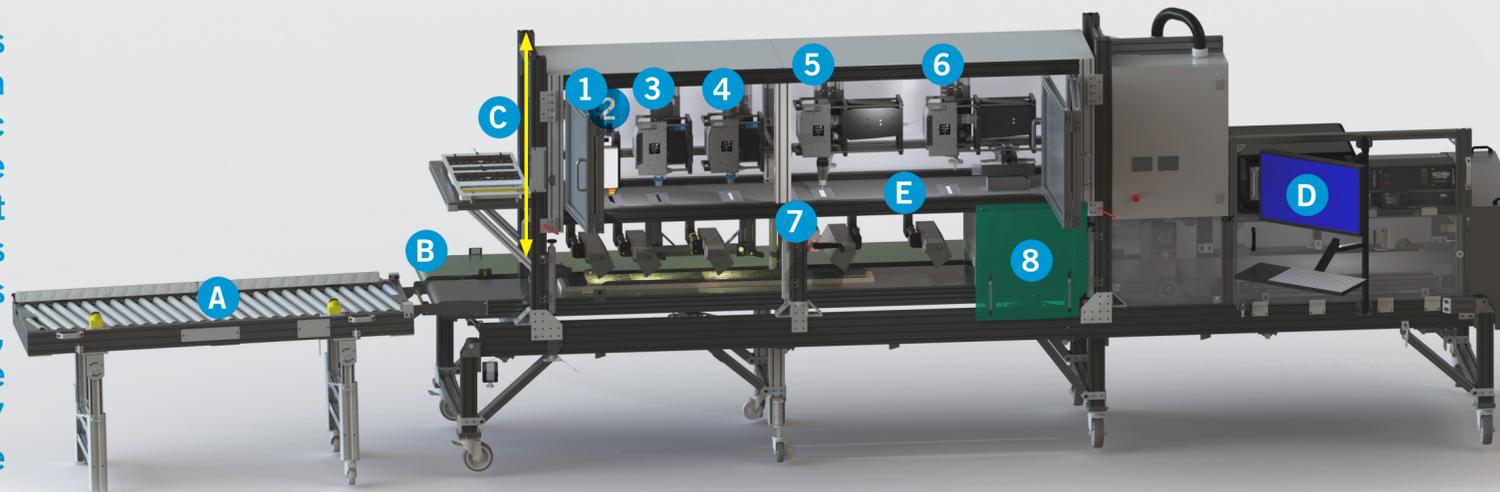


nCore Pour la connaissance des minéraux



nCore Multi-Sensor Scanner hyperspectral du noyau

Le nCore est une plateforme de balayage multi-capteurs entièrement autonome conçue pour le balayage et la manipulation en continu des carottes de forage. Construit avec nos propres imageurs hyperspectraux de pointe, le système peut fournir des performances exceptionnelles directement sur site ou dans un laboratoire grâce aux différentes options de configuration modulaire facilement disponibles. Trois options de systèmes modulaires sont proposées : Compact, U-Shaped et conteneur pour répondre à tous les besoins de l'industrie minière. Le nCore permet d'intégrer jusqu'à 7 capteurs optiques, offrant ainsi l'ensemble d'outils d'imagerie le plus complet et fournissant une carte étendue du paysage minéralogique avec une précision inégalée



Système U-Shaped

Specifications	1	2	3	4	5	6	7	8	A	B	C	D	E	
	VNIR	SWIR 1.7	SWIR 2.5	eSWIR 2.9	MWIR	LWIR	RGB	3D profileur laser	Convoyeur pré-alignement	Convoyeur de retour	Boîtier de caméra réglable en hauteur	Station de travail intégrée	Lecteur de code-barres	
Plage spectrale (nm)	400 - 1000	950 - 1600	950 - 2500	1600 - 2800	3000 - 5000	7500 - 11500			Permet une alimentation facile afin d'avoir un flux continu de boîtes de forage	Le chemin en forme de U permet d'alimenter le produit d'un côté et de le renvoyer de l'autre, ce qui permet à une seule personne de travailler efficacement.	Peut être ajusté à différents diamètres de carottes de forage (jusqu'à 3 pouces)	Accès facile aux données pendant le processus de numérisation	Lecture facile de l'étiquette du codebarres sur les boîtes à noyaux pendant qu'elles sont scannées, ce qui facilite l'étiquetage des données hyperspectrales	
Canaux spectraux	447	256	320	320	246	106	3							
Echantillonnage spectral (nm/canal)	1.3	2.5	5.0	3.8	8.00	40.0								
Résolution spectrale FWHM (nm)	<2	<5	<10	<8	<20	<100								
Canaux spatiaux	800	256	256	256	256	256	2048							
Échantillonnage spatial (mm/px) (FOV = 25 - 32 cm)	0.31 - 0.4	1.0-1.25					0.2	x,y : 100µm z : 200µm						
FPS	100						500							
Vitesse de balayage mm/s	100													
Réduire les dimensions (L x W x H) Système compact	3800 x 800 x 2000 mm													
Dimensions complètes (L x W x H) U-Shaped Système	7700 x 1400 x 2300 mm													
Dimensions du conteneur (L x l x H)	6000 x 2430 x 2590 mm													
Taille max. de l'échantillon (L x l x h)	370 x 1650 x 80 mm													
Garantie	one year													

Caractéristiques uniques

Jusqu'à 7 capteurs optiques et un lecteur de codes-barres

Taux de balayage rapide sur 1600 m de carottes par équipe de 8 heures

Aucune préparation de l'échantillon n'est nécessaire

Gamme : de 400 nm à 11,5 microns de balayage

Systèmes modulaires

560 MB of data volume per meter

Capabilities

Hyperspectral VNIR Gisements de REE
Capacités de discrimination supplémentaires pour les minéraux hydratés

Hyperspectral SWIR/eSWIR Cartographie de mica blanc, biotite, chlorite, kaolinite, épidote, etc.
Détection directe d'hydrocarbures
Capacités de discrimination supplémentaires pour les minéraux hydratés

RGB Cartographie des couleurs et des textures

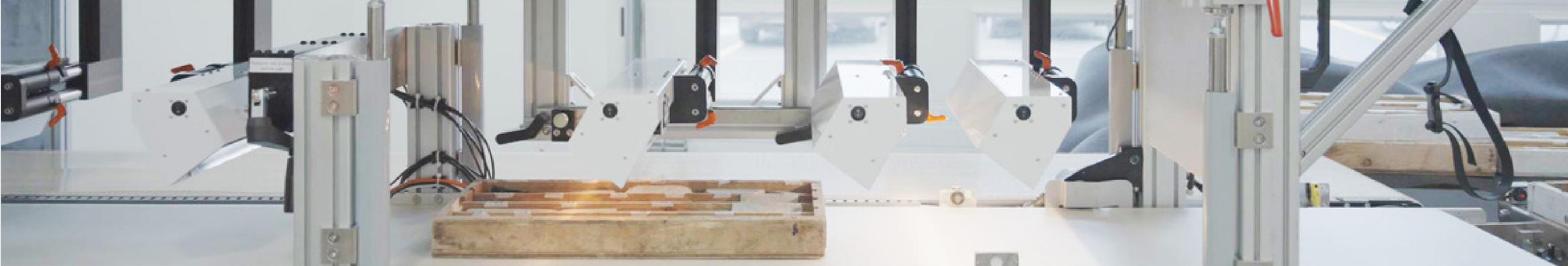
MWIR Cartographie des carbonates dans les gisements hydrothermaux (Au-Cu)

LWIR Cartographie des silicates non hydratés

3D profileur laser Évaluation RQD

LIF & LIBS Identification des REE
Méthode quantitative directe
Cartographie élémentaire

Marge d'amélioration Extensible avec de nouvelles méthodes de caractérisation



Optimisez la valeur avec nCore

Le nCore a été développé pour les géologues afin de minimiser le temps de diagraphie et leur permettre de se concentrer davantage sur l'interprétation des cartes minérales et l'affinage des modèles, ce qui, selon nous, est une priorité pour eux.

Le système a été développé pour gérer la répétitivité et la systématique impliquées dans la diagraphie, et fournira aux géologues un atout révolutionnaire pour gagner du temps, afin qu'ils puissent consacrer leur expertise aux carottes de forage d'intérêt, en évitant les aspects stériles du travail.

L'analyse approfondie des carottes peut accroître la précision de l'estimation des ressources et définir plus efficacement la conception d'une future mine. En outre, cela peut augmenter de façon exponentielle le rendement d'une campagne d'exploration, en réduisant considérablement les coûts initiaux du forage.

Grâce à la diagraphie complète des carottes et à l'interprétation des minéraux sur place et en laboratoire, une bibliothèque numérique permettra aux utilisateurs d'accéder facilement aux informations géologiques et de partager ces informations pour un examen ultérieur. Des informations qui ne se dégraderont pas avec le temps et ne nécessiteront pas un stockage coûteux dans une installation.

L'accès instantané à une minéralogie objective et précise permettra de décider plus rapidement de la cible suivante. Un taux de traitement plus élevé ainsi qu'une réduction du nombre d'échantillons envoyés au laboratoire se traduiront par un coût global inférieur par mètre pour l'analyse.



Système Compact

Comment ça marche?

Le système intègre cinq axes motorisés pour manipuler automatiquement les boîtes à noyau. L'opérateur charge le convoyeur d'entrée, et l'ordinateur de contrôle embarqué se charge d'alimenter les boîtes selon les besoins tout en acquérant le signal. Après avoir été traitées, les boîtes à noyaux sortent sur le convoyeur de retour et sont collectées par l'opérateur. Grâce à sa conception polyvalente, le système nCore peut être utilisé comme un laboratoire mobile conteneurisé à l'extérieur, mais le scanner peut également être sorti du conteneur et utilisé dans l'installation de stockage des carottes lorsque cela est plus pratique.

Un système d'éclairage sur mesure fournit un éclairage à haute densité pour un taux de balayage très élevé et donne de bons résultats avec les minéraux sombres. Ce système, combiné à nos caméras hyperspectrales à balai, permet d'obtenir un rapport signal/bruit élevé, une vitesse de balayage rapide et des images à haute résolution sur la plus large gamme spectrale jamais réalisée.

L'écran de l'opérateur affiche une vue en direct de l'acquisition en cours de chaque caméra ainsi qu'une vue reconstruite de la boîte à carottes et permet d'ajouter différentes méta-informations au fichier de données, comme le numéro de la boîte à carottes, le nom du trou, les mètres, etc.

nCore Options de plate-forme du système modulaire

Compact



Parfaite pour une utilisation en intérieur, elle permet de scanner facilement avec un rendement élevé.

Capteurs maximaux

5 caméras hyperspectrales
2 capteurs optiques
(caméra RVB et profileur laser 3D),
et un lecteur de codes-barres

U-Shaped

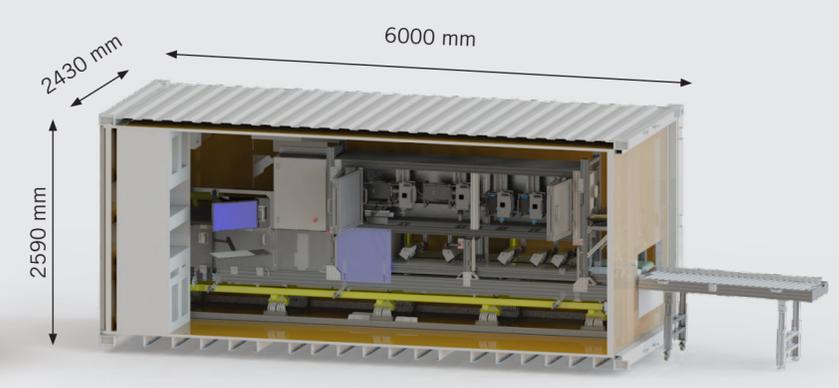


Ce système efficace permet à une seule personne d'alimenter et de retourner du même côté.

Capteurs maximaux

Deux fois plus d'espace que le système compact permettant jusqu'à 14 capteurs optiques et un lecteur de codes à barres.

Container



Le système de conteneurs peut être expédié partout pour un travail efficace à l'intérieur comme à l'extérieur

Capteurs maximaux

Deux fois plus d'espace que le système compact permettant jusqu'à 14 capteurs optiques et un lecteur de codes à barres