

SCREEN

光干渉式断層撮像システム

CELL 3 IMAGER ESTIER

“生きたまま” “リアルに”

生体試料を近赤外線^①で3Dイメージング

- 既存の顕微鏡を補完する、**三次元解析のためのイメージングシステム**
- 顕微鏡観察に、**三次元情報という新たなパラメータを付加**
- 近赤外線を利用したOCT (Optical Coherence Tomography: 光干渉断層像) 技術で、**生体にダメージレス**でイメージング
- 既存の実験系で、**すばやく手軽**に観察でき、研究者の**負担低減**やコスト削減に貢献



機能・特長

非侵襲

- 前処理不要で、明視野観察のように生きたまま試料を観察。
- OCT技術により、試料内部の空洞や間隙など、外からは分からない内部構造の非破壊的観察が可能。

迅速観察

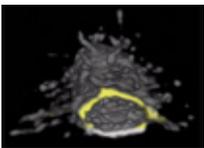
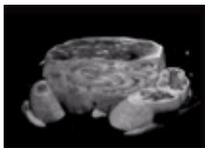
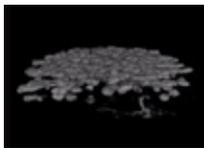
- 最速で300 μ m四方の三次元画像をおよそ1分で取得。
- 生細胞、組織、生物個体のセット後ただちに観察可能。

ウェルプレート・ディッシュ対応

- 一般的なマイクロウェルプレートや培養ディッシュでの観察に最適化。
- 専用の容器や試薬を用いることなく、研究者の既存のワークフローにスムーズに導入が可能。

簡単操作

- PC画面での簡単操作で3D観察。
- 特別なトレーニングや熟練した技術がなくても、システムが自動で三次元画像を構築。

血管新生
(東京大学 松永行子先生ご提供)卵巢
(長浜バイオ大学 永井信夫先生ご提供)腎臓スフェロイド
(鳥取大学 大林徹也先生ご提供)

スフェロイド (細胞が凝集して密着した擬似生体試料)

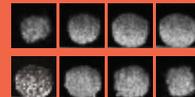
顕微鏡



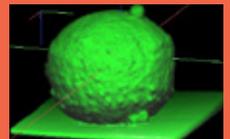
〈明視野観察〉



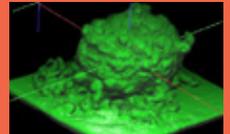
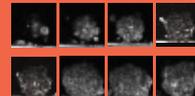
CELL 3 IMAGER ESTIER



〈断面観察〉



〈3D観察〉



仕様・アプリケーション

データ解析パラメータ	ユーザー指定位置の断層画像/ユーザー指定ビューポイントからの三次元イメージの取得/断面画像の動画出力/三次元イメージのアニメーション出力/各種定量値: 2点間距離、二次元面積、体積、真球度、面粗度、内部空洞体積、など
解像度	高解像度モード: 3 μ m / 低解像度モード: 10 μ m
最大観察領域	高解像度モード: 1x1mm / 低解像度モード: 10x10mm (Wide FOV)
最大観察深度	高解像度モード / 低解像度モード: 1,000 μ m (サンプルによる)
観察時間 (条件による)	断面観察 0.5秒~ 3D観察 高解像度モード 0.3x0.3x0.3mm / 3 μ m: 1分 低解像度モード 5.0x5.0x1.0mm / 10 μ m: 9分
対応消耗品	マイクロウェルプレート、培養ディッシュ、など
寸法	メインユニット (W420xD530xH500mm) サブユニット (W406xD230xH190mm) PC (W170xD450xH435mm) モニター、マウス、キーボード、ジョイスティックが付属

本カタログの記載内容は、2021年2月現在のものです。仕様ならびに機械デザインは改良のため変更されることがあります。

株式会社 SCREENホールディングス

京都(本社) / 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る四丁目天神北町1番地の1

ライフサイエンス事業室

京都(洛西) / 〒612-8486 京都市伏見区羽東師古川町322
Tel: 075-931-7824 Fax: 075-931-7826東京 / 〒135-0044 東京都江東区越中島一丁目2-21 ヤマトネビル7階
Tel: 03-4334-7977 Fax: 03-4334-7978各種お問い合わせは
こちらのQRコードから

www.screen-cell3imager.jp