

میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR



www.partoshar.com

میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR محصول شرکت Jeol کشور ژاپن است. میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR ، در محدوده وسیعی از زمینه ها مانند فناوری نانو، فلزات، نیمه رساناها، سرامیک ها، پزشکی و زیست شناسی استفاده می شود. علاوه بر این، برنامه های کاربردی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM در حال گسترش هستند تا نه تنها تحقیقات پایه ای را پوشش دهند، بلکه در کنترل کیفیت در تولیدات را نیز مورد استفاده قرار میگیرد. با این کار، نیاز برای به دست آوردن اطلاعات سریع تر از تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM با کیفیت بالا و برای تایید آسان تر اطلاعات ترکیب با آنالیز افزایش می یابد.

معرفی محصول

میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR ، با استفاده از یک تفنگ الکترونی با روشنایی بالا، تصویربرداری با کیفیت تصویر بالا و آنالیز با وضوح فضایی بالا را انجام می دهد. علاوه بر این، ادغام پراکندگی انرژی اسپکترومتر اشعه ایکس (EDS) به میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR اجازه می دهد جمع آوری تصاویر و آنالیز عناصر به سهولت صورت پذیرد .

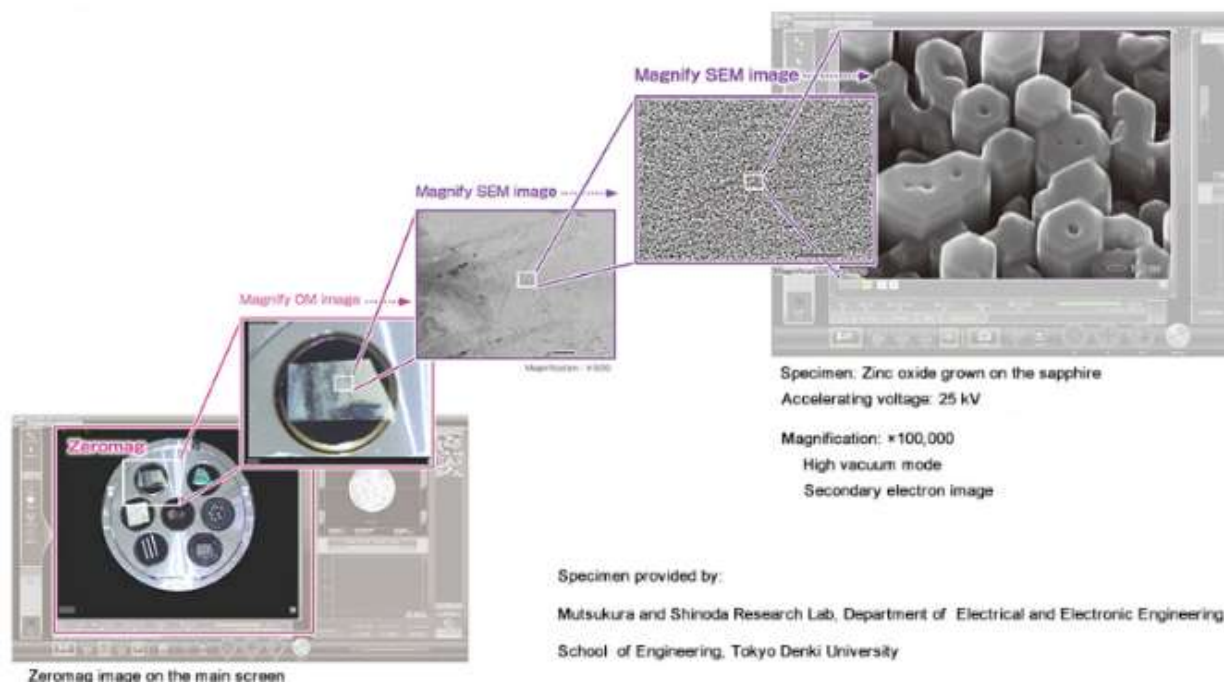
میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR دارای سیستم کارکرد تمام لمس است که از سری InTouchScop میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مورد توجه فراوانی قرار گرفته است. رابط کاربری صفحه لمسی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR ، دارای قابلیت های مختلف اتوماتیک و «تعویض جهت یابی نمونه» است که امکان استخراج داده های با کیفیت بالا را بدون تنظیم شرایط پیچیده و جستجوی منطقه ای فراهم می کند.

سیستم یکپارچه میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR با کارکرد بالا و آسان، به طور قابل توجهی موجب بهبود بهره وری و کارایی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM تا میزان ۴۰٪ و یا بالاتر توسط مدل های مختلفی از سری JSM-IT500HR می شود. مدل های مختلف میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM ارائه شده از سری JSM-IT500HR شامل JSM-IT500HR / LV، برای مشاهده تصاویر با خلاء کم و زیاد و نیز مدل JSM-IT500HR / LA شامل سیستم EDS یکپارچه می باشد.

ویژگی های اصلی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR

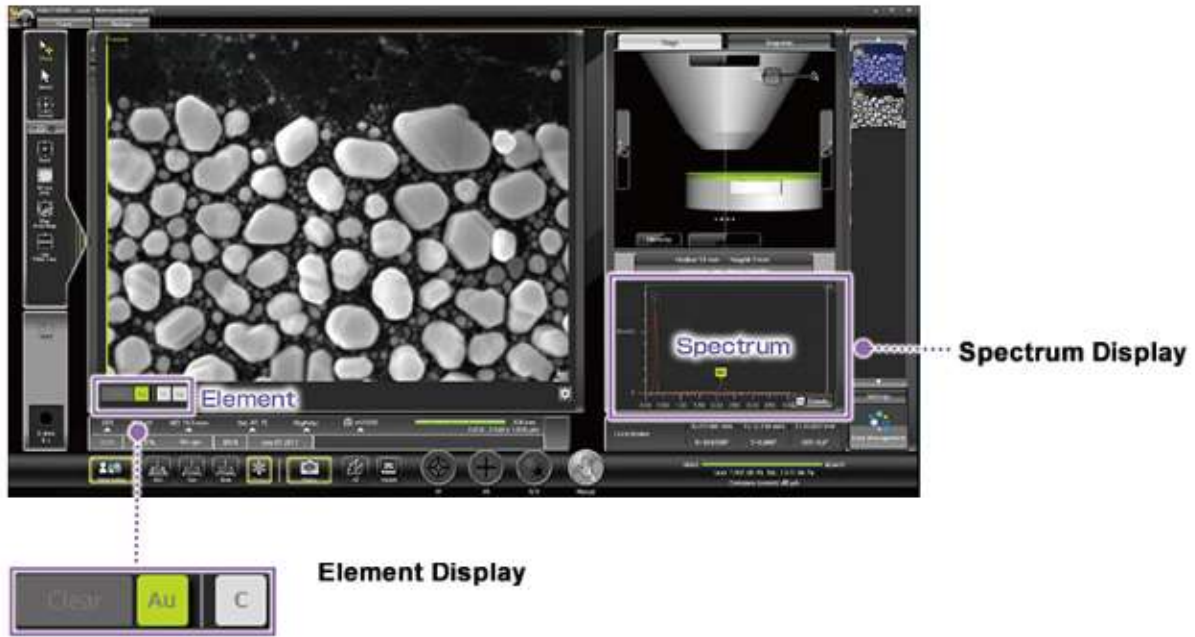
- میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR دارای یک تفنگ الکترونی است که تصویربرداری با رزولوشن بالا و آنالیز با کیفیت تصویر فضایی بالا را ارائه می دهد.
- عملکرد Zeromag که با Holder Graphics, CCD و SEM ارتباط دارد، جهت یابی نمونه را در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR ساده تر از همیشه می کند.
- آنالیز EDS جاسازی شده در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR، یک طیف EDS در زمان واقعی در طول مشاهده تصویر برای آنالیز عملی کارآمد را نشان می دهد.
- نرم افزار SMILE VIEW Lab، میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR، امکان مدیریت یکپارچه داده های تصویر و آنالیز و تدوین گزارش برای تمام داده ها را فراهم می کند. میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR تصاویر جمع آوری شده را به نتایج تجزیه و تحلیل عناصر تبدیل کرده و نتایج را ارائه می دهد.
- "تبادل جهت یابی نمونه" تبادل مطمئن و ساده نمونه را فراهم می سازد.
- با استفاده از عملکرد تطبیق پرتو جدید در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR که اخیراً توسعه یافته، شرایط نوری الکترون را همواره بهینه می کند.
- استیج نمونه بزرگ که اندازه های مختلف و انواع نمونه را برای مشاهدات و آنالیزهای طولانی تطبیق می دهد.

سیستم Zeromag و تصویربرداری با وضوح بالا در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR



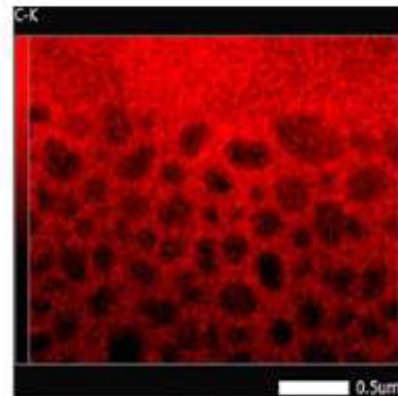
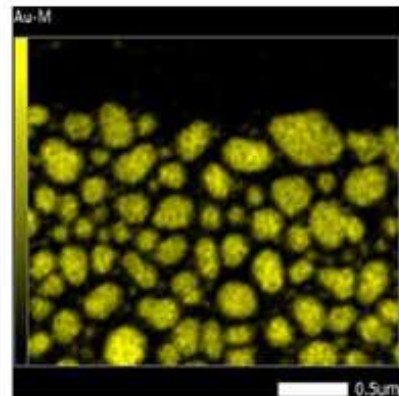
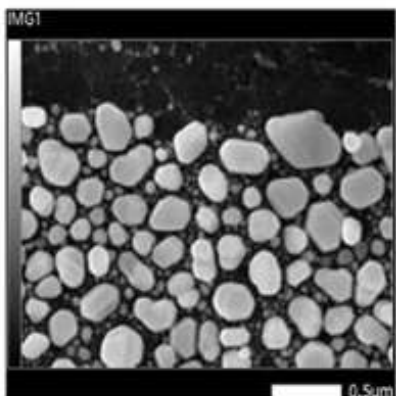
مشاهده تصاویر نمونه با وضوح بالا با تفنگ الکترونی بسیار درخشان و سیستم جدیدی از لنزها در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR امکان پذیر می شود. میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR جهت یابی را ساده کرده و مرز بین تصویر نوری و SEM را می شکند. تصویر نوری (با استفاده از سیستم جهت یابی استیج) میکروسکوپ الکترونی SEM مدل JSM-IT500HR در صفحه اصلی می تواند برای تعیین منطقه مورد نظر و تعیین نقاط تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گیرد. میکروسکوپ الکترونی SEM مدل JSM-IT500HR با بزرگنمایی، تصاویر SEM لحظه ای به صورت خودکار قابل دریافت است.

آنالیز عنصری در فلاش میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR



از جمله ویژگی های آنالیز لحظه ای با مدل های تحلیلی ، یک طیف EDS زمان واقعی را در هنگام مشاهده تصویر فراهم می کند. عناصر اصلی به طور خودکار در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR شناسایی می شوند و روی صفحه نمایش داده می شوند. پیدا کردن مواد خارجی یا تایید ترکیبات توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR انجام می شود .

نقشه برداری با سرعت بالا و آنالیز طولانی مدت توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR



Specimen: Gold particle on carbon Accelerating voltage: 20 kV

Magnification: $\times 500,000$ Map acquisition time: 70 seconds JSM-IT500HR

میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR دارای وضوح بالا و عمر طولانی با جریان پروب پایدار است. میکروسکوپ الکترون روبشی SEM مدل JSM-IT500HR برای استفاده در طول دوره های طولانی مانند نقشه برداری بزرگ منطقه مورد نظر به صورت خودکار عمل می کند. همچنین، سنسورهای بزرگتر آنالیز EDS منطقه را برای نقشه های اشعه ایکس با سرعت بالا امکان پذیر می سازد.

سیستم مونتاژ میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR

عملکرد موثر مونتاژ برای شناسایی مواد خارجی در مناطق بزرگ و همچنین برای تجزیه و تحلیل سطح شکست مورد استفاده قرار می گیرد.

نرم افزار "SMILE VIE Lab" در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR



نرم افزار مدیریت یکپارچه داده ها " SMILE VIEW Lab " یک برنامه نرم افزاری مدیریت داده ها به صورت مرکزی است که تصاویر استیج ، موقعیت های استیج، تصاویر SEM و نتایج EDS را پیوند می دهد. با استفاده از این نرم افزار، می توان به سرعت گزارش هایی را با استفاده از تمام این داده ها ایجاد کرد. در صفحه مدیریت اطلاعات "SMILE VIEW™ Lab" ، تمام داده ها را می توان به صورت یک جا مدیریت کرد . تصاویری که بزرگ نمایی کمتری دارند از تصاویر نگهدارنده و تصاویر سیستم موقعیت یاب، موقعیت های قابل مشاهده ، تصاویر و نتایج تجزیه و تحلیل در یک پروژه ذخیره می شود. مرور و تجزیه و تحلیل اطلاعاتی که قبلا به دست آمده و همچنین ایجاد گزارش در میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مدل JSM-IT500HR ، به آسانی صورت می گیرد .

مشخصه	توضیحات	
حالت خلاء زیاد میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	3.0 nm (30 kV), 15.0 nm (1.0 kV)	
حالت خلاء کم میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	4.0 nm (30 kV, BED)	
بزرگ نمایی مستقیم میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	×5 to ×300,000(Deined with a display size of 128 mm × 96 mm)	
بزرگ نمایی نمایش داده شده میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	to ×839,724 (on the monitor) (Deined with a ۱۴× display size of 358 mm× 269 mm)	
بمباران الکترونی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	W filament, Fully automatic gun alignment	
شتاب ولتاژ میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	kV to 30 kV ۰,۳	
جریان پروب میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	1 pA to 1 μA	
تنظیمات فشار LV میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	10 to 650 Pa	
دهانه لنز شی ایی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	۳-stage, with XY ine adjustment function	
عملکرد اتوماتیک میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	filament adjustment, Gun alignment, Focus /Stigmator /Brightness /Contrast	
حداکثر سایز نمونه میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	200 mm dia. × 75 mm height*3 200 mm dia. × 80 mm height*3 32 mm dia. × 90 mm height*3	
محفظه نمونه میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Large eucentric stage X : 125 mm, Y : 100 mm, Z : 80 mm Tilt : -10 to 90°, Rotation : 360°	
عملکرد مونتاژ میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Built-in as standard	
صفحه نمایش هماهنگی موقعیت اندازه گیری میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	200 mm dia.	
دستورالعمل های استاندارد میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Built-in (includes EDS condition*2)	
حالت عکس میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Secondary electron image, REF image, Composition image*1, Topographic image*1, Stereo-microscopic image*1, etc.	
پیکسل تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	640 × 480, 1,280 × 960, 2,560 × 1,920, 5,120 × 3,840	
سیستم عامل میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Microsoft® Windows® 10 64bit	
مانیتور قابل مشاهده میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	۲۳-inch touch panel	
عملکرد EDS میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Refer to EDS specifications (p26)	
عملکرد اندازه گیری میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Built-in (distance between 2 points, distance between parallel lines, angle, diameter, etc.)	
مدیریت عملکرد داده ها میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	" SMILE VIEW™ Lab"	
عملکرد تولید گزارش داده ها میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	" SMILE VIEW™ Lab"	
تغییر زبان میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Operable on UI (Japanese/English)	
سیستم خلا میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Fully automatic, TMP : 1 RP : 1 or 2*1	
میزان برق مصرفی میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	Single-phase 100 V AC, 50/60 Hz, 3.0 K Va Voltage regulation Within ±10% (voltage drop from 3.0 kVA by 3% or less) Grounding terminal 100 Ω or less	
راه اندازی اتاق میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	20 ± 5 °C	دمای اتاق
	60% or less	رطوبت اتاق
	2,000 m or less	وزن
	0.3 μT or less (50/60 Hz, Sine wave, WD 15 mm, 30 kV)	مزامت AC field
ابعاد محفظه میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM	2,000 mm (W) × 2,500 mm (D) × 1,800 mm (H) or more Door width 850 mm or more	

www.partoshar.com