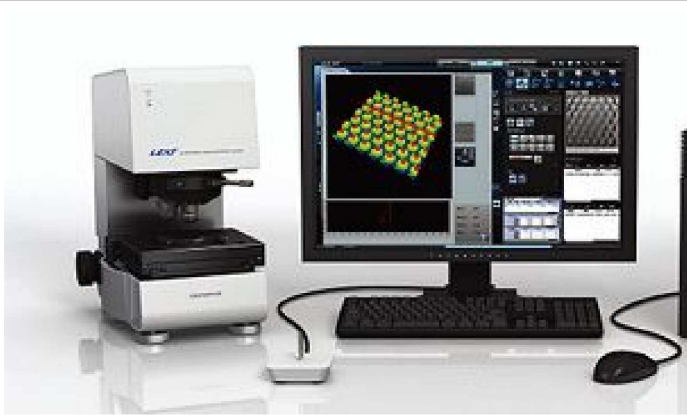


機器名：レーザー顕微鏡

メーカー：オリンパス

形式：LEXT OLS4000-SAT



仕様

光学系：UIS2 光学系（無限遠補正）

ピンホール式コンフォーカル系

倍率：×108～17280

レーザー：405nm 半導体レーザー

照明：落射用白色 LED 照明

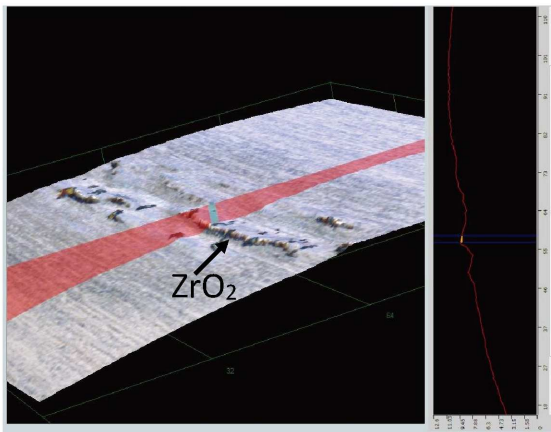
用途・特徴

試料表面の観察、試料形状や表面あらかの測定

測定対象を 3D で観察することができるため、通常の顕微鏡では測定できない試料の段差や窪みの測定を行うことができます。他の光学式測定器に比べ、水平方向、垂直方向の分解能バランスに優れるため、微細な測定を行うことが可能です。

あらか測定を行うこともできます。レーザーのスポット径が  $0.2\mu\text{m}$  と微小であるので接触式のものでは測定できなかった微細形状の測定も可能です。また、非接触であるため表面状態に影響されず、柔らかい試料や粘着性のある試料などでも正確なあらか測定ができます。

観察・測定例



試料表面3D観察

左図の断面形状

Zr 基金属ガラス（直径  $0.7\text{mm}$  の丸棒）を大気中ガラス遷移温度直下で熱処理し、表面にできた  $\text{ZrO}_2$  の 3D 観察と測定寸法

左図青色部の  $\text{ZrO}_2$

幅  $1.5\mu\text{m}$

高さ  $0.156\mu\text{m}$