



ステレオカメラ方式 高速＋高分解能 3D 検査システム

- 7000pixel カラーラインカメラ仕様
- 3D バリエーション例: **高さ分解能 $0.55 \mu\text{m}$** 、水平分解能 $5 \mu\text{m}$ 、**視野サイズ 35mm** に於いて**スキャン速度 106mm/s** を実現
- 3D と同時取込みの 2D カラー画像データを基に、当社オリジナル画像検査ソフトを組み込んだ、カラー画像検査も併せて実行
- 3D+2D 検査装置を自社工場にて、顧客仕様に合わせた搬送装置に組み込んでシステム化した、株式会社リンクスとの協業製品

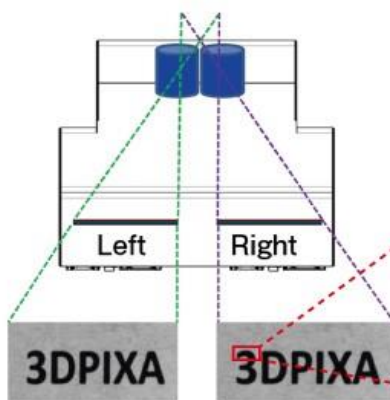


※Deep Learning 方式の AI 組み込み
に付いてもご相談下さい



高精度・高分解能の 3 次元計測

- ステレオ方式のラインセンサ
- ラインセンサの高分解能を活かしてマイクロテクスチャを捉えて形状を復元
- 最小分解能 水平分解能 $2.5 \mu\text{m}$ /高さ分解能 $0.35 \mu\text{m}$

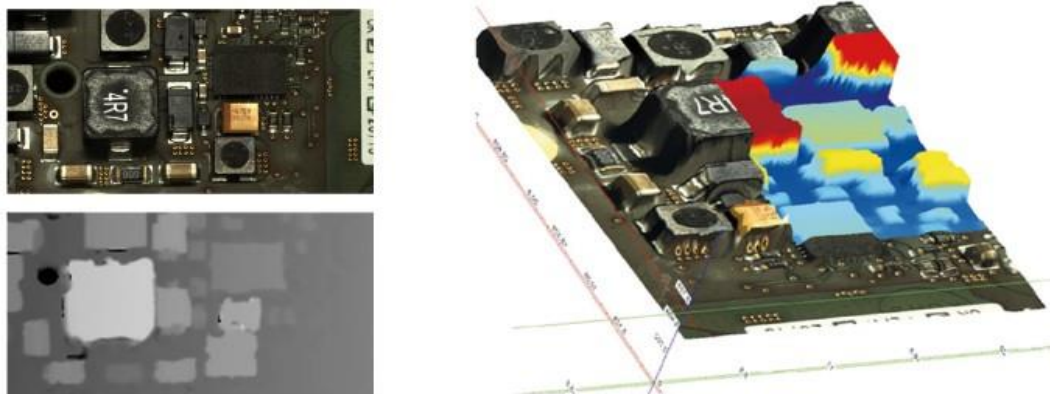


- ・最小高さ分解能: $0.35 \mu\text{m}$
- ・最小水平分解能: $2.5 \mu\text{m}$



3D データ+カラー画像

- フルカラー画像と高さ画像をワンスキャンで同時取得
- 形状だけでなく、フルカラーの2次元情報も組み合わせた高度な検査を実現

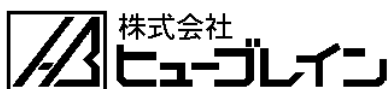


3D検査のアプリケーション例

- ・セラミック基板 ⇒ パターン膜厚、緩やかな凹凸、ビア深さ、基板の反り、付着
- ・BGAバンプ ⇒ 高さ、直径、コプラナリティ
- ・コネクタ ⇒ 端子の平坦度、樹脂部のヒケ
- ・リードフレーム ⇒ インナーリードのコプラナリティ
- ・その他 ⇒ フィルム/ガラス/樹脂成型品/プレス成型品/鍛造品などの表面傷、なだらかな凹凸
- ・半導体 ⇒ ワイヤボンディング パッド部からの浮き、高さ異常 など

カメラ仕様例

項目	単位	例①	例②	例③	例④
高さ分解能	μm	0.35	0.55	3.22	5
画像分解能	μm/pix	2.5	5	10	30
視野サイズ	mm	16	35	56	210
スキャン最高速度	mm/s	53	106	184	630



大阪本社 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町2丁目2番11号

TEL 06-6190-9800

URL <http://www.hu-brain.co.jp>

※地図はホームページをご参照ください。

営業担当 藤井・中西・山口・上田

お問い合わせ contact@hu-brain.co.jp