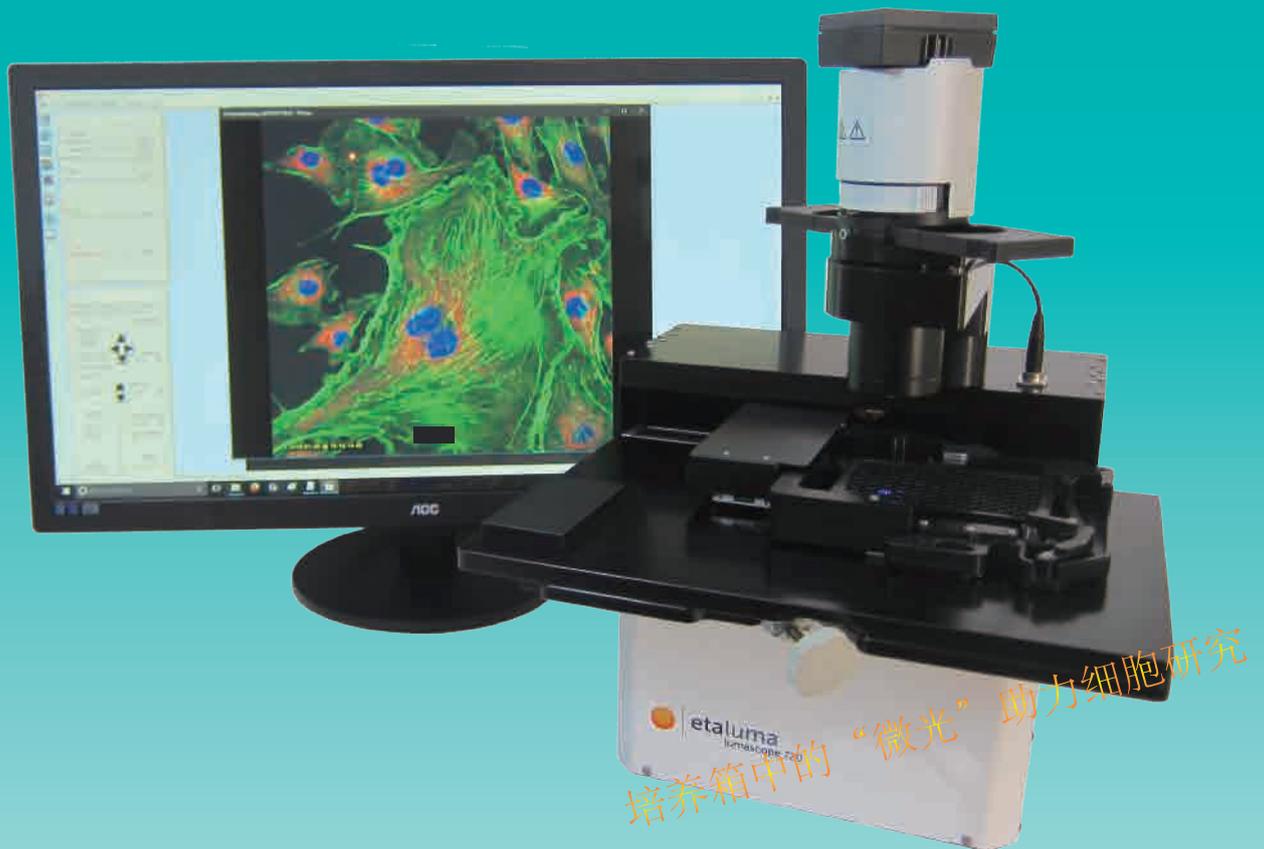




etaluma™
microscopy simplified™

活细胞监控及分析系统



—— 独有的光学通路设计 塑造唯一**无像素漂移**的活细胞成像

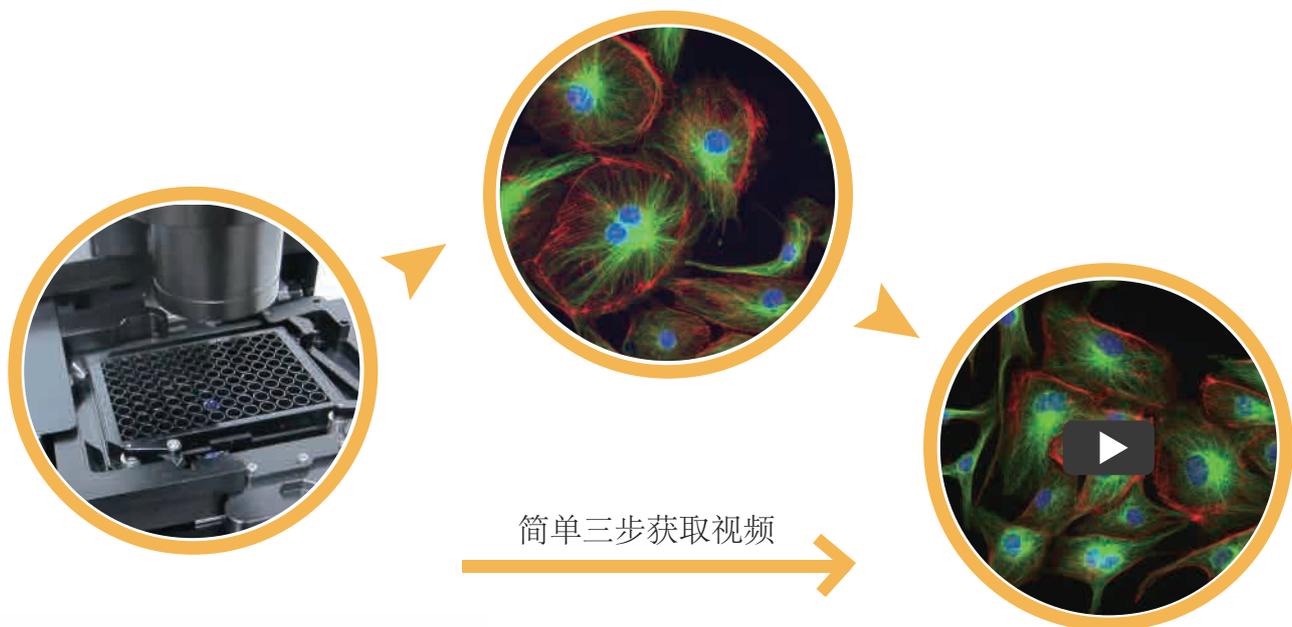
培养箱里自动活细胞成像

特殊的设计使其可直接放在细胞培养箱中进行长时间的活细胞成像观察。同时也可用于观察动物、植物组织以及活体。

- 全自动XYZ载物台
- 实时影像采集、延时成像以及视频录制
- 物镜：1.25倍至100倍油镜以及相差镜头
- 拍照速度：最高30帧/秒
- 光源：LED光源提供衍射极限分辨率的成像
- 荧光通道：红绿蓝三色荧光通道
- 兼容微孔板，载玻片，培养瓶、培养皿、微流控芯片等，并且可根据需求进行定制

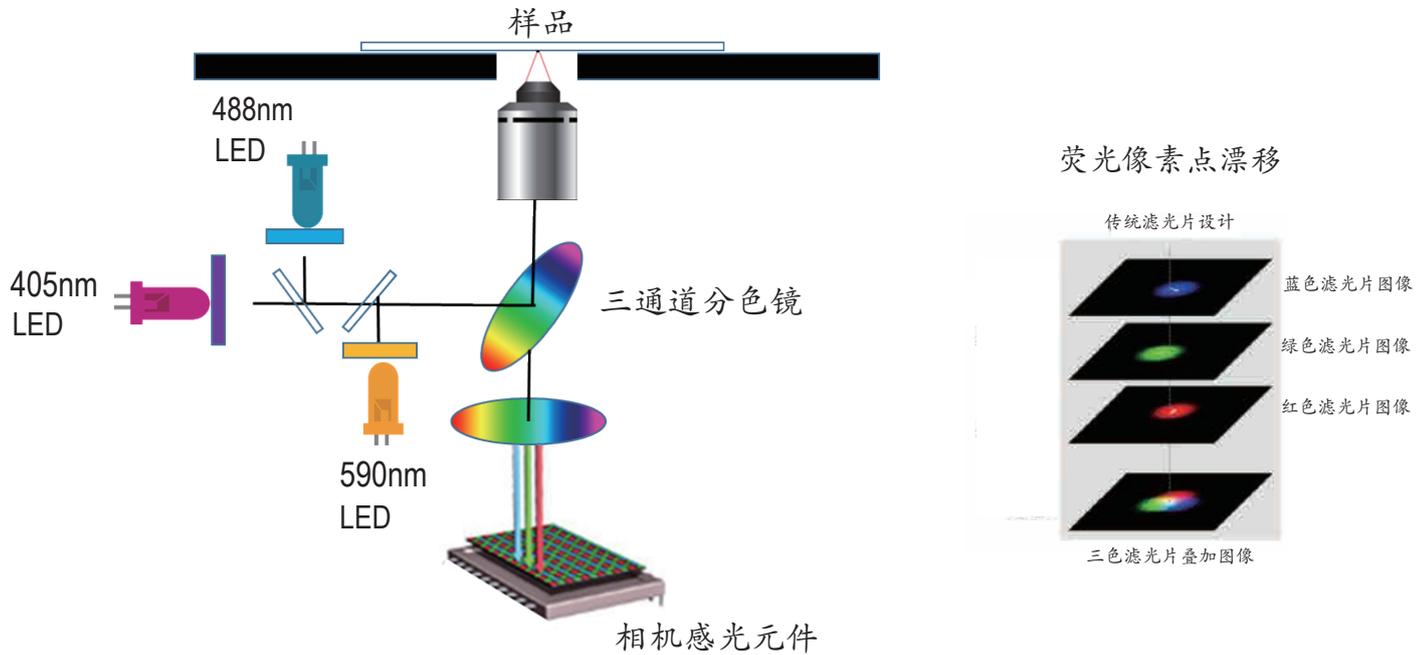


简单快速获得高分辨率图像



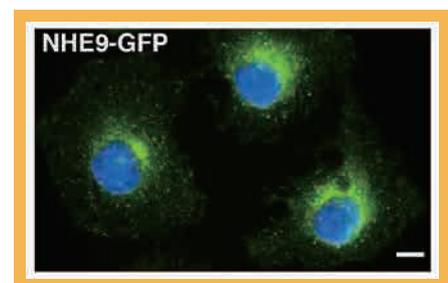
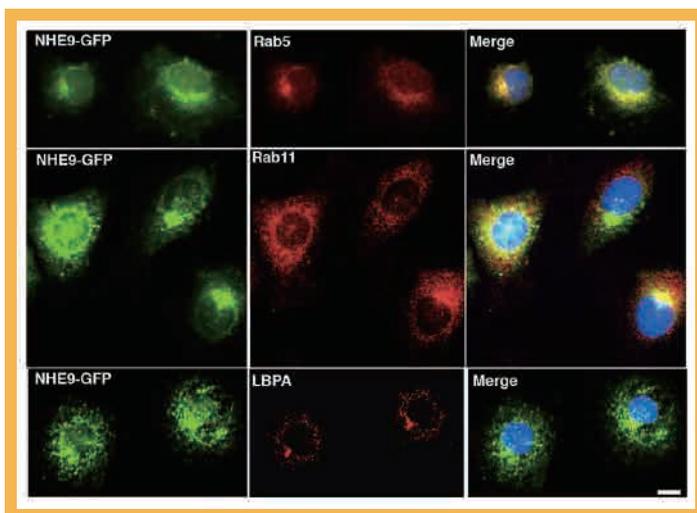
多通道荧光专利设计

专利设计避免像素点偏移，防止多通道拍照时荧光错位。



高分辨率多色荧光成像

NHE9 (绿色荧光标记) 与不同种类铁转运到大脑的调节因子 (红色荧光标记) 定位于核内体 (黄色表示共定位)。



NHE9在脑微血管细胞中的表达

参考文献:

"Na⁺/H⁺ Exchanger 9 Regulates Iron Mobilization at the Blood-Brain Barrier in Response to Iron Starvation" (Beydoun et al, 2017)

实验方向

● 活细胞分析

毒理/药理实验
细胞质控
细胞增殖
细胞迁移/侵袭
3D肿瘤球体观察
神经突出生长

报告基因检测
单克隆筛选
细胞吞噬
细胞自噬
单细胞追踪
心肌细胞搏动频率

细胞免疫杀伤评估
实验芯片
器官
细胞灌注
循环T细胞 (CTC)
CAR-T治疗

细胞共培养实验
实时细胞凋亡/焦亡检测
干细胞分化
细胞周期观察
生物材料学分析
受精卵分裂观察

● 固定细胞/组织的终点分析

细胞周期，增殖，基因表达，细胞毒性等

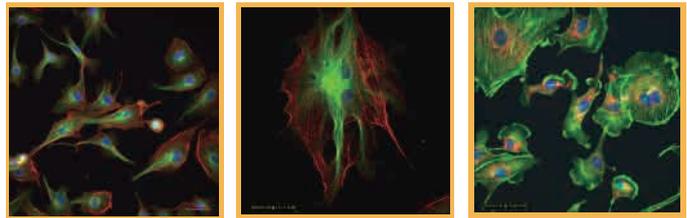
● 活体组织

组织活检，线虫，斑马鱼，小鼠等

● 细菌

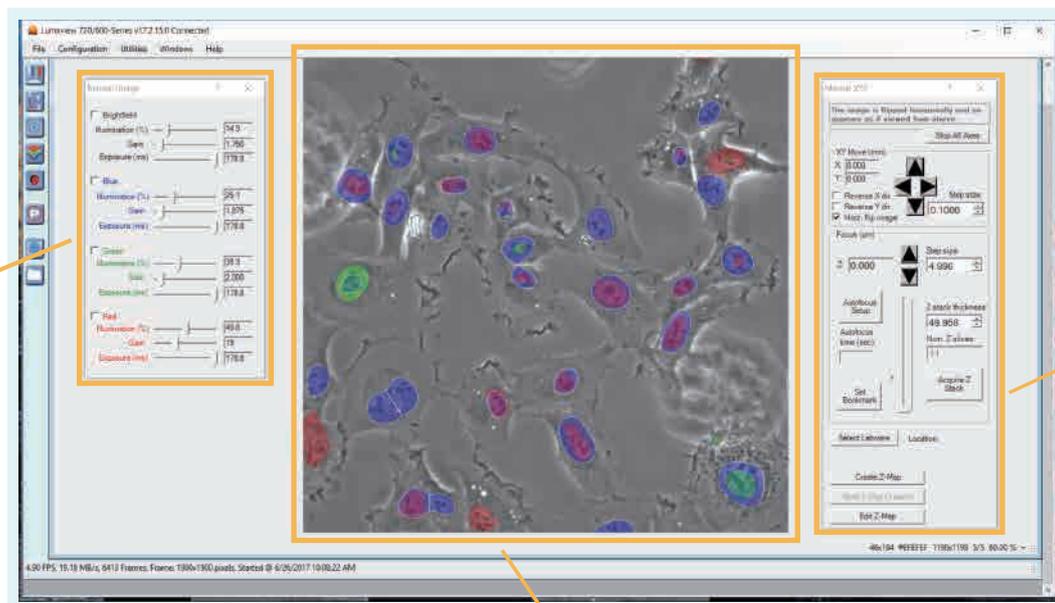
单菌，菌落的抑菌机制等

● 植物



友好的操作界面

明场及荧光
通道设置



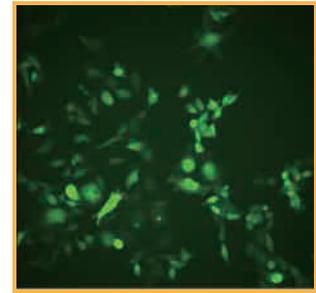
视野移动及
对焦设置

实时图像显示

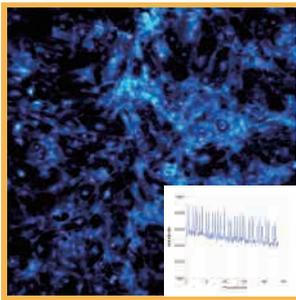
实验案例



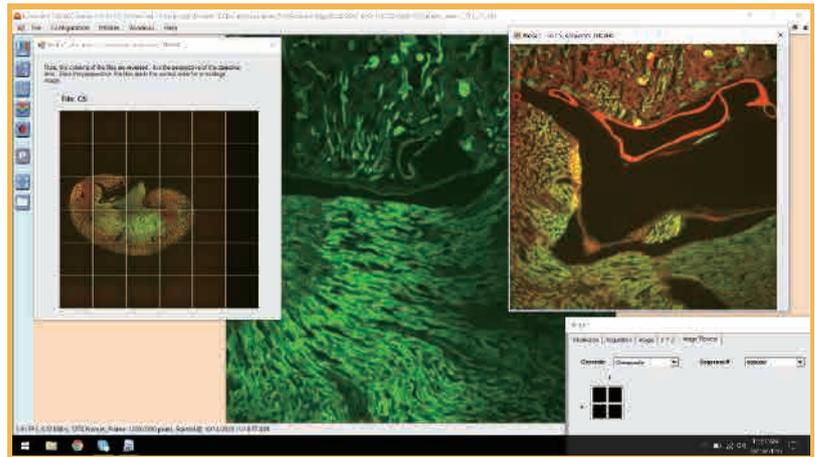
例1.划痕实验分析



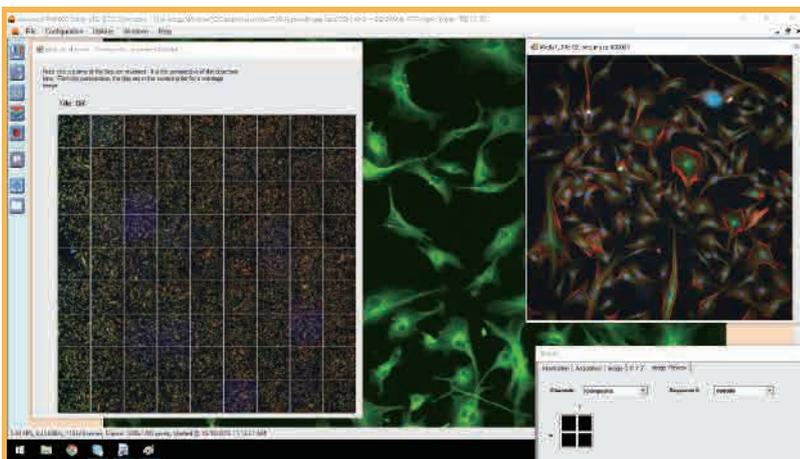
例2.荧光转染效率检测



例3.iPSC心肌细胞荧光膜去极化



例4.组织切片观察



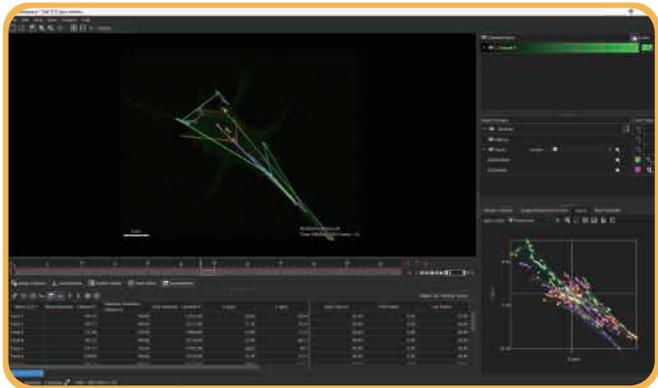
例5.细胞荧光表达



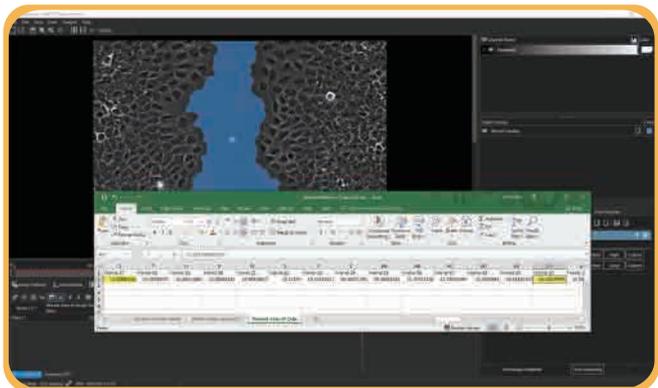
例6.FUCCI 检测心肌细胞

Lumaquant分析软件

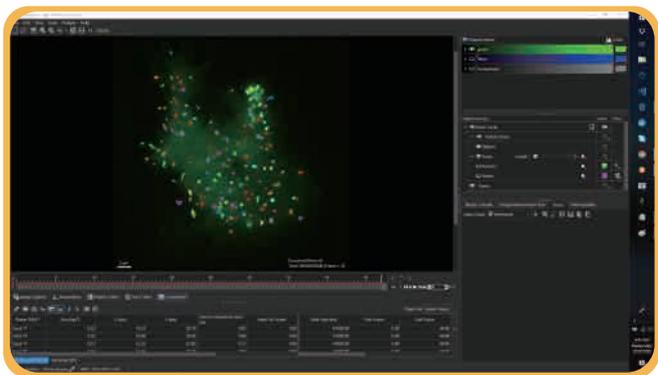
Lumaquant提供了一种强大的运算方法来分析在荧光、相差和明场下获得的2D和2D +随时间变化的数据。另外新版Lumaquant 7.7增加了像素分类器，可以更简单、更快速地进行图像分析。



- AI智能学习：您可以训练我们的分析软件AI以便快捷的区分感兴趣的对象及背景。Pixel Classifier功能提供了传统图像分析软件无法实现的样品识别和检测方法。



- 2D检测模块：钙离子信号检测，细胞计数，细胞增殖，细胞追踪，内吞外排监控，菌落分析，纤维跟踪，神经突触生长，细胞核计数，细胞核追踪，颗粒追踪，非标记细胞追踪，划痕愈合等。



- 定量数据：Lumaquant的图像分析软件可自动计算所有检测到的每一个细胞样品的定量结果，以及整个细胞群体的定量统计数据。您可以使用Lumaquant中的内置图表进一步浏览数据。

- 二维物体：检测和跟踪。

- 行为学：总时间，速度，加速度，迁移距离等。

- 形态学：面积，周长，长度，宽度，荧光强度，位置 (x, y) ，圆形度，计数等。



参数配置

特性	Lumascope 560	Lumascope 620	Lumascope 720
光源	绿色荧光, 明场	蓝色, 绿色和红色荧光; 明场	蓝色, 绿色和红色荧光; 明场
相差	相差	相差	相差
物镜	1.25x, 2.5x, 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, and 100x(oil)	1.25x, 2.5x, 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, and 100x(oil)	1.25x, 2.5x, 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, and 100x(oil)
兼容性	rms螺纹, 无限校正, 45毫米焦距	rms螺纹, 无限校正, 45毫米焦距	rms螺纹, 无限校正, 45毫米焦距
荧光	Green: Ex 457-493, Em 508-552 nm	Blue: Ex 370-410, Em 429-462 nm; Green: Ex 473-491, Em 502-561 nm; Red: Ex 580-598, Em 612-680 nm	Blue: Ex 370-410, Em 429-462 nm; Green: Ex 473-491, Em 502-561 nm; Red: Ex 580-598, Em 612-680 nm
相机	高灵敏度单色CMOS传感器	高灵敏度单色CMOS传感器	高灵敏度单色CMOS传感器
图片格式	JPG, BMP, TIF, or PNG	JPG, BMP, TIF, or PNG	JPG, BMP, TIF, or PNG
图片大小	100x100 to 1700x1700 pixels	100x100 to 1900x1900 pixels	100x100 to 1900x1900 pixels
视野大小	Up to 0.78 x 0.78 mm at 20x	Up to 0.78 x 0.78 mm at 20x	Up to 0.78 x 0.78 mm at 20x
视频速率	最高10帧/秒; 降低尺寸可达30帧/秒	最高10帧/秒; 降低尺寸可达30帧/秒	最高10帧/秒; 降低尺寸可达30帧/秒
载物台	手动XY	手动XY	全自动XY载物台; 兼容6-1536孔板以及微流控芯片
Subdeck	NA	NA	No automation; most flasks, dishes, other
电脑配置	Windows 7, 8, 8.1, 10; Core i5, SSD	Windows 7, 8, 8.1, 10; Core i5, SSD	Windows 7, 8, 8.1, 10; Core i5, SSD
软件	SDK available	SDK available	SDK available
电源要求	USB	USB	USB for LS; 100-240 V, 50-60 Hz for autostage
外形尺寸	24 x 14 x 16.5 cm (9.4 x 5.5 x 6.5 inches)	24 x 14 x 16.5 cm (9.4 x 5.5 x 6.5 inches)	37.4 x 43.8 x 23.9 cm (14.7 x 17.3 x 9.4 inches)
重量	3.25 kg (7.2 lb)	3.25 kg (7.2 lb)	11 kg (25 lb)
操作环境	0°C - 42°C, 5% - 95% RH不凝结	0°C - 42°C, 5% - 95% RH不凝结	0°C - 42°C, 5% - 95% RH不凝结



etaluma
microscopy simplified™

