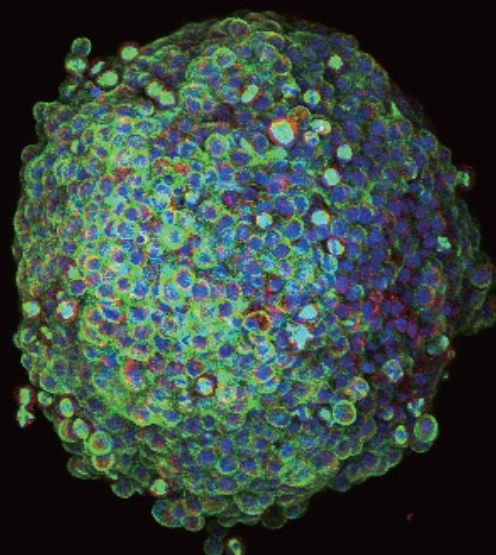
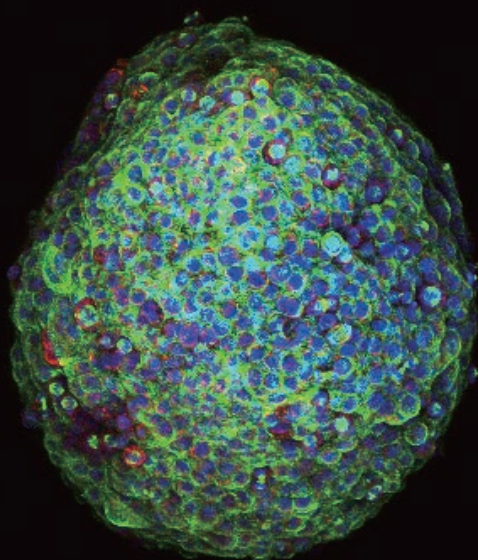
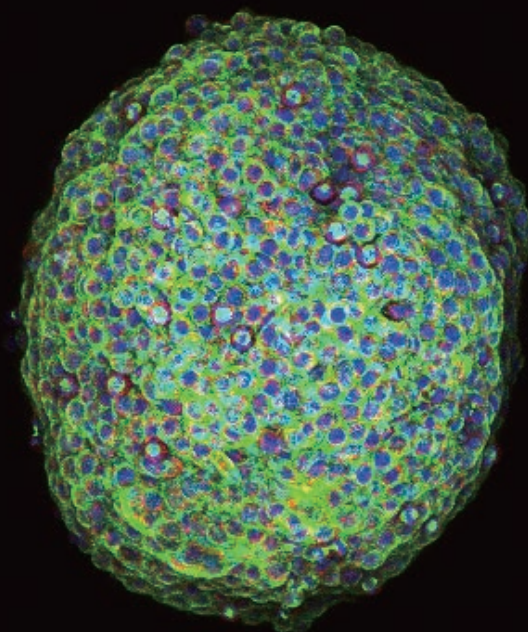
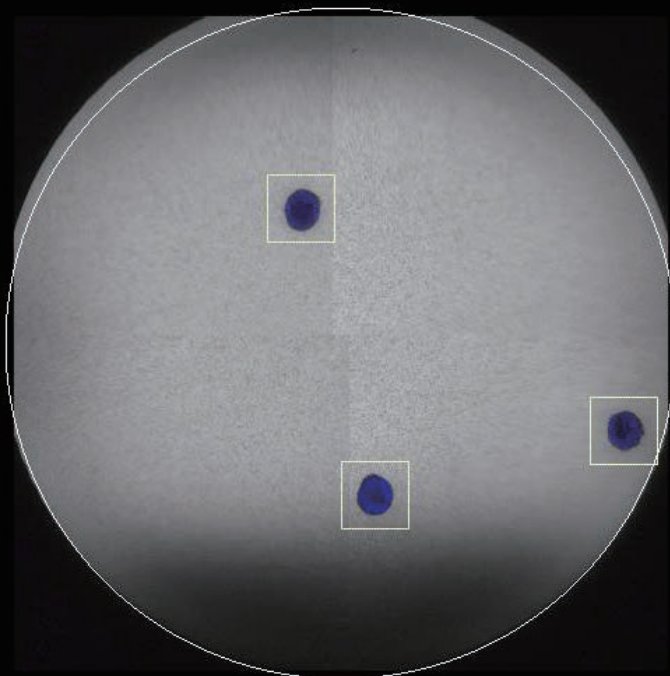


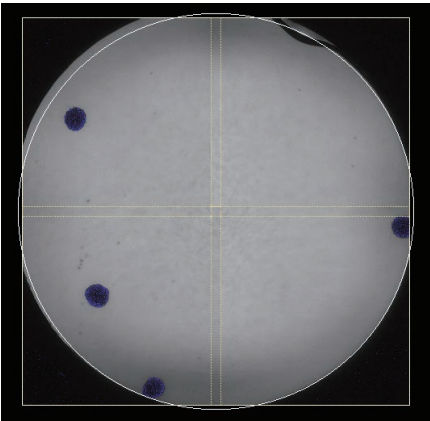
自动化类器官成像和高通量3D分析



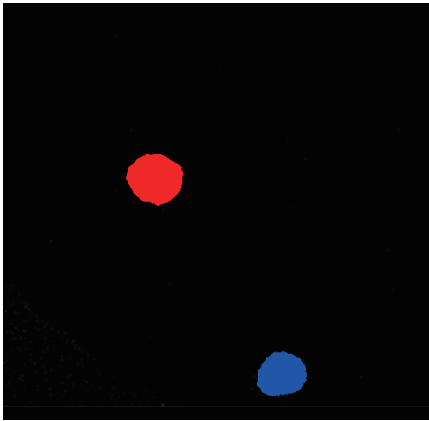
自动对象检测和图像采集

从识别目标对象到采集高分辨率3D图像,类器官成像的工作流程可能非常耗时,尤其是在对微孔板上的多个孔或多室容器进行成像时。FLUOVIEW系统的从宏观到微观软件模块是一个智能解决方案,可将类器官的成像工作流程完全自动化,从而轻松地获得结果。

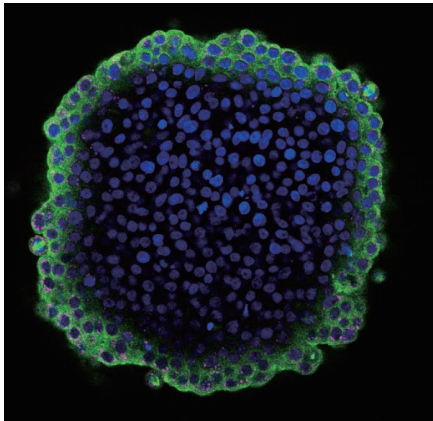
随着成像效率的大幅提高,从宏观到微观软件模块的自动目标检测功能已将以前的手动任务转换为单步骤流程。系统执行的无缝工作流程可在低至1.25倍的放大倍数下自动拍摄“宏观”图像并识别感兴趣的对象,然后在更高的分辨率下拍摄“微观”图像。这一自动化流程大大减少了您在显微镜操作上所花费的时间,从而有更多的时间专注于研究的其他方面。



低放大倍数下的“宏观”图像



自动对象检测/定位



高放大倍数下的“微观”图像

使用X Line和A Line物镜获取高质量图像

奥林巴斯提供多种物镜供您选择。这些物镜的功能有助于解决不同类器官成像条件和观察要求的难题。对于玻璃或薄膜底微孔板中的类器官,我们建议使用来自屡获大奖的X Line系列的UPLXAPO20X物镜。它是一枚具有0.8的高数值孔径、600 μm 的工作距离的空气介质物镜,能够在整块微孔板上轻松成像。在对厚球状体和类器官内部深处的层面成像时,透明化技术有助于减少光的散射。奥林巴斯提供多款针对特定应用的A Line 物镜,针对经优化的折射率(RI),能够拍摄到更清晰的无像差图像。我们建议使用30倍放大倍数的UPLSAPO30XS硅油浸入式物镜,从而能够看清样本内部最深800 μm 处的细节。我们的UCPLFLN20XPH物镜拥有800 μm -1800 μm 的出色工作距离范围,也能够通过塑料底容器成像。



UPLXAPO20X



UCPLFLN20XPH



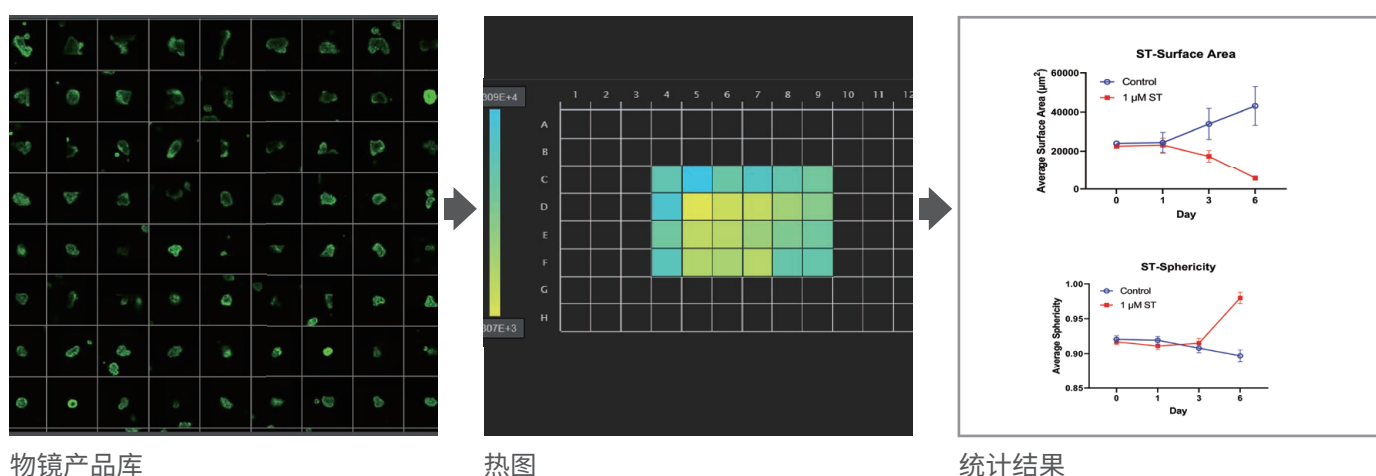
UPLSAPO30XS

数值孔径(NA)	0.8	0.7	1.05
工作距离(WD)	600 μm	800 μm -1800 μm	800 μm
视野(FOV)	900 μm	900 mm	540 μm
浸泡介质	空气/干燥	空气/干燥	硅油

高通量3D图像分析

图像分析是类器官研究工作流程中的一个关键要素，而正确的图像分析软件可以为您提供有效识别并对3D模型定量和统计分析所需的工具。

NoviSight 3D细胞分析软件已为微孔板上3D模型的检测和分析而优化。NoviSight软件可以从任何FLUOVIEW系列系统中加载图像作为微孔板数据，让您能够以三维方式定量细胞活动，从而更轻松地记录到罕见的细胞事件、获得准确的细胞计数和提高检测灵敏度。一旦在3D模式下检测到目标对象，该软件将提供多款现成的3D细胞分析模板，可根据对象计数、强度、形态和空间位置(XYZ)等提取到的信息，对检测到的对象进行分类。您可最大程度地利用这一软件的图像分析功能，在不同维度视图下查看数据，包括统计信息(1D)、XY图像(2D)和体素(3D)。将多个数据集和分析的顺序流程自动化，从而以高通量定量的方式评估实验结果。



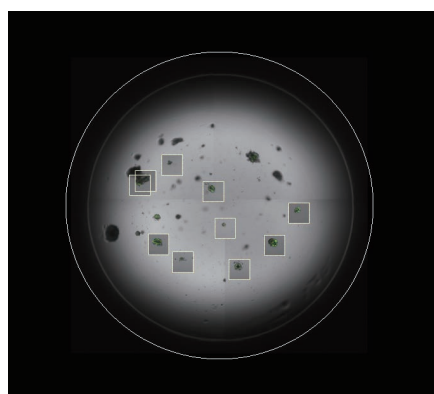
“自动化的类器官成像让研究人员能够有针对性地成像，从而实现快速检测和对3D对象的快速检测和后续的高倍率成像。

这最终有助于提高我们的成像工作流程的效率，从而可检查来自患者的类器官响应药物干预的表型变化。

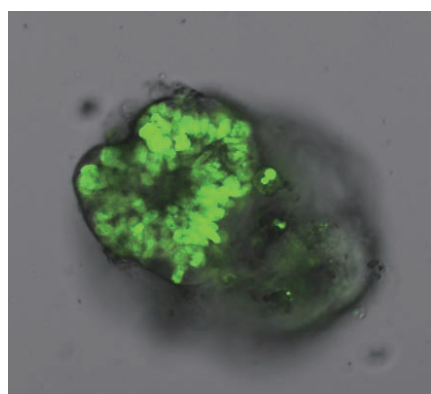
NoviSight软件可以较高的再现性测量多个参数，从而提供无缝、可互动的3D类器官图像分析，对于高内涵成像和高通量药物筛选来说至关重要。”

Seungil Kim博士，显微镜团队经理

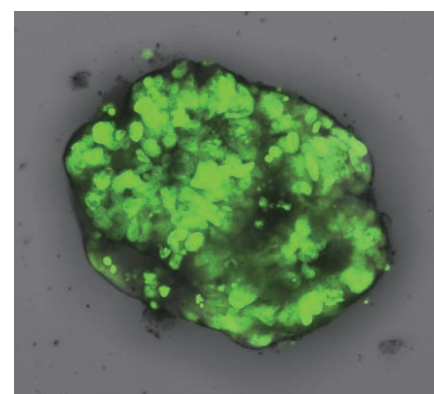
Lawrence J. 南加州大学埃里森转化医学研究所



4倍放大率下绘图



20倍放大率下单层切片



20倍放大率下最大强度投影

推荐系统

共聚焦成像—聚焦于3D

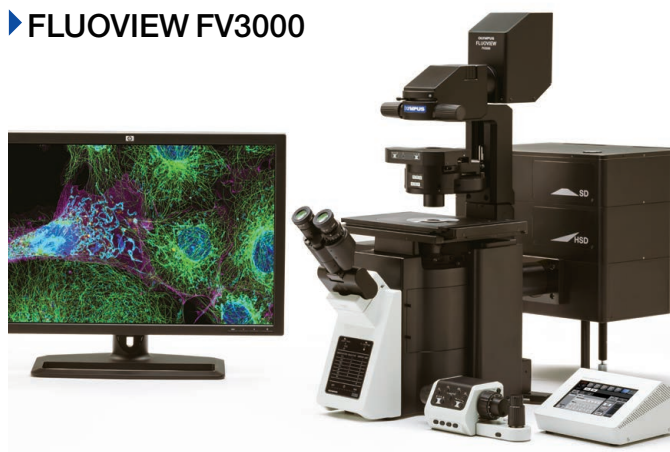
共聚焦成像通过视野中聚焦激光光斑的逐点扫描来创建标本的光学切面。针孔只允许来自较小焦体积的光通过,并到达探测器。然后将每个扫描点处测得的信号强度逐像素转换为图像。共聚焦显微镜不仅可以提高光学分辨率和对比度,而且其光学切片特性也支持利用在不同深度处获得的序列图像重建3D结构。

多光子成像—

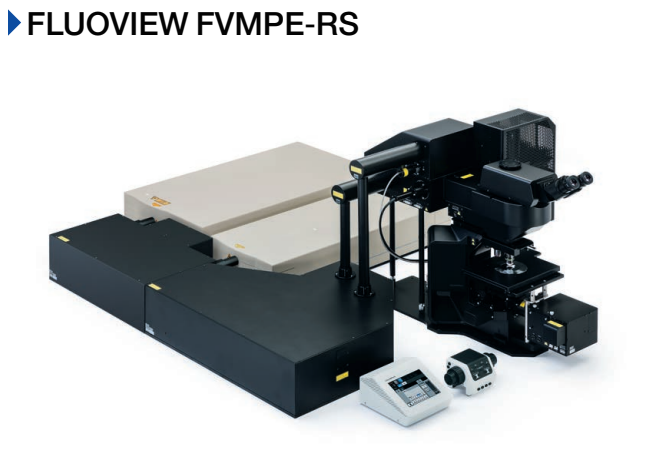
深入查看每一处细节

多光子显微镜术是用于厚标本深度成像的优秀技术,尤其是在体外实验中。与可见光相比,强聚焦近红外脉冲激光受到的吸收和散射更少,可穿透到生物组织的更深处。多光子激发在焦平面上存在固有局限性,因此降低了光毒性。更重要的是,在光学切片时不需要共聚焦针孔,从而可以收集到更多的光信号,包括散射的荧光光子。其结果是能够获得厚标本深处的明亮、清晰的3D图像。

► FLUOVIEW FV3000



► FLUOVIEW FVMPE-RS



- EVIDENT公司已通过ISO14001认证。
- EVIDENT公司已通过ISO9001认证。
- 显微镜的照明设备具有建议的设计使用寿命。需要定期检测。请浏览访问我们的网站,了解详细信息。

- 该产品的设计目的是用于工业环境并达到EMC性能。在居住环境中使用此产品时可能会影响周围其他设备。
- 所有公司及产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
- PC显示器上的图像为模拟图像。
- 技术规格和外观如有变化,恕不另行通知,制造商也不承担责任。
- Evident, Evident徽标、FLUOVIEW和NoviSight是Evident Corporation或其子公司的商标。

EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

OLYMPUS