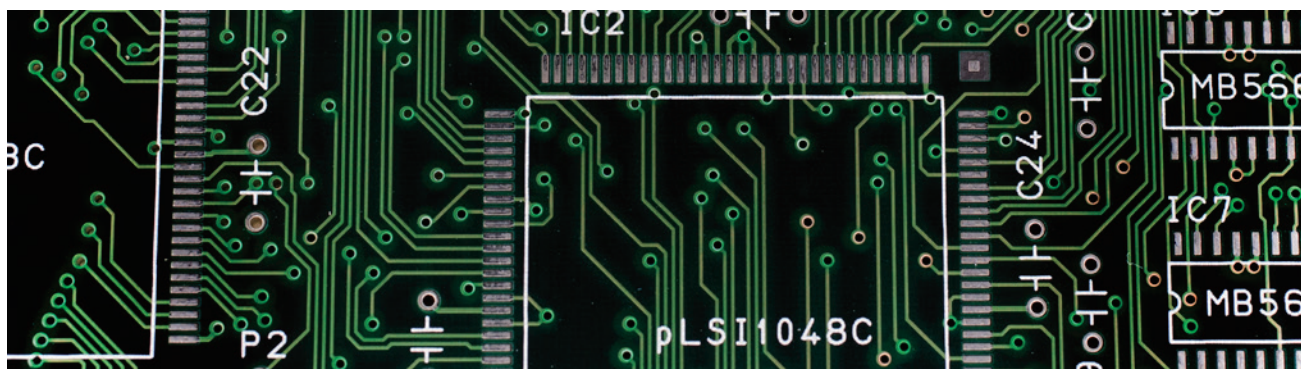




高性能パソコンでシンプル構成

コストパフォーマンスに優れたパターンチェッカー開発中 !!

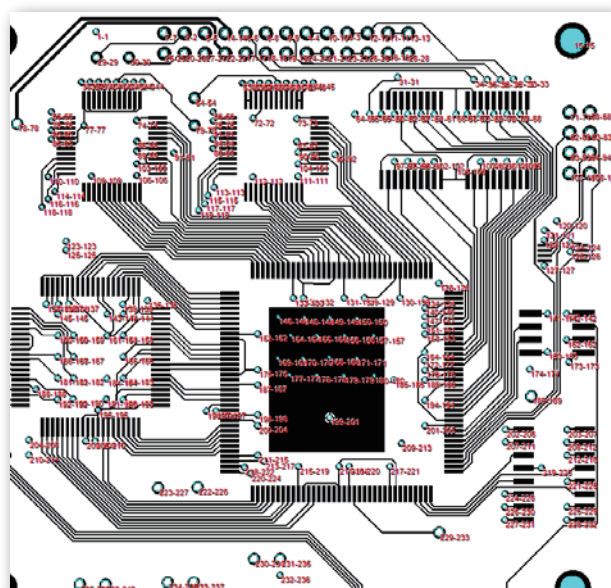
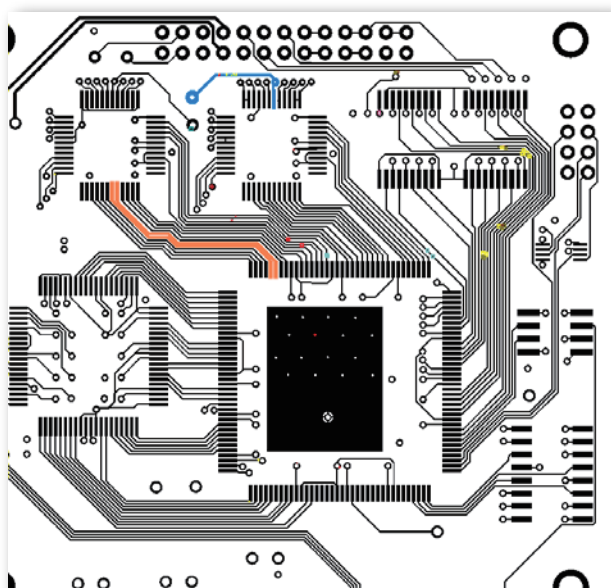


プリント基板、セラミック基板、フレキシブル基板など具体的なテーマやニーズを求めています。

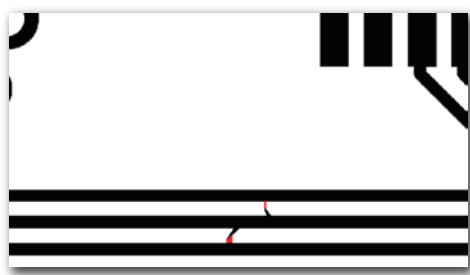
パターンマッチングとは異なる検査方法 !!

トレースアルゴリズムで幅や間隔、断線、短絡など位置ずれの影響を受けない検査を高精度に実現

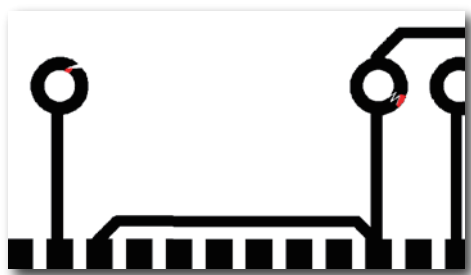
- ターゲットとなる基板専用に設計された光学系
- 銅箔面と基板面のコントラストが最大となる光学系を独自に開発
- 輝度が高くエッジの効いた画像取得が可能です。



検出サンプル



突起：最小間隔 NG



欠け / やせ：最小線幅 NG

機能

- 2 値化処理 シェーディング補正機能により CCD1pixel 毎の感度ムラと光源ムラの両方を補正
- 画像圧縮 独自の変化点処理により元画像の 1 %未満にデータ圧縮
- 面積演算 圧縮データを元に超高速ラベリング機能を実現

マスタデータ作成機能

- スキャン画像、ガーバーデータ、CAD データから検査マスタデータを作成
- 対応ガーバーデータ： 拡張ガーバー (RS-274X)
- 標準ガーバー (RS-274-D)+ アパーチャリスト

パターン検査機能

- 断線 / 短絡 / 欠け / 突起 / 残銅 / ピンホールなど（表参照）

画像保存機能

- 種類： 生画像・2 値化画像・bit 画像から選択
- 保存条件： OK/NG/ 全数から選択

検査設定

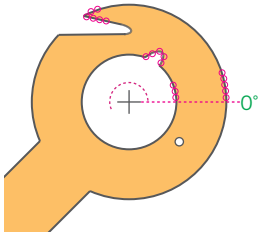
検査項目毎に様々な規格設定が可能です。

最小幅 許容差	導体幅が	設計値	規格
		a 以下	± x
		a~b	± y
最小間隔	導体間隔が	b 超える	± z
		a 以下	x 以上
		a~b	y 以上
		b 超える	z 以上

導体欠損	導体幅が	設計値	w	l
		a 以下	x % 以下	導体幅以下
		a~b	y % 以下	
導体残り	導体間隔が	b 超える	z mm 以下	
		a 以下	x % 以下	導体間隔以下
		a~b	y % 以下	
		b 超える	z mm 以下	

ランド欠損	欠陥の面積割合	設計値	規格
	ランド残り幅		x % 以下
	境界部残り幅		y % 以上
ランド突起	導体間隔が		z mm 以上
		a 以下	x % 以下
		a~b	y % 以下
		b 超える	z mm 以下

パッド欠損	端子幅が	設計値	w	l
		a 以下	x % 以下	x mm 以下
		a~b	y % 以下	y mm 以下
パッドピンホール	端子幅が	b 超える	z mm 以下	z mm 以下
		a 以下	x % 以下	x mm 以下
		a~b	y % 以下	y mm 以下
		b 超える	z mm 以下	z mm 以下

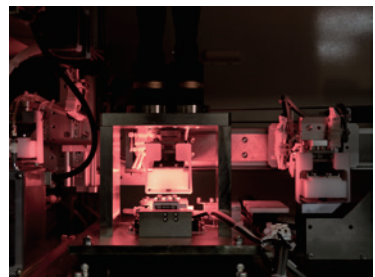


仕様

	開発機仕様	DEMO 機仕様
カメラ	16K (16384 pixel) 1 台	8K (8192 pixel) 3 台
解像度	7 μm	9 μm
PC	OS : Windows10 IoT メモリ : 64 ~ 512GB	
検査速度	150mm/sec(最大 200mm/sec)	
撮像サイズ	幅 100mm (16384 pixel) ※max117mm	幅 70mm (8192 pixel)
	高さ 450mm (64286 pixel)	高さ 230mm (25555 pixel)
	1 画像当たり 1GB 程度	1 画像当たり 200MB 程度

ワーク傾き	3 度まで			
検査対象	回路基板 (プリント基板、セラミック基板、フレキシブル基板など) 部品未実装の 패턴のみの基板を対象			
検査項目	パターン	断線	数 / 面積	
		短絡	数 / 面積	
		突起	最大線幅 / 最小間隔	
		欠け / やせ	最小線幅 / 最大間隔	
		ピンホール	穴数 / 面積	
		残銅	数 / 面積	
	スルーホール	位置	CAD データ比較	
		有無	CAD データ比較 / 数	
		面積	面積 / その他	
		形状 (ゴミなど)	面積 / 径 / その他	

ユキ技研株式会社 検査装置事業部



主に自動車部品や半導体部品を検査する装置を設計・製作しています。

検査の自動化を実現するために、装置の核となる要素の全てを自社開発。例えば、二次元カメラで円筒面をスキャンする技術や、撮像した画像をPCに取り込むハードウェア、ソフト上の処理をするための言語ソフト、その他周辺の機械系の制御機器などです。「市販品の組合せでは不可能」なことも「オリジナル技術の集結」が、いくつも可能にしてきました。

ユキ技研の技術力は、常に高い評価を得ています。主要自動車メーカーや主要セラミックメーカーにおいて「標準検査装置」と位置づけられ、国内のみならず海外にも導入頂いております。

〒487-0032 愛知県 春日井市 高森台4丁目8-42
TEL (0568)94-2801 / FAX (0568)94-2802
E-mail info@yukilabo.co.jp

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



愛知ブランド認定企業