HITACHI

最高分解能×高コントラスト×STEM/SEM複合解析



超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡

SU9600

Ultrahigh-Resolution
Scanning Electron Microscope

特長

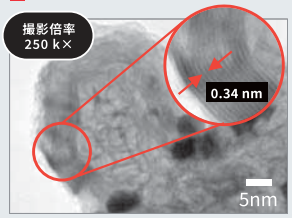
▶日立独自技術のインレンズSEMが実現する高分解能観察

▶低加速STEM法による低ダメージ・高コントラスト観察

▶30 kV STEM/SEMの多角的ソリューション

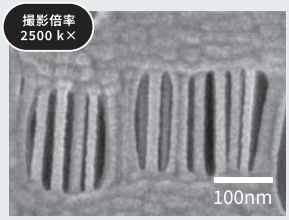
新しいフラッグシップモデル「SU9600」誕生。

STEM



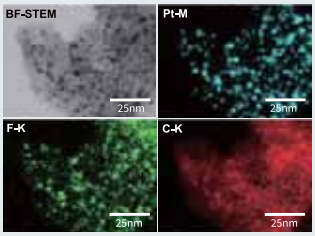
試料：Ptナノ粒子担持グラファイト　加速電圧：30 kV
信号：BF-STEM

SEM

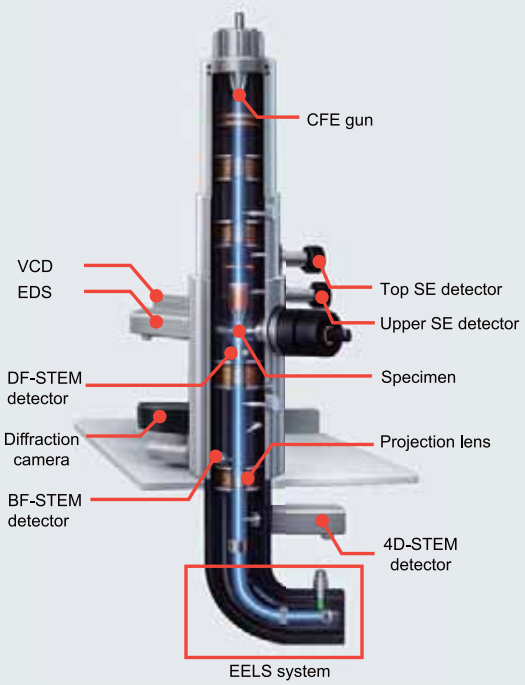


試料：セパレータ　照射電圧：0.5 kV
信号：二次電子（リターディング）

EDS

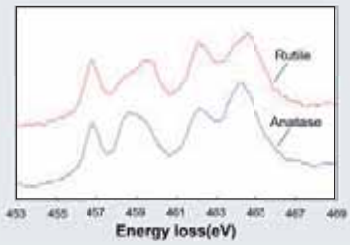


試料：燃料電池触媒
使用装置：SU9600/Ultim Extreme(Oxford)
加速電圧：30 kV, 倍率1400 k, 分析時間 192.7秒
試料提供 同志社大学 大門英夫教授



EELS

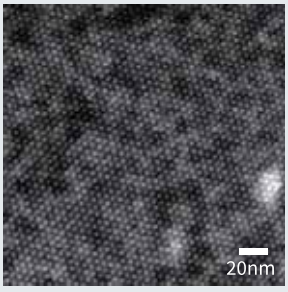
TiO_2のEELSスペクトル測定
（Ti-L吸収端）



加速電圧：30 kV

4D-STEM

4D-STEM（DECTRIS ARINA®）で取得したMoS_2中のMo原子カラムの再構成ADF-STEM像



加速電圧：30 kV
試料提供：Prof.Liu Wei of Dalian Institute of Chemical Physics, China

日立ハイテク“SI NEWS”公式Facebookページ
https://www.facebook.com/HitachiHighTechnologies.SINEWS

SI NEWSは、弊社製品を使用した社内外の研究報文を中心に、先端の研究動向・技術情報をご紹介する技術機関誌です。Facebookページでは、本誌内容のご紹介を中心に、皆さまのご研究に役立つ情報をタイムリーに発信してまいります。

株式会社 日立ハイテク　本社 〒105-6409 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー　電話03-3504-6111
https://www.hitachi-hightech.com/jp/ja/products/microscopes/

HITACHI

最高分解能×高スループット×自動/省力化 FE-SEM



超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡

SU9600

Ultrahigh-Resolution
Scanning Electron Microscope

特長

▶日立独自技術のインレンズSEMが実現する高分解能観察

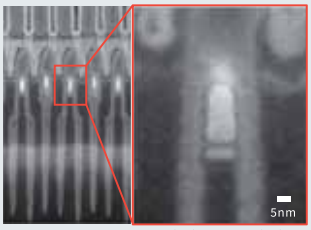
▶効率性と高解像度を両立する次世代撮像機能

▶各種機能による自動化、省力化

新しいフラッグシップモデル「SU9600」誕生。

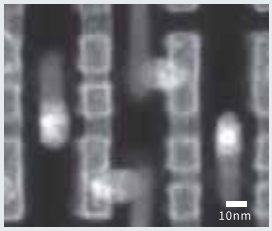
SEM

DRAM断面形状観察事例(SEモード)

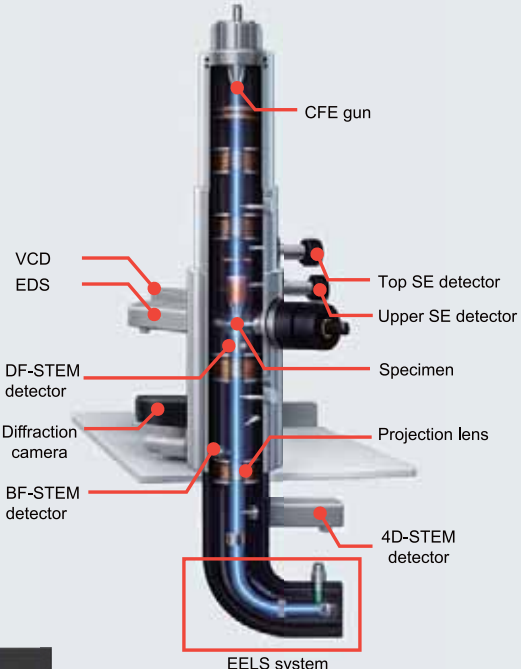


加速電圧:15 kV　倍率:(左)200 kX,(右)800 kX

SRAM表面からの内部構造観察(BSE)

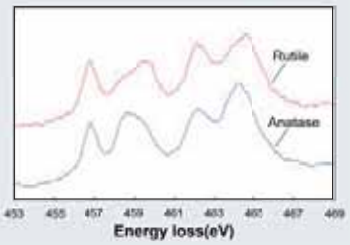


加速電圧:30 kV　倍率:700 kX



EELS

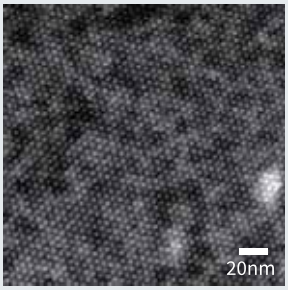
TiO_2のEELSスペクトル測定
(Ti-L吸収端)



加速電圧:30 kV

4D-STEM

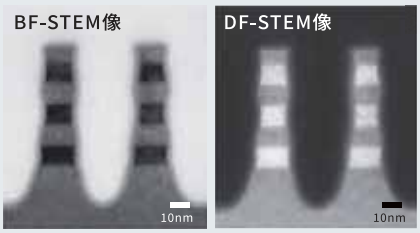
4D-STEM(DECTRIS ARINA®)で取得したMoS_2中のMo原子カラムの再構成ADF-STEM像



加速電圧:30 kV
試料提供: Prof.Liu Wei of Dalian Institute of Chemical Physics, China

STEM

GAA構造断面の観察事例



加速電圧:30 kV　倍率:800 kX

日立ハイテク"SI NEWS"公式Facebookページ
https://www.facebook.com/HitachiHighTechnologies.SINEWS

SI NEWSは、弊社製品を使用した社内外の研究報文を中心に、先端の研究動向・技術情報をご紹介する技術機関誌です。Facebookページでは、本誌内容のご紹介を中心に、皆さまのご研究に役立つ情報をタイムリーに発信してまいります。

株式会社 日立ハイテク　本社 〒105-6409 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー 電話03-3504-6111
https://www.hitachi-hightech.com/jp/ja/products/microscopes/