

高精度 分光エリプソメータ SE-2000

半導体材料、有機薄膜などの膜厚・光学特性(屈折率・消衰係数)を非接触測定

薄膜、多層膜の膜厚、及び屈折率(nk値)波長スペクトルを算出します。回転補償子型分光エリプソメータにPMT やCCD等のディテクターを搭載できるなど、用途に応じて様々な分光エリプソメトリの組み合わせが可能です。



分光エリプソメータ SE-2000

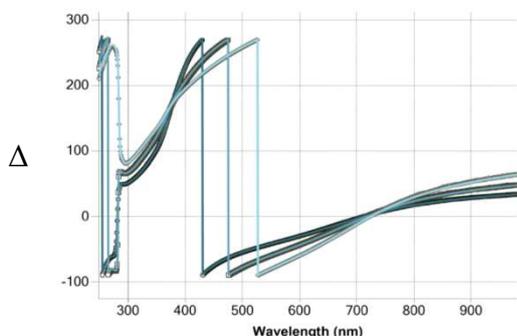
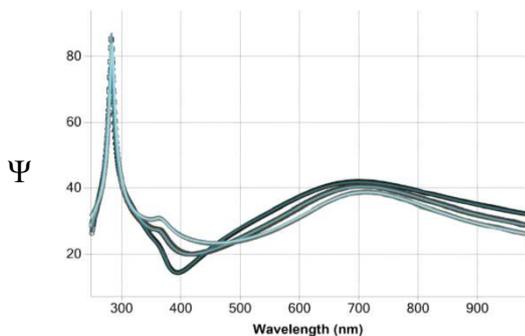
サブ・ナノメートル 薄膜測定



有機薄膜 膜厚・屈折率 測定

測定例 : Si基板上のSiN薄膜測定

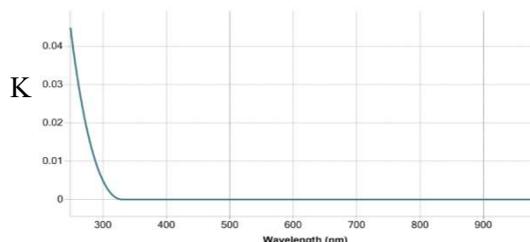
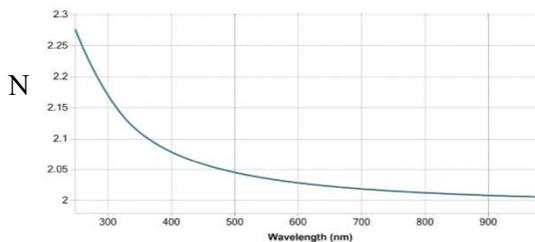
シリコン基板上のSiN薄膜(約100nm)のTauc-Lorentzモデルによる解析結果です。高精度な測定ならびに良好なフィッティング結果から、膜厚値とNKデータが精度良く取得できます。



多入射角度データの同時解析フィッティング



SiN膜厚値



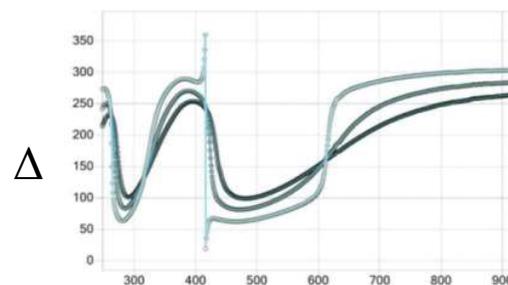
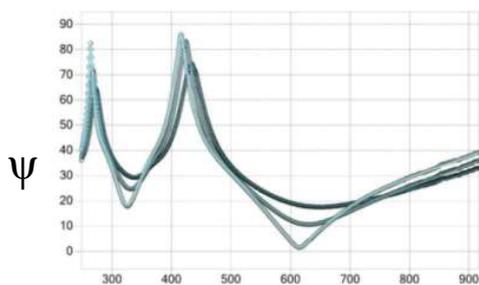
SiN NKデータ

分光エリプソメータ SE-2000 装置仕様

測定方式	回転補償子型
波長範囲	193nm～2100nm (必要な波長範囲を選択可能)
検出器チャンネル数	可視光領域 CCD 波長方向1024ピクセル、近赤外領域 512ピクセル
光源	75W キセノンランプ
測定時間	1ポイントあたり、数秒
スポット径	数十 μ m～数mm (選択可能)
Ψ Δ 測定レンジ	$\Psi = 0\sim 90^\circ$, $\Delta = 0\sim 360^\circ$ (フルレンジ)
入射角度	25 $^\circ$ ～90 $^\circ$ (自動可変)
膜厚測定範囲	1 \AA ～数十 μ m
サンプルサイズ	1インチ～300mm
サンプルステージ	マッピングステージなど各種ステージを選択可能
オプション	CCD検出器に加えて、PMT (光電子増倍管) 検出器も搭載可能/非接触シート抵抗/ラマン分光/反射率測定/透過率測定/マッピング・サンプルステージ/細孔率分布測定/温度コントロール・ステージ等

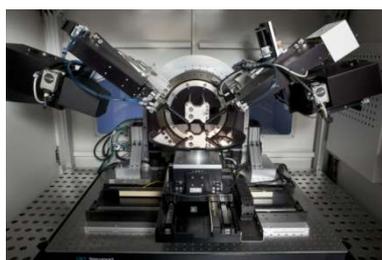
最先端 回転補償子型 分光エリプソメータによる高精度測定

回転補償子型分光エリプソメータによりフルレンジの Ψ 、 Δ を測定し、多様な光学モデルと最先端の解析アルゴリズムを搭載した解析ソフトウェアにより高精度な解析結果を導き出します。



真空紫外から赤外領域まで 様々なアプリケーションに対応

赤外分光エリプソ IRSE



真空紫外分光エリプソ PUV



In Situ装置 RTSE

