

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

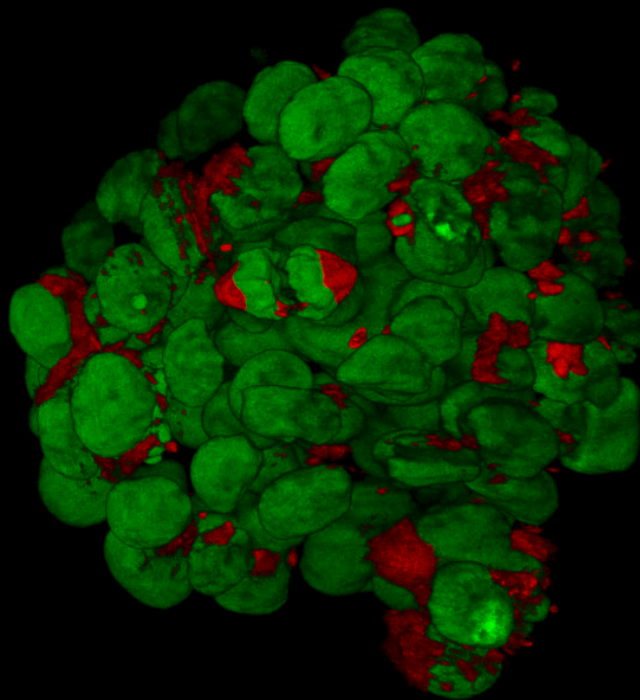
Aivia 未来已徠，AI赋能显微技术

AI引领的图像分析软件

 **AIVIA**

小鼠全脑内THY1-EGFP标记的神经元，经过PEGASOS 2组织透明化处理，采用徕卡共聚焦显微镜成像。使用Aivia的3D Neuron Analysis-FL应用程序追踪神经元。 图片来源：得克萨斯农工大学 Hu Zhao。

洞见下一代 成像技术



人工智能，触手可及

Aivia让所有生物学家都能使用先进的数据分析技术——无需具备计算机科学专业知识。

Aivia平台在设计时仔细考虑了最终用户的需求，因此用户只需经过简单培训就能利用强大、先进的人工智能技术。快速培训平台上的用户，确保他们无需任何专业知识就能进行分析。提供易于使用的新一代机器学习分割与分类工具。

图像分割，极致简化

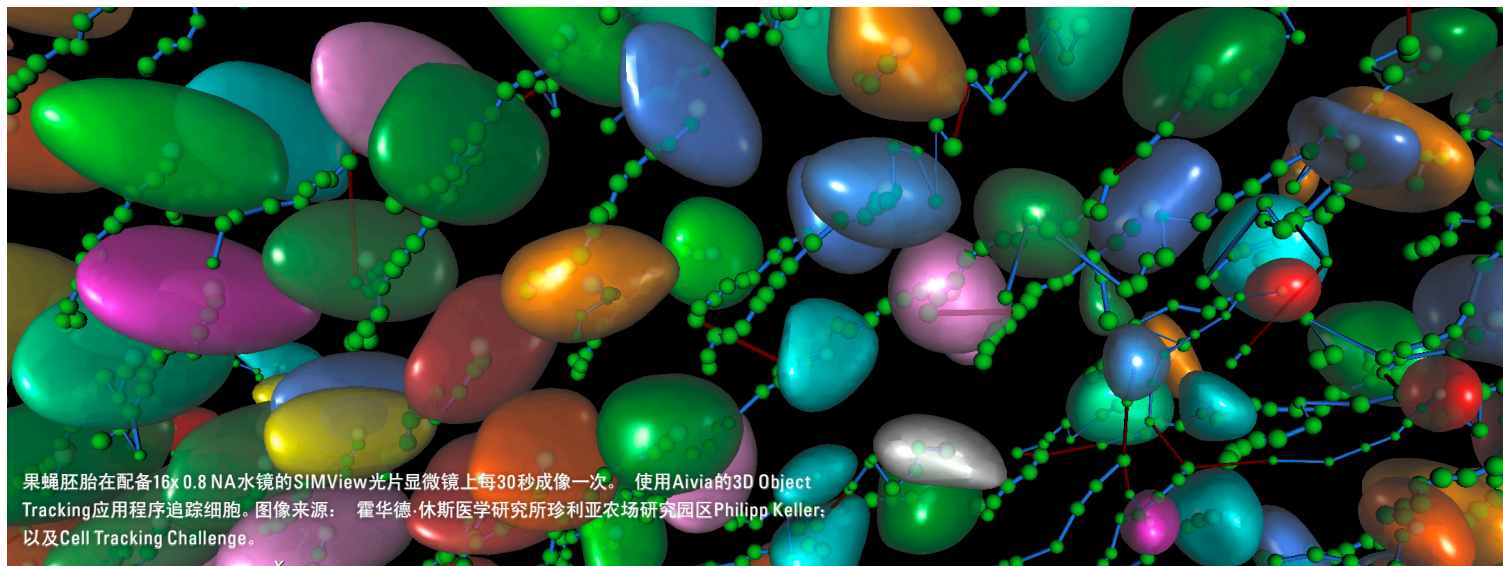
Aivia的人工智能支持的分析技术利用生物学家的专业知识，生成可靠且可重复的分割结果。

这意味着使用Aivia可以快速、可靠地产生高质量的结果，帮助您加速发表研究成果，从数据中发现隐藏的细节。克服容易出错且枯燥的分割工作造成的延误——将您的团队从耗时的实验室工作中解放出来，使他们能够专注于创新和探索。

同一平台，完全自由

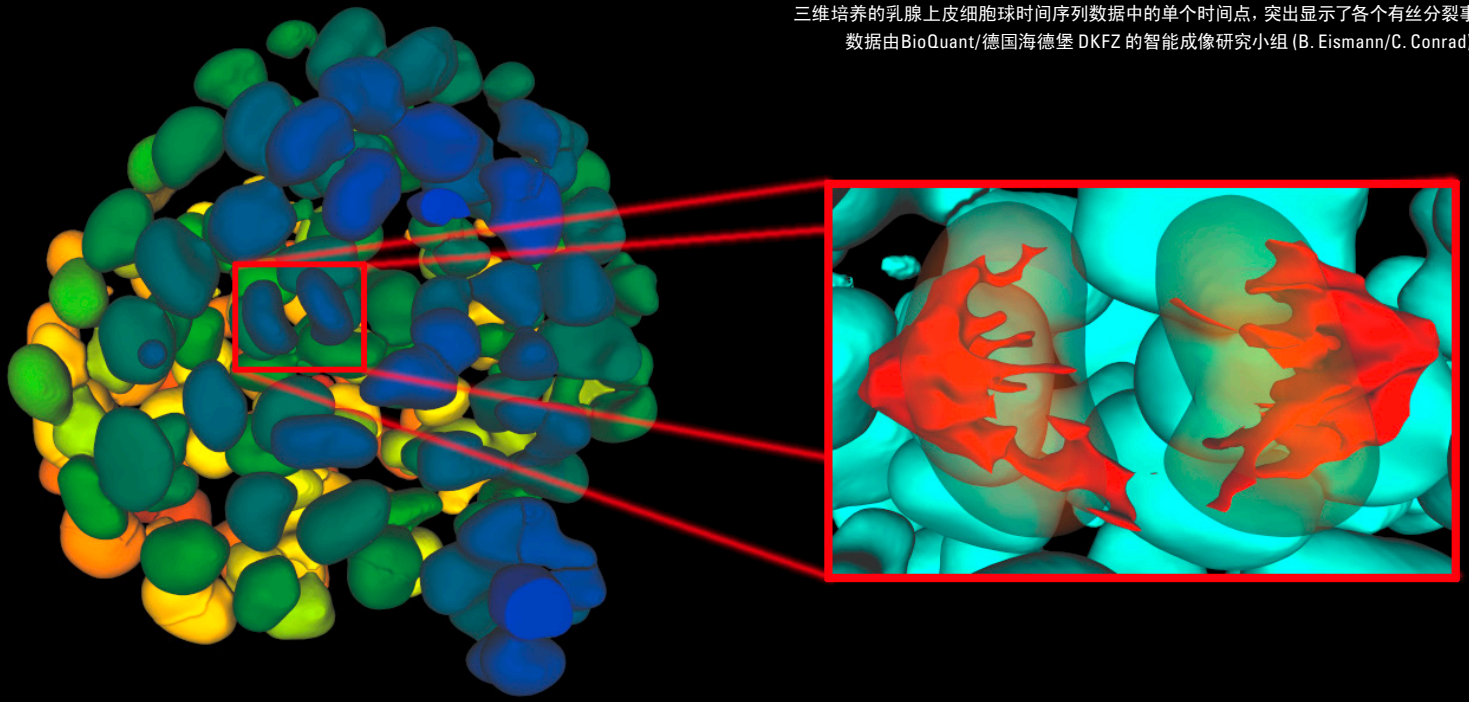
使用Aivia进行有效而快速的2D至5D可视化和分析，深入挖掘数据的所有价值——这一切均可在同一个平台中实现。

Aivia平台包含有先进的应用程序，可与显微成像系统结合，为您提供统一的用户体验，因此您的团队不再需要学习操作和整合多个成像与分析系统。您既可以在本地电脑上安装和使用Aivia，也可以通过网络浏览器使用AiviaWeb。



果蝇胚胎在配备16x 0.8 NA水镜的SIMView光片显微镜上每30秒成像一次。使用Aivia的3D Object Tracking应用程序追踪细胞。图片来源：霍华德·休斯医学研究所珍利亚农场研究园区Philipp Keller, 以及Cell Tracking Challenge。

三维培养的乳腺上皮细胞球时间序列数据中的单个时间点，突出显示了各个有丝分裂事件。
数据由BioQuant/德国海德堡 DKFZ 的智能成像研究小组 (B. Eismann/C. Conrad) 提供



Aivia可提供高性能的图像处理和可视化工具，使显微镜工作者和研究人员能够从图像中提取更多信息。

Aivia采用人工智能优先的先进软件架构，提供2D至5D图像可视化、分析与解释平台，能够在短短几分钟内可靠地处理和重建高度复杂的图像。

- > 让所有人都能进行人工智能图像分析——无需具备计算机科学专业知识
- > 充分利用机器学习技术，生成可靠且可重复的分割结果
- > 进行有效而快速的2D至5D可视化和分析，深入挖掘数据的价值——所有这一切均在同一个平台中实现

Aivia中的人工智能工具简化了图像分析的关键步骤，能够为您的实验室提供量身定制的数据解决方案。

主要特点



人工智能



Teravoxel 三维渲染



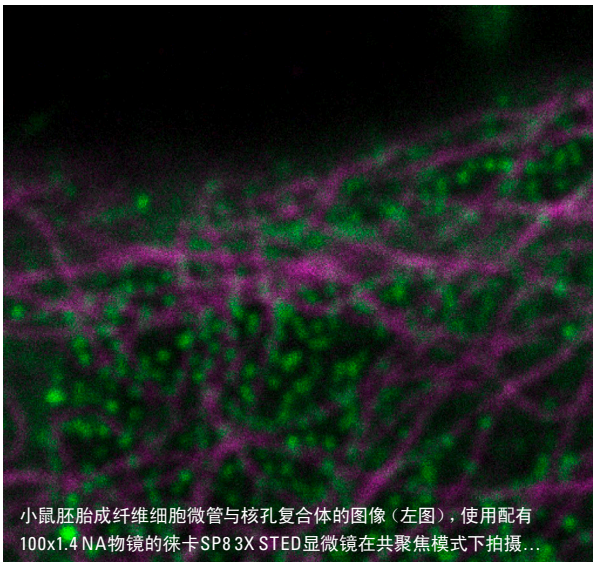
虚拟现实



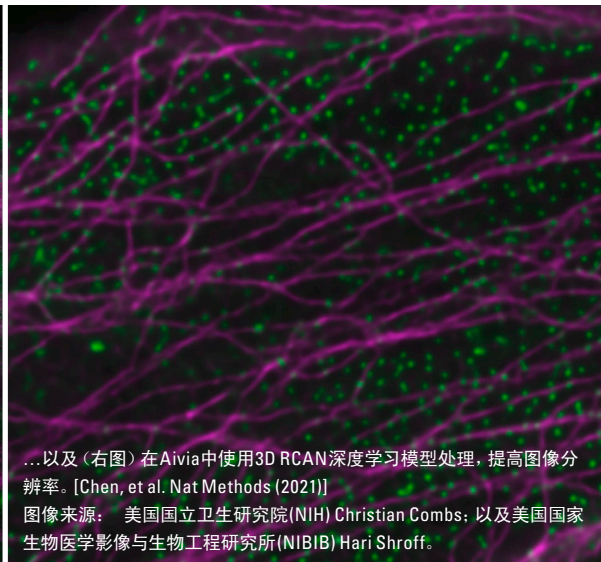
神经元追踪



物体跟踪

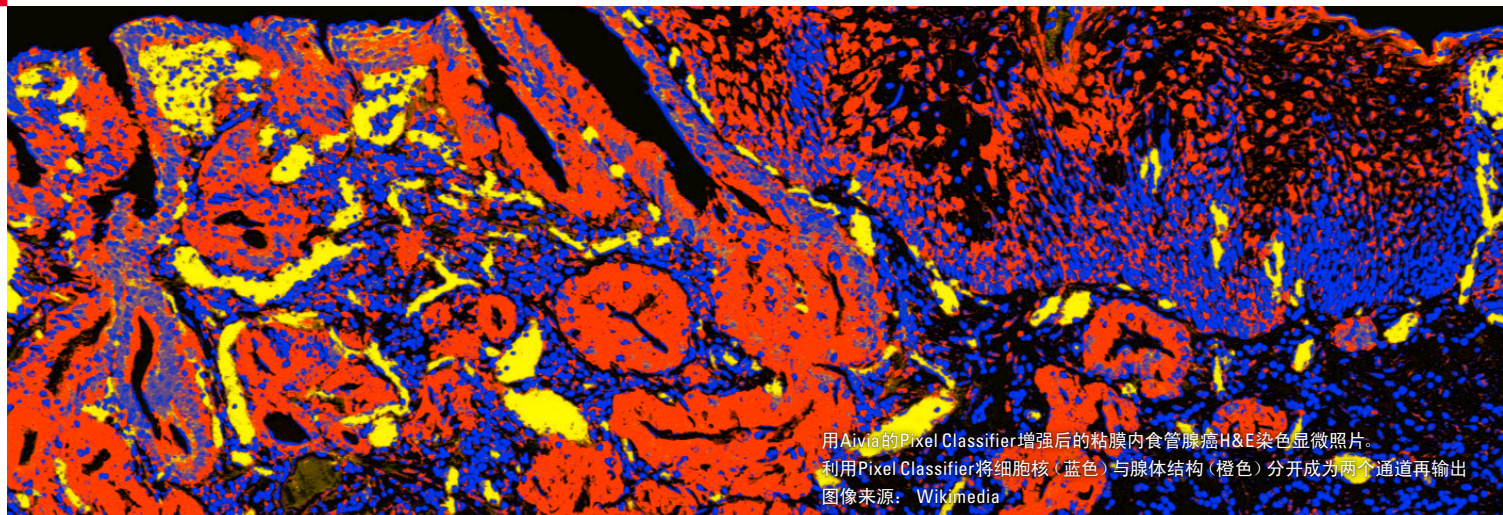


小鼠胚胎成纤维细胞微管与核孔复合体的图像（左图），使用配有100x1.4 NA物镜的徕卡SP8 3X STED显微镜在共聚焦模式下拍摄...



...以及（右图）在Aivia中使用3D RCAN深度学习模型处理，提高图像分辨率。[Chen, et al. Nat Methods (2021)]

图像来源：美国国立卫生研究院(NIH) Christian Combs; 以及美国国家生物医学影像与生物工程研究所(NIBIB) Hari Shroff。



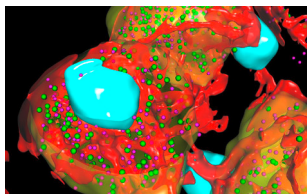
用Aivia的Pixel Classifier增强后的粘膜内食管腺癌H&E染色显微照片。
利用Pixel Classifier将细胞核（蓝色）与腺体结构（橙色）分开成为两个通道再输出
图片来源：Wikimedia

AIVIA助您成为分析专家

选择符合您研究需求的Aivia软件包

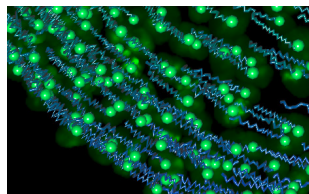
Aivia Cell Bio

Aivia Cell Bio提供高性能的图像可视化和探测功能。使用这套件不仅可以标注图像、执行一些手动分析，还可以生成令人惊叹的视觉效果。



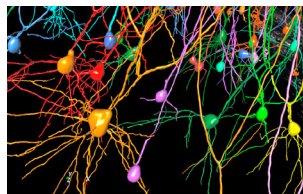
Aivia 3D

Aivia 3D适用于为三维和三维+时间序列应用寻找自动化分析解决方案的研究人员。该软件专为处理庞大的数据集而设计，为您提供准确的分析结果。



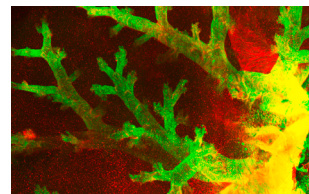
Aivia Neuro

Aivia Neuro专为需要自动追踪神经元和树突棘分析解决方案的神经学家而设计。在几秒钟内可以对一张图像进行完整的神经元重建。



AiviaWeb

使用AiviaWeb，您可以分析来自世界各地的图像。您的团队还可以随时随地分析由成像系统创建的所有文件——只需连接互联网即可。



开始免费试用——立即通过AiviaWeb试用Aivia

徕卡显微系统 | 上海市长宁区福泉北路518号2座5楼, 200335
电话: 400-650-6632 | 传真: +86-21-80316298

<https://go.leica-microsystems.com/aivia-demo>

联系
我们!

