

ContourSP Family Large Panel Metrology System

- 大型基板の生産管理に対応する
ハイパフォーマンス3次元形状測定システム

ContourSP三次元白色光干渉型顕微鏡 製品性能を強化し歩留まりを向上

トランジスタジオメトリの急速な小型化を追求する半導体業界ロードマップにより促進され、PCB 製造企業は、より薄型の高密度配線 (HDI) やマルチチップモジュール (MCM) の基板上で、要素をさらに細かく、高密度にしようと取り組んでいます。ContourSP大型パネル対応3次元形状測定システムは、製造中に PCB の各層を測定できるように特別に設計されています。最小限のレシピ作成時間、最高の歩留まり、製造中のパネル1枚あたりの業界最速の評価スループットを約束します。

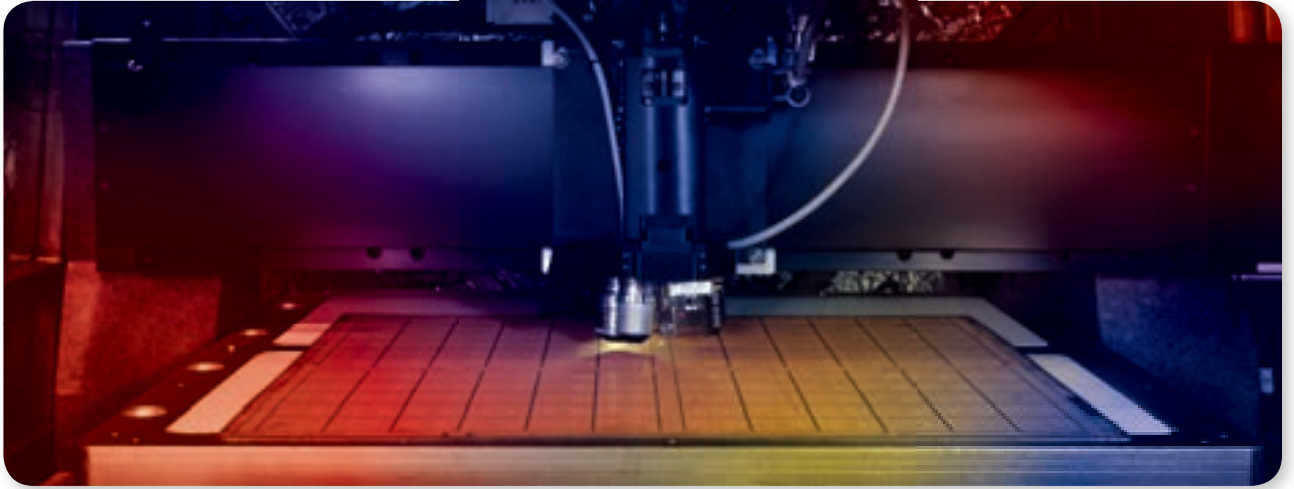


ContourSP-K

最高の生産性を実現する独自機能

- 最高のスループット: 前世代 (SP9900システム) よりも2倍以上高速
- 多数の新機能:
 - ・動的なシグナル分割 (DSS)
 - ・再計測機能
 - ・ウェハのボウを補正するトポグラフィースキャン
 - ・連動的なファイルインポート、ESD、パネル ID リーダー
 - ・Vision64®をベースにしたオペレーターアクセス管理
- マルチツール/マルチファクトリ配備に対応するレシピポータビリティ

独自の機能により、大型パネル計測に対し最大限の製造能力、
利便性、信頼性、スループットを実現します



600X600mmの測定面積を実現する ContourSP のガントリー設計

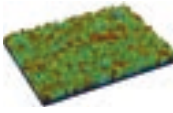
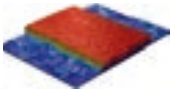

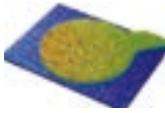


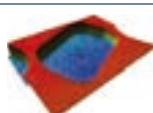
高分解能 比類のない精度

新しい耐振動システム設計と特許取得済みのWyko®垂直走査干渉測定 (VSI/CSI) を採用したゲージ対応ContourSPシステムは、ナノメートル分解能で究極精度の3D臨界寸法 (CD) 測定を実行します。その性能により、強力な表面性状測定装置および使いやすい欠陥検査ツールとして、マルチタスクをこなすことが可能です。

簡素化されたインターフェース、稼働時間の拡大

ContourSPの直感的な製造インターフェースでは、設定可能なユーザー入力に対し、簡単かつ即座にフィジューショナルアライメントを実行できます。Pass (適) / fail (否) の情報に加え、ユーザーは概要スクリーンに表示させるパラメータ結果を詳細に選択できるようになりました。Vision64 ソフトウェアがエンジニア、技術者、オペレーターに対し、簡単な座標ファイルインポート機能による完全なアクセスコントロールを提供するとともに、システム間のレシピポータビリティと迅速なファイル作成を保証します。

業界で最も包括的な解析

		高精度で再現可能な 3D Ra
	表面粗さ	内側コア層、ビルドアップ層、絶縁体層、その他の重要なプロセス層
	配線	平面基板上的配線の幅、高さ、間隔 針密度計算 (アンカー計算に類似)
	高度なビア	深さ、上部および下部の直径 アンカーの粗さとビア領域 繊維層による妨害がある場合に、高精度を実現するダイナミック信号分割
	自動アライメント/CD	自動アライメントに対し、多様な基準を簡単に設定可能 所望する要素の位置を迅速かつ高精度に確保するためのオプションのソフトウェア
	パッドクリアランス	エッジパッドと最も近いパネル要素との間隔 (クリアランス) を算出
	パネル凹部	中央部要素の「デンプル」の測定 デンプル凹部の深さ デンプルがある場所のパッドの厚み
	ソルダーレジスト / 開口部	レジスト、パッド、レジスト内の基板の寸法と高さ 要素の相対的な高さ、レジスト/パッド要素のXY寸法または直径

仕様		ContourSP	ContourSP-K			
測定方式	VXI方式	0.1nm Sq ~ 250μm Step				
	VSI/CSI方式	10nm Sq ~ 10mm Step				
	PSI方式	0.1nm Sq ~ 130nm Step				
	膜厚測定	1μm ~ 250μm				
垂直測定範囲	0.1nm~10mm					
垂直分解能	≤0.1nm					
Sq再現性 *1	≤0.01nm					
垂直走査速度	最速 80μm/秒					
段差正確性	<0.6%					
段差再現性	<0.1%					
CCDカメラ	1004x1004 高速CCD (白黒)					
オートフォーカス	<0.1nm未満カメラA/F, インテンシティーA/F, スポットインテンシティーA/F					
対応倍率	内部レンズ	0.55x, 0.75x, 1x, 1.5x, 2x, (3個 同時接続可・自動交換)				
	干渉型対物レンズ	1.5x, 2.5x, 5x, 10x, 20x, 50x, (5個 同時接続可・自動交換)				
	明視野型対物レンズ	2.5x, 10x, 50x, (5個 同時接続可・自動交換)				
XY自動ステージ	609x609mm	650x650mm				
試料固定	セラミックバキュームチャック式					
ESD対応エンクロージャー	標準装備	—				
架台仕様	グラナイト	光学定盤				
設置面積	163cmH x 143cmD x 115cmW					
*1 SiCミラーの30回連続測定時の1σ						
内部レンズ/対物レンズ	1.5x	2.5x	5x	10x	20x	30x
0.55x	0.825	1.375	2.75	5.5	11	27.5
1x	1.5	2.5	5	10	20	50
2x	3	5	10	20	40	100
視野範囲/mm	1.5x	2.5x	5x	10x	20x	30x
0.55x	7.89	5.26	2.63	1.32	0.66	0.26
1x	4.34	2.89	1.45	0.72	0.36	0.14
2x	2.17	1.45	0.72	0.36	0.18	0.07
サンプリング間隔/μm	1.5x	2.5x	5x	10x	20x	30x
0.55x	7.89	5.26	2.63	1.32	0.66	0.26
1x	4.34	2.89	1.45	0.72	0.36	0.14
2x	2.17	1.45	0.72	0.36	0.18	0.07

● **ブルカー・ジャパン (株) ナノ表面計測事業部 Bruker Nano Surfaces Division**

東京 〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1
Tel. 03-3523-6361 Fax. 03-3523-6364

大阪 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-8-29テラサキ第2ビル
Tel. 06-6393-7822 Fax. 06-6393-7824

Info-nano.BNS.JP@bruker.com www.bruker-nano.jp