

簡易型大気中STM(走査トンネル顕微鏡)『STM Phaino』

大気中で使用可能なSTMです。除振台不要、デスクトップコンパクトでナノレベルの3Dトポグラフィー取得が可能です。



『特徴』

- ・大気中使用可能/軽量ポータブル
- ・広範囲と高解像度スキャンをスイッチ切替可能
- ・除振台及び高圧電源不要
- ・定電流/I/Vカーブ/STS計測/ナノリソグラフィー
- ・ピエゾモーターステージ採用にて容易な位置決め
- ・多彩なオプション

『アプリケーション』

- ・導電性サンプルの表面観察・電気特性測定
- ・半導体等ナノスケールの欠陥・エッジング観察
- ・自己組織化単分子膜における表面観察
- ・酸化還元化学反応
- ・ハイエンド真空STMでの使用前テスト確認

* 下記のパラメータは目標予定値です。ご注文後に校正し確定されますが各個体にて若干異なる場合があります。

＜＜ 標準機能 ＞＞	
● Built-in Dual Scanners	: High Resolution & Large Area Scanners スイッチ切替可能 (0.8 X 0.8 X 0.8 um, 3.0 X 3.0 X 2.0 um Scanners*, Extendable)
● Extended Scan (XYZ Ranges)	: Extension Rod for Extended Scan Range (1.6 X 1.6 x 0.8 & 5.0 X 5.0 x 2.0 um Extended*)
● Physical Resolution	: 0.2 X 0.2 X 0.03 nm, 1.0 X 1.0 X 0.1 um
● XY Nano Positioning	: Motor Stage, Step < 100 nm, Travel 2 X 2 mm, Software Control
● Scan Mode	: Constant Current (Max: 10V, 100nA, 550 X 550 points)
● Spectroscopy Mode	: Current Voltage Curve<I/Vカーブ> (Max: 10V, 100nA)
● Lithography	: Patterning & Modification
● Tip-to-Sample Approach	: Automatic (Computerised), CCD Assisted
＜＜ オプション機能 ＞＞	
● Scan Mode	: Constant Height
● Spectroscopy Mode	: Current Distance (I-Z Curve), Local Barrier Height (dI/dV Curve) CITS(Current-Imaging-Tunnelling-Spectroscopy (I-V Grid))
● In-liquid Scan	: Liquid Cell & Insulated Tips
＜＜ ソフトウェア ＞＞	
● N-terface	: Scan Controlling Interface
● N-mage	: Image Processing & Surface Analysis - Image Processing; de-slope, noise reduction, filters, 3D display w/lighting & colouring, etc. - Surface Analysis; Line profile, height histogram, roughness, size, angle, island number counting, 2D Fourier transform, etc.
＜＜ アクセサリー ＞＞	
● Magnetic Tip Holder & Magnetic Sample Holder	(Sample Size ~ 15 mm Diameter)
● Extension Rod for Extended Scan Range	(for 1.6 X 1.6 & 5.0 X 5.0 um*)
● External Camera for Tip-to-Sample Approach	
● オプション 標準サンプル (DVD, Blu-ray Disc, Oxidised HOPG, etc)	
● オプション Automatic Tip Maker	: CR ~ 15 nm (Optimal), 6 Tips / Batch
＜＜ Main Machine ＞＞	
● 寸法(mm): 230 (H) X 100 (Diameter), 重さ: 3.1 kg	
＜＜ Electronic Controller ＞＞	
● 16-bit A/D & D/A Converters	
● 電源: 12V DC 1A (Input: 100-240V AC @ 50/60Hz)	
● 寸法(mm): 170 X 145 X 65 (W * D *H), 重さ: 1.0 kg	
＜＜ Computer Requirement ＞＞ (本製品にはPCは含まれておりません。)	
● Minimum: Intel Atom CPU with 2 USB Pots. Windows Vista, 7, 8 or 10	

株式会社和貴研究所
カブシキガイシャ ワキケンキュウジョ

〒270-0021
千葉県松戸市小金原7-10-25
<http://waki-bg.jp/>