

ウェハートリマー

高精度運動ステージ+自社開発測定システム搭載

- ✓ 高精度モーションプラットフォーム

✓ 迅速なアフタサービス対応
- ✓ 高精度な切断位置決め

✓ 高安定性レーザー

- 測定範囲が幅広い(100mΩ~1GΩ)
- 測定精度が高い(±0.01%)
- トリミング総合の位置決め精度が高い(±2μm)
- チャンネル数が多い(4Tチャンネルで最大192個をサポート可能)



機械

MECHANICAL

項目	HiPA標準	オプション
設備型番	LTS-WF-A1	/
設備サイズ	1420mm × 1550mm (シグナルタワー含まない)	
重量	約1500KG	
材料供給方式	ロボットアーム	オプション: 手動材料供給
XYモジュールストローク	X: 500mm Y: 300mm	/
XYモジュール繰返し位置決め精度	±0.5μm	
プローブZ軸ストローク	15mm	
プローブZ軸繰返し位置決め精度	±0.5μm	
ウェハーサイズ	4", 6", 8"	オプション: 単体結晶
ウェハーステージ	4", 6", 8"	オプション: 温度制御型 範囲: 20°C~120°C
パワーメータ測定範囲	1mW-10W (加工ステージの横に)	/
ノイズ	<75dB	
設備内部環境温度	設定範囲20-30°C (温度制御精度±1°C)	

測定

MEASUREMENT

項目	HiPA標準	オプション
測定と抵抗調整範囲	100mΩ ~ 1GΩ	1、外部の標準テストや計測器 (オーム計、パワーメータ、チップテストなど) との接続に対応できる
抵抗調整精度	±0.05%、±0.1%、±1%	
プローブカード	200mm × 110mm 矩形PCB、またはGT7	
プローブ設定	4端子/2端子測定、針先が下向き	
測定解像度	0.0015%	
チャンネル数量	16枚リレープレート、384チャンネル(2T) 或192チャンネル(4T)	2、測定システムを搭載しない場合でも、外部テストからのテストデータを取り込み、指定された位置をカットすることが可能である。
測定安定性	単枚: 1R: <0.1%; 10R: <0.01%; 10K: <0.01%; 1M: <0.05%; 100M: <0.1%; 500M: <0.25% 単列: 1R: <0.1%; 10R: <0.1%; 10K: <0.1%; 1M: <0.1%; 100M: <0.2%; 500M: <0.5%	
MSA	<10%	

システム

SYSTEM

項目	HiPA標準	オプション
操作システム	WIN10専門版 (中国語/英語)	WIN11専門版 (中国語/英語)
電圧	AC 220V 50Hz/60Hz	トランスとUPSを手配
気圧	0.4Mpa~0.6Mpa	/
集塵機接続口径	φ50mm	集塵ホースサイズはカスタマイズ可能
作業温度範囲	23°C ± 3°C	/
作業湿度範囲	50% ± 10%	

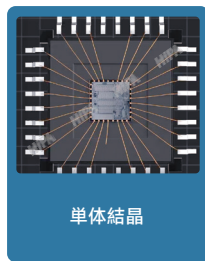
工法&視覚

PROCESS & VISION

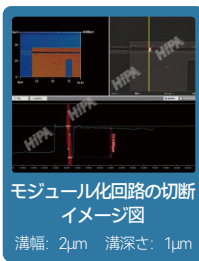
項目	HiPA標準	オプション
製品仕様	抵抗体: 01005-2512 結晶線路: 5μm × 1μm—5mm × 5mm	/
レーザー波長	355nm	
レーザーパワー	UV ≥ 5W @ 400kHz	
ガルバノスキャン範囲	10mm × 10mm	
ガルバノ位置決め精度	0.1μm	
フォーカス焦点距離	F50	
切断速度	1mm/s ~ 2000mm/s	
溝幅	2μm ~ 6μm	
カット回数	1-300	
カット形状	L字、LL字、I+L、U字、エッジカット、サッペンタインカット、Jカット、L Sモートなど対応可能	
PR視野範囲	5.0mm × 3.8mm	PR: Pattern Recognition
PR解像度	3.5μm	/
PR拡大倍率	30X	
BP視野範囲	5.7mm × 4.3mm	BP: Beam Position
BP解像度	2.2μm	/
BP拡大倍率	26X	
顕微鏡範囲	0.8mm × 0.7mm	
顕微鏡解像度	0.35μm	デジタル拡大も対応、最大100倍まで拡大できる
顕微鏡拡大倍率	180X	

- ◆ ご要求に応じ、自社製の制御システムでコードスキャンとMESのカスタマイズにも対応
- ◆ 多種類の計器をサポート (自社開発測定システム、パワーメータ、オーム計、チップテスター等)
- ◆ 多種類の作業モードをサポート (直接カットモード、測定後カットモード、測定しながらカットモード)
- ◆ マルチ視覚による位置決めをサポート可能 (ウェハー位置決め、プローブ位置決め、位置決め)
- ◆ 運動ステージの精度が高い、繰返し決め精度 (±0.5μm)
- ◆ トリミング位置決め精度が高い、繰返し決め精度が (±0.1μm)
- ◆ トリミング溝幅が狭い (2μm~6μm)
- ◆ 多種のウェハー仕様をサポート可能 (4", 6", 8")、単体結晶も対応可能
- ◆ トリミングカット形状が多い (シングル、ダブル、L/I+L/U/Jカット、サーペンタイン、オーバーラップ)

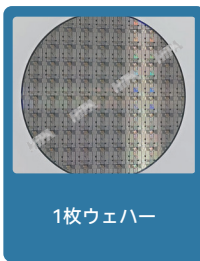
UVレーザーを用いたウェハートリマーで、単体結晶およびワンチップウェハーにおいてレーザー加工を行います。



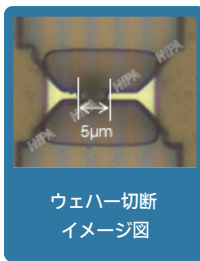
単体結晶



モジュール化回路の切断イメージ図
溝幅: 2μm 溝深さ: 1μm



1枚ウェハー



ウェハー切断イメージ図

High Precision & Accuracy

- ✉ sales@jptoe.com

☎ +86-755-29528181/2/3

🌐 www.hipaphotonics.cn

