

TOF-SIMSによる 微小領域の定性・イメージ分析

サブμmオーダーの異物、微小領域の定性・イメージ分析が可能

測定法 : TOF-SIMS
 製品分野 : LSI・メモリ・電子部品
 分析目的 : 組成評価・同定・組成分布評価

概要

TOF-SIMSは、着目箇所を局所的に分析して得られる質量スペクトルにより元素分析と有機物・無機物の分子情報の解析が同時に可能なことから、異物や微小領域の評価に有効です。
 本資料は、サブμmオーダーの微小領域の分析例をまとめます。
 層構造の試料上にFIBでスパッタ加工を行ったサンプルを、TOF-SIMSで測定をしました。サブμmオーダーの微小領域の評価をすることができています。

データ

■結果



図1 試料構造

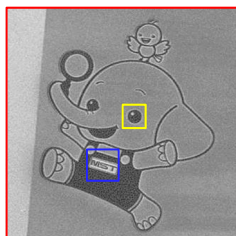


図2 SIM像

図1に示す層構造のサンプル上に描かれたMSTキャラクター「てむぞう&ますみん」(図2)の赤枠(70μm角)・青枠(8μm角)・黄枠(6μm角)をそれぞれ測定しました(図3)。
 青枠、黄枠の評価において、Crのイメージ像がはっきりととらえられています。

Total Ion Image	Overlay	Cu	Cr	Si

図3 TOF-SIMSのイメージ結果

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！