ブルカー AFM プローブ＆アクセサリーカタログ

AFM Probes, Tips and Cantilevers

AFM Expertise Built Into Every Probe

View All Probes

AFM Probes, and Accesories

Innovation with Integrity

Atomic Force Microscopy

2023. 6.19 更新

INDEX

プローブ Probe

ブルカープローブについて 3P

Topography

PeakForce Tapping / ScanAsyst 4P
・Standard ・High Resolution ・High Aspect Ratio

Contact Mode 5P

Tapping Mode 6P～7P
・Standard ・High Resolution ・High Aspect Ratio

NanoMechanics

PeakForce QNM 8P
・QNM ・QNM-High Accuracy / nDMA

Contact Resonance 9P

Nano Indentation 9P

NanoElectrical Mode

MFM 10P

EFM/KPFM/PF-KPFM 10P

C-AFM/TUNA/PF-TUNA 11P

SCM 11P

sMIM 11P

SSRM 12P

Adama Single Crystal 12P

Diamond 12P

SECM 12P

For Bio Sample in liquid application

Diamond 13P

SECM 14P

Miscellaneous

VITA(Nano Thermal Mode) 15P
・STh ・nanoTA

NanoIR 15P

STM/EC-STM 15P

Tip Less Probe 15P

プローブ価格一覧 16P～17P

バリュープローブ 18P

ハイアスペクトプローブ (FIB) 価格一覧 18P

nanoIR プローブ 18P

アクセサリ Accessory

カンチレバーホルダ 19P
・Dimension 用 ・MultiMode 用 ・NanoWizard 用

標準試料 20P

AFM Tools 20P

アクセサリ価格一覧 21P～22P

About Bruker AFM Probes

ブルカープローブ

Bruker はAFM メーカーとしてプローブ生産･供給する唯一のメーカーとして、品質の高いプローブを低価格にて提供します。
米国で自動化された工程により生産されるプローブは、安定した供給体制を誇ります。また、Bruker AFM の特別なモードに最適化されたプローブをご利用いただくことで、AFM 性能を最大限に引き出すことが可能です。

Bruker AFM Probes Web　のご紹介

BrukerAFM Probes Web　では、最新のプローブ情報が随時アップデートされています。

www.brukerafmprobes.com

新発売のプローブのご案内　割引キャンペーンのご案内

また、Web サイトでは希望のスペック(形状、共振周波数、バネ定数、長さ、幅)やアプリケーションを指定することで数あるプローブの中からお客様の要求に合わせた。

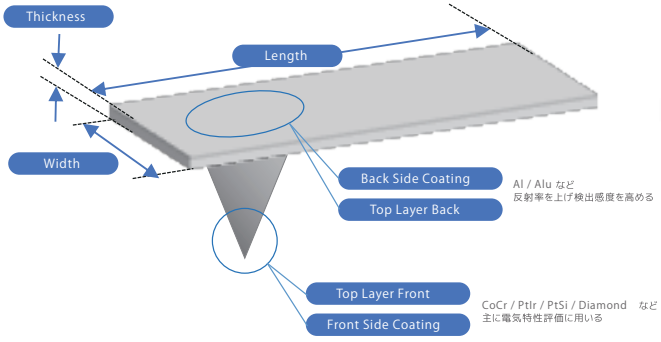
プローブ検索

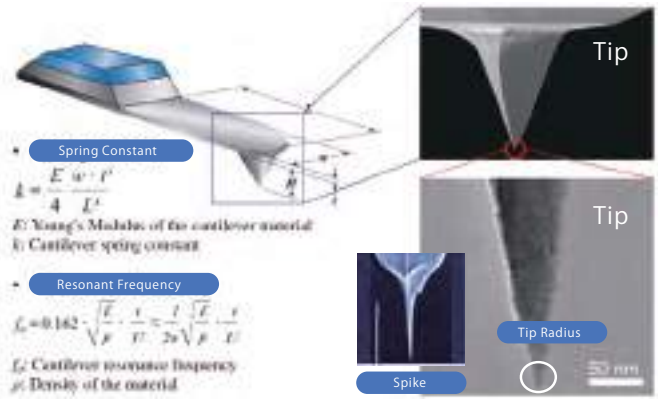
プローブ情報の詳細

また、AFM 各種測定モードの基本原理も掲載されておりますので、是非ご覧いただける様ご案内申し上げます。

AFM 各種測定モードの基本原理　ブルカーニュース

プローブスペックの見方

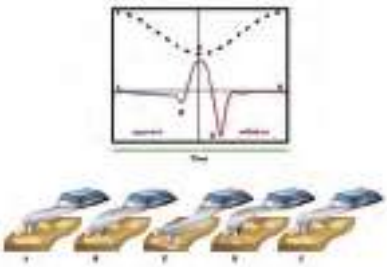




スペック記載例

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-AIR	10	Triangular	70kHz	0.40N/m	115μm	25μm	2nm	0.65 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A

PeakForceTapping / ScanAsyst



一定の周期でサンプルに接触を繰り返して測定するこのモードは、そり量(Deflection) でフィードバックをかけ、かつ、水平方向の力の影響を受けない画期的なモードです。そり量∝荷重の単純な関係により、フォースカーブと同様の取り扱いができ、形状測定と同時に、機械特性(弾性率、凝着力)の測定も可能です。さらに、不連続に接触するモードでありながらサンプルとの接触時間もコントロールできるため、電流マッピングなどの電気特性の評価にも応用できます。

SCANASYST-AIR

SCANASYST-AIR-HPI

PEAKFORCE-HIRS-F-A

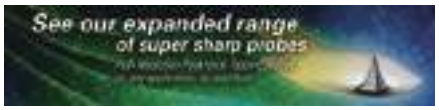
PFDT2500

Standard

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-AIR	10	Triangular	70kHz	0.40N/m	115μm	25μm	2nm	0.65 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
SCANASYST-FLUID	10	Triangular	150kHz	0.70N/m	70 μm	10μm	20nm	0.6 μm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
SCANASYST-FLUID+	10	Triangular	150kHz	0.70N/m	70 μm	10μm	2nm	0.6 μm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au

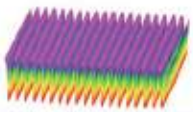
High Speed (for MultiMode8-HR)

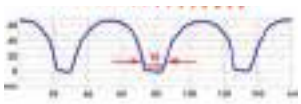
Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-AIR-HR	10	Triangular	130kHz	0.40N/m	60 μm	30 μm	2nm	0.55 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A



High Resolution

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-AIR-HPI	10	Special	55kHz	0.25N/m	110μm	40 μm	2nm	0.58 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
SAA-HPI-SS	10	Special	55kHz	0.25N/m	110μm	40 μm	1nm	0.58 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
PEAKFORCE-HIRS-F-A	10	Special	165kHz	0.35N/m	36 μm	16μm	1nm	0.310 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
PEAKFORCE-HIRS-F-A	10	Special	100kHz	0.12N/m	36 μm	16μm	1nm	0.250 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
PEAKFORCE-HIRS-SSB	10	Special	100kHz	0.12N/m	36 μm	16μm	1nm	0.250 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A





High Aspect Ratio

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Back Side Coating	Tip Height	Spike Height	Spike width
PFDT2500	5	Rectangular	130kHz	0.40N/m	60 μm	30 μm	6nm	500 μm	Reflective Aluminum	3-8um	2500um	150nm
PFDT750	5	Rectangular	130kHz	0.40N/m	60 μm	30 μm	5nm	500 μm	Reflective Aluminum	3-8um	750um	65nm
PFDT350	5	Rectangular	55kHz	0.25N/m	110μm	40 μm	10nm	0.5 μm	Reflective Aluminum	3-8um	350um	30nm

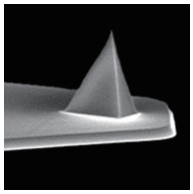
Contact Mode

コンタクトモードはすべてのAFMテクニックの基本となるテクニックで、プローブチップがサンプル表面と物理的に接触します。チップが表面をスキャンするあいだ、表面形状に応じた、カンチレバーの垂直変位が生じます。フィードバックループでは、あらかじめ設定された負荷力でこの変位量を維持しながら、フィードバックレスポンスを用いて表面形状イメージを生成します。
コンタクトモードは、材料科学、生物学アプリケーション、基礎研究に適しています。また、チップとサンプルの直接的な接触を必要とする高度なSPMテクニックの基礎にもなります。

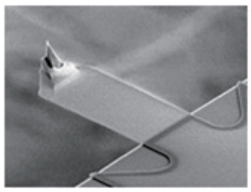
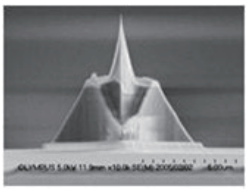
ばね定数の低いカンチレバーを使い、サンプルに接触したときのカンチレバーのそり量が一定になるようにZスキャナを制御して形状を測定します。形状測定以外に、サンプルとの相互作用をForce Curve ・Force Volume モードで計測する場合にも用いられ、摩擦を検出する場合には、このモードでないと基本的にできません。

標準品: | SNL

TIPS : | ①形状測定用途の場合、あまり柔らかすぎないほうが容易
②LFMモードの場合には、ScanAngle を90°にして、Data Type Friction の信号を保存する
③荷重を考慮しなければすべてのプローブで動作させることができる



SNL-10

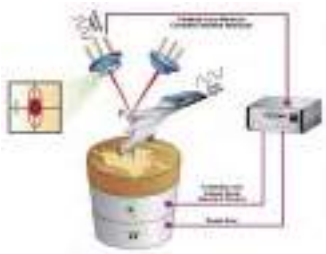



AC-40

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
CONTV	10	Rectangular	13kHz	0.20N/m	450 µm	50 µm	8nm	2µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
CONTV-A	10	Rectangular	13kHz	0.20N/m	450 µm	50 µm	8nm	2µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
AC40	10	Rectangular	25kHz	0.09N/m	38µm	16µm	8nm	0.2 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
SNL-10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	2nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MSNL-10	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	2nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
DNP-10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	20nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
DNP-S10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	10nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MLCT	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MLCT-FB	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	60nm of Ti/Au
MLCT-BIO	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
MLCT-BIO-DC	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Drift Compensated Reflective Gold	N/A	N/A
MLCT-UC	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	N/A	N/A	N/A
MSCT	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	10nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
MSCT-UC	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	10nm	0.55 µm	N/A	N/A	N/A	N/A

Value Probe :低価格バリューモデル

Tapping Mode
(AC/Dynamic/Non-Contact)



タッピングモード™の開発により、コンタクトモードの横力に耐えられない壊れやすいサンプルのイメージングが可能になったほか、ノンコンタクトモードよりも大幅に優れたスキャン速度を使用できるようになりました。
タッピングモードAFMはブルカーが特許を保持する技術で、周期的に振動するプローブチップでサンプル表面を軽くタッピングし、表面形状を計測するというものです。カンチレバーの振動振幅は、サンプル表面の形状により変化します。これらの変化をモニタリングし、そうした変化が最小限に抑えられるようにZフィードバックをクローズループとすることで、表面形状イメージが得られます。
この標準的なAFMモードは、電気力顕微鏡(EFM) や磁気力顕微鏡 (MFM) といった多くの高度なモードの基礎となります。

標準品：
RTESP-300　300kHz 、40N/m 、カンチレバー長125um
RTESP-75　75kHz 、 3N/m 、カンチレバー長225um
VTESPA-300　先端チップ。場所を狙いやすい

TIPS：
①共振点、ばね定数ともに低いものは適さない
②サンプルに合わせて探針形状を選ぶ
③背面コートの有無（光干渉の影響の低減）

Standard

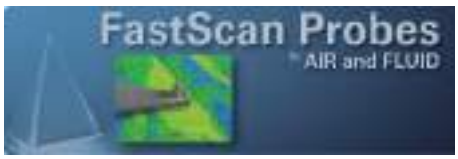
Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
NCHV	10	Rectangular	320kHz	40N/m	117µm	33µm	8nm	3.5µm	N/A	N/A	N/A	N/A
NCHV-A	10	Rectangular	320kHz	40N/m	117µm	33µm	8nm	3.5µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
NCLV	10	Rectangular	190kHz	48N/m	225µm	38µm	8nm	7µm	N/A	N/A	N/A	N/A
NCLV-A	10	Rectangular	190kHz	48N/m	225µm	38µm	8nm	7µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
FMV	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	230µm	33µm	8nm	2.75µm	N/A	N/A	N/A	N/A
FMV-A	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	230µm	33µm	8nm	2.75µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
TESP-V2	10	Rectangular	320kHz	37N/m	123µm	40µm	7nm	3.3µm	N/A	N/A	N/A	N/A
TESP-SS	10	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	30µm	2nm	4µm	N/A	N/A	N/A	N/A
TESPA-V2	10	Rectangular	320kHz	37N/m	123µm	40µm	7nm	3.3µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
VTESPA-300	10	Rectangular	300kHz	42N/m	150µm	40µm	7nm	4.4µm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
RTESP-150	10	Rectangular	150kHz	5N/m	125µm	35µm	8nm	1.75µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RTESP-300	10	Rectangular	300kHz	40N/m	125µm	40µm	8nm	3.4µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RTESP-525	10	Rectangular	525kHz	200N/m	125µm	40µm	8nm	5.75µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RTESPA-150	10	Rectangular	150kHz	5N/m	125µm	35µm	8nm	1.75µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RFESP-40	10	Rectangular	40kHz	0.90N/m	225µm	40µm	8nm	1.8µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RFESPA-40	10	Rectangular	40kHz	0.90N/m	225µm	40µm	8nm	1.8µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RFESP-75	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225µm	35µm	8nm	2.8µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RFESPA-75	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225µm	35µm	8nm	2.8µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RFESP-190	10	Rectangular	190kHz	35N/m	225µm	40µm	8nm	6.5µm	N/A	N/A	N/A	N/A
RFESPA-190	10	Rectangular	190kHz	35N/m	225µm	40µm	8nm	6.5µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
OTESPA	10	Rectangular	300kHz	42N/m	160µm	50µm	7nm	4.6µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	100 nm of Al
OTESPA-R3	10	Rectangular	300kHz	26N/m	160µm	40µm	7nm	3.7µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	100 nm of Al
OLTESPA-R3	10	Rectangular	70kHz	2N/m	240µm	40µm	7nm	2.3µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	100 nm of Al
TESPD	10	Rectangular	320kHz	40N/m	117µm	33µm	18nm	3.5µm	Diamond-Like Carbon	Reflective Aluminum	N/A	N/A

Value Probe ：低価格バリューモデル

Tapping Mode
(AC/Dynamic/Non-Contact)

High Speed Tapping / FastScan

高速AFMに特化したシリーズ。高いレスポンスのために、カンチレバー長が短く、共振周波数が高い。



FASTSCAN-A

FASTSCAN-D

USCEBD300KHZ

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
FASTSCAN-A	10	Triangular	1400kHz	18N/m	27µm	33µm	5nm	0.58 µm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	100 ±10 nm of Al
FASTSCAN-B	10	Triangular	450kHz	1.80N/m	30 µm	33µm	5nm	0.3 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	60 ±10 nm of Ti/Au
FASTSCAN-C	10	Triangular	300kHz	0.80N/m	42µm	40 µm	5nm	0.3 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	60 ±10 nm of Ti/Au
FASTSCAN-D	10	Special	110kHz	0.25N/m	16µm	4µm	5nm	0.145µm	N/A	Proprietary reflective coating	N/A	N/A
FASTSCAN-D-SS	10	Special	110kHz	0.25N/m	16µm	4µm	1nm	0.145µm	N/A	Proprietary reflective coating	N/A	N/A
USCEBD300KHZ	5	Rectangular	330kHz	0.30N/m	20 µm	10µm	7nm	0.19µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A

High Aspect Ratio

ハイアスペクト形状測定に特化したシリーズ。小さい先端径と、長いチップジオメトリで深い穴やトレンチに対応。

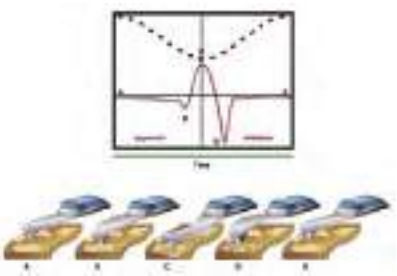
TESP-HAR

FIB8-600A

IMPSC-5

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Tip Height	Spike Height	Spike width	Top Layer Back
TESP-HAR	10	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-5um	200nm	200nm
TESPA-HAR	10	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-5um	200nm	45 ±5nm of Al
FIB1-100	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	1-2um	100nm	N/A
FIB2-100A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	100nm	45 ±5nm of Al
FIB2-100S	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	100nm	N/A
FIB3-200A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	3.5-5um	200nm	45 ±5nm of Al
FIB3D2-100	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	100nm	N/A
FIB3D2-100A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	100nm	45 ±5nm of Al
FIB4-200	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	200nm	N/A
FIB4-200A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	4-6um	200nm	45 ±5nm of Al
FIB6-400	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	6-7um	400nm	N/A
FIB8-600A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	8-9um	600nm	45 ±5nm of Al
HAR1-200-10	10	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	1-2um	200nm	N/A
HAR1-200A	5	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	1-2um	200nm	N/A
HAR1-200A-10	10	Rectangular	320kHz	42N/m	125µm	40 µm	10nm	4µm	10-15um	1-2um	200nm	N/A
IMPSC-5	5	Rectangular	350kHz	35N/m	125µm	35µm	8nm	4µm	7-11um			40 ±10 nm of Al

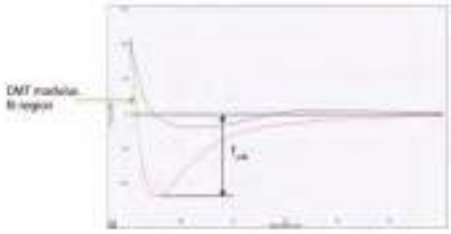
PeakForce QNM

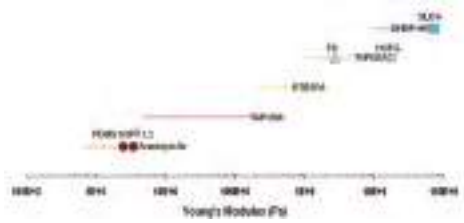


サンプルの弾性や、プローブーサンプルの相互作用力を測定･マッピングするモードは、適した荷重をかける、あるいは力を検出するために適したばね定数のプローブを選択する必要があります。

■PeakForce QNM　一弾性率、凝着力マッピング（専用オプションが必要）

PeakForce Tapping　モードで動作中に、形状測定と同時に弾性率、凝着力、散逸エネルギーを同時にマッピングします。また、その時のフォースカーブも保存、解析することができるため、高速のフォースカーブマッピングとも位置づけられます。周波数は250Hz~4kHzまで段階的に変えることが可能。プローブは、感度を上げるためにカンチレバーに裏面コートがあり、カンチレバー長が短いものを選択します。





QNM

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-AIR	10	Triangular	70kHz	0.40N/m	115μm	25μm	2nm	0.65 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-150	10	Rectangular	150kHz	5N/m	125μm	35μm	8nm	1.75μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-300	10	Rectangular	300kHz	40N/m	125μm	40 μm	8nm	3.4μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-525	10	Rectangular	525kHz	200N/m	125μm	40 μm	8nm	5.75 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
PDNISP	1	A Rectangular	70kHz	225N/m	350 μm	100μm	40nm	13μm	N/A	N/A	N/A	N/A
PDNISP-HS	1	Rectangular	70kHz	450N/m	300 μm	100μm	40nm	13μm	N/A	N/A	N/A	N/A

QNM-High Accuracy / nDMA

定量的な機械特性評価のためのキャリブレーションプローブ。
すべてのプローブの先端曲率及びばね定数が工場にて値付けされており、専用のバーコードリーダにて本体で呼び出すことができる。
オプションのQNM-HA 、nDMAで利用可能。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SAA-HPI-30	5	Special	55kHz	0.25N/m	110μm	40 μm	30nm	0.58 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
RTESPA-150-30	5	Rectangular	150kHz	5N/m	125μm	35μm	30nm	1.75μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-300-30	5	Rectangular	300kHz	40N/m	125μm	40 μm	30nm	3.4μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-525-30	5	Rectangular	525kHz	200N/m	125μm	40 μm	30nm	5.75 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
SAA-HPI-DC-125	5	Special	55kHz	0.25N/m	110μm	40 μm	125nm	0.58 μm	N/A	Reflective Al	N/A	N/A
RTESPA-150-125	5	Rectangular	150kHz	5N/m	125μm	35μm	125nm	1.75μm	N/A	N/A	N/A	N/A
RTESPA-300-125	5	Rectangular	300kHz	40N/m	125μm	40 μm	125nm	3.4μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A
RTESPA-525-125	5	Rectangular	525kHz	200N/m	125μm	40 μm	125nm	5.75 μm	N/A	Reflective Aluminum	N/A	N/A

Contact Resonance

ForceVolume モードをベースにした接触共振モード
プローブ接触中に専用アクチュエータで試料を振動させ、その周波数を掃引することで、試料固有の共振ピークと反り量を検出する。
このピークからStiffness 、貯蔵弾性率、損失弾性率、損失正接など算出する。

接触共振により周波数と反り量から弾性率を算出
・高い周波数域、硬い試料に最適な手法
・全ピクセルでフォースカーブ、及び周波数掃引カーブを保存
・データと機械特性算出値をリアルタイムマッピング

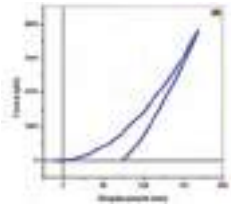
- DDRFESP40　低いばね定数（2N/m）　柔らかい高分子材料向け。
- DDESP-FM-V2　中間のばね定数(6N/m)
- DDLTESP-V2　高いばね定数(95N/m)　金属、セラミクス向け。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
DDRFESP40	10	Rectangular	60kHz	2N/m	225 µm	40 µm	100nm	2µm	Conductive Diamond	Reflective Aluminum	N/A	N/A
DDESP-FM-V2	10	Rectangular	105kHz	6N/m	225 µm	35 µm	100nm	2.95 µm	Conductive Diamond	Reflective Aluminum	N/A	N/A
DDLTESP-V2	10	Rectangular	280kHz	95N/m	225 µm	40 µm	100nm	7µm	Conductive Diamond	Reflective Aluminum	N/A	N/A

Indentation

AFM ナノインデンテーション用ダイヤモンドプローブ

*写真は測定イメージです。実際の形状とは異なります。



Name	Pack Size	Shape	Res. Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Mount	System
PDNISP	1	A Rectangular	70kHz	225N/m	350 µm	100 µm	40nm	13µm	Mounted	Dimension
PDNISP-HS	1	Rectangular	70kHz	450N/m	300 µm	100 µm	40nm	13µm	Mounted	Dimension
DNISP-MM	1	Rectangular	70kHz	225N/m	350 µm	100 µm	40nm	13µm	Mounted	Multimode
MDNISP-HS	1	Rectangular	70kHz	450N/m	350 µm	100 µm	40nm	13um	Mounted	Multimode
DNISP	1	Rectangular	70kHz	225N/m	350 µm	100 µm	40nm	13µm	Unmounted	All
DNISP-HS	1	Rectangular	70kHz	450N/m	350 µm	100 µm	40nm	13µm	Unmounted	All

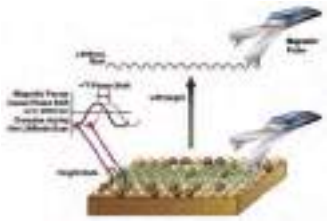
Soft Material

細胞やソフトマテリアルのためのメカニカル測定

NEW

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Material	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SAA-SPH-1UM	5	Rectangular	40kHz	0.25N/m	115µm	15µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A
SAA-SPH-10UM	5	Rectangular	13kHz	0.25N/m	115µm	40 µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A
SAA-SPH-5UM	5	Rectangular	30kHz	0.25N/m	115µm	40 µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A

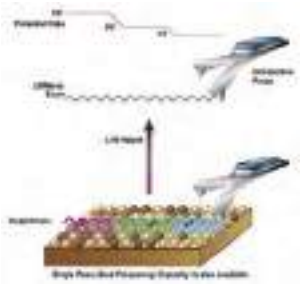
MFM



ナノスケールでの磁気力の研究は、以前から磁気記録材料、超電導体、磁気ナノ粒子などの分野の研究者の関心を集めています。磁気力顕微鏡(MFM)は タッピングモード™ から派生した二次的なイメージングモードで、サンプル表面の磁気力グラジエントをマッピングするのと同時に、表面形状データを取得することができます。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
MFMV	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	230 µm	33 µm	40nm	2.75 µm	Magnetic CoCr	Reflective CoCr	N/A	N/A
MESP-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	35nm	2.80 µm	Magnetic CoCr	Reflective CoCr	N/A	N/A
MESP-LC	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	225 µm	28 µm	35nm	2.75 µm	Magnetic Fe	Reflective Fe	N/A	N/A
MESP-LM-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	25nm	2.80 µm	Magnetic CoCr	Reflective CoCr	N/A	N/A
MESP-HM-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	80nm	2.80 µm	Magnetic CoCr	Reflective CoCr	N/A	N/A
MESP-HR10	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	28 µm	35nm	3µm	Magnetic	Reflective Aluminum	100 nm of Co/Cr	40 ±10 nm of Al
MESP-RC-V2	10	Rectangular	150kHz	5N/m	125µm	35 µm	35nm	1.75µm	Magnetic CoCr	Reflective CoCr	N/A	N/A
MESPSP	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	225 µm	28 µm	20nm	2.75 µm	Magnetic	N/A	N/A	N/A

EFM / KPFM / PF-KPFM

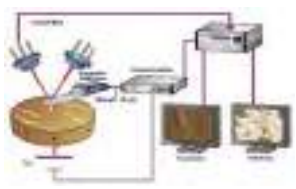


PeakForce KPFM は独自の方法で極めて正確度の高いプローブ間表面電位計測を行い、異なる種類の材料でも整合性のある計測を実現します。これをPeakForce Tapping QNM ® と共に使用して、多様なサンプルについて相関性の高いナノスケールのトポグラフィー、電気特性および機械特性のマッピングを同時に得ることができます。ScanAsyst ® モードを使用することにより、あらゆる熟練度のユーザーが専門技術者レベルの品質でデータを収集できます。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
FMV-PT	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	230 µm	33 µm	25nm	2.75 µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
PFQNE-AL	10	Triangular	300kHz	0.80N/m	42 µm	40 µm	5nm	0.3 µm	N/A	Proprietary reflective coating	N/A	N/A
SCM-PIT-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	25nm	2.80 µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
SCM-PTSI	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	225 µm	28 µm	15nm	2.75 µm	Conductive PtSi	Reflective Al	N/A	N/A
OSCM-PT-R3	10	Rectangular	70kHz	2N/m	240 µm	40 µm	15nm	2.3 µm	Conductive Platinum	Reflective Aluminum	20 nm of Pt	100 nm of Al

Value Probe :低価格バリューモデル

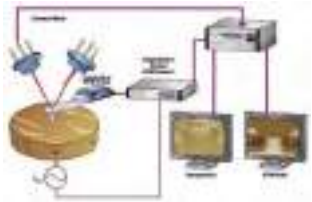
C-AFM / TUNA / PF-TUNA



ブルカーはPeakForce TUNA ™モードは、高帯域幅かつ低ノイズの革新的な電流増幅器と、画期的な PeakForce Tapping ™ モードを組み合わせたものです。このモードが導入されたことで、fA からμAまでの広い電流範囲と、PeakForce QNM ™ による相関性のある定量的ナノメカニカルイメージング、そして使いやすい ScanAsyst ® を、すべて1つのモジュールで活用できるようになりました。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
CONTV-PT	10	Rectangular	13kHz	0.20N/m	450 µm	50 µm	25nm	2µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
PFTUNA	10	Triangular	70kHz	0.40N/m	115µm	25 µm	25nm	0.65 µm	Conductive Pt/ Ir	Reflective Pt/ Ir	N/A	N/A
SCM-PIC-V2	10	Rectangular	10kHz	0.10N/m	450 µm	35 µm	25nm	1.8µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
SCM-PIT-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	25nm	2.80 µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
SCM-PTSI	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	225 µm	28 µm	15nm	2.75 µm	Conductive PtSi	Reflective Al	N/A	N/A
NPG-10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	30nm	0.6 µm	Gold	Reflective Gold	45 ±5 nm of Ti/Au	45 ±5 nm of Ti/Au
OSCM-PT-R3	10	Rectangular	70kHz	2N/m	240 µm	40 µm	15nm	2.3 µm	Conductive Platinum	Reflective Aluminum	20 nm of Pt	100 nm of Al

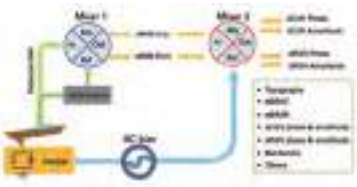
SCM



走査型キャパシタンス顕微鏡(SCM) モードは、活性キャリア濃度をナノスケールの精度で、かつ二次元で直接測定する手法です。SCM は コンタクトモード から派生したモードで、超高感度の高周波数共振回路を用いて、チップとサンプルのあいだのキャパシタンスの変化を測定します。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCM-PTSI	10	Rectangular	75kHz	2.80N/m	225 µm	28 µm	15nm	2.75 µm	Conductive PtSi	Reflective Al	N/A	N/A
SCM-PIT-V2	10	Rectangular	75kHz	3N/m	225 µm	35 µm	25nm	2.8 µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
SCM-PIC-V2	10	Rectangular	10kHz	0.10N/m	450 µm	35 µm	25nm	1.8µm	Conductive PtIr	Reflective PtIr	N/A	N/A
OSCM-PT-R3	10	Rectangular	70kHz	2N/m	240 µm	40 µm	15nm	2.3 µm	Conductive Platinum	Reflective Aluminum	20 nm of Pt	100 nm of Al

sMIM

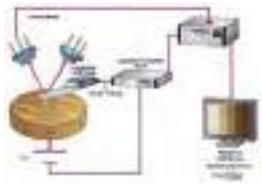


走査型マイクロ波インピーダンス顕微鏡(sMIM)は、物質/デバイスに対するAFM ベースの特性分析手法であり、サンプルと基板を電気的に接触させる必要がありません。先端とサンプルの界面からのマイクロ波信号を反射させて、近接場信号の侵入によりサンプル表面および表面下の電気力学的特性を明らかにします。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SMIM-150	5	Rectangular	75kHz	8N/m	150µm	50 µm	50 ±10nm	3.6 µm	N/A	TiW/Au (500)	N/A	N/A
SMIM-300	5	Rectangular	19kHz	1N/m	300 µm	50 µm	50 ±10nm	3.6 µm	N/A	TiW/Au (500)	N/A	N/A

Value Probe ：低価格バリューモデル

SSRM



走査型拡がり抵抗顕微鏡（SSRM） モードは、走査型キャパシタンス顕微鏡（SCM）と同じく、半導体サンプル表面の形状情報と同時に2Dキャリア密度分布が得られる技術です。SSRM では、接触圧がやや強い、高めのフォースでコンタクトモードによるフィードバックとワイドレンジアンプを用いて拡がり抵抗を測定し、キャリア密度をマッピングします。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
DDESP-V2	10	Rectangular	450kHz	80N/m	125µm	40 µm	100nm	3.6 µm	Conductive Diamond	Reflective Aluminum	N/A	N/A
DDESP-FM-V2	10	Rectangular	105kHz	6N/m	225 µm	35 µm	100nm	2.95 µm	Conductive Diamond	Reflective Aluminum	N/A	N/A
SSRM-DIA	5	Rectangular	N/A	3 to 27N/m	225 to 465 µm	50 µm	N/A	5 µm	N/A	N/A	N/A	N/A

Adama Single Diamond Crystal Probes

for Electrical mode

アダマイノベーション製ダイヤモンド単結晶プローブ。小さい先端曲率半径と耐摩耗性で各種電気特性評価に最適。

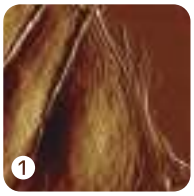
Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
AD-0.5-AS	5	Rectangular	30kHz	0.50N/m	225 µm	48 µm	10 ±5nm	1µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
AD-0.5-SS	5	Rectangular	30kHz	0.50N/m	225 µm	48 µm	<5nm	1µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
AD-2.8-AS	5	Rectangular	65kHz	2.80N/m	225 µm	35 µm	10 ±5nm	1.5µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
AD-2.8-SS	5	Rectangular	65kHz	2.80N/m	225 µm	35 µm	<5nm	1.5µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
AD-40-AS	5	Rectangular	180kHz	40N/m	225 µm	28 µm	10 ±5nm	3.0 µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
AD-40-SS	5	Rectangular	180kHz	40N/m	225 µm	28 µm	<5nm	3.0 µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A

SECM

走査型電気化学顕微鏡(SECM) や液中電気測定のための特別なナノ電極プローブ。
電極部以外が完全に絶縁されたプリマントパッケージにて提供。

	Name	Mount	System	Include	Pack
Electrical	PEAKFORCE-SECM	Mounted	Dimension Icon	PeakForce Scanning Electro-Chemical Microscopy (SECM) Probe Kit -- Includes five (5) batch-produced nanoelectrode probes -- Includes Teflon coated tweezers for proper probe handling -- Includes two (2) boxes of 20-disposible ESD gloves -- REQUIRES Dimension AFM, PeakForce-SECM Accessory and ICONEC series cell to operate	5

Cell & Soft Material



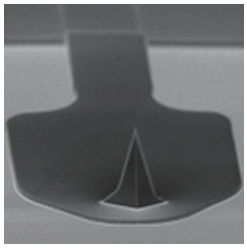
①MLCT-Bio プローブを用いたMDCK 細胞(0.01N/m)
エラー信号像

②MLCT-Bio-DC プローブを用いた培養中の
血管平滑筋細胞のエラー信号像 90um

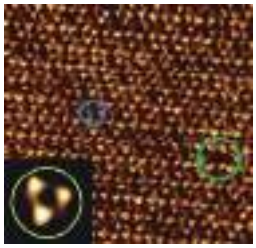
データご提供: Harini Sreenivasappa Andreea Trache
テキサスA＆M健康科学センター

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-FLUID	10	Triangular	150kHz	0.70N/m	70 µm	10µm	20nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
AC40	10	Rectangular	25kHz	0.09N/m	38 µm	16µm	8nm	0.2 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
DNP-10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	20nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
DNP-S10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	10nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MLCT-BIO	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A
MLCT-BIO-DC	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	20nm	0.55 µm	N/A	Drift Compensated Reflective Gold	N/A	N/A

High Resolution



PEAKFORCE
-HIRS シリーズ
パドル型のカンチレバー

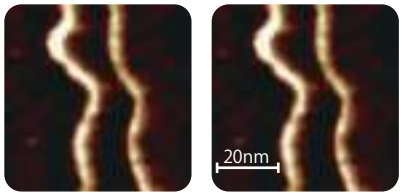


バクテリオロドプシン(液中)
三量体を形成する分子が
明瞭に観察できる
PEAKFORCE-HIRS-F-A
Bioscope Resolve

DNA 二重らせん構造の観察(液中)
PEAKFORCE －HIRS-F-B

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SCANASYST-FLUID+	10	Triangular	150kHz	0.70N/m	70 µm	10µm	2nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
PEAKFORCE-HIRS-F-A	10	Special	165kHz	0.35N/m	36 µm	16µm	1nm	0.310 µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
PEAKFORCE-HIRS-F-B	10	Special	100kHz	0.12N/m	36 µm	16µm	1nm	0.250 µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
PEAKFORCE-HIRS-SSB	10	Special	100kHz	0.12N/m	36 µm	16µm	1nm	0.250 µm	N/A	Reflective Au	N/A	N/A
SNL-10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	120 to 205 µm	20 to 40 µm	2nm	0.6 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MSNL-10	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	85 to 310µm	18 to 22µm	2nm	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au

High Speed



▼動画で見る

DNA の液中AFM 像　（10フレーム／秒）
2つのイメージ間で400 枚の画像が測定されており(40 秒)、
NanoWizard ULTRA Speed 2　での高速AFM 測定が、試料に対して低侵襲性で非常に安定であることを示唆する。従来のAFM(4ライン／秒)では、この実験は 2時間以上かかる。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
FASTSCAN-B	10	Triangular	450kHz	1.80N/m	30 µm	33µm	5nm	0.3 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	60 ±10 nm of Ti/Au
FASTSCAN-C	10	Triangular	300kHz	0.80N/m	42µm	40 µm	5nm	0.3 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	60 ±10 nm of Ti/Au
FASTSCAN-D	10	Special	110kHz	0.25N/m	16µm	4µm	5nm	0.145µm	N/A	Proprietary reflective coating	N/A	N/A
FASTSCAN-D-SS	10	Special	110kHz	0.25N/m	16µm	4µm	1nm	0.145µm	N/A	Proprietary reflective coating	N/A	N/A
USCEBD300KHZ	5	Rectangular	330kHz	0.30N/m	20 µm	10µm	7nm	0.19µm	N/A	Reflective Gold	N/A	N/A

Nano Mechanical Properties

細胞やソフトマテリアルのためのメカニカル測定

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Material	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
SAA-SPH-1UM	5	Rectangular	40kHz	0.25N/m	115µm	15µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A
SAA-SPH-10UM	5	Rectangular	13kHz	0.25N/m	115µm	40 µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A
SAA-SPH-5UM	5	Rectangular	30kHz	0.25N/m	115µm	40 µm	0.58 µm	Nitride	Au	N/A	N/A

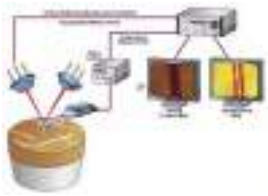
Tip less Probe

探針のないプローブ。修飾により、用途に応じた探針をお客様ご自身で作成可能です。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
NP-O10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	115 to 200 µm	20 to 40 µm	N/A	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MLCT-O10	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	75 to 300 µm	18 to 22µm	N/A	0.515µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
CLFC-NOBO	5	A Rectangular	18 to 293kHz	0.16 to 10.40N/m	97 to 397µm	29µm	N/A	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A
CLFC-NOCAL	5	A Rectangular	18 to 293kHz	0.16 to 10.40N/m	97 to 397µm	29µm	N/A	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A

VITA

Nano Thermal Mode　**熱分析用プローブ**



走査型サーマル顕微鏡(SThM)VITA モジュールは、既存のブルカー走査型プローブ顕微鏡(SPM)で熱分析機能を使用できるようにするものです。SThM-VITA を使えば、ナノスケールの空間分解能と、相関性の高い表面形状情報を利用して、材料の局所的な熱特性を測定することが可能です。

SThM

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
VITA-DM-GLA-1	5	Thermal	50kHz	0.50N/m	150µm	0µm	<100nm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
VITA-MM-GLA-1	5	Thermal	50kHz	0.50N/m	150µm	0µm	<100nm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
VITA-HE-GLA-1	5	Thermal	50kHz	0.50N/m	150µm	0µm	<100nm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

nanoTA

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
VITA-DM-NANOTA-200	5	Thermal	N/A	0N/m	200 µm	0µm	<30nm	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A
VITA-MM-NANOTA-200	5	Thermal	N/A	0N/m	200 µm	0µm	<30nm	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A
VITA-HE-NANOTA-200	5	Thermal	N/A	0N/m	200 µm	0µm	<30nm	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A

NanoIR

Anasys NanoIR　**システム用プローブ**

Name	Mode	Pack Size	Res.Freq. Nom
PR-EX-nIR2-10	Contact	10	Contact mode probes for AFM-IR on the nanoIR2
PR-EX-C450-10	Contact	10	Contact mode probes (Silicon) for AFM-IR on the nanoIR
PR-EX-CSIN-10	Contact	10	Contact mode probes (Silicon Nitride) for AFM-IR on the nanoIR
PR-EX-TNIR-A-10	Tapping	10	Tapping mode probes for AFM-IR on the nanoIR2
PR-EX-TNIR-D-10	Tapping	10	TAPPING AFM-IR PROBES-HIRES
PR-EX-SNM-A-10	s-SNOM	10	Probes for s-SNOM

STM / EC-STM

STM/EC-STM　**用 チップ**

Name	Mount	Pack Size	システム	材質	直径	長さ	先端処理
PT10	Unmounted	10	All	PtIr	250nm	8um	Cut
TT10	Unmounted	10	All	W	250um	8um	Etch
PT-ECM10	Unmounted	10	MMECSTM	PtIr	250nm	14um	Cut
TT-ECM10	Unmounted	10	MMECSTM	W	250nm	14um	Etch
DPT10	Unmounted	10	DM	PtIr	250nm	6um	Cut
STM	Unmounted	10	DM	W	250nm	6um	Cut
DTT10	Unmounted	10	DM	W	250nm	6um	Etch
CLST-PTBO	Unmounted	10	Innova	PtIr	500nm		Cut

Tip less Probe

探針のないプローブ。
修飾により、用途に応じた探針をお客様ご自身で作成可能です。

Name	Pack Size	Shape	Res.Freq. Nom	Spring. Const.Nom	Length Nom	Width Nom	Tip Radius Nom	Cantilever Thinck.Nom.	Front Side Coating	Back Side Coating	Top Layer Front	Top Layer Back
NP-O10	10	A Triangular	18 to 65kHz	0.06 to 0.35N/m	115 to 200 µm	20 to 40 µm	N/A	0.55 µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
MLCT-O10	10	A Triangular	7 to 125kHz	0.01 to 0.60N/m	75 to 300 µm	18 to 22µm	N/A	0.515µm	N/A	Reflective Gold	N/A	45 ±5 nm of Ti/Au
CLFC-NOBO	5	A Rectangular	18 to 293kHz	0.16 to 10.40N/m	97 to 397µm	29µm	N/A	2µm	N/A	N/A	N/A	N/A

Dimension Series

カンチレバーホルダ

型番		対応モード
DAFMCH	標準ホルダ	Contact/Tapping/PeakForceTapping EFM/KPFM
DTFML-DD-HE-V2	液中ホルダ	Contact/Tapping/PeakForceTapping
DTRCH-AM	電気特性評価用ホルダ	CAFM/TUNA/KPFM/SSRM
DSCMSCH	SCM用ホルダ	SCM

DAFMCH

DTFML-DD-HE-V2

DTRCH-AM

DSCMSCH

MFMスターターキット

型番		対応モード
DMFM-START	MFMスターターキット	MFM

MultiMode Series

カンチレバーホルダ

型番		対応モード
MMEFCH	標準ホルダ	Contact/Tapping/PeakForceTapping EFM/KPFM
MTFML-V2	液中ホルダ	Contact/Tapping/PeakForceTapping
MMCHAM	TUNAホルダ	CAFM/TUNA/SSRM
MM-SCM-CH	SCM用ホルダ	SCM

MMEFCH

MTFML-V2

MMCHAM

MM-SCM-CH

MFMスターターキット

型番		対応モード
MMMFM-START	MFMスターターキット	MFM

NanoWizard Series

カンチレバーホルダ

型番		対応モード
SP-90-08	標準カンチレバーホルダ	Contact/Tapping(AC)/PeakForceTapping
SP-90-09	電気特性評価用カンチレバーホルダ	CAFM/EFM/KPFM/PFM
SP-90-12	高速測定用カンチレバーホルダ	UltraSpeed/FastScanning用　Contact/Tapping(AC)
SP-90-13	Direct Driveカンチレバーホルダ	Tapping(AC) DirectDrive
AC-00-10	Hyper Drive パッケージ	Tapping(AC)FMモード、ソフトウェア、スターターキット

SP-90-08

SP-90-09

SP-90-12

SP-90-13

標準試料

基板材料

型番	内容
HOPG	焼結グラファイト
MICA	マイカ(雲母)ディスク φ12mm (ディスクは含まれません)

標準段差・ピッチスタンダード

型番	内容
STR10-180P	18nm step height, 10µm pitch
STR10-440P	44nm step height, 10µm pitch
STR10-1800P	180nm step height, 10µm pitch
STR3-180P	18nm step height, 3µm pitch
STR3-440P	44nm step height, 3µm pitch
STR3-1000P	100nm step height, 3µm pitch
STR3-1800P	180nm step height, 3µm pitch
STS3-180P	18nm step height, 3/10/20µm pitch, NIST traceable
STS3-440P	44nm step height, 3/10/20µm pitch, NIST traceable
STS3-1000P	100nm step height, 3/10/20µm pitch, NIST traceable
STS3-1800P	180nm step height, 3/10/20µm pitch, NIST traceable

HOPG

MICA

STR10/STR3

STS3

AFM Tools

型番	内容
STKYDOT	試料固定用両面テープ
SD-101	SPM sample mounting disks, steel, 12mm diameter
SD-102	SPM sample mounting disks, steel, 15mm diameter
SD-103	SPM cross-sectional sample holder
PSH-103	Micro-vise sample holder for polymer & other soft materials
H000033	"Green glue"バイオグリュー（3本セット）

STKYDOT

SD-101/102

SD-103

PSH-103

H000033

Bruker Laboratory

－デモラボのご紹介－

デモラボ（東京）

2011年、東京都中央区にブルカーの表面計測装置をラインナップしたデモラボをオープンいたしました。AFM（原子間力顕微鏡）/SPM（走査型プローブ顕微鏡）や 3 次元白色光干渉型顕微鏡、触針式プロファイリングシステム、摩擦･摩耗試験機の主要製品を設置し、デモンストレーションや　分析アプリケーションサポート、各種トレーニング、セミナー、ワークショップ等を随時行っています。

受付･入口

東京営業所外観

Company Information

－会社概要－

社　　名	ブルカージャパン株式会社 ナノ表面計測事業部 Bruker Japan K.K.
所 在 地	〒104-0033　　東京都中央区新川 1-4-1
事業内容	ナノスケール・原子スケールでの高分解能表面形状観察、粗さ測定、更には定量的高分解能機械特性測定が可能な高性能原子間力顕微（AFM）や､高速･非破壊による精密粗さ計測が可能なオプティカルプロファイラーやスタイラスプロファイラー、トライボロジー/メカニカル試験装置、世界のデファクトスタンダードである旧ハイジトロン社製ナノインデンターの販売・アフターサービスにより、大学・官公庁から企業まで最先端技術を必要とする研究開発・品質管理に幅広いソリューションを提供。今後の豊かな社会に不可欠なナノテクノロジーの発展に深く貢献しています。

アクセスマップ

ブルカージャパン株式会社　ナノ表面計測事業部

TEL : 03-3523-6361

E-mail : Info-Nano.BNS.JP@bruker.com

www.brukerafmprobes.com

●東京営業所
〒104-0033
東京都中央区新川 1-4-1
TEL: (03)3523-6361
FAX: (03)3523-6364

●大阪営業所
〒532-0004
大阪市淀川区西宮原 1-8-29 テラサキ第 2 ビル
TEL: (06)6393-7822
FAX: (06)6393-7824

P005_D20211122

※本カタログの表示価格には消費税が含まれておりません。消費税は別途申し受けます。記載の仕様は 2023 年 6 月 19 日のものです。
掲載内容の商品の仕様およびデザインは、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。