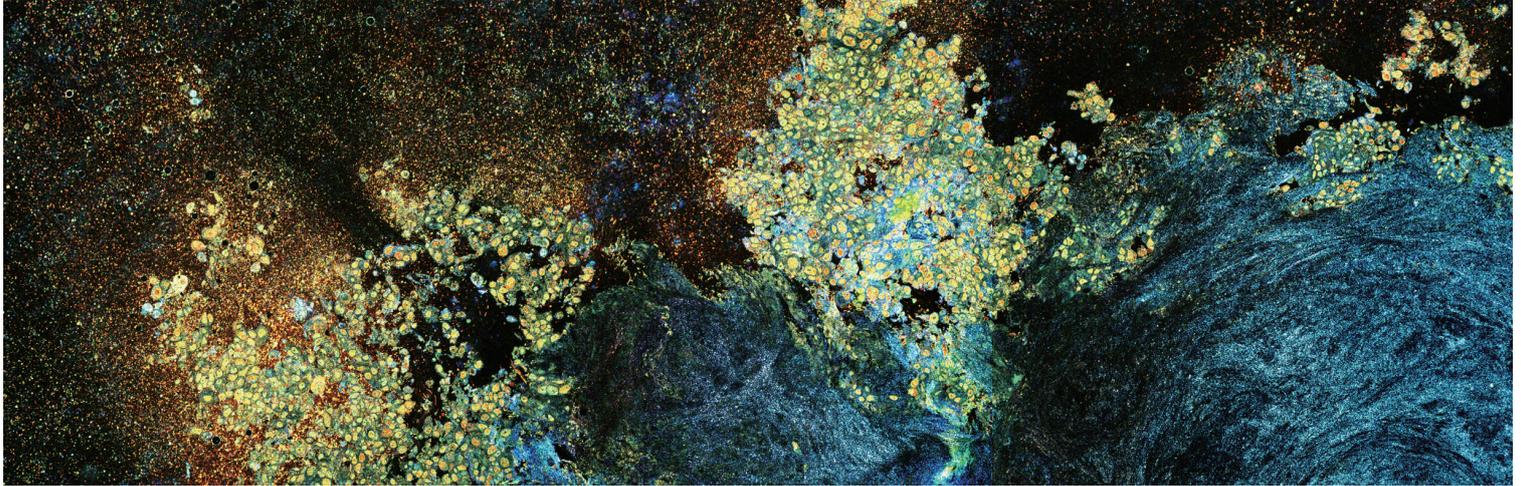


CellTivity Scientific 製 FF-OCT システム Van Gogh



非侵襲・非破壊で細胞内部の 3D 断層画像を撮影

顕微鏡に匹敵する超高分解能測定が可能な OCT 最高機種で、非破壊・前処理なしでスフェロイドやオルガノイドなどの細胞の試料内部の断層画像を撮影します。

ダイナミックセルイメージングという独自技術により、顕微鏡に匹敵する超高分解能測定が可能な最高機種で、全自動 3D スキャンが可能です。

通常の OCT は、積算を行った平均を結果として出力しますが、ダイナミック OCT は、平均からの変化の大きさを可視化します。生体試料などにおいて時間的に変動する、動的 (ダイナミック) な成分を検出することができます。

〈2024 年 FDA 認可取得〉

特長

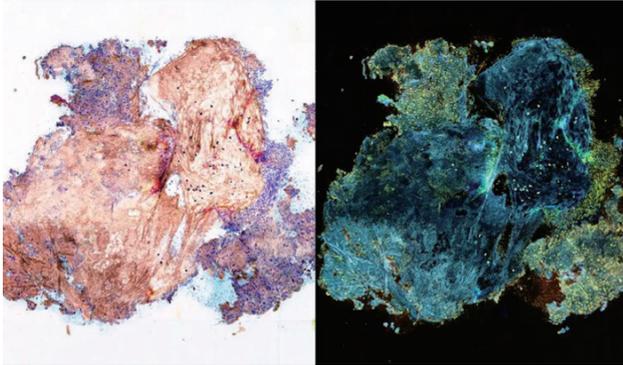
- 150 μ m の深さの 3D 画像を、全自動で撮影可能
- サンプルを 2 分以内に全自動スキャン
- 非侵襲、非破壊 (薄層化・染色等の前処理不要)

アプリケーション

- 生体組織検査・術中迅速病理診断
- 癌性ゾーンを速やかに特定
- 細胞の動的断層画像解析
- 発生学・神経学・小動物

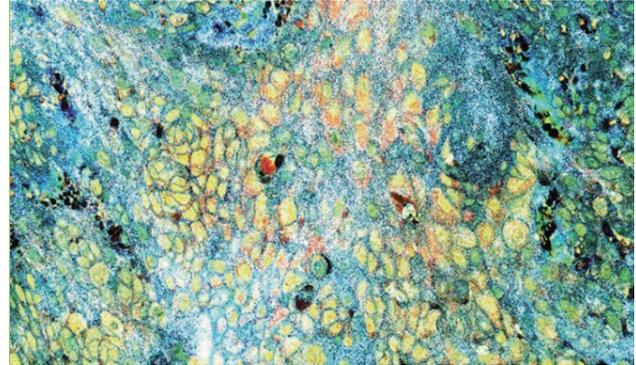
画像例

ATS のヒートマップ画像



Van Gogh は光のみを使用して生検における細胞活動を示します。あらゆる種類の生検（FNA、組織、凍結生検）を分析し、細胞内活動の代謝「ヒートマップ」を提供します。

腺がんの細胞活動を捉えたダイナミック画像



従来の形態学を重ね合わせることで細胞のコントラストを高め、形状、サイズ、活動を強調表示し、異常な細胞を識別します。高コントラストの領域ががん細胞を表します。

技術仕様

寸法	システム：390 x 390 x 530 mm、カートとシステム：780 x 670 x 1150 mm
重さ	システム：62.65 kg、カートとシステム：105 kg
出力電圧範囲	120 V AC
主入力周波数範囲	60 Hz
主入力電流	1.45 A
動作波長 / 帯域幅	565 nm / 102 nm
対物レンズ	0.3 NA 水浸対物レンズ
軸方向分解能	1 μ m
横方向分解能	1.5 μ m
単一視野サイズ	1 mm x 1 mm
最大サンプルサイズ	16 mm x 16 mm x 0.3 mm (76.8 mm ³)
浸透深度	サンプルに応じて 100 ~ 200 μ m
FF-OCT フレームフレート	75 Hz
DCI フレームフレート	0.1 Hz
カメラの総解像度	50 μ m
画像形式	DICOM：JPG、TIFF、PNG にエクスポート
規制認証	FDA クラス I 医療機器 - 米国 47CFR、FCC Part 15、subpart B、Class A EU / 国際 EN55011:2016/A2:2021 (ISM) CISPR 11:2019 クラス A、クラス B EN/IEC 61000-4-2 (ESD) レベル 3 +/-8 kV 接触、+/-15 kV 気中 EN/IEC 61000-4-6 伝導エミッション 120 Vrms IEC 60601-1 ed 3.2
ヒューズ：すべてのヒューズはセラミック、スローブロー、2 mm x 5 mm である必要があります	
カート電源入力モジュール	2 x 2.5 A、250 VAC
顕微鏡電源入力モジュール	2 x 2.5 A、250 VAC
絶縁トランス	2 x 3.15 A、250 VAC