

多光子显微镜 领域的突破性 创新

ATLAS 和 ATLAS 即插即用型声光三维双光子显微镜将高科技科学、工程、3D 测量的精细化与技术融为一体，提供一体化解决方案。声光三维双光子显微镜的独特性能使研究人员能够对神经元、树突及其他神经活动进行成像。

功能实时 3D 成像
钙成像、电压成像

深层穿透
低光毒性、高光学质量

独特灵活的成像方法
支持大多数神经生物学应用

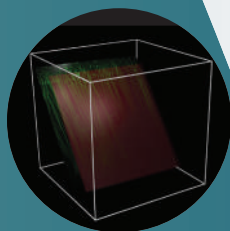
网络成像
3D 分布的超 2000 个胞体的网络成像

树突成像
跨层无中断

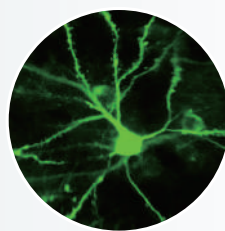
棘映射
对数千个树突棘的同步成像

行为实验
配备先进软件工具集

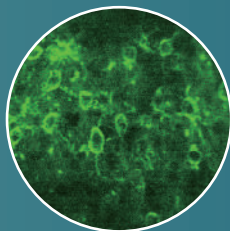
实时 3D 运动校正
支持活体行为实验



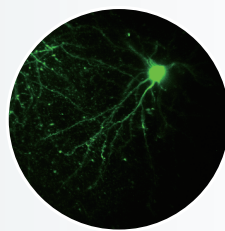
40 fps 的高速
任意帧扫描



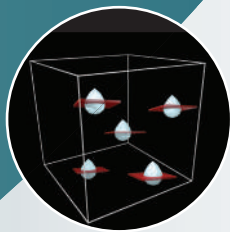
行为实验中的实
时 3D 运动校正



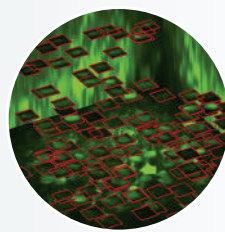
电压成像



3D 树突成像
与棘映射



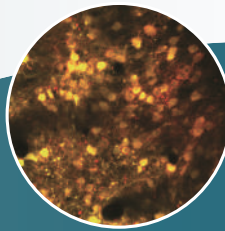
适用于所有应用
的多种扫描方法



超过 2000 个神经
元的 3D 网络成像



100 kHz 的 3D 随
机访问 ROI 扫描

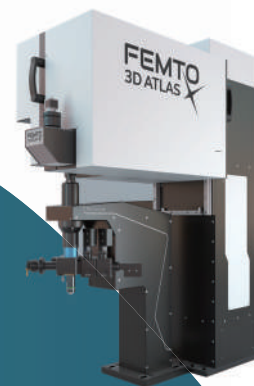


3D 光刺激

FEMTO 3D ATLAS & 3D ATLAS Plug & Play

Atlas 和 Atlas 即插即用型 声光三维双光子显微镜

基于声光扫描技术
一体化解决方案
实现超高速 3D 成像



复纳科学仪器(上海)有限公司
上海·苏州·北京·广州·成都

上海总部:上海市闵行区申滨路 88 号上海虹桥丽宝广场 T5, 705 室
电话:400 857 8882 网址:www.phenom-china.com
邮箱:info@phenom-china.com

复纳 Scientific Instruments

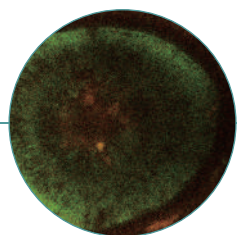


一体化显微镜 解决方案

ATLAS 声光三维双光子显微镜无缝整合了基于传统的振镜扫描和共振扫描的双光子显微镜的功能，以及基于声光扫描仪显微镜的超快 3D 成像功能。这一创新系统为科学家提供了一体化的解决方案，既可作为现有直立显微镜的扩展模块，也可独立运行。它使研究人员能够轻松实现快速 3D 功能成像。

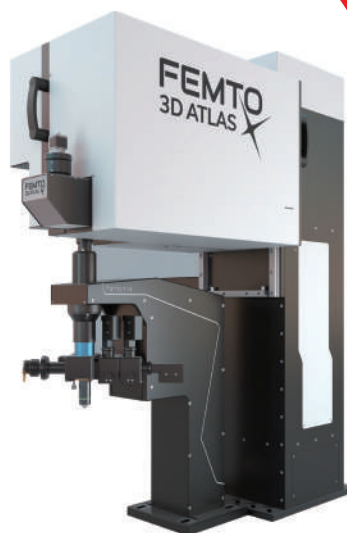
Atlas 即插即用型 声光三维双光子显微镜

ATLAS 即插即用型是一个交付即可使用的多光子解决方案：顺利交付实验室后，它可以在一小时内运行。该系统可以方便地重新配置或在实验室之间移动，以适应您不断变化的需求。该显微镜体积小，配备最新的三维声光（AO）技术，可实现超快在体 3D 成像和 3D 光刺激。



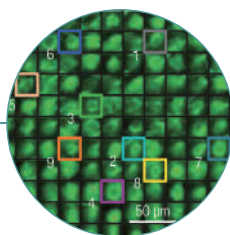
使用 Atlas 即插即用型拍摄的示例图像

FEMTO 3D ATLAS



高速任意帧扫描

Atlas 的高速任意帧扫描模式在 510 x 510 像素下提供了 40 fps 的扫描速度，超过了大多数共振扫描多光子的最高速度（通常在 30 fps 左右）。由于 AO 技术，用户除了可以调节速度外，还可以自由选择扫描平面。这意味着快速扫描平面可以垂直于物镜的轴线，也可以在 X 和（或）Y 轴上设置任意角度。

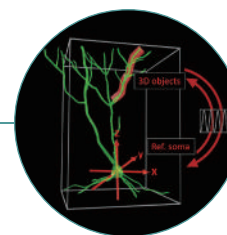


方格的棋盘式排列



FEMTONICS FOCUSPINNER

我们的解决方案充分利用了声光技术并将其提升到一个全新的水平。在线运动校正基于从视场（FOV）内选择稳定对象或多个对象作为扫描期间的参考点进行计算。通过我们的方法，用户可轻松实现任意方向的三维扫描，并且参考测量在 Z 方向上与在 XY 方向上同样有效，这是 Femtonics FocusPinner 的一个独特特性。



借助 Femtonics FocusPinner 实现的树突成像