

現場の悩み解決！微小部品の形状判別

■ 微小部品判別装置（クラベルゾウ）

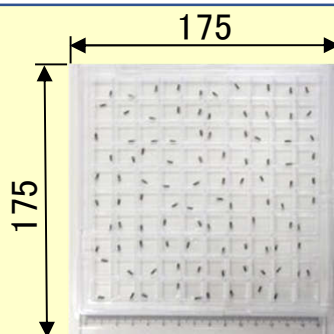
医療器具は、小型化の進化を続けており、カテーテル治療や内視鏡検査の普及により、患者の体力的・精神的な負担が大きく軽減されました。一方、部品加工の現場では、肉眼で判別できない微小な部品を全数顕微鏡による外観検査を行って、製品品質を保証しています。

あまりにも小さな部品のため、検査員の注意力やスキルに頼ることになり、異部品（類似品）の混入を見落とすリスクが排除できません。そのような思いから、安心して製品出荷できる自動の微小部品判別装置を完成させました。



■ 判別できる微小部品

部品材質：SUS、チタン、プラスチック他
 トレーサイズ：外形 □175mm(右写真)
 判別部品：長さ1～5mm
 画素分解能：0.008mm
 梱包形態：100個入りトレイ使用時
 （判別数量は変更可能、カメラ検知）



【微小部品例】



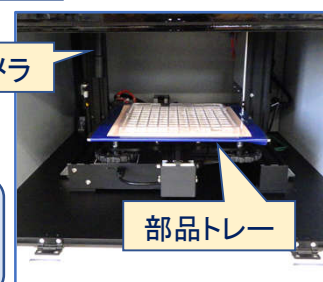
■ 判別装置の仕様

- 装置寸法 500W×550D×500H
- 上部カメラ（120万画素、部品位置の検出用）
- 判別カメラ（130万画素、テレセントリックレンズ付き）
- カメラ・上下左右2軸移動＋部品・前後スライドテーブル
- 安全スイッチ、前カバー付き
- 判別時間 7秒/個（カメラ移動含む）



■ 判別装置の操作方法

- (1) 判別する部品をタッチスクリーンから選択します。
- (2) 前カバーを開けて、部品トレイをセットします。
- (3) カバーを閉め、タッチスクリーンの「検査開始」を押します。
- (4) 自動判別が始まり終わると、判別結果をモニタ表示します。
- (5) 判別結果が印字され、部品トレイを取り出して完了です。



開発の声：汎用マイコンを使用して、リーズナブルに製作しました。
 製品位置や姿勢に関わらず部品形状を判別させるため、
 プログラムや設定パラメータを工夫しました！

二九精密機械工業株式会社 本社営業部

URL <https://futaku.co.jp/> E-mail futaku-info@futaku.co.jp

本社：〒601-8454 京都市南区唐橋経田町33-3 TEL：075-671-2910(直通)

東京営業所：〒180-0006 東京都武蔵野市中町1丁目2番9号サンローゼ武蔵野501号
 TEL：0422-27-7629



Imagination & Innovation