

2009年12月24日

Veeco 画期的な2種類のAFM スキャンモードを発表 使い易さと定量解析における革新的な進歩

日本ビーコ株式会社

研究機関および産業界へ原子間力顕微鏡 (AFM) および走査型プローブ顕微鏡 (SPM) を供給しているトップ企業である、米国 Veeco Instruments 社 (Nasdaq: VECO) の日本法人日本ビーコ株式会社 (本社: 東京都千代田区六番町 2-8 代表取締役 相川重夫) は、本日、ScanAsyst™ および PeakForce™ QNM™ (特許申請中) という2種類の AFM スキャンモードを発表いたしました。同時に、これらの固有技術の進歩は AFM による定量解析、ならびに米国ビーコ社の Dimension® Icon®、BioScope™ Catalyst™、および新しく発表された MultiMode® 8 走査型プローブ顕微鏡の使い易さにおいて、他に類を見ない新しい可能性を生み出しました。米国ビーコ社は、12月1日から4日にかけてマサチューセッツ州ボストンで開かれた MRS Fall Meeting において ScanAsyst および PeakForce QNM を展示しました。

米国ビーコ社 AFM 事業部のデビッド・ロッシ副社長兼事業部長は、「当社が新規に開発した ScanAsyst および PeakForce QNM ナノ機械特性定量マッピングモードにより、ナノスケールの AFM イメージングおよび解析が、より短時間かつ容易に実施でき、定量的精度も向上します。研究者はこれまでの AFM 技術の能力限界から抜け出せない状況にありましたが、AFM をより容易に使用できるようにし、かつ高精度の定量性を持たせることは、ナノスケールの相互作用およびプロセスが飛躍的な発見の手掛かりとなる材料、エネルギー、生命科学、薬品およびその他の領域の重要な研究分野へ新規参入する道を開きます。」とコメントしています。

ScanAsyst は世界初の AFM イメージング最適化スキャンモードで、信頼性の高い優れた品質のナノスケールデータを獲得するために、従来にない次元の使い易さを実現しています。画像の品質を連続的にモニタリングし、パラメータの調整を適正に行う知的アルゴリズムを使うことによって、この革新的なスキャンモード (特許申請中) は、より短い時間で、より整合性の優れた結果を自動的に、かつユーザーの技能レベルに関係なく提供することができます。ScanAsyst は、パラメータの自動最適化機能を使って画像セットアップを劇的に向上させ、空気中および流体中での測定において広範囲の材料および生命科学分野への応用が的確に実施できます。

PeakForce QNM は、ビーコ社がまったく新しく開発した操作モードであり、PeakForce タッピング技術 (特許申請中) を使って、超高速にフォースの時間変化を画像内のすべてのピクセル毎に記録できます。この画像作成モードは、多種多様な材料についての弾性率および吸着力についての先例のないナノ機械特性の定量的マッピングを可能にし、またそれと同時にサンプルの高解像度な形状イメージングが可能になります。結果の精度および再現性が改善されたことに加えて、このモードのスキャン中のプローブチップに対する直接的で超低負荷の制御が、繊細なチップおよびサンプルの保護に役立っており、プローブの長寿命化、プローブの交換頻度の減少、ならびにサンプルの損傷の改善により、測定値の一貫性を実現しています。

Veeco について

Veeco Instruments 社は高輝度 LED、太陽光発電、データストレージ、半導体、理化学研究および産業機器市場のお客様に各ソリューションをご提供しております。当社は LED および太陽光発電装置、データストレージプロセス装置および計測機器からなる 3つの事業分野で最先端のテクノロジーをリードしております。Veeco の製造事業所は、ニューヨーク、ニュージャージー、カリフォルニア、コロラド、アリゾナ、ミネソタ、マサチューセッツにあります。販売・サービス事業所は米国、ヨーロッパ、日本、APAC の各地にあります。詳細は、当社ウェブサイトをご参照下さい。 <http://www.veeco.co.jp/>

このプレスリリースで期待できる事柄を話題として取り上げたり、あるいはまた今後の展望に対する見解を述べているという箇所は、今後の見通しに関する記事であり、実際の結果が記事の内容とは実質的に異なるものになるリスクや不確実性もあります。そのひとつが、2008 年 12 月 31 日を年度末とする 2008 年の Veeco 年次報告書 Form 10-K の「事業説明」および「経営陣の考察と分析」の項で、またその後の四半期報告書 Form 10-Q、経常報告書 Form 8-K、およびプレスリリースで述べているリスクです。Veeco には、これらの予測的記事を、その記事を発表した日以降の出来事や状況を反映して更新するいかなる義務もありません。

プレスリリース問合せ先：

〒102-0085

東京都千代田区六番町 2-8

日本ビーコ株式会社

マーケティングコミュニケーションズ

TEL:03-3265-1190 (代表) 03-3265-1197 (直)

FAX:03-3265-1198

E-mail: infonv@veeco.co.jp