

Phenom, le seul système d'imagerie haute résolution réunissant les avantages d'un microscope optique et d'un microscope électronique

Contact : Fondis Electronic - Tél. : 01 34 52 10 30 - Fax : 01 30 57 33 25 - Web : www.fondiselectronic.com

Fondis Electronic vient d'obtenir la distribution exclusive en France du système d'imagerie Phenom fabriqué par l'américain FEI*. Le Phenom est le seul et unique appareil au monde qui combine un microscope optique et un microscope électronique pour offrir les avantages des deux technologies. D'une utilisation facile et intuitive à la portée de tous, il représente un tournant majeur dans le secteur de l'imagerie haute résolution aussi bien en termes de marchés que d'applications.

Le Phenom : 2 technologies de microscopie dans un seul appareil

Jusqu'à présent, pour s'équiper d'un outil d'imagerie, il fallait faire un choix entre la microscopie électronique ou optique. La première technologie présente l'avantage d'atteindre des échelles de l'ordre du nanomètre mais implique un investissement financier lourd et l'emploi d'un personnel très qualifié. Les microscopes optiques sont, quant à eux, largement utilisés pour toutes sortes de travaux d'imagerie de routine car ils sont plus faciles à appréhender, moins coûteux et qu'ils fournissent des résultats rapides. Cependant ils sont limités à l'échelle du micron et contraignants en termes de mise au point et de contraste.

Un développement exclusif

La conception du Phenom a été très poussée en termes d'intégration technologique et de simplicité d'utilisation. Une optique électronique exclusive réduit au maximum la complexité habituellement inhérente aux appareils d'imagerie que sont les microscopes optiques et à fortiori les microscopes électroniques. Cette volonté se traduit par une interface utilisateur conviviale grâce à un écran tactile au fonctionnement clair et intuitif, et par le contrôle motorisé des échantillons à visualiser. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'avoir une formation de spécialiste pour profiter des avantages du système et obtenir des images d'une grande qualité.

Concilier optique et électronique

Bien que simple d'utilisation, le Phenom n'en reste pas moins un appareil d'imagerie haute résolution associant caméra optique CCD couleur (illuminée par une LED) et détecteur électronique haute sensibilité (illuminé par source thermo-ionique). Sa plage de grossissement de 20 x à 20 000 x, son zoom numérique de 12 x et sa résolution max. de 30 nm en font l'outil d'imagerie idéal pour les examens de surface et de micro structures.

Gestion facile de tous les échantillons

Le Phenom permet de visualiser de nombreux types d'échantillons conducteurs ou isolants

(25 mm de diamètre par 30 mm d'épaisseur max.) après une préparation minimum. Il suffit de placer l'échantillon dans le porte-échantillon, d'insérer celui-ci dans le réceptacle et de fermer le capot. L'appareil va instantanément charger l'échantillon grâce à la technologie de vide brevetée Phenom et le laps de temps pour prendre les premiers clichés sera de quelques secondes.

Des images claires exploitables à volonté

Les images haute résolution des échantillons s'affichent à l'écran avec des points de référencement clairs grâce à la double technologie optique/électronique. L'écran tactile permet une navigation facile et intuitive. Les images sauvegardées dans la clé USB pourront être analysées hors-lignes. La résolution des images va de 456 x 456 à 2048 x 2048 pixels et trois formats sont possibles : JPG, TIFF et BMP.

Un système d'imagerie à la portée de tous

Le Phenom s'adresse aux utilisateurs de microscopes optiques et électroniques mais aussi à une nouvelle clientèle qui cherche

un système d'imagerie abordable capable de fournir facilement des images haute résolution d'échantillons.

Il vise ainsi toutes les industries, les services de R&D, les laboratoires de recherche, les organismes de contrôle et de qualité publics et privés, les établissements d'enseignement scientifique, la police scientifique... :

- Industrie générale (détection des erreurs dans un process)
- o pharmaceutique (caractérisation de particules et de dépôts)
- o chimique (structure de matériau et de composés, polymères)
- o agroalimentaire (structures alimentaires, corps étrangers...)
- o papetière (structure des fibres et colles)
- o traitement de surface (qualité des couches)
- o métallurgie (fractographie, analyse de fatigue, identification des variations dues à un traitement thermique,...)
- o semi-conducteurs (détections de défauts)

- Science et environnement
- o traitement de l'eau (bactéries, bacilles)



- o entomologie
- o végétaux (pollens)
- o botanique (diatomées)
- o géologie (poudres, analyse élémentaires, sédiments)

Retrouvez Fondis Electronic sur Forum LABO, Stand B 50

Contact :

Fondis Electronic
Tél. : 01 34 52 10 30 - Fax : 01 30 57 33 25
Web : www.fondiselectronic.com

* La société américaine FEI (Nasdaq: FEIC) est un des leader mondiaux de la microscopie électronique. Elle est spécialisée dans les technologies innovantes d'imagerie 3D, d'analyse et de prototypage nanométrique. www.fei.com

Solutions pour La Science

Qu'il s'agisse de milieux visqueux ou très liquides, moussants ou à haute pression de vapeur, les pipettes Transferpettor distribuent les liquides difficiles, p.ex. les huiles, les solvants, les solutions tensio-actives etc. avec une parfaite précision!

- Milieux visqueux
- Milieux de densité élevée jusqu'à 13,6 g/cm³
- Milieux à haute pression de vapeur jusqu'à 500 mbar
- Milieux moussants
- Plage de volume de 1 µl à 10 ml

Venez nous voir à Forum LABO stand Verfilco G 10 - H 11

BRAND GMBH + CO KG
www.brand.de

Milieux difficiles- pas de problème!

