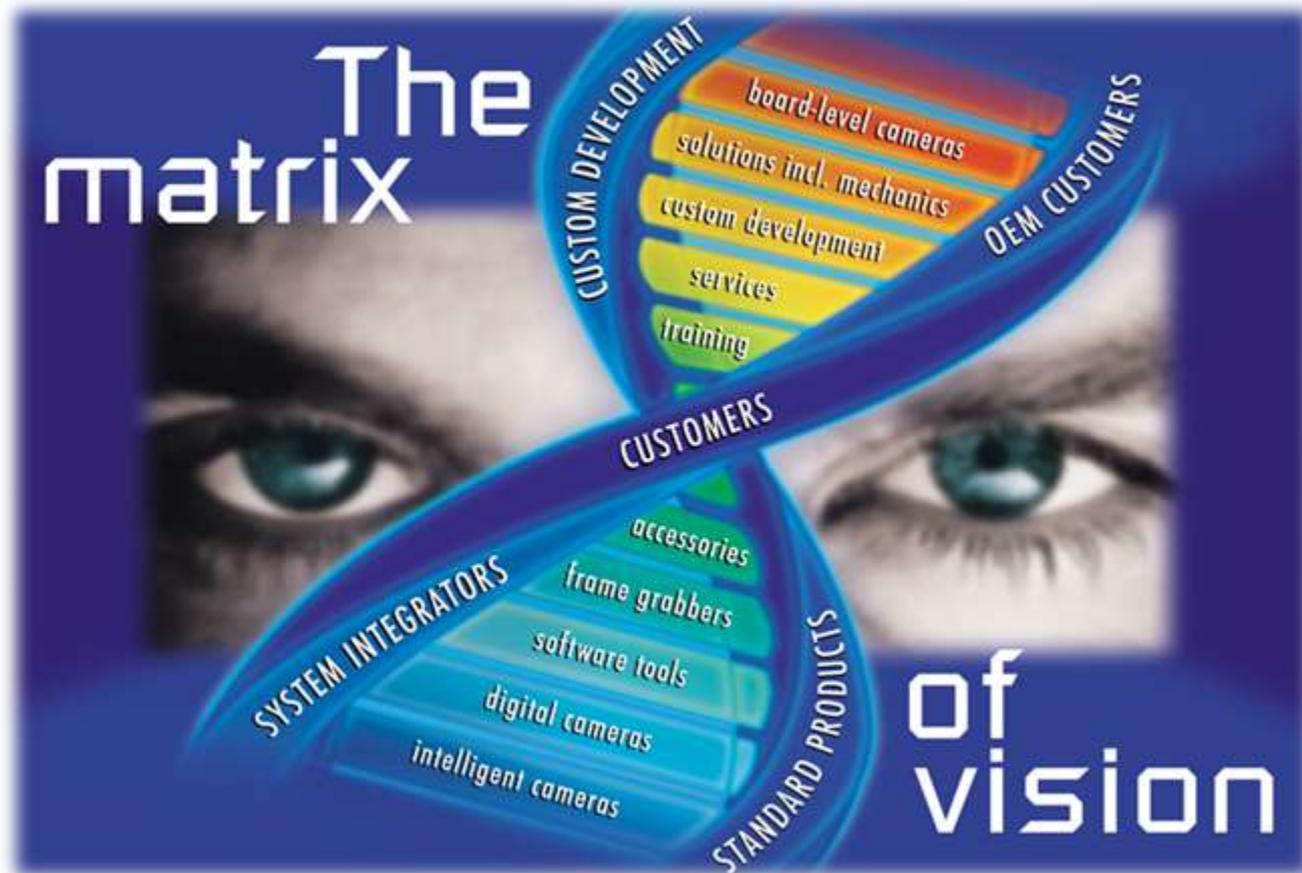


マトリックス・ビジョン

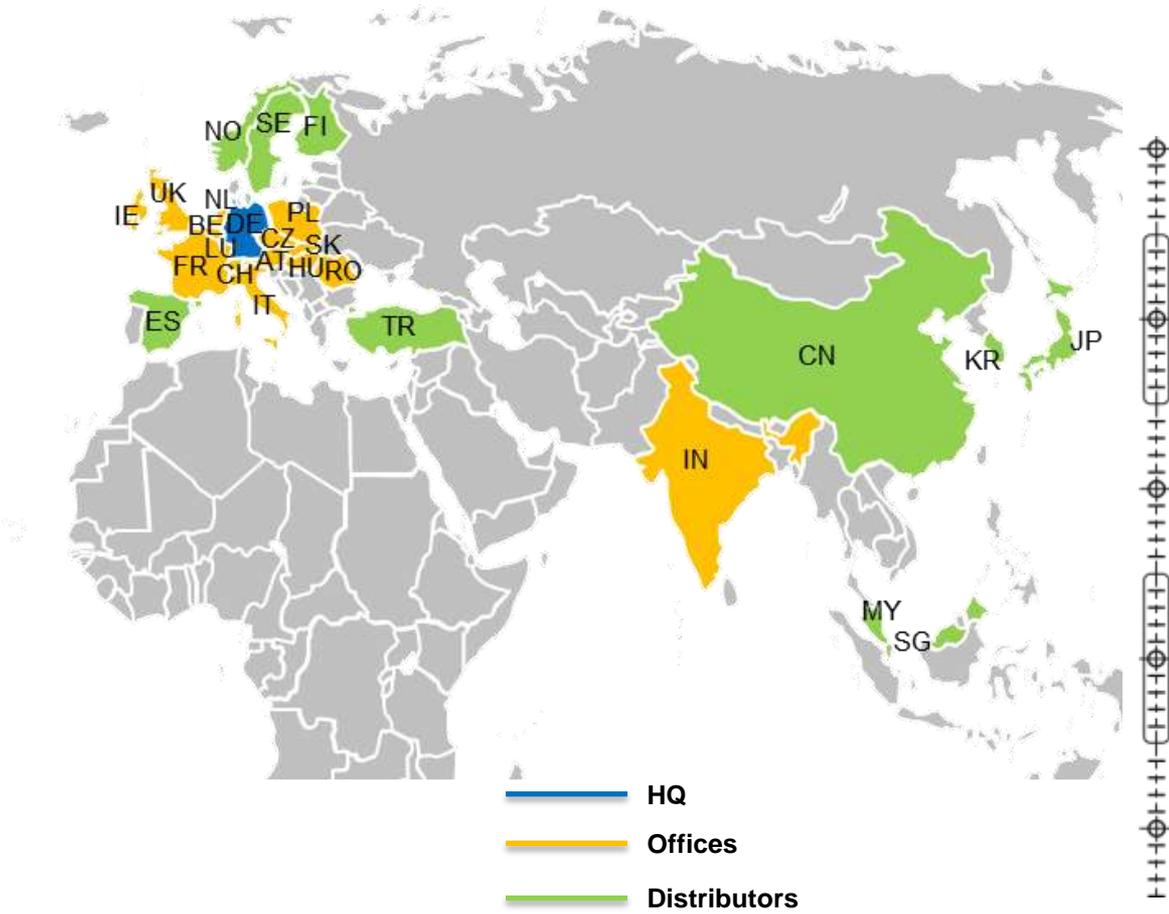


マトリックス・ビジョン

- 画像処理コンポーネント
 - インダストリアルカメラ
 - スマートカメラ
 - PCIおよびPCI Express画像ボード
 - ソフトウェア・ツール
- ハードウェアやソフトのカスタム開発
- 全従業員: 90 名
- 年間5万台の出荷数量
- プライベートカンパニー



セールスネットワーク



技術的沿革

30年以上の歴史があります

1986年 設立

1988年 アタリDTPシステムの19インチ・モニター用高解像度グラフィックカード

1992年 インダストリアル画像処理市場へ参入
画像取込ボードの開発

1999年 第1弾スマートカメラ製品

2001年 画像処理ライブラリの開始

2004年 初のUSBインダストリアルカメラ

2006年 インダストリアルGigEカメラ

2012年 デュアルGigEおよびUSB3.0 カメラ

2015年 最新のセンサに対応するUSB3.0カメラシリーズ

2016年 スマートカメラ – 「6D」認識用の画像処理



30周年記念パーティ

クロニクス株式会社



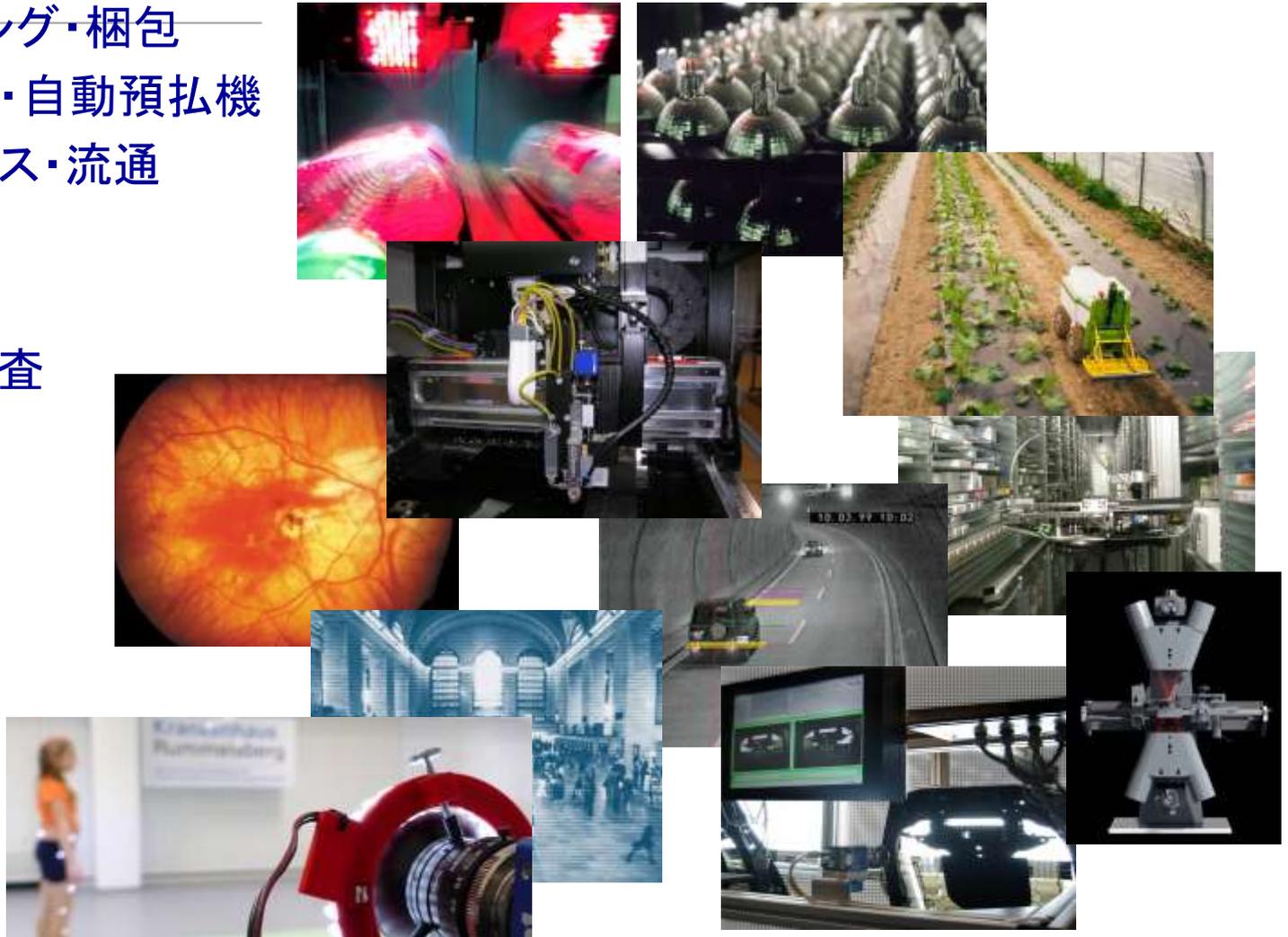
カメラ・シリーズ

- スマートカメラmvBlueGEMINI
- 6D認識カメラmvBlueSIRIUS
- 組込みLinuxカメラmvBlueLYNX-X
- インダストリアルUSB2.0カメラmvBlueFOX
- インダストリアルGigEカメラmvBlueCOUGAR-X
- インダストリアル・デュアルGigEカメラmvBlueCOUGAR-XD
- インダストリアルUSB3.0カメラmvBlueFOX3



マーケット

- パッケージング・梱包
- 自動販売機・自動預払機
- ロジスティクス・流通
- 農業用機械
- 交通
- 電子部品検査
- セキュリティ
- 工作機械
- 測定機械
- 薬剤
- スポーツ



MVカメラの主な特徴

- CMOSおよびCCDセンサの幅広いラインナップ
 - カラー、モノクロ、NIR(近赤外)センサ
- すべてのカメラにFPGA搭載
 - メインCPU負荷の削減
 - カメラ内部機能やプリプロセッシング
- 内部画像メモリ
 - 確実な画像転送
- デジタル入力および出力



mvBlueCOUGAR-X

- ギガビット・イーサネット・カメラ
- 解像度は最大10 Mp:階調は最大14ビット/ピクセル
- 64MBローカル画像メモリ
- 内部温度センサ
- その他オプション:
 - POE / POE-I
 - 温度範囲拡張
 - IP67防水防塵
 - PLC入力等



mvBlueCOUGAR-XD

- デュアルGigEカメラ
- ハイ・グレードセンサのみを使用:
 - デュアル&クアッド・タップCCDの12.4Mピクセル
 - トップクラスのグローバルシャッタCMOS 4Mピクセル
- 256MB画像用メモリ
- モーター制御レンズ対応 (ズーム、フォーカス、絞り)

GigE[®]
VISION

GEN<i>CAM



GigEで高速



GigE2本でより高速に



カメラのテクノロジー

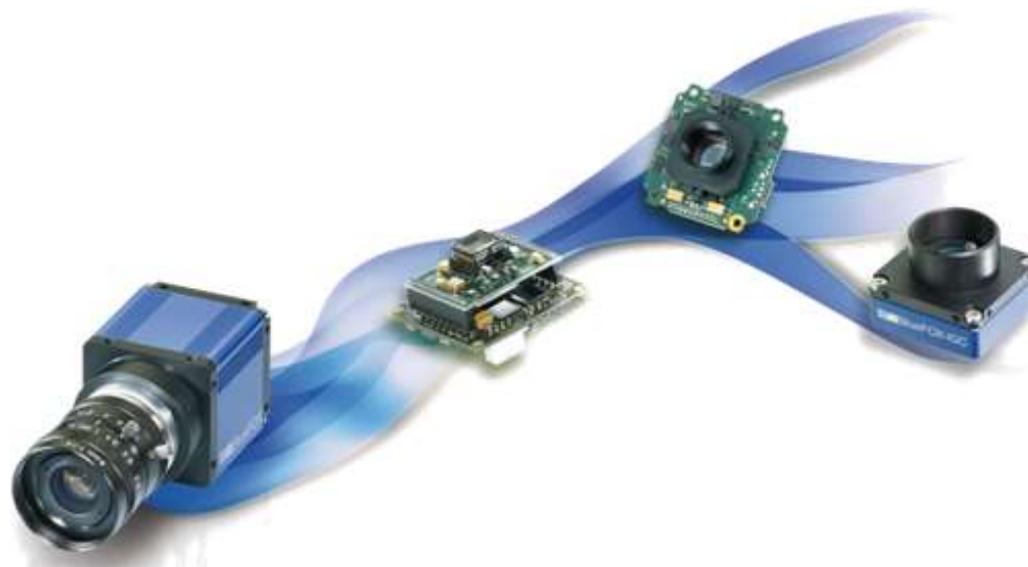
mvBlueFOX3

- USB3.0 CMOSカメラ
- USB3 Visionスタンダード
- 解像度は12.4Mpixまで
- 256MB画像メモリ
- USB2.0準拠
- 高性能インダストリアル・ドライバ
- ソニー・グローバルシャッタCMOSセンサ搭載のシリーズ



カメラテクノロジー mvBlueFOX

- USB2.0カメラ
- 解像度は5Mピクセル/階調12ビットまで
- 8MB画像メモリ
- 異なる形態の様々なモデル:
 - 1枚基板等



スマートカメラ mvBlueGEMINI

- 処理能力と性能の融合:
 - スマートカメラ以上の機能と能力
 - 視覚センサの使用を容易に
 - どうやって? ↓
- mvIMPACTコンフィグレーション・スタジオ (mvIMPACT-CS)
 - 画像処理やプログラムの知識がなくても検査の構築が可能
 - 直観的操作を可能にするウィザード付きマルチプラットフォーム ソフトウェア
 - 効率的で安定したアルゴリズムの使用
 - 強力でハイレベルな画像処理ツールとしてのアルゴリズムの組み合わせ
 - mvBlueGEMINIのカメラハードウェアに最適化されたアルゴリズム



powered by
HALCON

モーション認識カメラ mvBlueSIRIUS

- 6次元のデータで3D:
 - X/Y/Z + 動きの方向とスピード + カラー
- 近接撮影と遠距離撮影を一つのカメラで
- リアルタイム認識機能
 - 外形、モーション、カラーフィルタを使って被写体を区別被写体を区別
- 自動校正



画像取込ボード

PCIおよびPCI Express®画像取込ボード

- カラーおよびグレースケール画像データ
- アナログ画像装置
- CameraLink®インターフェース
カメラリンク

mvDELTA



mvSIGMA



mvHYPERION



お客様のご用途に応じた ソリューション

必要に応じてソフトウェア領域までフルサポート

長期間にわたるお客様との協力

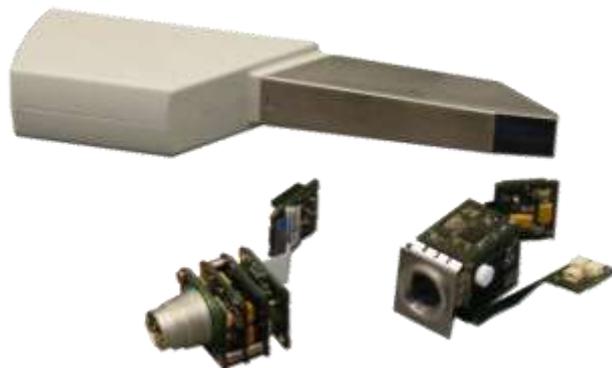


カスタムソリューション

標準品のカスタマイズ

アプリケーションに合わせた特別なソフトウェア開発:

- 血液解析システム
- 3Dデンタルカメラ



レンズ、照明システム および 機構

- 独自の照明システムの開発と生産
- 独自ハウジングの組み立て
- パートナーによるコンサルティングや部品の取得



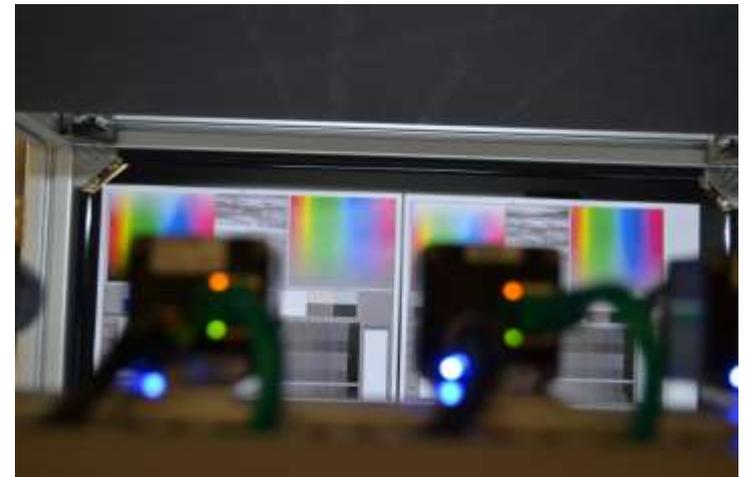
開発チーム

- インダストリアル・プロジェクトにおける長年の経験と 画像処理コンポーネントの開発実績
- 従業員のうちの多くを占めるR&Dエンジニア
 - 10名のハードウェア・エンジニア
 - 22名のソフトウェア・エンジニア
 - 9名のアプリケーション・エンジニア
- 機敏なソフトウェア/ハードウェア開発 (連携)
- 幅広いハードウェアおよびソフトウェアのノウハウ
 - GigE VisionおよびUSB3 Vision標準化団体の正会員



品質管理

- 2006年から DIN EN ISO 9001 認定
- 極めて低い故障率で長寿命
- すべての製品に対して効果的なEMCテスト
- 100%機能試験(全製品)
- 自動ソフトウェア試験
 - 500以上の異なる試験を実施
- EMVA1288試験
 - カラーの正確さ
 - 感度



製造設備

- 外部のISO 9001認定生産工場
- 枯渇品の管理 (古い部品を自社で在庫)
- 製品の生産中止アナウンスがあった場合のラスト・オーダーの可能性



顧客コミュニケーション と恩恵

カスタマ・サポート:

- 電話、Eメールまたはインターネット・ライブ接続での無料サポート
- 短時間で回答
- 無償デモシステム
- カスタマ・トレーニング

プロジェクト・サポート:

- 高いスキルを持つアプリケーション・エンジニアによるお客様の集中サポート
- OEMのお客様に対する開発エンジニアの直接支援

協力:

- 知識を共有し長期間のパートナーシップ



有難うございました

クロニクス株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿3-2-11

新宿三井ビル二号館9F

TEL:03-5322-7191 / FAX:03-5322-7790

E-mail: sales@chronix.co.jp

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

