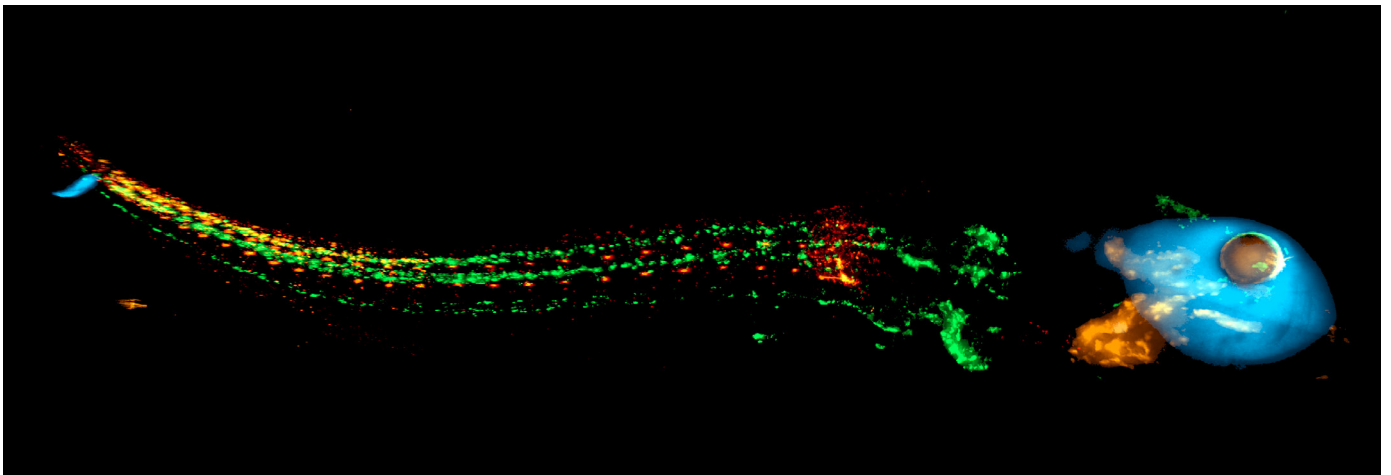


轻松创建厚样品的 清晰切片

用于光学切片的蔡司显微镜套装



受精后 4 天的转基因斑马鱼幼虫，神经元和胶质细胞用 Hoechst、Alexa488、Alexa546 和 Alexa647 标记。
图片由德国耶拿莱布尼茨老化问题研究所——Fritz Lipmann Institute 的 Hanna Reuter 提供。

通过消除非焦平面的杂散光，高效创建厚样品的清晰光学切片图像。虽然激光共聚焦显微技术或 Apotome 等基于硬件的技术具有好的稳定性，但基于软件的解决方案可以提供更多的功能选择，在高速采集时实现图像质量的进一步提升。无论是否有额外的硬件，它们都可以成为极具吸引力的解决方案，轻松将经典宽场显微镜转换成光学切片显微成像系统。

蔡司套装——用于基于软件的光学切片

该系统套装用于对器官、组织或植物细胞等多种类型的样品进行光学切片成像，图像分辨率高且采集速度快。这些组件构成了快速图像采集和高效数据评估的理想解决方案。

硬件

显微镜配备了 AI 样品识别系统 (AI Sample Finder)，可快速启动实验并进行高效导航。具有七个激发波长的 Colibri 7 光源和滤色片组可覆盖整个可见光范围，将高光谱灵活性和低光毒性相结合。灵敏且高速的相机 AxioCam 705 以高分辨率、高帧率和大观察视野完善了该系统。

软件

出色匹配的模块选择全部集成在 ZEN 软件中，确保了从图像采集到数据评估的高效工作流程。您可以使用去卷积、去模糊或去噪等单个或多个功能，在采集到图像后直接对其进行处理。通过三维图像分析工具包 3D Toolkit 可以创建高精度的三维渲染，轻松查看和输出数据。基于论坛的 APEER 平台能够为您的特定应用定制方案。在 APEER 中，涵盖了显微成像中常用的方法，易上手，具有出色的可用性。

用于光学切片的蔡司显微镜 套装组件

显微镜

- Axio Observer 7 (倒置)
- Axio Imager 2 (正置)
- 扫描台 130 × 100
- 电动聚光镜 NA 0.55¹ / NA 0.9²
- AI 样品识别系统 (AI Sample Finder)¹

光源 / 相机

- Colibri 7
- 滤色片组 HE LED 90、91、112
- AxioCam 705 mono

物镜

- EC Plan-Neofluar 5×/0.16¹
- Fluor 5×/0.25²
- Plan-Apochromat 20×/0.8
- Plan-Apochromat 63×/1.4 Oil

工作站

- 配有 128 GB 内存和 nVidia Quadro RTX6000 24 GB 显卡的 Z6 工作站

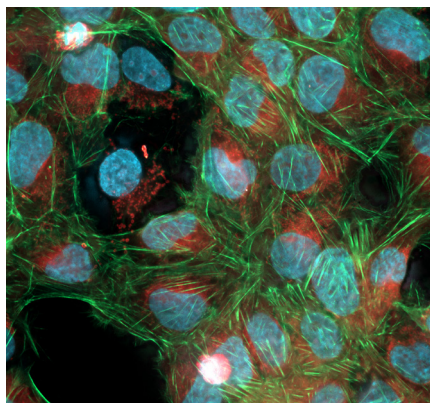


您可以根据应用需求选择基于蔡司 Axio Observer 7 (左) 的倒置配置或基于蔡司 Axio Imager 2 的正置配置。

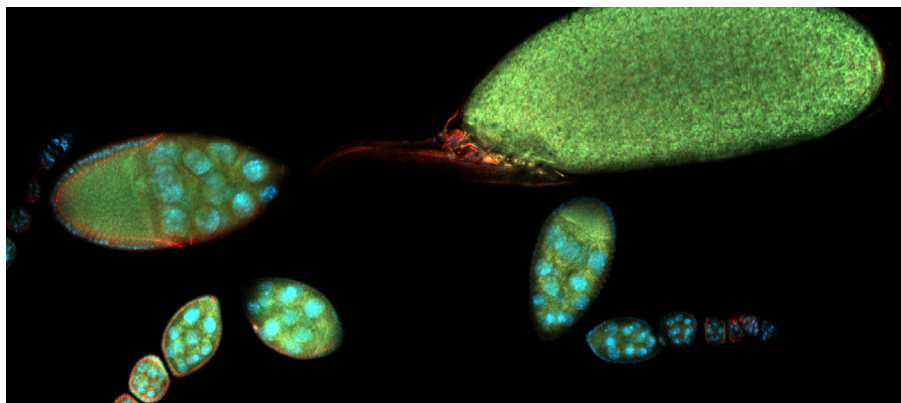
ZEN 软件包

- 基础采集: 获取多通道和时间序列图像, 执行标准数据评估和导出。
- 多维采集: 可获取 Z 轴序列图像、拼图扫描和多位点图像, 并具有软件自动聚焦及景深扩展处理和同步数据处理功能。
- 去卷积工具包: 用去卷积算法增强三维渲染效果。
- Connect Toolkit: 将来自不同模式的数据可视化, 以获得理想的概览和关联。
- 3D Toolkit: 三维 / 四维图像可视化。
- Bio Apps: 通过基于 AI 的分割和定制结果的展示, 实现开箱即用的细胞计数、融合度测量、点检测和基因 / 蛋白质表达的功能。

¹Axio Observer 7, ²Axio Imager 2



U2OS 细胞的细胞核用 DAPI 染色 (蓝色), 肌动蛋白纤维用 Alexa488 染色 (绿色), 线粒体用 MitoTracker™ Red 染色 (红色)。



不同阶段的果蝇卵巢, 用 DAPI (蓝色)、Alexa488 (绿色) 和 Alexa555 (红色) 染色。
样品由德国弗莱堡大学的 Vanessa Weichselberger 提供。



蔡司显微镜



microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/widefield-bundles



Seeing beyond