

规格参数

			MICA宽场	MICA宽场活细胞	MICA宽场共聚焦	MICA宽场共聚焦活细胞
透射光对比	集成调制相衬(IMC), RGB或灰度模式下自动调节明场对比度		X	X	X	X
入射荧光照明	LED	365nm, 470nm, 555nm, 625nm	X	X	X	X
FluoSync宽场检测	同时检测通道	4个, 采用FluoSync将荧光基团分离	X	X	X	X
	检测器类型	5 MP CMOS	X	X	X	X
共聚焦照明	激光二极管	405nm, 488nm, 561nm, 638nm			X	X
FluoSync共聚焦检测	检测器类型	HyD FS			X	X
	同时检测通道	4个, 采用FluoSync将荧光基团分离			X	X
环境控制	活细胞装置	温度(室温至45°C), CO2 (0-10%), 湿度		X		X
自动加水	闭环加水装置, 物镜浸水的形成和保持通过反馈进行控制, 不需要任何人工介入			X		X
THUNDER	算法	ICC, SVCC, LVCC	X	X	X	X
LIGHTNING	算法	基础版, 可升级至LIGHTNING 专家版	X	X	X	X

迈入智能显微成像分析时代
遇见MICA



遇见MICA



徕卡显微系统(上海)贸易有限公司

地址: 上海市长宁区福泉北路518号2座5楼, 200335 电话: 400-650-6632

<https://go.leica-ms.com/Mica>



MICA. 改变一切。

徕卡第一款全场景显微成像分析平台。MICA不仅仅是一台高度自动化的显微镜，它还在密闭箱式的环境中整合了宽场和共聚焦成像。只需按一下按钮，就可以智能化设置实验参数，加速成像分析工作流程，为您的研究提供动力，简化您获得结果的过程；这些全都是在—个工作站上就可以完成。

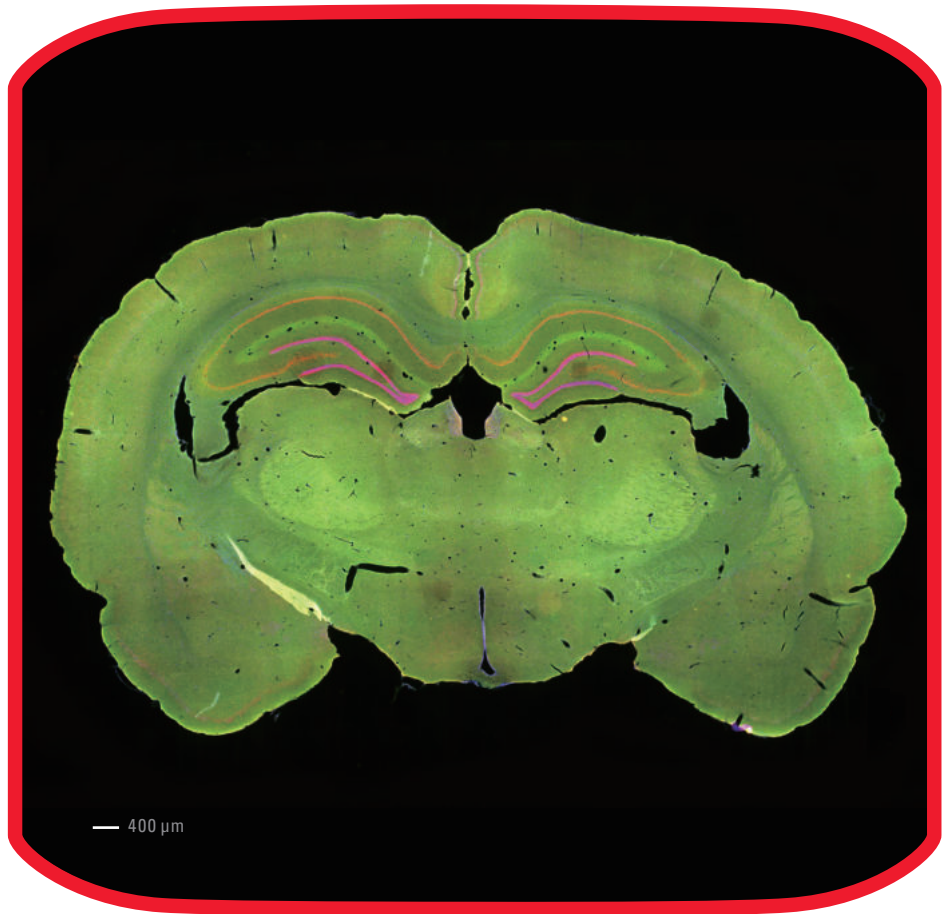
如果每位科研人员都可以实现空间信息的获取呢？

MICA让每位研究人员能够轻松设置成像条件，高效获取美观图像，快速拿到可靠的分析结果。现在您可以专注于科学本身，无需将时间浪费于研究显微镜的操作。

A horizontal bar with a red top border and a grey background. It contains four circular icons connected by a thin line. From left to right: 1. A magnifying glass with a brain inside, representing point scanning and confocal imaging. 2. A gear with a brain inside, representing intelligent sample search. 3. A hand with a finger pointing, representing OneTouch automatic parameter adjustment. 4. A brain with a circuit inside, representing AI-based analysis.

点扫描共聚焦 智能样品寻找 OneTouch自动参数调节 基于人工智能的分析

消除超过**85%**
的需要特殊专
业知识的繁琐
设置步骤



大鼠大脑的组织切片。细胞核用DAPI染色（蓝色）、STL用FITC染色（绿色）、星形胶质细胞(GFAP)用Cy3染色（黄色），新生神经元(NeuN)用Cy5染色（红色）。10倍物镜宽场成像模式，同时采集4个标记。

迈入**人人皆享**的时代

现在, 每个人都可以利用显微镜获得更多发现。MICA提供清晰的样品概览, 只需单击几下即可轻松更改观察条件。



减少**85%**的步骤, 轻松获得首张图像



减少**1/3**获得首张图像时间



减少**1/2**培训时间



MICA是一台细胞培养装置



一致的成像参数



智能自动化



智能成像

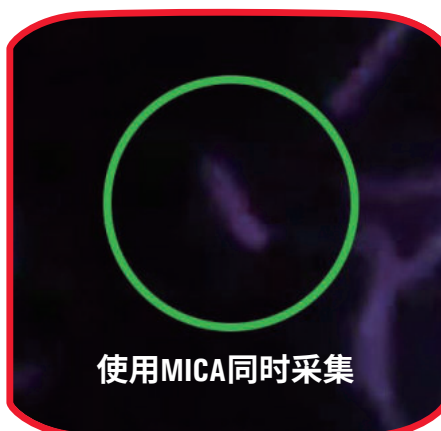
迈入包罗万象的时代

全场景显微成像分析平台:观察样本所需的一切都集中在一个易于使用的系统中。

4倍数据信息, 100%相关性。通过**时空相关性**获取关键信息。



U2OS细胞用MitoTracker (线粒体结构, 青色) 和TMR (活性线粒体, 品红色) 染色。依次采集 (左侧, 传统显微镜) 和同时采集 (右侧, Mica) 使用63x/1.20 CS2 Water MotCORR物镜在2分钟100帧同时采集两个通道。



FluoSync实现了**时空相关性**, 并且也是一种快速温和的多色荧光成像方法。

FluoSync是由科学家Cutrale等人研发的, 被应用到MICA上的一项技术。该技术不需要设置复杂的算法模型就可以同时检测4种颜色, 并且无需担心信号串扰。



下载FluoSync白皮书



实时选择正确参数, 从样品预览到高分辨成像无缝切换。

样品预览

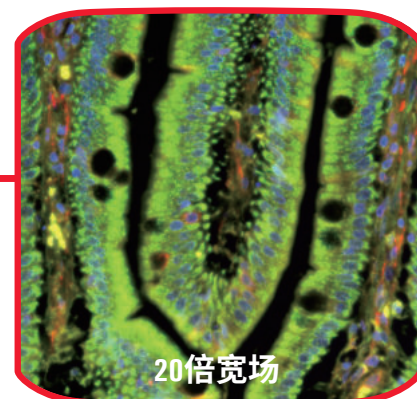
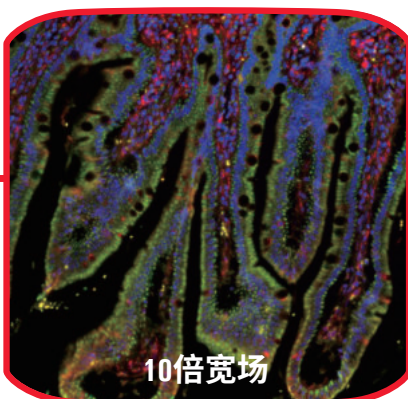
从载体上找到样本结构, 并观察结肠切片的总体形态, 确定感兴趣区域以进行更详细的检查。

获得更多亚结构细节

切换到下一个更高的放大倍率, 让您能够评估组织的完整性, 并可定位适合进一步分析的区域。

选择感兴趣的细胞

开始查看更多细节, 并选择单个细胞以获取亚细胞信息。但是, 有些细节仍然模糊不清。



使用宽场和共聚焦成像, 以从低到高的放大倍率 (1.6x、10x、20x、63x) 使用不同物镜采集的肠组织切片图像。

迈入简化工作流程的时代

让您更快地从样本中获得结果
通过系统智能减少超过60%的流程步骤



简化整个工作流程,减少从样本到获得结果所需的时间和工作量。

在整个实验过程中实现100%的可重现性和可重复性。

用您的科学专业知识进行基于人工智能的线粒体图像分割训练



像素分类器



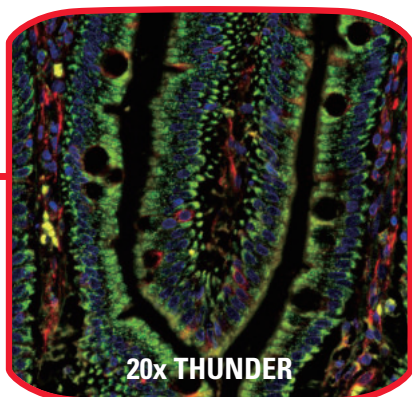
用户友好型的界面设置



可重复使用的AI模型和参数

选择感兴趣的细胞

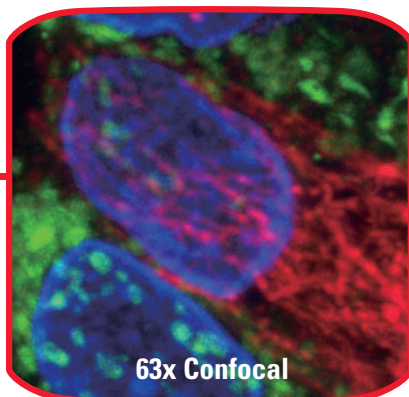
THUNDER是获得更好的对比度并看到更多细节的方法。这样您就可以做出正确的选择,进一步观察样本细节。



20x THUNDER

获取亚细胞信息

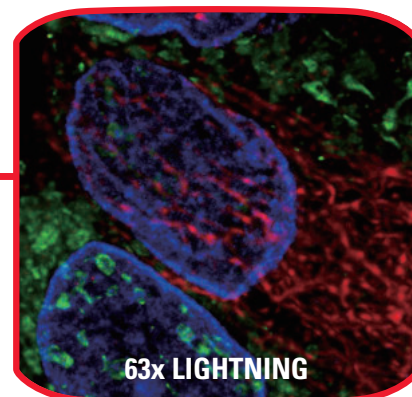
只需点击一下鼠标,即可从宽场模式切换到共聚焦模式来获取更多亚细胞信息。



63x Confocal

从亚细胞信息中发现更多

添加LIGHTNING功能可获取亚细胞结构的更多细节,而且可以无缝融入快速总览到高分辨率细节获取的整个工作流程。



63x LIGHTNING

使用THUNDER获取的20倍宽场图像,使用LIGHTNING获取的63倍共聚焦图像。细胞核以蓝色标记,线粒体以绿色标记,去酪氨酸化微管蛋白以红色标记。