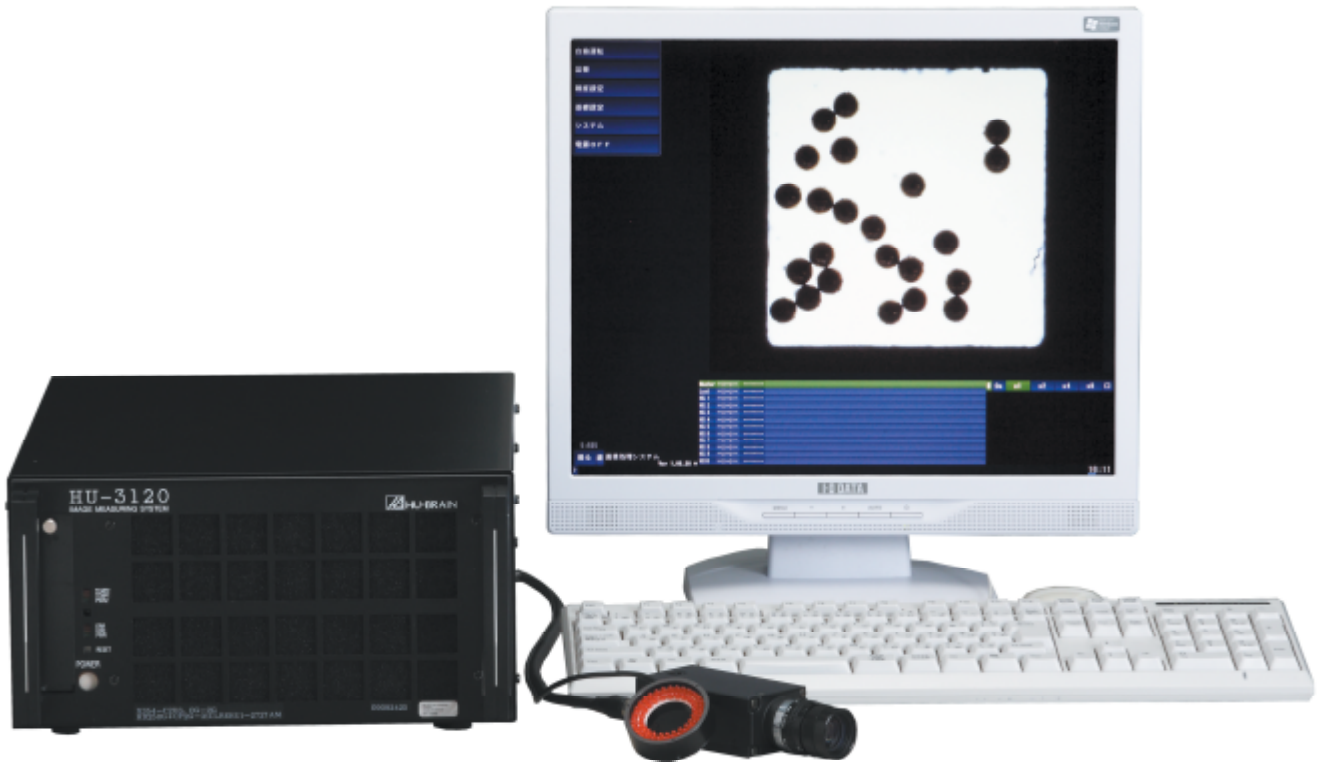




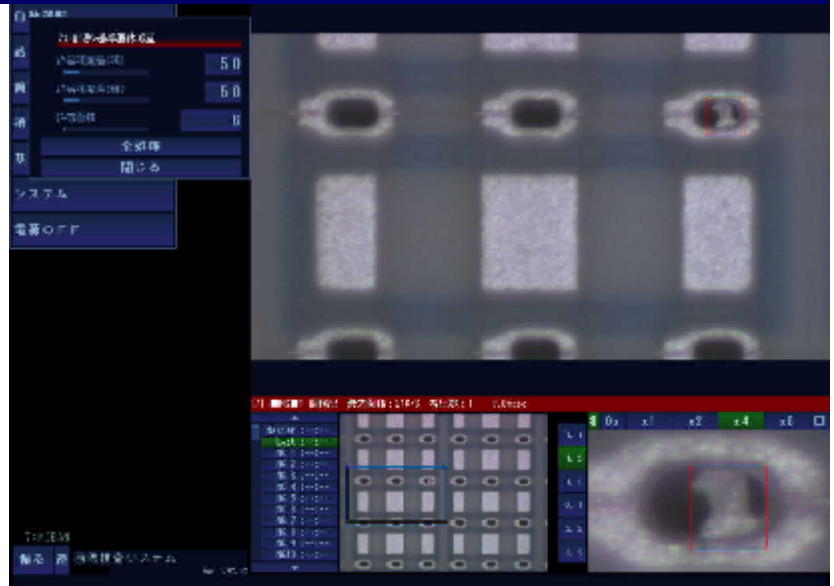
HU-3120 画像検査アプリケーション

# 多機能画像検査機

## Hu-Dra



- 多機能の画像検査機です。各種機能の組み合わせで多様なワークの検査要求を実現できます。
- 回転位置追従や多角形ウィンドウなど便利な機能が充実しており、自由度の高い検査設定が簡単に出来ます。
- 画像検査専門メーカーの経験とノウハウを惜しみなく投入し、高速でかつ高精度の検査が可能です。
- モノクロ2次元カメラを標準としますが、オプションで1次元カメラ・カラーカメラ・高精度カメラ・カメラ複数台接続等が可能です。
- NG検出部のマーク表示とNG部の拡大表示も可能です。
- NG画像履歴を一定数記憶でき、NG画像を表示したまま検査を継続する事ができます。
- Windows OSにより、ファイル管理が容易で通信機能も活用できます。
- 品種登録機能により、多品種のワークも簡単に切り替えて検査できます。



(設定画面例)

## ■仕様

|           |   |
|-----------|---|
| 画像処理ユニット  | HU-3120 工業仕様コンピュータシステム 295(W) × 160(H) × 410(D) |
| ソフトウェア    | Windows XP 当社オリジナル多機能画像検査ソフト                    |
| モニタ       | 17 インチ液晶ディスプレイ                                  |
| カメラ       | 33 万画素モノクロ 2 次元 CCD カメラ (オプションで各種カメラも接続可)       |
| カメラ台数     | 1CH (オプションで 4CH まで可)                            |
| 処理速度      | 標準カメラで 600 画面 / 分程度 画素数と検査内容によって異なる             |
| 制御入出力     | I/O 16bit、オープンコレクタ出力                            |
| UPS       | 常時インバータ方式、350VA                                 |
| 電源        | AC100V・5A                                       |
| その他オプション品 | レンズ、照明、取付治具、システムラック                             |

※レンズ、照明はワークと検査内容により選定する必要があります。

## ■画像処理機能(例)

位置補正追従機能：正規化相関、円相関、エッジ検出、回転相関、重心追従、ハフ変換

検査範囲設定機能：四角ウィンドウ、円ウィンドウ、多角形ウィンドウ、輪郭抽出ウィンドウ

画像加工機能：平滑化、明度変換、部分切り出し、マスク処理、画像移動

判定機能：2 値化、ずらし減算、基準画像減算、幅計測、距離判定、明度測定、コントラスト測定

補助機能：カメラ設定、画面保存、検査履歴保存、画像管理、I/O チェック、パスワード

## ■検査対象例

キャップ天面・側面、容器内外面・印刷面、ラベル印刷、カード印刷、ビンロ・外観、ガラス管、シリンジ、無地シート、コイル、スリーブ、プレス加工品、電極、基板スルーホール、基板パターン、毛羽、錠剤、抜きずれ、異物混入、etc

## ■検査システム構成例

