

細胞観察用ホログラフィック・蛍光顕微鏡 3D CELL EXPLORER-*fluo*



3D Cell Explorer-fluo は、ホログラフィ技術・トモグラフィ技術による 3D ホログラフィックイメージングと 2D 蛍光イメージングを兼ね備えた、革新的な顕微鏡です。

2 種の測定の特徴を組み合わせ、蛍光染色と屈折率を使用した独自のデジタル染色の相関をとることにより、細胞や組織の内部状況・小器官分布などを 3D イメージで迅速・簡単に観察することができます。

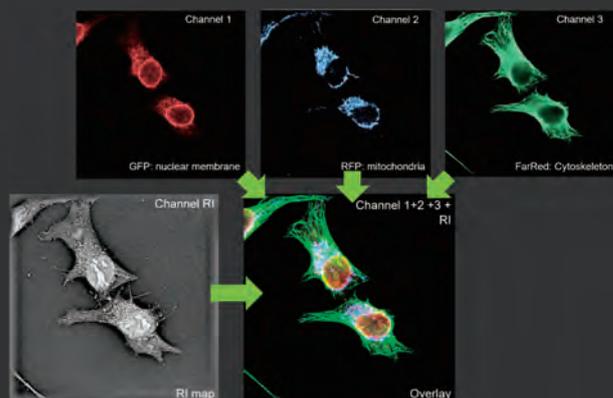
高速測定

3 秒以内 @ ホログラフィック測定
1 秒以内 @ 3 色蛍光測定

同時染色

最大 10 マーカー

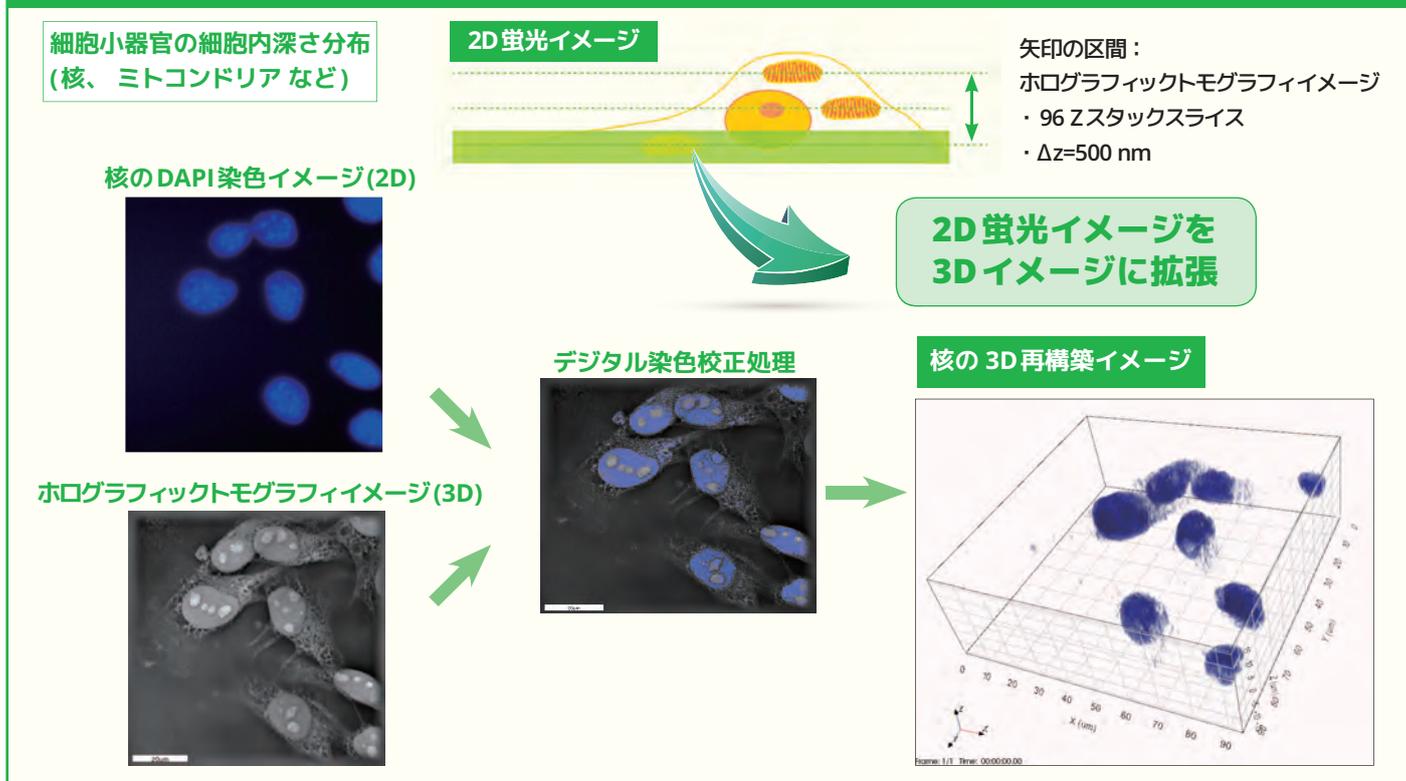
2D 蛍光イメージから 3D トモグラフィイメージへ



デジタル染色の校正について

3D Cell Explorer-fluoは、1台で屈折率イメージングと蛍光イメージングの機能を備えています。2つのイメージのオーバーレイ機能と特定の屈折率を色付けするデジタル染色機能により、蛍光イメージと同じ屈折率染色イメージを作る校正処理が行なえます。この校正したデジタル染色を3D屈折率イメージに適用することで、細胞内の核やミトコンドリアなどの3次元的な分布状況を可視化することができます。

蛍光シグナルからのデジタル染色の校正処理



特長

- ホログラフィックトモグラフィ測定と多重蛍光測定の特長を組み合わせ、オーバーレイ表示、相関比較も可能。
- 蛍光イメージを使用した各種細胞小器官などのデジタル染色の校正。
- 迅速測定 3秒以内 (屈折率イメージング時)
- 細胞の3次元イメージング・4次元イメージング(タイムラプス)も可能。
- 最大10種による同時染色：デジタル染色(7種)、蛍光染色(同時最大3種)
- 光の回折限界を超えるnmオーダーの高空間分解能イメージング。
 $\Delta x, y$ 200nm、 Δz 500nm

オプション：ステージトップインキュベーター

仕様

- 温度安定性： $\pm 0.05\text{ }^\circ\text{C}$
- 温度均一性： $\pm 0.5\text{ }^\circ\text{C}$
- 制御温度範囲：室温 $\sim +45\text{ }^\circ\text{C}$
- CO_2 、湿度制御
(オプション： O_2 制御)



仕様

	ホログラフィックトモグラフィ	蛍光イメージング
光源	Class1低出力レーザー $\lambda=520\text{nm}$, サンプル照射 $0.2\text{mW}/\text{mm}^2$	高速切替： $<100\mu\text{s}$, 寿命：(typical) >20000 時間(@各チャンネル)
チャンネル	最大7(同時)	同時最大3種：①DAPI ②FITC ③TRITCまたはCy5(選択または切り替え) (最大4種対応)
イメージング	3D/4D(タイムラプス)	2D
分解能	$\Delta x, y$ ：200nm、 Δz ：500nm	$\Delta x, y$ ： $\sim 400\text{nm}$
視野	$90 \times 90 \times 30\mu\text{m}$	$100 \times 100\mu\text{m}$
測定時間	3秒以内	5fps(@各チャンネル)

【製品の詳細情報へ】

TII 株式会社 東京インストルメンツ
TOKYO INSTRUMENTS, INC.

本社：〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-18-14 T.I.ビル
大阪営業所：〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-1-46 新大阪北ビル

TEL: 03-3686-4711
TEL: 06-6393-7411

FAX: 03-3686-0831
FAX: 06-6393-7055

URL <http://www.tokyoinst.co.jp/>

- 本カタログに記載されている内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。
(製品の仕様、性能、価格等はカタログ発行当時のものです)
- 本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されております。
- 本カタログに記載されているメーカー名、製品名などは各社の商標または登録商標です。



細胞観察用ホログラフィック・蛍光顕微鏡
3D Cell Explorer-fluo

No.C-NLFL-3801A.2018-1108