

サブナノ薄膜対応高精度表面粗さ計測装置の開発

中央試験所

三谷 智明

今日の薄膜技術は、機械・電子・化学等のどの分野においても作成装置の高精度化が進み、計測評価のニーズも高まってきている。もともと薄膜を計測する代表的な手段として深針触診式と、光計測式の2種類があげられる。今回実験的に試作した表面粗さ計測装置は、光計測の手法を採用した。光源（He-Ne レーザー他）、アパチャー、ビームスプリッター、対物レンズ、ダイオード検出器を組み合わせ共焦点法を利用したシステムを構築した。本発表では、このシステムについて詳細の説明を行う。