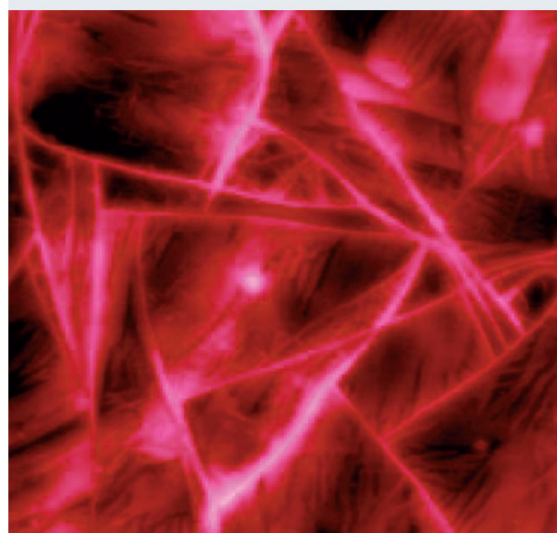
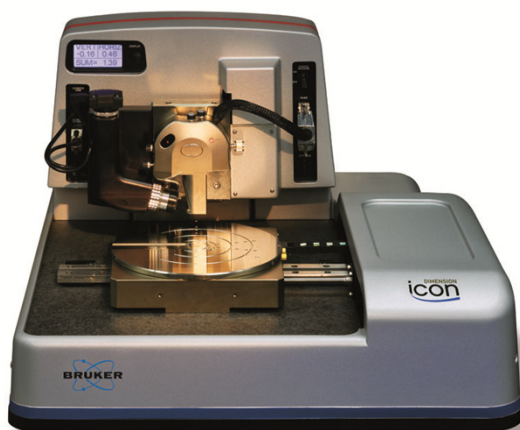
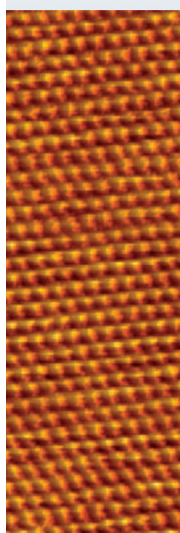


Dimension Icon

大型自動ステージ搭載型高性能高分解能SPM



● 究極の性能を実現した大型自動ステージ搭載型SPM

● 大型自動ステージを搭載したSPMとして最高性能を実現

小型SPM並みのノイズフロア0.03nmを実現

ドリフトレート0.2nm/min(X-Y)を実現したことにより歪みのないイメージが取得可能

● 様々なSPM測定機能を標準搭載

タッピングモード・コンタクトモード・TRモード等基本形状測定モード標準装備

自動最適化イメージングモード“ScanAsyst”を標準装備

MFM・EFM・SPoM・ピエゾレスポンス・フォースボリューム等の形状以外の測定モードを標準装備

Qコントロール・シグナルアクセスポート・イメージオーバーレイ等の拡張機能も標準搭載

● その他全てのSPM測定機能をオプションで拡張可能

定量的な機械特性マッピング機能“PeakForceQNM”を拡張可能

SCM・SSRM・CAFM・TUNA等の電気特定評価機能を拡張可能

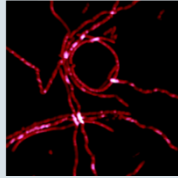
TR-TUNA・Dark Lift機能等の新たな拡張機能にも対応

液中測定・電気化学AFM・加熱冷却測定・ガス/湿度コントロール等の環境制御機能を拡張可能

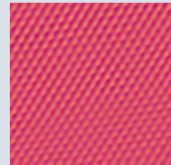
その他ナノインデンテーション・ナノマニピュレーション・熱マッピング等も拡張可能

極限のドリフトレートとノイズフロア

- 大型ステージSPMとしては初めて0.2nm/min(X-Y)のドリフトレートを実現し、常に歪みの無いイメージングを取得することが可能になりました。
- ノイズフロアを小型SPMなみの0.03nmまで低減したことにより、原子レベルのイメージングが取得可能になりました。



生体フィラメントの液中測定



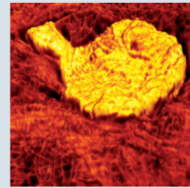
マイカの原子像

究極の新自動測定機能“ScanAsyst”

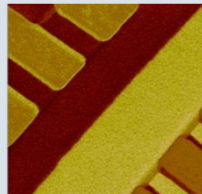
- カンチレバーのチューニングが必要ないので、液中測定も大気中での測定と同様の感覚で非常に容易に御使用頂けるようになりました。
- 触圧を50~200pNの非常に微小な力で制御できるため、従来測定不可能であった軟サンプルの測定も可能になりました。

新時代の物性測定機能“PeakForceQNM”

- 従来の機械特性評価機能に比べて圧倒的に高速高分解能で定量測定が可能になりました。
- 物性の違う素材が混在したサンプルの機械特性情報をイメージ化・定量化することが可能になりました。



シンジオタクティックポリプロピレンと酸化ポリエチレン混合物の弾性率データ



SRAM表面のDarkLift SCMイメージ

その他あらゆるSPM測定機能

- 従来可能であったすべてのSPM測定モードを搭載可能です。
- TRモードとTUNAモードを組み合わせたTR-TUNAにより、軟材料の電流測定が可能になりました
- 新機能DarkLiftにより、光によるアーティファクトのない真の電流像が取得可能になりました。

仕様

モデル	Dimension Icon : ワークステーションテーブル付 Dimension Icon-PT: ワークステーションテーブル無し (※2)
スキャナ	XYZ クローズドループスキャナ スキャンサイズ X-Y : 90 μ m(公称値) 最少85 μ m, Z: 10 μ m(公称値) 最少9.5 μ m
試料サイズ(最大)	X-Y : 直径210mm 厚さ : 15mm
Z方向ノイズフロア (※1)	<0.03nm Height信号 <0.035nm Heightセンサ(Zセンサ)信号
X-Y方向ノイズフロア (※1)	<0.1nm (オープンループ) <0.15nm (クローズドループ)
ドリフトレート (※1)	0.2nm/分 (X - Y)
自動ステージ	駆動範囲 : 180mm × 150mm 繰り返し再現性 : 2 μ m (片方向) , 3 μ m (両方向)
付属光学顕微鏡	5Mピクセルのデジタルカメラ(デジタルズーム, 電動フォーカス) 視野範囲: 180 μ m ~ 1465 μ m
AFMモード	標準: ScanAsyst, PeakForce Tapping, タッピングモード, 位相イメージング, コンタクトモード, 摩擦力顕微鏡(LFM), ねじれ共振(TR)モード, Lift Mode, 表面電位顕微鏡, 電気力顕微鏡(EFM), 磁気力顕微鏡(MFM), ピエゾ応答, フォースカーブ, フォースボリューム オプション: PeakForce QNM, HarmoniX, フォースモジュレーション, PeakForce KPFM, Dark Lift, SCM, C-AFM, SSRM, PeakForce TUNA, TUNA, TR-TUNA, STM, nanoTA, SthM 液中測定(タッピング/コンタクト/ScanAsyst/Peak Force Tapping, PeakForce QNM) ナノインデンテーション, ナノマニピュレーション, ナノリソグラフィ

※1 本仕様は弊社で規定する騒音・振動環境を満たす場所に設置し、専用の防音フード付除震台を使用時の値になります (設置環境の詳細につきましてはお問い合わせ下さい)

※2 ワークステーションテーブルはコントローラ、PC等を格納するラック内蔵テーブルになります (ケーブル類配線済み)

お問い合わせは

ナノ表面計測事業部

ブルカー ジャパン株式会社

東京 〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 住友不動産 六甲ビル
Tel. 03-3523-6361 Fax.03-3523-6364

大阪 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-8-29テラサ第2ビル
Tel.06-6393-7822 Fax.06-6393-7824