

自动化端到端图像分析 流程



蔡司 arivis Pro

功能强大、灵活高效的软件解决方案，轻松胜任复杂艰巨的图像分析和可视化任务

arivis.com/products/pro



Seeing beyond

高级分析，为您的数据而生

全面兼容各类图像来源、格式和尺寸

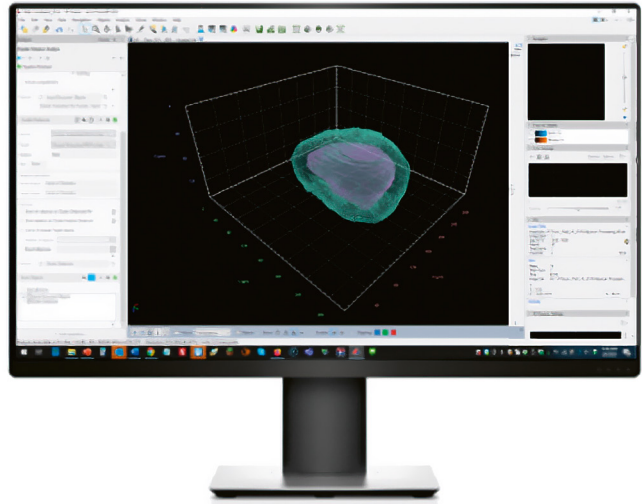
自动化图像分析助您实现可重复的结果

蔡司 **arivis Pro** 助您实现自动化的图像分析流程。借助传统方式或人工智能模型，无需编写代码，即可轻松创建适用于各种图像尺寸、维度或模式的流程。

该软件支持并精于处理超过 30 种商业文件格式，即便面对大型文件，依然轻松高效。

针对简单或复杂的分析任务，可提供预设置的流程和标准的分析方案，同时支持为特定目标定制专属流程。只需轻松一键，即可重复分析，获得准确稳定的定量结果。

该软件可助您提高效率 and 通量，并确保获得可重复的结果。



用于常规或定制工作流的即点即用型解决方案

使用灵活的工具套件，从零开始创建新流程，或优化现有流程。

整合各类操作

借助交互式预览，将去噪、图像分割、筛选以及其他分析任务轻松整合在一个简洁清晰的流程中。

使用人工智能促进研究

轻松自如地使用开源模型（如 Cellpose）和 **蔡司 arivis Cloud** 或其他平台训练的定制模型。

无需编程

即便您不是图像分析专家或程序员，也可随时上手进行图像分析。

可对来自任何系统或制造商的图像进行分析

- 共聚焦显微镜
- 宽场显微镜
- Lightsheet 显微镜
- 电子显微镜
- CT/uCT/MRI
- X 射线显微镜
- 多光子显微镜

图像分析软件适用于多种应用

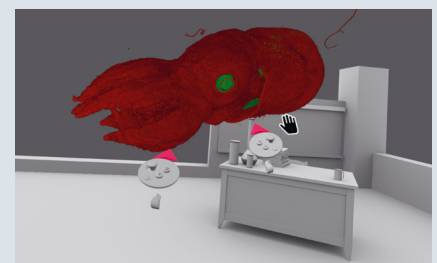
- 细胞生物学
- 发育生物学
- 癌症研究
- 神经科学
- 免疫学
- 转化研究
- 生理学

以及众多其他领域。

蔡司 arivis Pro VR

借助沉浸式虚拟现实体验，用全新视角观察样品。

- 以三维形式探索样品
- 多角度观察细节
- 与同事协作，实时查看样品和结果
- 轻松进行语音和手动控制
- 对自动分析结果进行有效的交互式校对和编辑



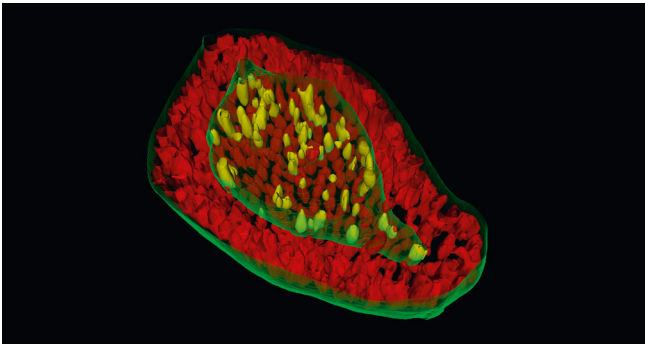
arivis.com/products/pro/vr

蔡司 arivis Pro 应用案例

可处理各类多维数据

蔡司 arivis Pro 能够将丰富的图像分析工具无缝集成在图像处理流程中，用于本地工作站的自动化批量数据处理，也可通过基于服务器或者云端的蔡司 arivis Hub 的处理能力，将图像分析的通量扩展至数千张图像。

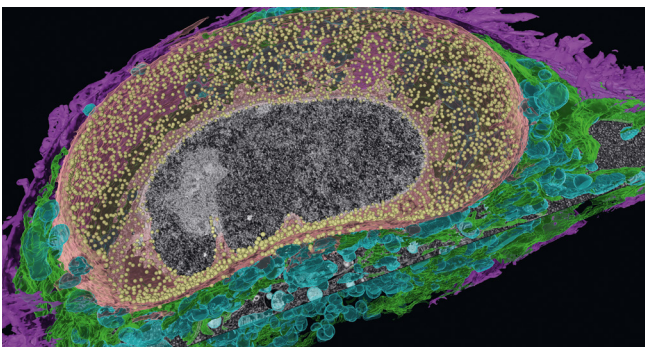
从我们的解决方案实例中汲取灵感



使用蔡司 Celldiscoverer 7 的 20 倍物镜获取肠道类器官的截面图，并用蔡司 arivis 软件系列进行分析。外细胞层（红色）和管腔（黄色）的细胞核在此突出显示。

高内涵筛选

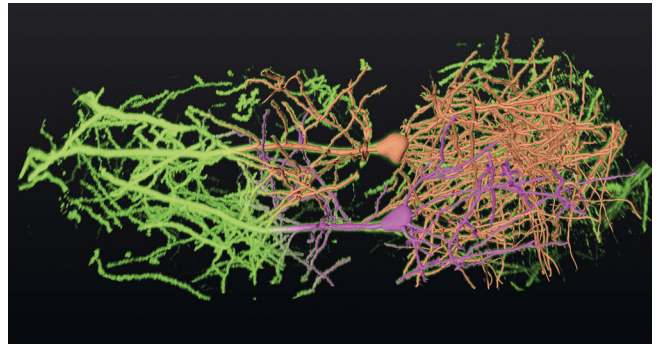
为了深入研究复杂的抗病药物，需要采用先进的图像分析方法，例如针对更广泛的细胞或组织表型进行筛选，逐步从二维扩展至四维。使用蔡司 arivis 软件，您可以在云端或本地训练人工智能模型，同时自动进行图像分析以节省时间、减少人为偏差并获得准确稳定的结果。



细胞细节的体电镜三维图像，由 FIB-SEM 拍摄。通过人工智能强化亚细胞分析。由欧洲分子生物学实验室的 Anna Steyer 和 Yannick Schwab 提供。

高级三维分析

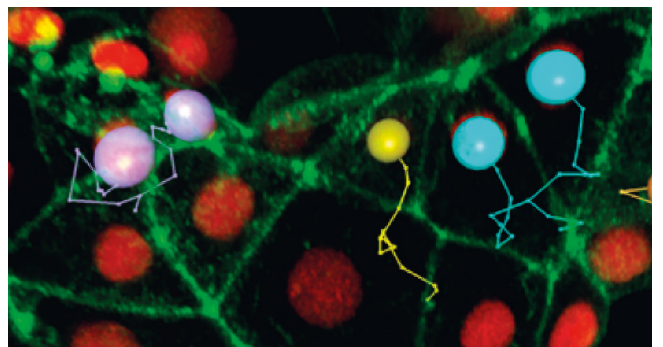
即使面对复杂任务，也可借助人工智能快速获得结果。您可以在 Z 轴序列图像中的某一层进行标注来训练模型，并将其应用于整个数据集。用于分割和分类的机器学习和深度学习构成了自动化流程的核心。借此，您能够以三维方式展示结果或创建视频，以生成出色的分析报告。



借助自动神经元追踪模块，可在任意尺寸的二维或三维多通道图像中追踪复杂的结构网络。图像由采用 Airyscan 2 技术的蔡司 LSM 980 采集。

神经生物学

使用先进的神经元追踪算法，只需点击一下，即可对各类图像进行自动、可重复的分析。即使信噪比较低，也能对神经元、胶质细胞 / 小胶质细胞和轴突等进行量化。使用我们的半自动交互式 VR 工具，您能轻松编辑追踪信息，无论图像格式如何，均可分析过去的实验数据。



使用 VR 编辑和校对细胞追踪信息。

追踪和谱系

对细胞分裂和迁移表型进行量化，可追踪任意尺寸的二维及三维图像集的动态变化。蔡司 arivis Pro VR 助您在沉浸式 VR 环境中准确校对自动生成的追踪信息，轻松将流程重新应用于更多数据集。



arivis.com/products/pro

Carl Zeiss Microscopy GmbH

07745 Jena, 德国

电子邮件: arivis.microscopy@zeiss.com

网站: arivis.com

蔡司 arivis Pro 产品网页:

arivis.com/products/pro



linkedin.com/company/arivis



youtube.com/user/arivisTV

不得用于医学疗法、医药治疗或医疗诊断证据。
并非所有产品在每个国家均有出售。
欲了解更多信息, 请联系您当地的蔡司代表。