

「HD-2300形 超薄膜評価装置」の販売開始

ナノメーター領域の像観察、分析の性能を向上、オペレーター操作をサポートする自動調整機能を新規開発

2003年6月5日

株式会社日立ハイテクノロジーズ（取締役社長：桑田 芳郎／以下、日立ハイテクノロジーズ）は、2003年6月6日、ナノテクノロジー分野での必須評価ツールとして、『HD-2300形 超薄膜評価装置』の販売を開始します。

半導体デバイス産業におけるデバイス寸法の急激な微細化、MEMS（Micro Electro Mechanical Systems）開発やカーボンナノチューブに代表される新材料開発等、ナノテクノロジー分野では、サブナノメーターレベルの解析が必須となっています。日立ハイテクノロジーズでは、1998年より『欲しい結果を、素早く、簡単に！』のコンセプトで「HD-2000形 超薄膜評価装置」を市場に投入し、好評を博してきました。「HD-2300」は、HD-2000の基本性能である像分解能、分析の性能をさらに向上し、高精度な解析を可能にすると共に、オペレーターの操作をサポートする各種自動調整機能を新規開発、搭載し、『より高精度な結果を、より素早く、より簡単に』実現できる装置です。

本体標準価格は、1億8,000万円。日立ハイテクノロジーズは、年間30台の販売を目指し、10月から出荷を開始する予定です。

特長

迅速観察

試料交換：1分、高圧昇圧：3分（standby→200kV）

高分解能STEM像、SEM像

位相コントラスト像にて0.204nmを保証。（倍率：×4,000,000、試料：金単結晶薄膜）

軸調整機能の自動化を実現

3つの軸調整を自動化し、ユーザー操作をサポートします。

1. SE alignment（SE像にて電流中心軸合せ）
2. Stigma alignment（非点補正時の像逃げ補正）
3. Bright area centering（TE像の視野中心合せ）

画像調整機能の自動化を実現

1. オートフォーカス
2. オートスティグマ
3. オートブライツネス&コントラスト

ナノエリア電子線回折：STEM像と同時表示(*)

Zコントラスト像を観察しながら、2~3nmエリアの電子線回折像が確認でき、試料の結晶方位が合せられます。

高感度EDX分析(*)

X線取出し角度：25°以上、立体角：0.3 sr.以上とし、高感度なEDX分析が可能です。（当社比）

高速、高感度：自社製EELSイメージング装置搭載可能(*)

ELV-2000形エレメンツビューにより、軽元素（C/N/Oなど）、遷移金属（Cr/Fe/Coなど）のマッピングがリアルタイム（約40秒または80秒/1元素・1画像）で可能です。

* (*)はオプション。

お問合せ先

お問い合わせ頂く前に、当社「[個人情報保護について](#)」をお読み頂き、記載されている内容に関してご同意いただく必要があります。
当社「[個人情報保護について](#)」をよくお読みいただき、ご同意いただける場合のみ、お問い合わせください。

お問い合わせ先

人事総務本部 総務部広報課 担当：木村
TEL：03-3504-5456 FAX：03-3504-7123

デバイス製造装置事業統括本部 先端製品営業本部
ナノテクノロジー部 Nプロジェクト 担当：二村
TEL：03-3504-7714 FAX：03-3504-7745
E-MAIL：nimura-kazutaka@nst.hitachi-hitec.com