り消し] を選択した場合に、アドレスマップファイルが破損する不具合が解決されました。	4.10.4
26990	三菱 iQ センサソリューションに In-Sight ビジョンシステムを接続しているときに、オンラインモードのビジョンシステムにパラメータ設定 (Set Parameter や Set IP など) を実行した場合に、エラーコード C05C が正しく発行されない不具合が解決されました。	4.10.4

既知の問題

注: Cognex テクニカルサポートを介して報告された既知の問題を追跡しやすくするために、該当する場合に Change Request 番号 (CR#) が付与されています。

CR#	問題	ファームウェアバージョン
48636	In-Sight 5.5.0 ファームウェアが搭載された状態で出荷された In-Sight 7600/7800 シリーズビジョンシステムを、In-Sight 5.4.1 以前のファームウェアにダウングレードした場合、電源再投入後、再起動まで約 4 分かかることがあります。	5.4.1 以前
48478	In-Sight 5.5.0 ファームウェアが搭載された In-Sight ビジョンシステムに多数の ReadIDMax 関数を使用したジョブがロードされている場合、ビジョンシステム上で使用可能なメモリより多くのメモリが必要となることがあります。その場合、使用可能なメモリを超過した ReadIDMax 関数は #ERR を返してしまいます。例えば、100 以上の ReadIDMax 関数を使用したジョブが In-Sight 8405 ビジョンシステムにロードされている場合、この問題が発生する可能性があります。	5.5.0
46914	EasyBuilder ジョブを In-Sight 4.7.3 以前のファームウェアを使用して作成し、In-Sight 5.x.x ファームウェアを搭載したビジョンシステムにロードした場合、ジョブ内のシンボリックタグが削除されることがあります。	5.1.0 以降
45581	CIP-Sync/PTP に設定した In-Sight 7600/7800 ビジョンシステムでは、トランスパレントクロックスイッチによる 1588 同期の正確性が、マスターからのオフセットより 10µs 以上大きくなることがあります。	5.5.0
43186	In-Sight 2000 シリーズビジョンセンサ接続時、[通信] アプリケーションステップで、シリアルテキスト、シリアルネイティブ、TCP/IP または UDP デバイスを設定する際に、[FormatString] ダイアログの [出力文字列] ボックスに #ERR が表示されます。出力文字列を参照するには、[OK] をクリックしてダイアログを閉じてください。その後、[フォーマット出力文字列] タブに出力文字列が正しく表示されます。	5.5.0
42550	In-Sight Track & Trace ジョブは、5.1.0 以降のファームウェアを搭載した In-Sight モデルではサポートされていません。	5.5.0
35828	ビジョンシステムが産業用イーサネット通信プロトコルを介してトリガされた場合、ジョブに WriteResultsBuffer 関数が含まれているときのみ JobPass 信号が出力されます。この問題は、EasyBuilder アプリケーションでは発生しません。	5.5.0

CR#	問題	ファームウェアバージョン
32479	POWERLINK ネットワーク接続中に In-Sight ビジョンシステムのファームウェアをアップデートすると、コード 13710 が表示され、ビジョンシステムに電源を再投入しファイルをリストアする必要があります (ファームウェアは正常にアップデートされます)。 回避策: ビジョンシステムのファームウェアをアップデートする前に、次の手順に従って操作してください。 1. ビジョンシステムを POWERLINK ネットワークから切断し、In-Sight Explorer を開いている PC と同じサブネット上のネットワークポートにビジョンシステムを接続します。 2. ビジョンシステムに電源を再投入します。 3. イーサネットモードでビジョンシステムのファームウェアをアップデートしてください。 4. ビジョンシステムを POWERLINK ネットワークに戻します。 5. ビジョンシステムに電源を再投入します。	4.10.4
31717	In-Sight Micro 8405 ビジョンシステムは、画像取り込みの際、標準の画像方向のみをサポートします。また、AcquireImage プロパティシートの [画像方向] パラメータは無効になっています。	5.5.0