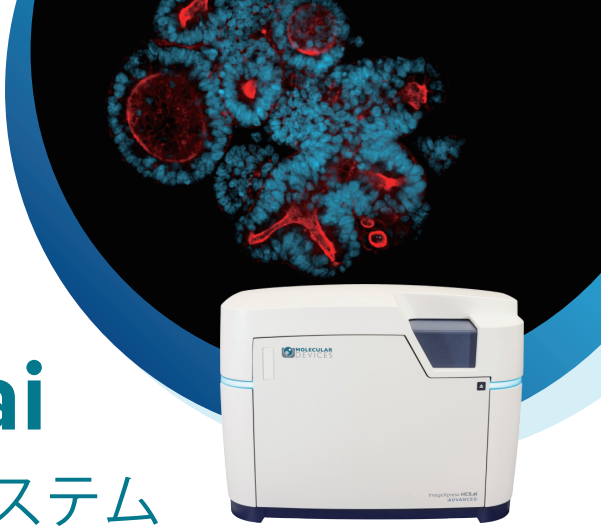
MOLECULAR DEVICES



新製品

ImageXpress HCS.ai

ハイコンテントスクリーニングシステム

当社の最新かつ最速で最も直感的なイメージングソリューションをぜひお試しください。業界トップクラスのカメラを採用し、感度と解像度を大幅に向上しました。当社の従来モデルと比べ、シグナル / バックグラウンド比は 2.6 倍の改善を、画像取得時間は平均 40% の短縮を実現。2D および 3D の幅広い細胞アッセイから高解像度の画像とロバストなデータをすばやく取得できます。

主な特徴

ピーク量子効率 95% の高感度 sCMOS カメラにより、より**鮮明な画像をより高速に得る**ことができます。

交換可能なスピニングディスク、最適化されたピンホール深部組織ディスク、高機能な水浸対物レンズを使用して、**2D および 3D の生物学的モデルの詳細**を取得できます。

AI を搭載した IN Carta 画像解析ソフトウェアにより、短時間でディープラーニングモデルをトレーニングすることができ、さらに**より深い洞察を得る**ことができます。

初期投資を将来にわたって活用

モジュール式の設計により、研究ニーズの変化に応じてシステムに機能を簡単に追加できるため、新しいソリューションを購入する必要がなくなります。ほぼすべてのアップグレードは専門の技術者がオンサイトで実施できるため、ダウンタイムの短縮とコスト削減が可能です。

ImageXpress HCS.ai **WIDEFIELD**	ImageXpress HCS.ai **CONFOCAL**	ImageXpress HCS.ai **ADVANCED**
ワイドフィールド画像取得		
2X ～ 60X の高 NA と 20X ～ 60X の長作動距離（ELWD）対物レンズ、倍率切替えオプション（1X、1.5X）		
LED 照明、5 色 LED（1 チャンネルあたり最大 220 mW）		レーザー照明、7 色レーザー（1 チャンネルあたり最大 800 mW）
DAPI、FITC、TRITC、TxRed、Cy5（オプション：CFP、YFP）		DAPI、CFP、FITC、YFP、TRITC、TxRed、Cy5、Cy7
	標準スピニングディスク（2 種類） 60 µm ピンホール（シングル）、60 µm ピンホール＋ 50 µm スリット（デュアル）	
		深部組織スピニングディスク 50 µm ピンホール高解像度 ＋ 50 µm ピンホール高感度（デュアル）
水浸対物レンズオプション（20X ～ 60X）		
環境制御オプション（温度、湿度、CO_2、O_2）		

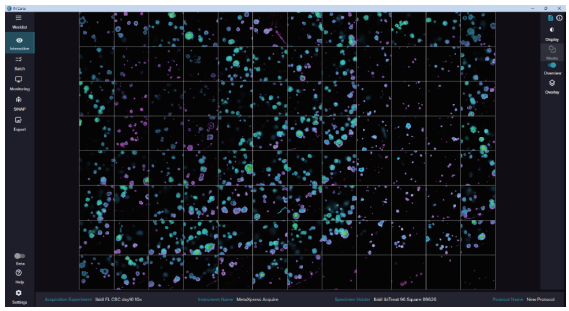
アップグレード可能なモジュラー設計

高速ハイスループットワークフローのためのより迅速な画像取得

より多くのプレートをより短時間でイメージングし、スループットを向上

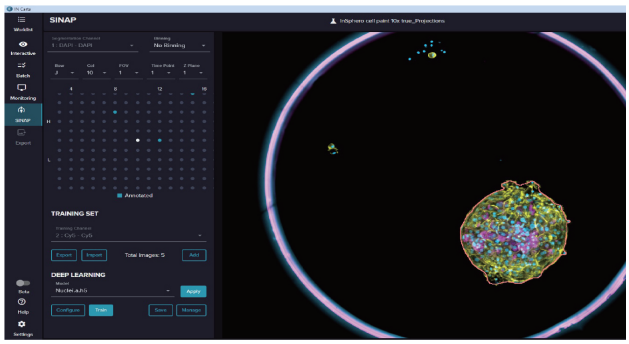
- 90 秒以内に 96 ウェルプレート全体を 2 チャンネルで画像取得 *、または 25 分以内に 3D 体積測定で 384 ウェルプレートをイメージング **。
- 自動化に適した新しいデザインにより、ImageXpress HCS.ai システムは自動ワークフローに簡単に統合できます。

*2D 画像取得：96 ウェル、1 視野、Z= 1 枚、DAPI（14 ms）、FITC（10 ms）
**3D 画像取得：384 ウェル、1 視野、Z= 15 枚、DAPI（10 ms）、FITC（10 ms）

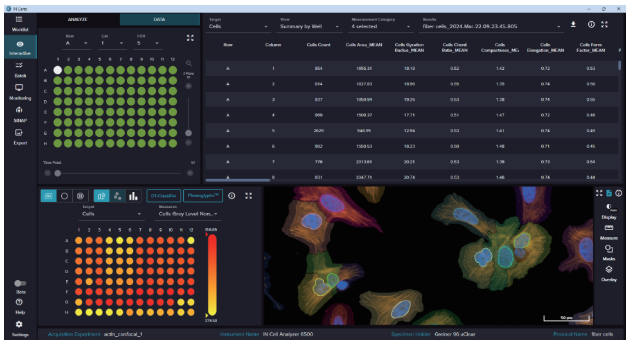


3D 大腸癌オルガノイドのマルチプレックスハイスループットスクリーニング

正確な画像解析のための高度な AI



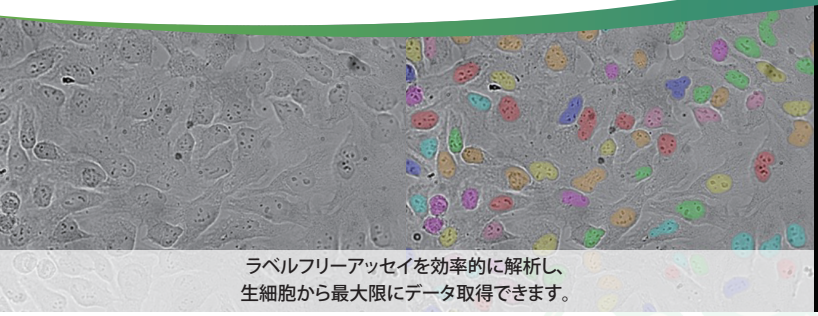
ディープラーニングアルゴリズムはわずか数回のクリックで
簡単にトレーニングでき、必要なときに再利用できます。



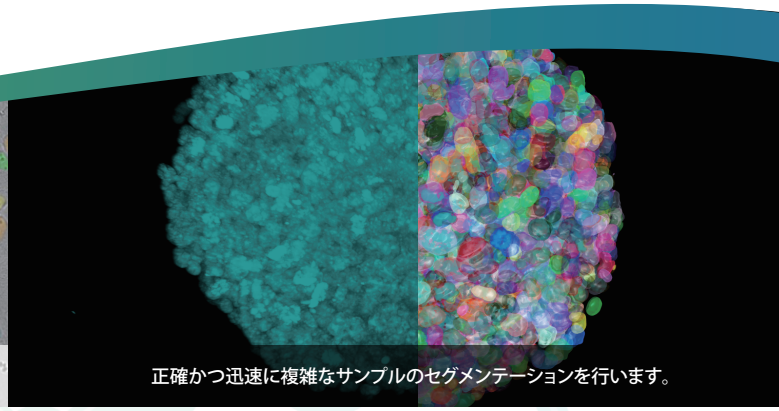
複雑な画像やデータセットから最小限のトレーニングでロバストな定量結果を生成

- ガイド付きワークフローとバッチ処理および自動化処理で効率を向上させ、使い慣れるまでの時間を短縮し、実践的なデータを得るために必要な時間を最小化します。
- ディープラーニングアルゴリズムを用いて、ラベルフリーな細胞や 3D 構造などの解析困難なサンプルから特徴を簡単に抽出します。
- Segmentation-Is-Not-A-Problem（SINAP）モジュールにより、バイアスのないターゲット検出が可能となり、人為的ミスが最小限に抑えられます。
- AI ディープラーニングモデルを短時間でトレーニングして、画像解析ワークフローの主要なボトルネックを解消します。

IN Carta ソフトウェアを使用して結果を視覚化し、より迅速に洞察を得られます。



ラベルフリーアッセイを効率的に解析し、
生細胞から最大限にデータ取得できます。



正確かつ迅速に複雑なサンプルのセグメンテーションを行います。

お問い合わせ

モレキュラーデバイスジャパン株式会社
Phone: 0120-993-656
Web: www.moleculardevices.co.jp
Email: info.japan@moldev.com

本カタログに記載の商標は Molecular Devices, LLC および個々の所有者に帰属します。記載された仕様は予告なく変更する場合があります。本製品は研究用です。臨床診断や治療を目的とした用途には使用できません。
製品に関する特許：www.moleculardevices.com/productpatents

©2025 Molecular Devices Japan KK

02/25 OFL 2502-1
Printed in Japan

danaher