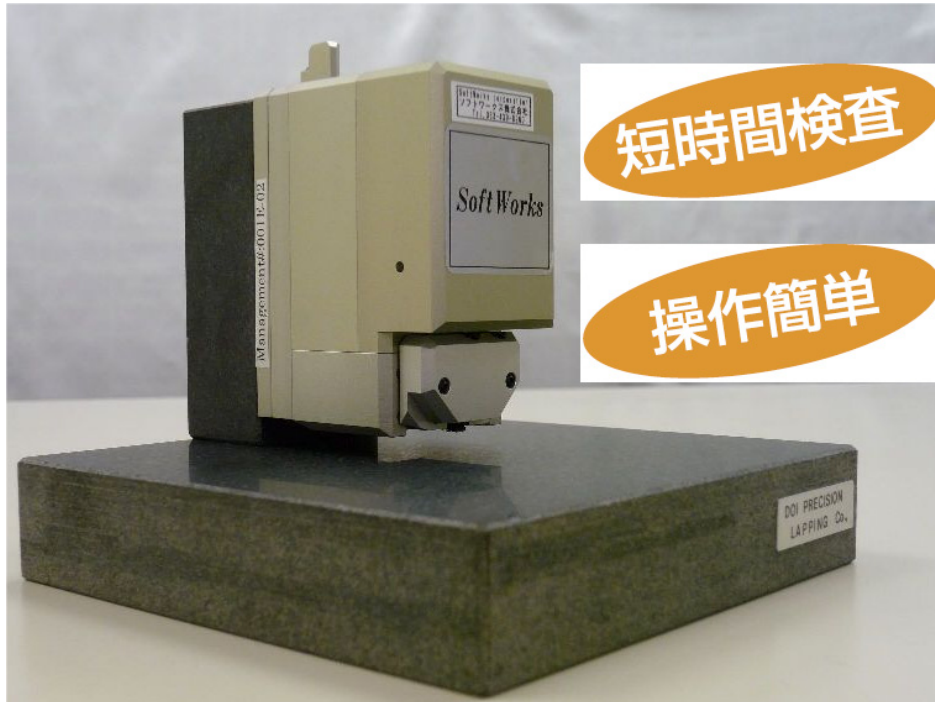


## ハンディAFM (原子間力顕微鏡)



### 概要

奥行き幅、共に15cmの超小型AFMで、何処にでも連れて行けます。操作もノートPCから全て行えます。高倍率の光学顕微鏡の代わりに使用できます。測定モードも標準で、スタティックフォースモード、ダイナミックフォースモード、フェイズコントラスト、位相測定、フォースモデューレーション、スプレッディングレジスタンス、外部入力が可能です。走査ヘッドは、高分解能、広域タイプの2種類が選択でき、その交換も、瞬時に行えます。プローブの交換も数秒です、交換後の調整は全く必要ありません。また、カーボンナノチューブプローブもオートアプローチが可能です。スキャンに電磁スキャナー（特許取得済み）を使用することにより、スキャン時にワークを移動させることがありません。一般にAFMで使用されているピエゾの持つ、非線形クリープ、経年変化は有りません。オプションで、小型の自動ステージとの組み合わせも可能です。

#### 装置仕様

☆ 走査ヘッド:	高分解能型	広域走査型
☆ 最大走査レンジ	10 $\mu$ m	110 $\mu$ m
☆ 最大Zレンジ	1.8 $\mu$ m	22 $\mu$ m
☆ Z方向分解能	0.027nm *1	0.34nm *1
☆ XY方向分解能	0.15nm *1	1.7nm *1
☆ 非線形性	<0.6%	<0.6%
☆ Z ノイズレベル	0.04nm	0.3nm

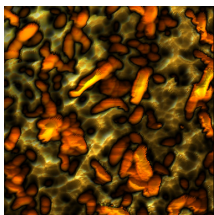
※\*1:分解能は16ビット分割による計算値  
オプション装着時は測定レンジが400 $\mu$ m、Zレンジ100 $\mu$ mプラスされます。

#### アプリケーション

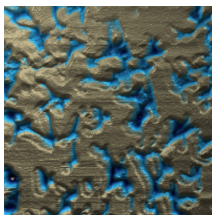
微細線幅測定	高精度金型の表面解析
マスクパターンの測定	光学部品の評価
研磨、ラッピングの評価	ハードディスクの磁気フィールドの観察
薄膜の段差測定	DVDピットやスタンパー検査
成膜時の連続、不連続判定	量子ドットの測定
	フィルムの表面検査

### 測定検査例

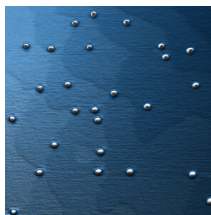
ソーラーセル



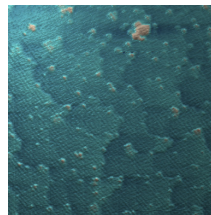
炭化珪素薄膜



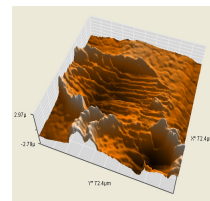
量子ドット



シリコンウエハ



プローブ痕



ICパターン

