

MODEL	SNE-4500M	SNE-3200M	SNE-3000MS
-------	-----------	-----------	------------

Electron System			
Resolution	5nm(30kV, SE Image)	15nm (30kV, SE Image) 20nm (30kV, BSE Image)	15nm (30kV, SE Image)
Magnification	30x ~ 100,000 x (유효배율 60,000x)	30x ~ 60,000 x (유효배율 30,000x)	30x ~ 60,000x (유효배율 30,000x)
Acceleration Voltage	5 ~ 30kV (5/10/15/20/30 - 5step)		
Signal Detection	2차전자영상 (SEI)- Secondary Electron Image * Option : BSE Detector	2차전자영상 (SEI)- Secondary Electron Image 후방산란전자영상 (BSEI)- Backscattered Image * Multi Detector (SEI + BSEI)	2차전자영상 (SEI)- Secondary Electron Image
Electron Gun	텅스텐 필라멘트, 카트리지 교환 방식, 바이어스 시스템- 자동 바이어스 방식, 건 얼라인먼트 - 수동방식		
Spot Mode	Position Slectable		
Lens System	Two-stage Electromagnetic : Condenser Lens One-stage Electromagnetic : Objective Lens		
Detector Type	E-T Detector (SEI)	E-T Detector (SE) Solid state (4channel-BSE)	E-T Detector (SEI)
Observation Mode	Standard Mode	Standar / Charge-up reduction mode	Standard Mode

Image System	
Frame Memory (pixels)	High Speed Mode (320*240) : 10frame / 실시간 Preview mode, Speed Mode (640*480) : 1frame / sec Photo Mode1 (1280*960) : 1frame / sec, Photo Mode2 (2560*1920) : 1frame / sec, Sampling Photo Mode3 : 1frame / min
Image Shift	X, Y Image Shift (±150μm)
Data Display	Magnification, Detector, Voltage, Vacuum mode, Logo (text), Micron bar
Automation Function	Auto Start, Auto Focus, Auto Stigmator, Auto Contrast&Brightness
Image Display	BMP, JPEG, PNG, TIFF

Stage System	
Sample Stage	-5-axis System X, Y-axis : 40mm R-axis : 360° Z : 0~35mm Tilt-axis : 0~45°
Max Sample Size	80mm (Diameter) / 35mm(Height)

Other	
Vacuum System	Full Automation / High Vacuum mode, - Rotary Pump / 100Liters/min, - Turbo Molecular Pump / 80Liters/sec, 고 진공 도달시간 : Start up in 3분 이내 진공해제 시간 : 4분 이내
Carmera Mode	Chamber 내 CCD Camera 장착으로 인한 실시간 관찰 모드 구현
Operation System	Mouse and Keyboard / SEM control PC(Desktop or Notebook)
Operation Condition(°C / RH)	Room temperature : 15°C - 30°C / Humidity - 70% or less power : single phase 100-240V AC, 1kw, 50/60Hz"
Dimensions & Weight	Main Unit - 390(W)×380(D)×560(H)mm (80kg) Controller Unit - 390(W)×325(D)×560(H)mm (37kg) Rotary Pump - 400(W)×160(D)×340(H)mm (24kg)
EDS System(Options)	EVEX, BRUKER, EDAX

* 제품의 외관, 사양의 개선을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

Desktop Scanning Electron Microscope

Mini-SEM



SNE-4500MB



- 최대배율 : 10만배 구현
: Mini-SEM 중 최대 배율 구현
- 고 심도, 고 해상도의 수준높은 영상 제공
- Mini-SEM 유일 5축 Stage 구현
: X,Y(40mm),R(360°),Tilt(45°),Z(35mm)
: Z축 조절을 통한 고 심도, 고 분해능의 수준 높은 영상 제공
- Variable Aperture (30,50,100,200 μ m) 장착에 따른 고 분해능 영상 구현
- 폭넓은 Chamber 구성으로 다양한 확장 가능
: BSE, EDS, Motorized Stage, Manipulator 등

SNE-3200M

- 최대배율 : 6만배 구현
- SE (2차 전자) + BSE (후방산란전자) Multi Detector 장착
- Chamber CCD Camera 장착
: 시료실 내부 관찰, 시료관측, 충돌방지 기능
- EDS(Option) 장착을 통한 성분분석 가능
: 손쉽게 시료의 성분분석이 가능 함



SNE-3000MS



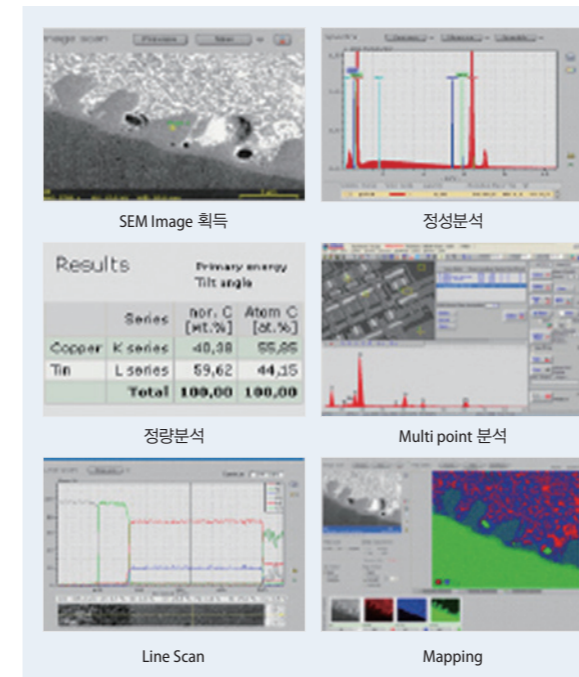
- 최대배율 : 6만배 구현
- SE (2차 전자) Detector 장착
- Chamber CCD Camera 장착
: 시료실 내부 관찰, 시료관측, 충돌방지 기능
- EDS(Option) 장착을 통한 성분분석 가능
: 손쉽게 시료의 성분분석이 가능 함

Accessory

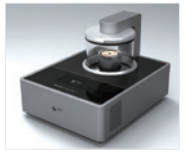
EDS



- 액체 질소가 필요 없는 SDD Type
- S(Li)보다 10배 이상 빠른 분석력
- 원소검출 범위 - Boron(5) ~ Americium(95)
- 최대 X-Ray 처리량 - 1,000,000 cps
- Spectrum Resolution(분해능) - 129eV 이하



Ion Sputter Coater (Model, MCM-200)



Specifications

시료실 Size	Φ133mm x 110mm
Target Electrode Size	Φ50mm
Target Material	Au or Pt
Target 사용 한도 회수	3000회
Dimension	500(W)x350(D)x400(H)
Weight	10kg
Power supply	AC220V ±10%, 50/60Hz

BSE Detector (Solid State Type)



Specifications

4-Channel 고정형 BSED / Solid State Detector
Excellent atomic number resolution 0.1Z at Z=30
High bandwidth TV operation, low noise for slow scan
Optimized control over huge range of paramete (Brightness, Contrast, DC trim, Bias, Bandwidth)
Four quadrant detector for composition or topographic information and producing pure compositional signal
Choice of detectors for normal, low voltage, UHV, Cathode luminescence
New range of super sensitive silicon diodes (under 1keV ~ over 20keV)

Peltier Cooling stage System

Motorized Stage System

Image analyzer program (Color,count)

* Sample 의 종류 및 사이즈에 따른 Chamber, Stage 등 SEM 관련 특수사양 대응

Gallery

