

多光子显微镜(成对匹配的 6mm 振镜)



产品描述

具备深层穿透能力且高灵敏度的体内成像显微镜。

产品特点

广角采集功能，可在散射样本深处实现更高的信噪比
模块化选项，支持光遗传学、高速扫描及荧光寿命升级
实时应用界面，便于访问数据并配置自动化反馈实验

应用领域

神经科学
免疫学
肿瘤生物学
发育生物学
皮肤科学

核心参数

无

无

更大视野，更深成像深度

该系统的基础系统经过专门优化，适用于在体深层组织荧光成像。该系统拥有更大的视野、增强的近耦合检测光路，其设计可满足不断变化或增长的研究需求。丰富的附加组件能无缝集成，为用户带来全面的成像体验。

此外，全新的专有电子设备和软件支持多区域扫描，可在不同目标位置间快速成像。

该显微镜提供给研究人员更深入地探索神经连接、T 细胞机制、胶原排列及其他组织结构与功能。

一款针对在体组织成像优化的模块化系统

其模块化附加组件（包括三光子成像、多区域扫描和电动物镜转换器）可进一步助力对活体组织的研究，覆盖免疫肿瘤学、神经科学等多个领域。

技术规格

项目	规格说明
扫描方式	成对匹配的6 mm 振镜
振镜视场	Nikon 16x 物镜: 1.4 mm × 1.4 mm 40x 物镜: 495 μm × 495 μm 60x 物镜: 160 μm × 160 μm
共振扫描视场	Nikon 16x 物镜: 982 μm × 982 μm 40x 物镜: 353 μm × 353 μm
扫描速度	Raster 扫描:
	2048 × 2048, 0.334fps
	1024 × 1024, 0.787 fps

项目	规格说明
扫描自定义	512 × 512, 1.572 fps
	64 × 64, 12.329 fps
	用户可自定义像素驻留时间, Min. 0.4 μ s (Max. 100 μ s) , 以0.4 μ s 步进可调;
	用户可自定义每行像素数与扫描行数 (1-2048) ; 扫描变焦 z 高 128 倍; 360° 扫描旋转; 用户可自定义直线、自由手绘、圆形线扫描; 点扫描
共振扫描器	8 kHz; 512 × 512 分辨率下30 帧/秒; 支持ROI 平移和滚动
探测器	2 个性能甄选的多碱 PMT (光电倍增管) ; 可选升级为高灵敏 GaAsP 探测器; 可选升级为 4 个上方非扫描检测器 (non-descanned detectors)
Z 轴电机控制	标准聚焦电机组件 (Min. 步进0.025 μ m, 行程范围25 mm) ; Z-Piezo , 带有专有对焦算法, 用于高速Z 系列扫描 (步进0.1 μ m, 范围 400 或 1000 μ m)
电动显微镜基座	显微镜X-Y 运动控制, 步进0.3 μ m, X-Y 行程0.75 inches
计算机	定制工作站 PC
成像软件	Prairie View
I/O 硬件	高性能模拟输入与输出;
I/O 软件	高性能接口控制箱 (GPIO)
	Prairie View 控制模拟输入/输出与数字同步
光学输入	超快脉冲红外激光, 低色散光路, 优化用于双光子 (2P) 或三光子 (3P) 激光输入*; 可选落射荧光照明器和二向色镜