

分子・細胞レベルでの 動的プロセスのライブイメージング



NANO WIZARD[®] ULTRA SPEED 2 AFM

NEW

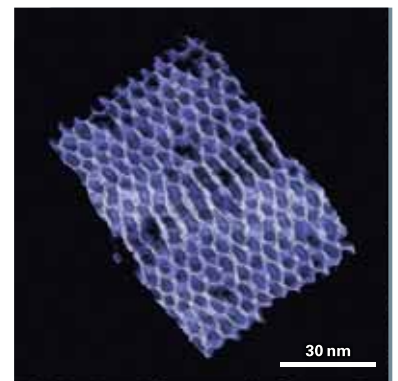
PeakForce Tapping

ブルカー独自の
Peakforce Tapping機能搭載

新たに搭載されたPeakForce Tappingの
機能により、低ダメージで高解像度の
イメージが容易に撮影可能。

(GATTA-AFM, Gattaquant, Germany) on mica in TAE buffer.

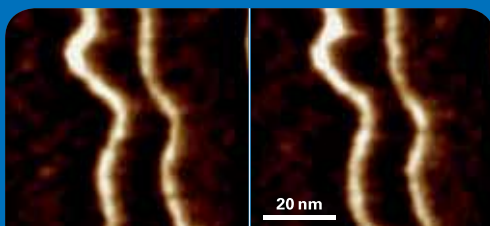
Peakforce Tapping による
DNA-Origami



10フレーム/秒(fps) 超高速・原子分解能を持つ ライフサイエンス用原子間力顕微鏡

- フレームレート10fpsの超高速高分解能スキャンが大気中・液中ともに可能
- 超低ノイズスキャナ、位置センサ検出器によるクローズドループでの原子分解能
- 操作性の向上したソフトウェアで簡単に測定が可能
- 光学顕微鏡像との重ね合わせがより簡単に！
- 独自のNestedScanner技術により凹凸の大きい試料においても高速測定！

630ライン/秒 (10FPS)にて撮像された液中の
DNA分子の AFMイメージ ※右下のQRコードより動画をご覧いただけます。

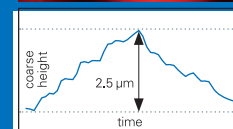
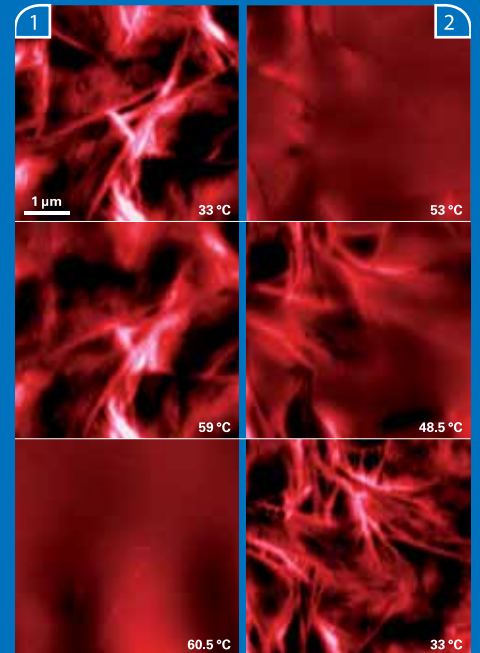


動画QRコード



PLCフィルムの融解・結晶化の高速AFM観察
※右下のQRコードより動画をご覧いただけます。

融解 結晶化



Watch
the
video



ライフサイエンス向け装置 ラインナップ

原子間力顕微鏡

NanoWizard® 4 バイオサイエンス

XY100 μ mのロングレンジスキャンと高速測定を両立したバイオ向け原子間力顕微鏡です。倒立顕微鏡に搭載し、AFM測定と光学測定を同時実行。ダイレクトオーバーレイ機能でAFM-光学複合解析を行います。さらに高速オプションを搭載することでラインレート70Hz、最短3秒/1画面の速さでイメージングできます。



- ・ スキャンレンジ: 100 × 100 × 15 μ m
- ・ XYノイズレベル: 0.1nm RMS (クローズドループ時)
- ・ Zセンサノイズレベル: 0.030nm RMS

NanoWizard® 4 ナノサイエンス

NanoWizard® 4バイオサイエンスと同様、ロングレンジスキャンと高速測定を両立した、ソフトマター解析に最適な装置構成です。大気中、水溶液中、有機溶媒中での高分解能測定に特化。QIモードを使用することで表面形状と粘弾性情報を高速で定量測定可能です。



- ・ スキャンレンジ: 100 × 100 × 15 μ m
- ・ XYノイズレベル: 0.1nm RMS (クローズドループ時)
- ・ Zセンサノイズレベル: 0.030nm RMS

自動フォーススペクトロスコピー ForceRobot®

フォーススペクトロスコピーの完全自動測定を可能にした、革新的なシステムです。24時間無人自動運転を実現し、温度や、ローディングレートを変えながら、80000カーブ以上を自動取得します



NanoWizard® SENSE

これまで培ってきた高分解能AFMの技術をもとに開発したエントリー機です。他のNanoWizard®シリーズと同様に、光学顕微鏡との融合が可能な構造をもち、分子高分解能、基本的な測定モードを標準装備。上位機種へのアップグレードも可能です。



- ・ スキャンレンジ: 100x100x15 μ m
- ※ノイズレベルはオプションによって変動します。詳細は営業担当にお問い合わせください。

セルメカニクス測定システム CellHesion® 200

細胞や生体組織の硬さ、吸着、粘弾性の定量測定に特化したシステムです。100 μ mのロングレンジZスキャナを使い、細胞-細胞、細胞-基質材などの吸着特性測定や、硬さ測定を定量的に行います。セルメカニクスの定量測定に最適です。



- ・ 実体顕微鏡や倒立顕微鏡搭載可能
- ・ Zレンジ 100 μ m
- ・ フォーススペクトロスコピーソフトウェア付属
- ・ モーターステージ20mmx20mm(オプション)

フォース検出機能搭載光ピンセット NanoTracker™ 2

液中の微粒子や細胞などを光トラップで捕捉、マニピュレーションできます。また、粒子間のフォース検出機能も搭載、pN感度の相互間力を検知します。市販の光ピンセットの中で最も自動化されており、光学の専門知識をお持ちでない方でも簡単にお使いいただけます。



- ・ レーザー: 1064nm 3W
- ・ レーザー制御位置方式: ピエゾミラー
- ・ 粒子位置検出 フォトディテクタ検出方式
- ・ インターロック付チャンバー搭載 クラス1

装置仕様は装置改良のため予告なく変更される場合がございます。



ブルカー・ジャパン株式会社
東京都中央区新川1-4-1
TEL: 03-3523-6361

ナノ表面計測事業部

Mail: Infonano.BAXS.JP@bruker.com