

オールインワン 光学 MEMS テスティング ワークステーション

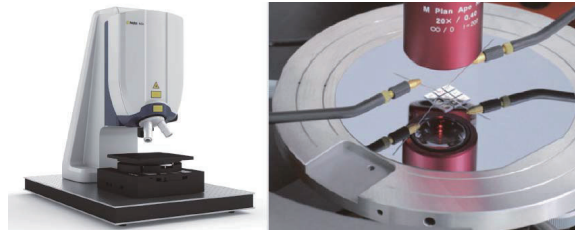
MSA-600 マイクロシステム アナライザ

FEモデルの検証、クロストーク効果の測定、表面形状の測定など、MEMSの動的応答と静的形状の解析と3D可視化は、MEMSを開発する上で重要です。

ポリテックの新製品 MSA-600 マイクロシステムアナライザは、3Dモーション解析と表面測定の機能を1台に集約した非常に便利なオールインワンソリューションです。

測定の柔軟性と精度が向上し、今日および将来のマイクロストラクチャの測定ニーズに対応します。

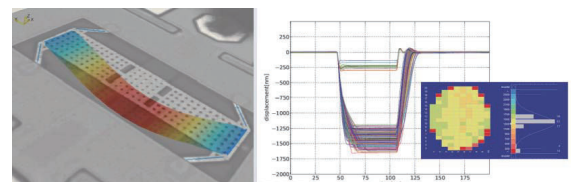
MSA-600 マイクロシステムアナライザは、MEMS開発や、動作テストにおいて、デバイス性能を向上させるのに役立つ正確な3Dの動的および静的応答データを提供します。これにより、設計サイクルの短縮、トラブルシューティングの簡素化、歩留まりの向上に貢献し、開発コスト、製造コストを削減します。



MEMS振動解析用レーザドップラ振動計

- 最高25MHzの速度/変位のダイナミックレスポンス（振動）測定
- 後処理不要のリアルタイム応答測定（過渡応答およびFRF伝達関数を含む）
- 面外振動の測定結果は多点をスキャンしカラーマッピングされるため直感的
- 波伝搬測定に最適なサブマイクロ秒分解能のタイムドメインアニメーション
- 比類のない（サブ）ピコメータ変位分解能
- 微細構造にも問題なく照射できるサブマイクロメートルサイズのレーザスポット
- 広帯域のシグナルジェネレータを内蔵
- SEMI規格に準拠し、トレーサブル

MSAによる RF-MEMS スイッチ の測定事例

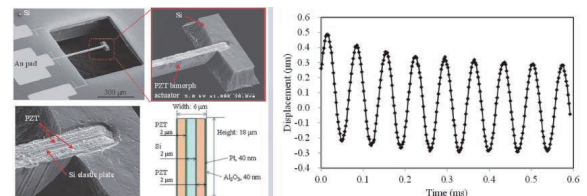


MSAによるRF-MEMS スイッチのリアルタイムの動的挙動の時間軸波形と振動の可視化 (ihp, Frankfurt/Oder, Germany)

MEMS面内振動解析

- マイクロストラクチャの面内振動の容易な測定と直感的な可視化
- 変位振幅、共振、過渡応答、位相変動を測定
- 実際の挙動が分かるモーションビデオ
- 共振の迅速な同定のためのレーザドップラ振動計との統合
- 5 nmの面内変位分解能、帯域幅 2.5 MHz
- レーザドップラ振動計の測定データを参照して測定周波数帯域設定が可能
- 異なる箇所間の差分測定
- ボード線図など様々な評価が可能

MSAによるピエゾアクチュエータの面内振動測定事例

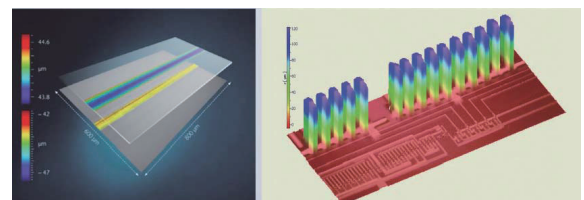


MSAのストロボスコープ照明とデジタル画像技術によるピエゾアクチュエータの面内挙動の観察 (東北大学)

MEMSの3Dトポグラフィ解析

- XYおよびZ方向の優れた分解能で微細構造を分析
- スピーディな非接触3Dトポグラフィ測定
- 3Dトポグラフィ、平坦度、うねり、粗さ、ジオメトリ等の測定
- 測定物のビデオ画像上に2Dおよび3Dの測定結果を表示
- 反射レベルの異なる表面でも表面毎の最適な設定によりデータ欠落を回避
- ルーチン測定に対してソフトウェアで容易に自動化などのカスタマイズ可能
- ISOおよびSEMI規格に準拠し、トレーサブル

MSAによる表面形状測定事例



ガラス越しの測定

マイクロフローセンサの圧力誘起時のカンチレバーの形状(UCL Microelectronics Laboratory)

光によるMEMSの完全な解析

リアルタイムの動的応答と3D形状の測定

ポリテックジャパン株式会社

〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜 3-1-9

アリーナタワー13F

Tel. 045-478-6980 info.jp@polytec.com

www.polytec.com 