

レーザー顕微鏡による表面形状評価

レーザー顕微鏡

レーザー顕微鏡測定(スペック)

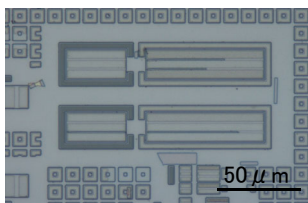
- 測定原理 : ピンホール共焦点光学系、フォーカスバリエーション
特徴: 対物レンズの合焦位置以外からの光を除去できる
- 総合倍率 : ~28,800倍
- 高さ測定 : 分解能 0.5nm
測定精度 $0.2+L / 100 \mu\text{m}$ 以下(20倍以上のレンズを使用した場合)
※L : 測定視野領域幅
測定可能最大高低差: $\pm 3.5\text{mm}$
- 幅測定 : 分解能 1nm
測定精度 測定値の $\pm 2\%$ 以内(20倍以上のレンズを使用した場合)
- 最大積載量 : 3 kg
- 測定視野 : 最小 $11 \times 8.3 \mu\text{m}$ ~ 最大 $7398 \times 5545 \mu\text{m}$



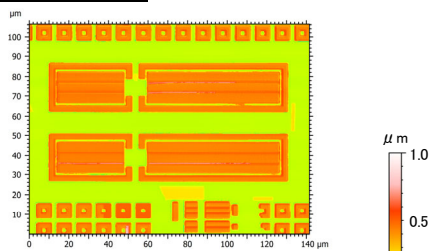
分析事例: ICチップの素子形状評価(データ)

■評価サンプル及び観察データ

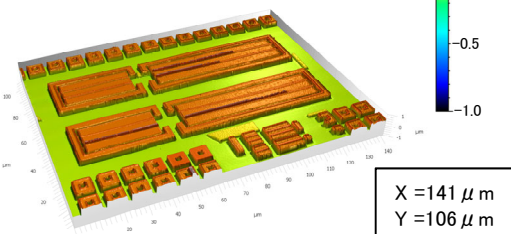
光学顕微鏡写真



レーザー顕微鏡像

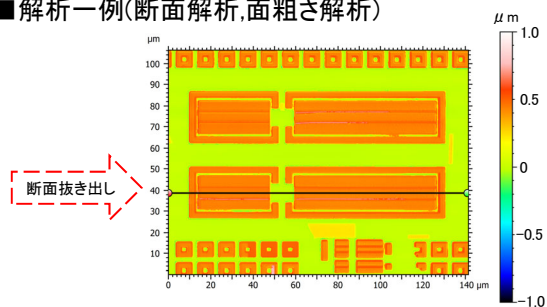


レーザー顕微鏡像(鳥瞰図)

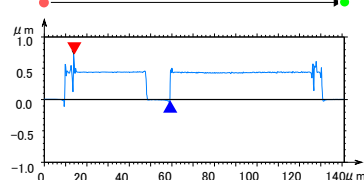


- ✓ 高さ情報を取得し、3次元で可視化可能
- ✓ 指定の断面及び領域で各種解析可能

■解析一例(断面解析,面粗さ解析)



断面解析



	単位	最小高さ	最大高さ
Z (高さ)	μm	▲ -0.113	▼ 0.719

面粗さ解析(測定面全面)

	単位	数値	説明
Sq	μm	0.221	自乗平均高さ
Sz	μm	1.26	最大高さ
Sa	μm	0.215	算術平均高さ

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!