

1回のクリックでイメージング



# Park SmartScan™

皆様に強力な幅広いAFM技術が提供されます。

Park社のSmartScan™は、自動モードで簡単なクリック操作により、経験の無い方やトレーニングを受けていない方でも、これまでのAFM技術を使用しているエキスパートの方に匹敵する高品質なナノスケールイメージング可能にした革命的なオペレーティングソフトウェアです。スマートスキャンのマニュアルモードは、熟練のユーザにも満足していただけるように、すべての機能や必要な手段を提供しています。スマートスキャンは、極めて幅広い対応性、容易な操作及び高品質を併せ持つ最高のAFMオペレーティングソフトウェアです。

[www.parkAFM.co.jp](http://www.parkAFM.co.jp)

*Park*  
SYSTEMS

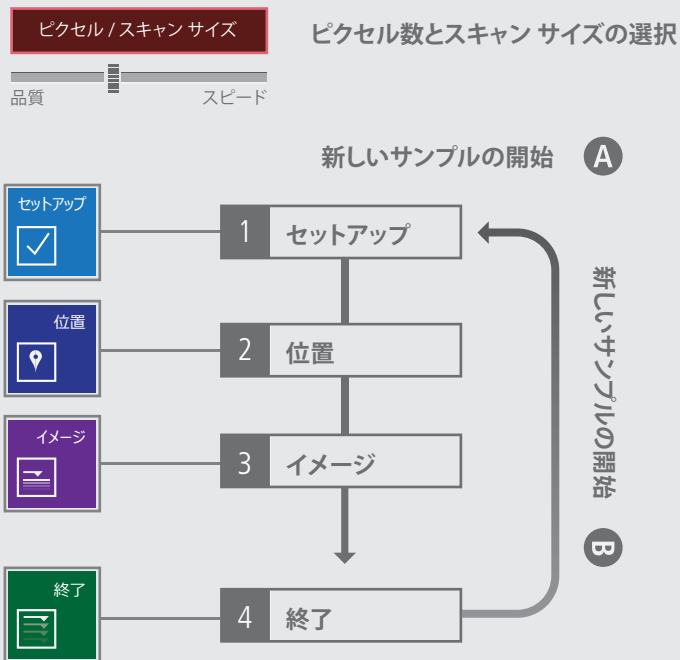
# Park SmartScan™

## アマチュアからエキスパートまで、みなさまに役立つAFMのOSです

お客様のニーズがアカデミアの研究、企業のナノ計測或いは不良解析のいずれにフォーカスしていた場合でも、SmartScan™ オートモードは、公開できる高い品質のAFMデータを生み出せる合理的なシステムを提供します。さらに、経験のない方でもSmartScan™を使用すれば短時間でエキスパートのような高品質スキャンングデータが得られます。

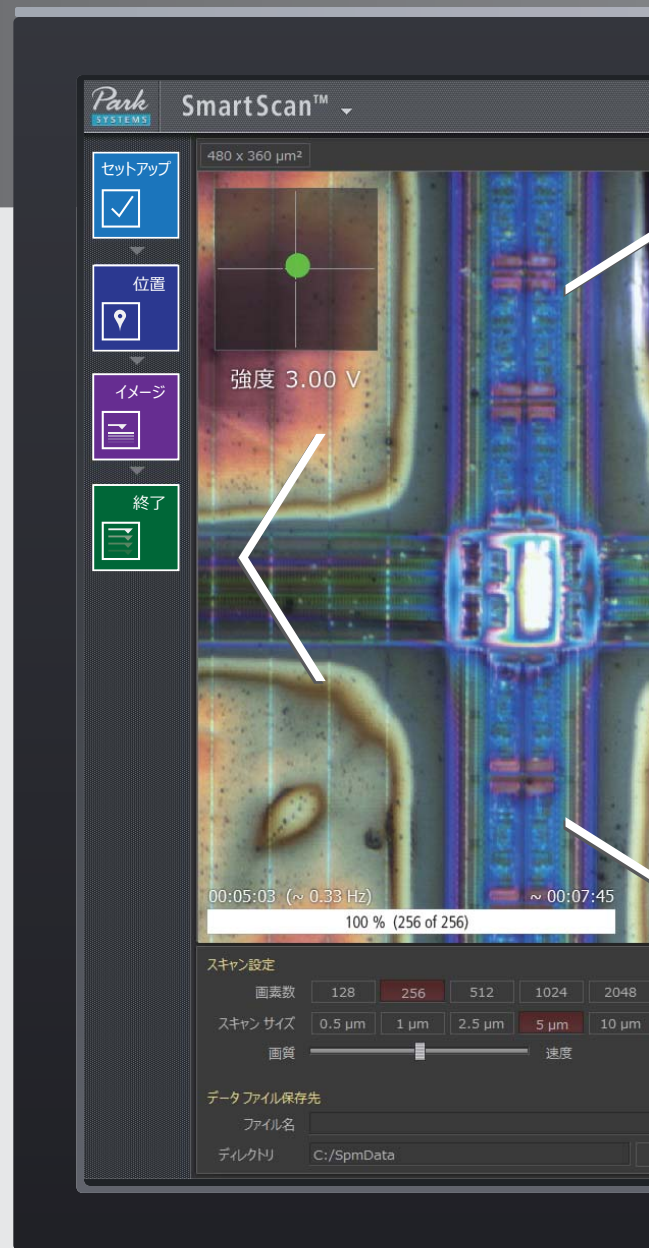
### ユーザーフレンドリーなUI

スマートスキャンUIとそのレイアウトによって、全てが思いのままです。大きな光学ウインドウは、レーザーの反射、チップ、試料及びPSPDのアライメントの観察が容易で、その為にXYステージやZステージの制御にも使用されます。視野、XYステージ、Zステージ、光度等、マウスのスクロールによって簡単に制御できます。また、8個の個別トレースライン或いはチャンネルの制御を同時に行え(例えば、形状、フェーズ、アンプリチュード、EFM、MFM等)、またユーザ独自のトレースラインプロファイルも保存できます。ユーザは幅広い分析の為にリアルタイム2元軸グラフ上で2種類の信号チャンネル(例えば形状と導電性)をプロットすることができます。



### SmartScan™ オートモードにより 1回のクリックでイメージング

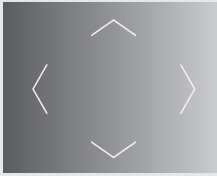
ユーザに指定する必要があるのは、画質-速度の優先度、画素数とスキャンサイズのみです。これ以外は、SmartScan™のオートモードにすべてお任せです。システムは、1回のクリックだけで最適条件で自動的に測定を開始します。





## FastApproach™

ボタンを一回クリックするだけで、Zスキャナが通常の一般的なマニュアルアプローチよりかなり高速でサンプルに自動アプローチします。FastApproach™は、プローブをユーザの介入無しで、フルスピードでサンプル表面に安全に下してくれます。カンチレバーをローディングしてから10秒でエンゲージします。



## 関心領域の発見が簡単

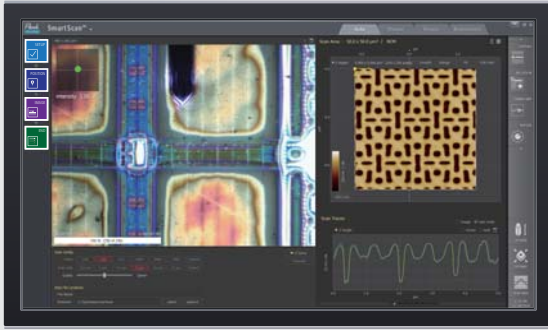
プローブをエンゲージした後、光学カメラが自動的にサンプル表面にフォーカスし、関心領域のサーチが出来ます。SmartScan™のUIでは、内蔵光学ウインドウでステージを自動的に制御することでサンプルの直観的ナビゲーションを可能にしています。また、関心領域の所定位置に移動したい時は直接クリックすれば移動できます。

## AdaptiveScan™でイメージングのスピードアップ

Park社の革新的なAdaptiveScan™によりサンプル表面の凹凸に基づいて自動的にスキャンスピードが制御されます。アダプティブスキャンは、より高速で未知の表面形状の高品質イメージを収集できるようにダイナミックにスキャンスピードを調整します。これにより、熟練した操作のエキスパートが得る品質と同等のイメージ品質を維持しながらも、効果的にイメージング時間が短縮されます。隣の場所への移動や狙ったサイズまでの拡大する場合には、アダプティブスキャンは自動的に新しい最適な条件を適用させます。

The screenshot displays the SmartScan software interface. At the top, there are tabs for 'オート' (Auto), 'マニュアル' (Manual), 'ブラウス' (Browse), and 'メンテナンス' (Maintenance). The main window shows a 3D surface scan of a sample with a grid pattern. The scan area is labeled 'スキャン領域 - 50.0 x 50.0 μm² / NCM'. Below the 3D view, there is a 2D height map showing the surface profile. The height map is labeled 'Z Height' and has a scale of '5.000 x 5.000 μm² (256 x 256 pixels)'. The height map shows a grid of rectangular features. Below the height map, there is a line scan graph labeled 'スキャントレース' (Scan Trace). The graph shows the Z Height profile across the scan area. The graph has a scale of '10 nm / div' and a horizontal axis labeled 'μm' ranging from 0.0 to 5.0. The graph shows a series of peaks and valleys corresponding to the grid features. On the right side of the interface, there are several control panels: 'スクリプト' (Script), 'ロックインアンプ' (Lock-in Amplifier), '電圧アンプ' (Voltage Amplifier), and '外部端子出力' (External Terminal Output). At the bottom right, there are icons for 'Z/Fステージ' (Z/F Stage) and 'XYステージ' (XY Stage). The bottom right corner shows the time and date: '12:25 PM 2015/01/15'.

■ オートモード

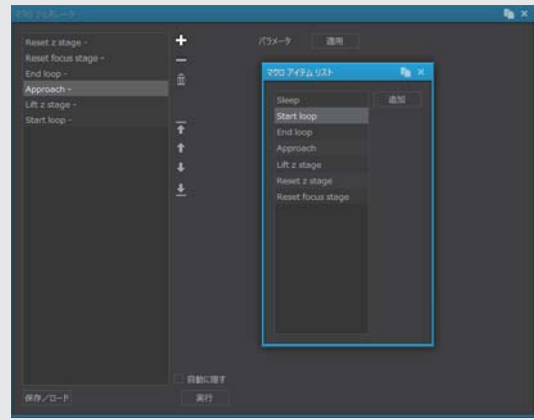
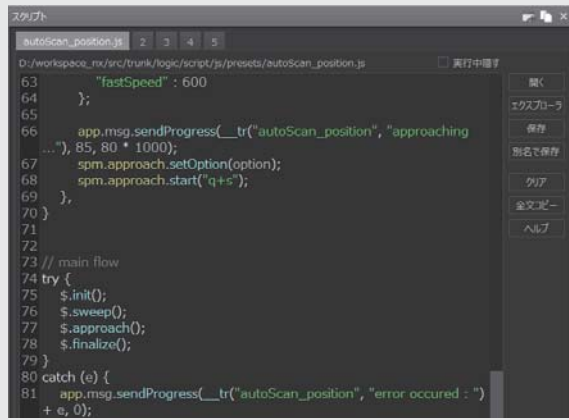


■ マニュアルモード



## 自動操作とマニュアル操作の両方を一つの方法で解決

SmartScan™のオートモードで簡単かつ素早くの操作ができ、パラメータの自動最適化がされていますが、必要に応じてより高度な調整やパーソナルな測定条件等はマニュアルモードで操作できます。

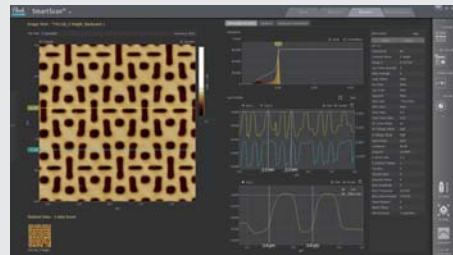


## アドバンスユーザに適する生産性を向上できるスクリプトやマクロ

SmartScan™では有力なスクリプトツールを提供し、高度な実験に対応できるようにデータの取得を柔軟に設計できます。更に、SmartScan™内蔵のマクロでも簡単にロードでき、XY、Zステージの特定位置の移動、操作のリセット等のような単純な繰り返し操作にご利用いただけます。既存のマクロの編集、あるいは新規作成ができ、リアルタイムで設定を調整しながらマイクロスコープの使用をスクリプトで自動化をすることができます。

## イメージング、計測及び解析

SmartScan™では、スキャン中に様々な信号の制御が可能です。マウスをクリックしてドラッグすることで確認したいところを拡大できます。SmartScan™のイメージング機能や計測機能の完全な融合により、ユーザは簡単に試料全容の把握できます。複数の画像チャンネルを開いて観察や解析を様々な視点（アンプリチュード、位相、形状、その他最大16チャンネル）で行うことができます。



今日からスキャンをよりスマートに開始しませんか。

連絡を頂ければPark社のSmartScan™資料を提供いたします。詳細な情報は、[www.parkafm.co.jp](http://www.parkafm.co.jp)のホームページにてご覧頂くか、代表者に連絡してください。

GLOBAL HEADQUARTERS: +82-31-546-6800  
JAPAN HEADQUARTERS: +81-3-3219-1001

AMERICAS HEADQUARTERS: +1-408-986-1110  
SE ASIA HEADQUARTERS: +65-6634-7470

E-mail: [inquiry@parkAFM.com](mailto:inquiry@parkAFM.com)  
Web: [www.parkAFM.com](http://www.parkAFM.com)