

# 予算申請20 力タログ18

フィルメトリクス株式会社では、長年に亘り光学式膜厚測定装置を販売し、国内の大学・官公庁をはじめとする研究機関や、半導体・化学材料・医療・自動車関連等様々な企業で御使用頂いております。近年、製品の小型化・軽量化・機能性向上に伴い、ナノスケール・高分解能での表面形状観察は不可欠となっています。従来の装置では測定できなかった不透明膜・金属膜の測定をも可能にした3次元表面形状測定システムの登場により、さらなるナノテクノロジー産業の発展に貢献して参ります。

## Profilm3D 三次元表面形状測定システム

表面形状・段差・粗さ測定システムを身近に！

洗練された白色干渉法 (WLI) と位相シフト法 (PSI) の両方の測定機能を搭載した3次元表面形状測定システムです。

1台でナノオーダーの表面粗さからミリオーダーの形状段差測定まで可能です。コンパクトで操作性に優れ、高精度かつスピーディーな測定を実現したシステムです。

### 仕様

<測定>

- ・ 段差測定範囲 ~ 10 mm
- ・ 段差測定正確性 0.7%
- ・ 段差測定再現性 0.1%
- ・ 反射率対応範囲 0.05% - 100%

<レンズ>

- ・ 測定エリア 0.2×0.17 mm  
~ 4.0×3.4 mm
- ・ XY 分解能 最小 0.4μm  
(チップ間隔) 最小 0.088μm

<装置>

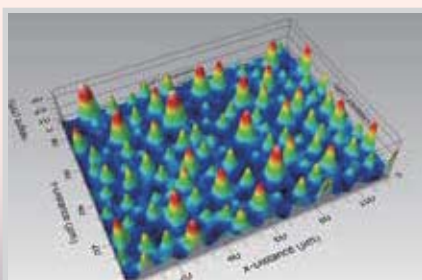
- ・ 測定ステージ 100×100 mm
- ・ Z軸駆動範囲 100 mm
- ・ スキャンスピード 12μm/秒
- ・ 寸法 (D)×(W)×(H) 300×300×550 mm

### 本体一式

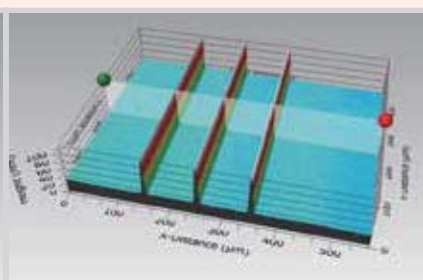
- ・ Profilm3D 装置本体
- XY 自動測定ステージ
- 手動レボルバー
- 干渉レンズ (10倍レンズ)
- ・ 装置制御用 PC  
(Profilm 3D 専用解析ソフトウェア搭載済み)
- ・ 段差標準サンプル (10μm)

### オプション

- ・ 5倍、20倍、50倍、100倍レンズ
- ・ ステッチングソフトウェア (貼り合せ機能)
- ・ 除振台
- ・ 段差標準サンプル (4μm/2μm/0.1μm)



ポリマー混合物



導波路型回折格子

垂直走査 白色干渉法	不透明膜	Z軸 駆動範囲 100 mm	XY 自動測定 ステージ 100×100 mm	4孔 レボルバー
位相シフト 干渉法	段差測定 数 nm ~10 mm	ピエゾ 駆動範囲 500 μm	測定視野 0.2×0.17 mm ~ 4.0×3.4 mm	レンズ ラインナップ 5-100倍
粗さ測定	スキャン スピード 12μm/秒	ステッチング 機能	アクティブ 除振台	

標準仕様    選択オプション    追加オプション

# 膜厚測定システム

標準仕様 選択オプション 追加オプション

## F20 Series 反射率分光膜厚測定システム

世界中で 5000 台以上使用されているベーシックモデル！

非接触分光膜厚測定システムです。ナノメートルから数百マイクロメートルまで膜厚を高精度で測定できます。機種やオプションによって、膜厚測定範囲などの仕様が異なります。

### 仕様

- 膜厚測定範囲 1nm ~ 250 $\mu$ m
- 測定波長領域 190-1700nm
- 膜厚測定正確性 膜厚の  $\pm 0.2\%$ ,  $\geq 1$ nm
- 測定スポット径 標準 $\Phi 1.5$ mm(最小 $\Phi 0.1$ mm)



反射率分光方式	透明/半透明膜	シングルポイント測定	
反射率測定	膜厚 1nm ~ 250 $\mu$ m	標準測定スポット $\phi 1.5$ mm	標準測定ステージ 152x152 mm
透過率測定	曲面サンプル	最小 $\phi 0.1$ mm	手動回転ステージ (12inch)

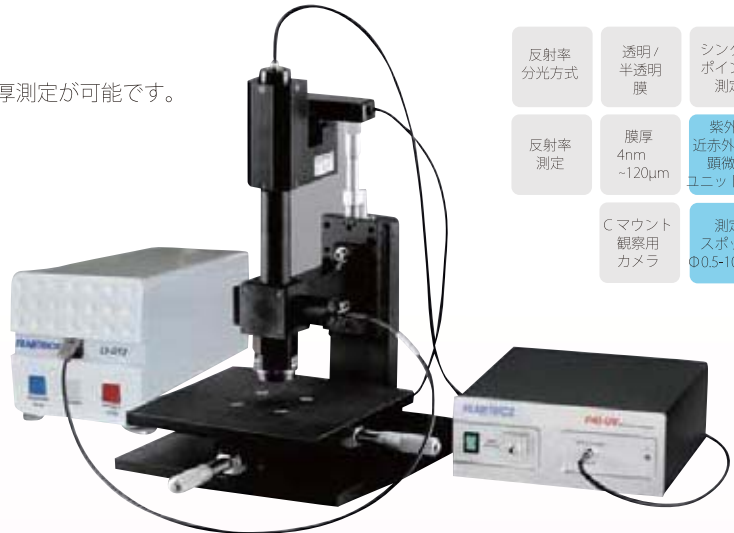
## F40 Series 顕微鏡式膜厚測定システム

最小 $\Phi 0.5\mu$ mの微小領域で膜厚測定が可能！

PC画面でサンプルの測定箇所を確認しながら顕微領域の膜厚測定が可能です。測定ポイントは任意に指定することが出来ます。専用顕微鏡の他、汎用顕微鏡にも対応可能です。

### 仕様

- 膜厚測定範囲 4nm ~ 120 $\mu$ m
- 測定波長領域 190-1700nm
- 膜厚測定正確性 膜厚の  $\pm 0.2\%$ ,  $\geq 1$ nm
- 測定スポット径  $\Phi 0.5\mu$ m - 100 $\mu$ m



反射率分光方式	透明/半透明膜	シングルポイント測定	Cマウント顕微鏡取り付け(可視のみ)
反射率測定	膜厚 4nm ~ 120 $\mu$ m	紫外/近赤外対応顕微鏡ユニット取付	顕微鏡アパーチャ 50/100/250/500 $\mu$ m
	Cマウント観察用カメラ	測定スポット $\Phi 0.5-100\mu$ m	レンズラインナップ 5 ~ 100倍
			自動XYステージ

## F50 Series 自動マッピング膜厚測定システム

膜厚分布を2Dまたは3Dのカラーマップで表示可能！

ナノメートルから数百マイクロメートルまで高精度で測定できる分光膜厚測定システムに高速自動ステージを組み合わせた自動マッピング膜厚測定システムです。

### 仕様

- 膜厚測定範囲 1nm ~ 250 $\mu$ m
- 測定波長領域 190-1700nm
- 膜厚測定正確性 膜厚の  $\pm 0.2\%$ ,  $\geq 1$ nm
- 測定スポット径 標準 $\Phi 1.5$ mm(最小 $\Phi 0.1$ mm)



反射率分光方式	透明/半透明膜	多点測定	自動回転ステージ
反射率測定	膜厚 1nm ~ 250 $\mu$ m	標準測定スポット $\phi 1.5$ mm	選べるチャック 2inch ~ 450 mm
2D・3Dマッピング測定	マッピングデータ比較解析	最小 $\phi 0.1$ mm	インターロックカバー

本内容は改良の為予告なく変更する場合があります。

## フィルメトリクス株式会社

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-9 新横浜フジカビル 8階

info@filmetrics.co.jp www.filmetrics.co.jp

Tel 045-473-7109

Fax 045-473-7209