

生命科学

DP75

数码显微镜相机

助力微观发现



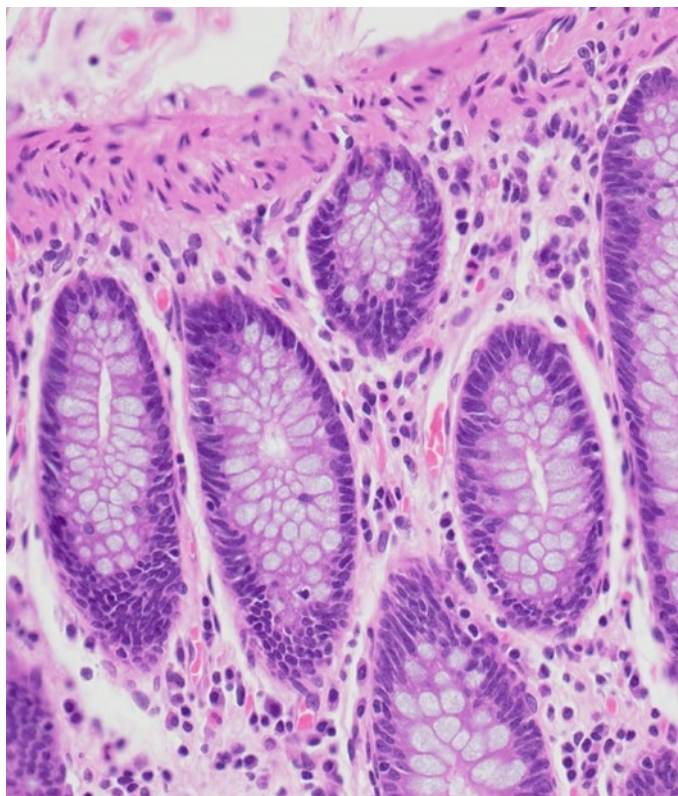
**EVIDENT**

不可用于临床诊断。

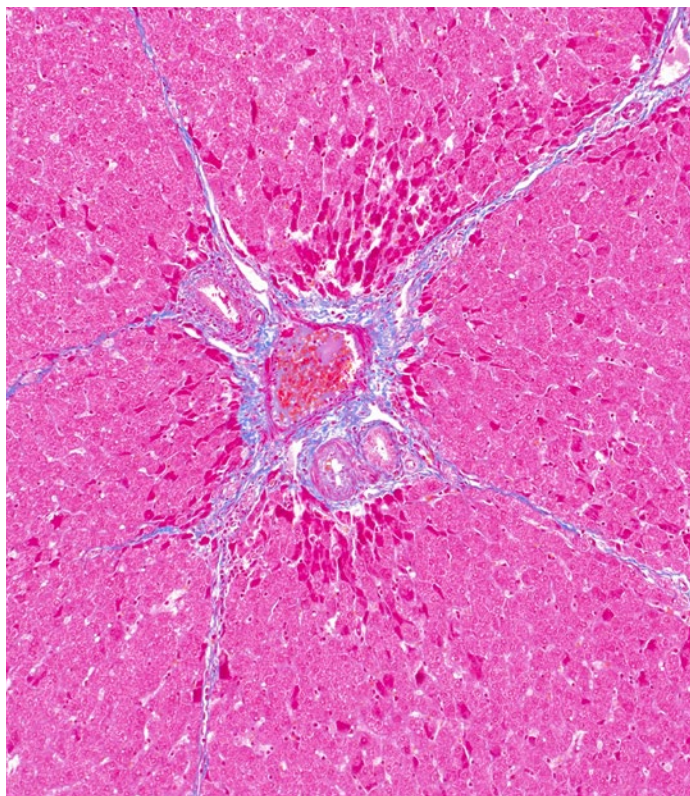


# 一台相机, 多种应用。

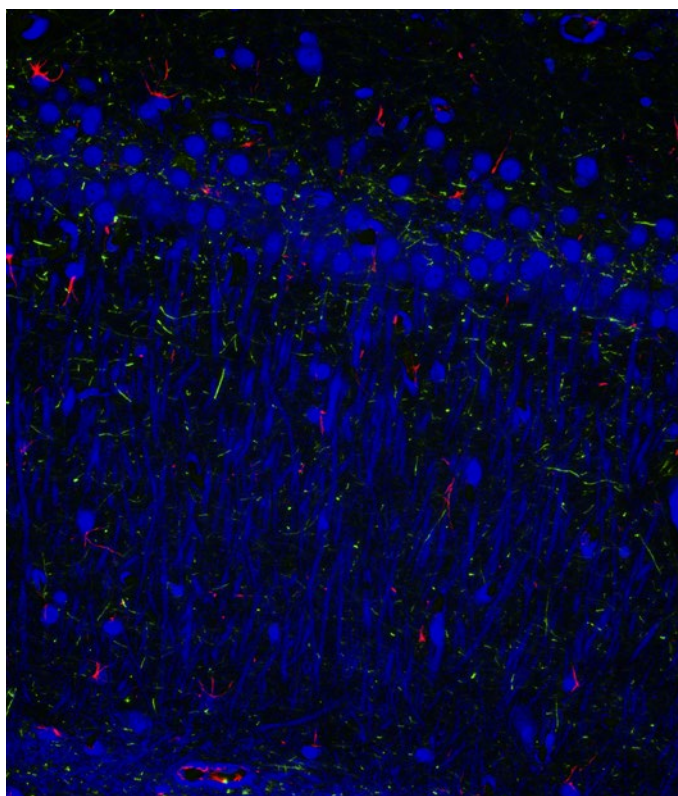
DP75数码显微镜相机是一款高性能、多用途的成像工具, 仅需一台相机即可轻松采集高分辨率的明场或荧光图像。它让显微镜成像变得轻松简单, 让您能够更专注于工作。



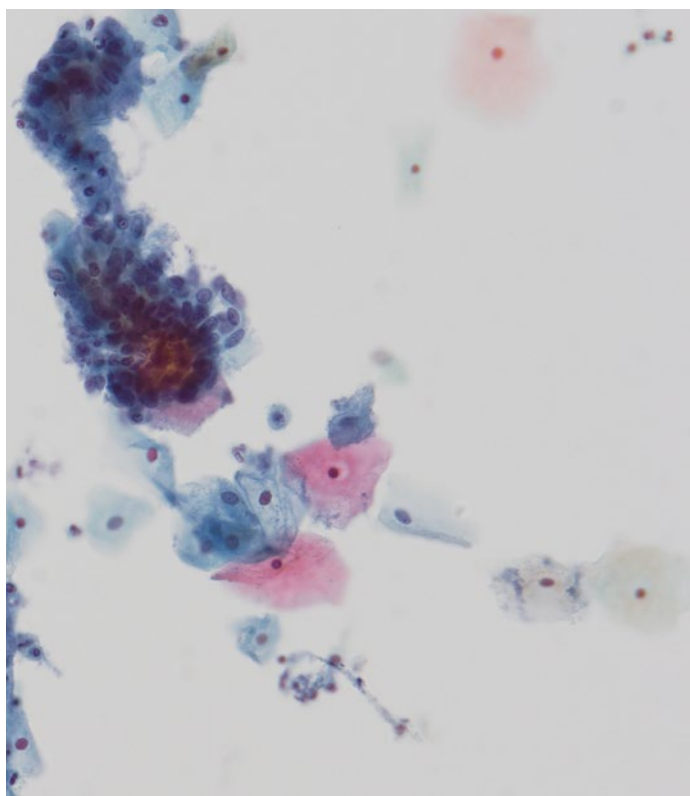
结肠染色: HE



猪肝染色: Masson三色染色

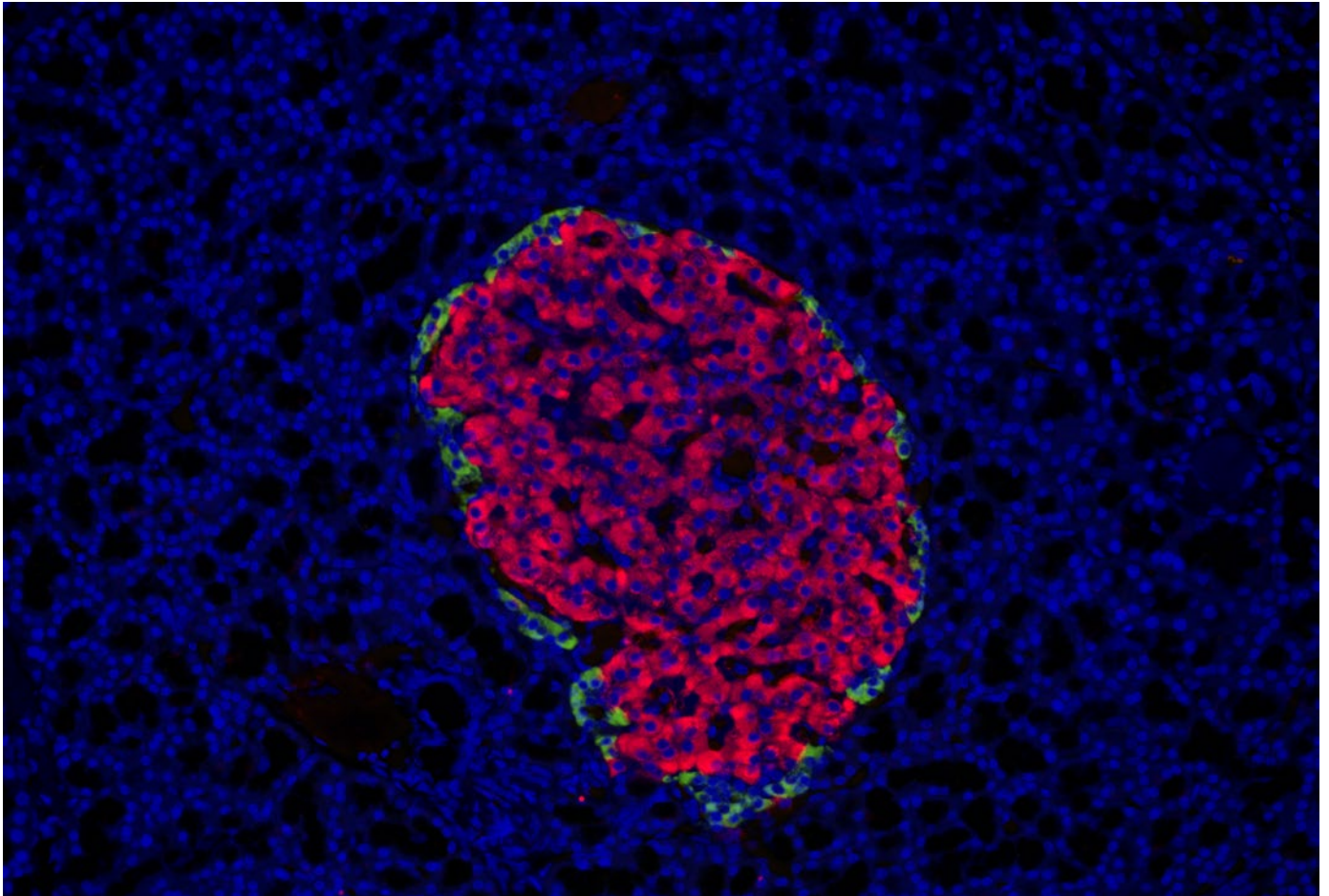


大鼠大脑染色: DAPI Alexa Fluor 555 Cy5

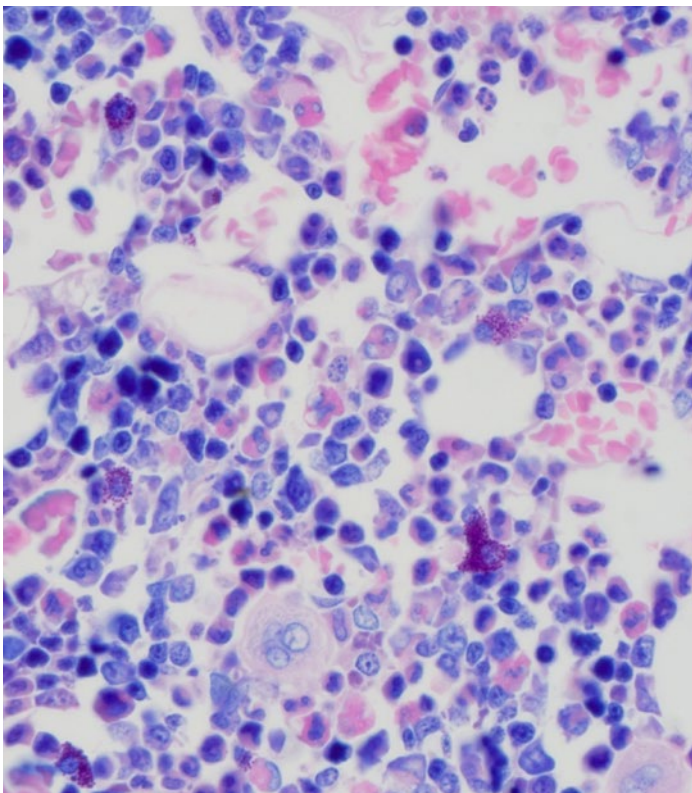


细胞学染色: 液基薄层

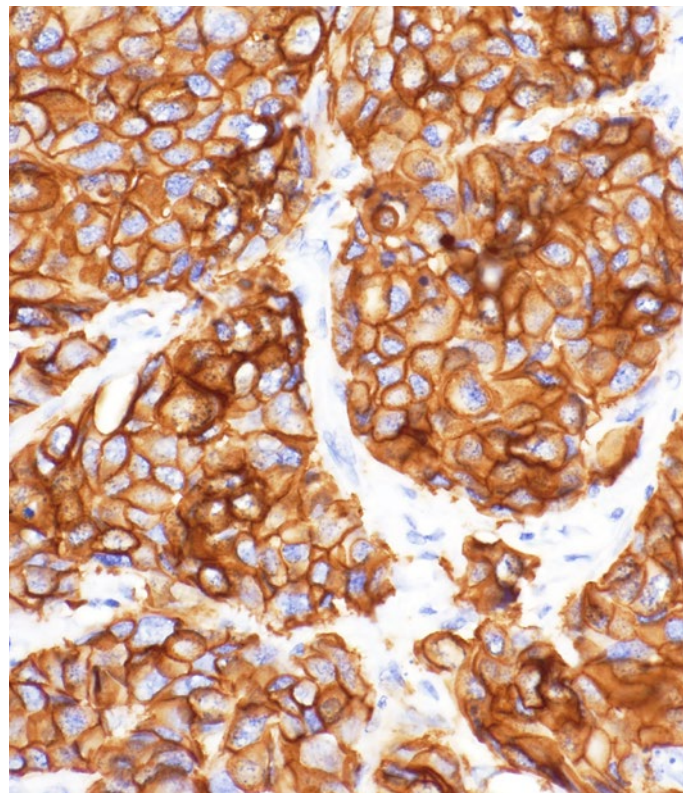




大鼠胰腺染色: DAPI AF555 Cy5



大鼠骨髓染色: 吉姆萨染色



乳腺染色: HER2



# 无需切换相机, 即可看到更多

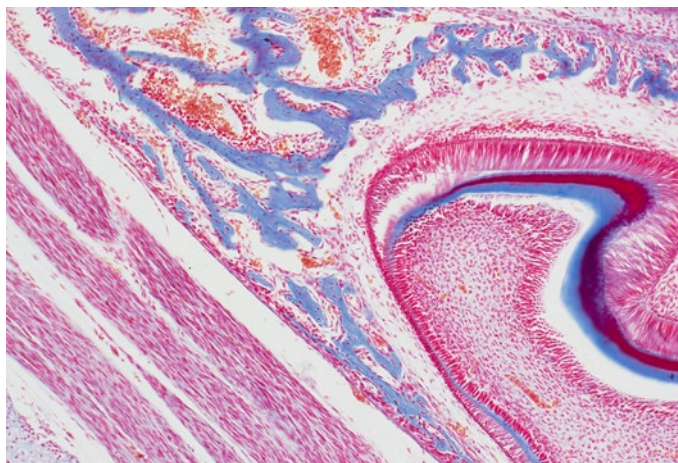
采集明场和荧光图像时, DP75数码显微镜相机让您无需在彩色和单色相机之间来回切换。现在, 您只需一台功能强大的相机就可高质量地采集这两类图像。

DP75相机专为各种应用而生, 内置有高灵敏制冷CMOS传感器, 能通过可切换的红外 (IR) 截止滤光片和高分辨率成像采集最高Cy 7.5的荧光图像, 是一款能应对成像任务挑战的多功能工具。

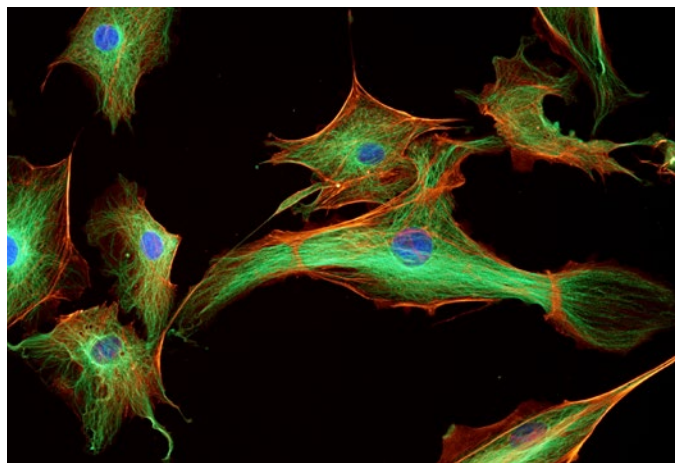
## 图像更清晰, 见解更透彻

DP75相机让清晰、低噪图像的采集变得更加轻松。为了进一步提高图像质量, 这款相机中集成了实时TruAI去噪算法。此外, DP75还保持了广受好评的高色彩保真度, 可提供卓越的色彩再现, 让图像如同透过目镜观看一样鲜明。

对活体样品成像时, 快速帧速率是提高效率和捕获样品动态的关键。这款相机在4K分辨率下的快速帧速率达到每秒22帧 (fps), 在全高清分辨率下更可达到每秒60帧, 其流畅、快速的实时图像, 让取景更加容易、实时观察更加舒适。



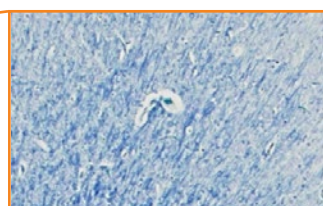
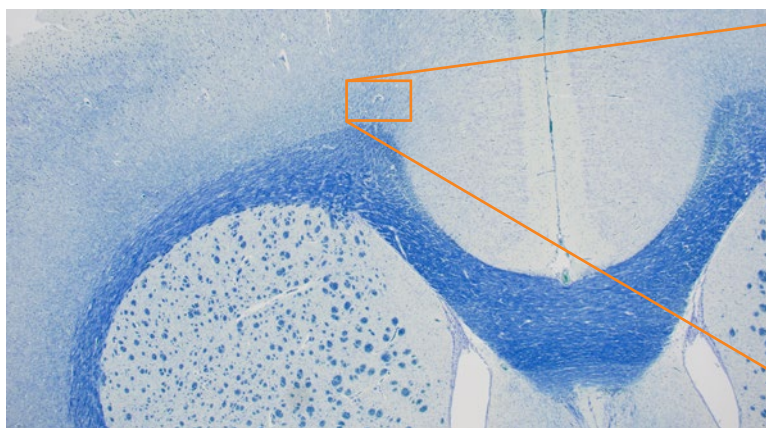
小鼠



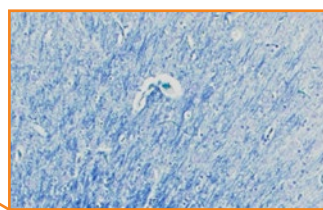
BPAE细胞

## 高分辨率、宽视场成像

这款相机的宽视场功能可助您快速找到目标区域, 提高您的研究效率。此外, DP75相机提供像素位移模式, 即使在低放大倍率下也能采集到高分辨率图像, 最高分辨率达到 $8192 \times 6000$ 。



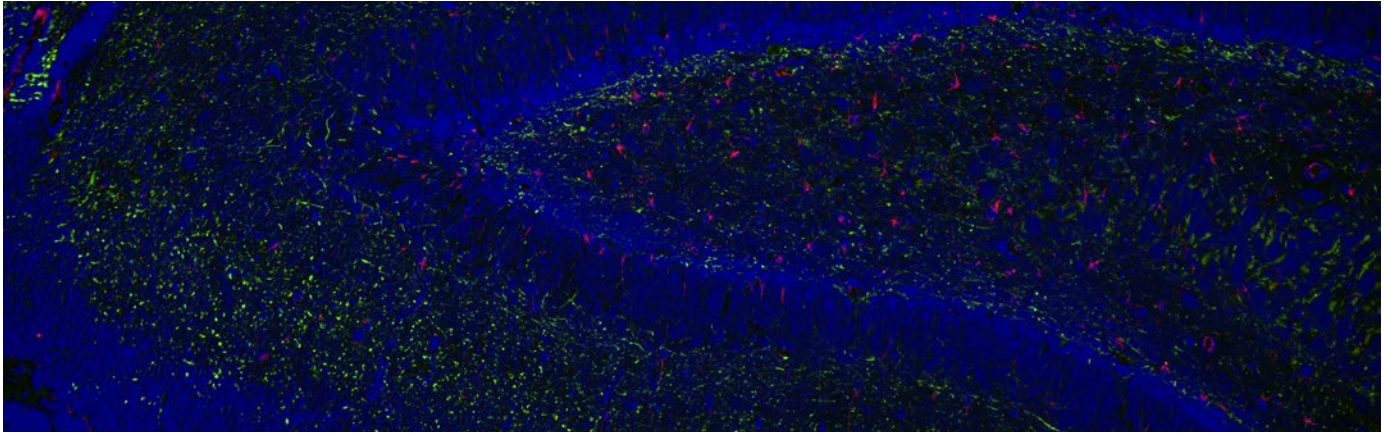
无像素位移



有像素位移

# 宽光谱荧光下的定量成像数据

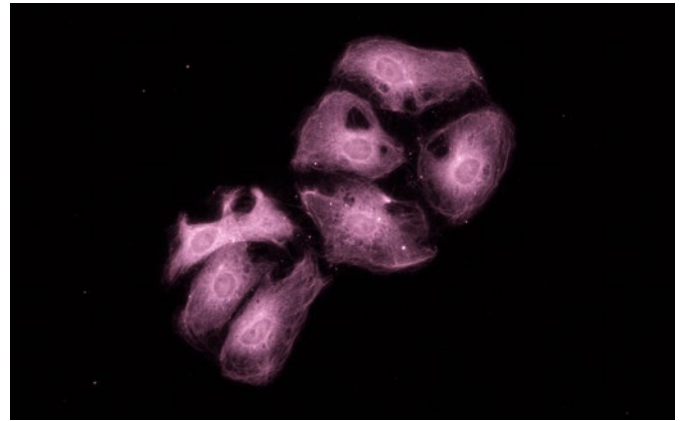
使用有红外辐射的试剂进行多色荧光成像时，DP75相机可改变您采集图像的方式。



大鼠大脑染色:DAPI Alexa Fluor 555 Cy5

## 红外荧光成像

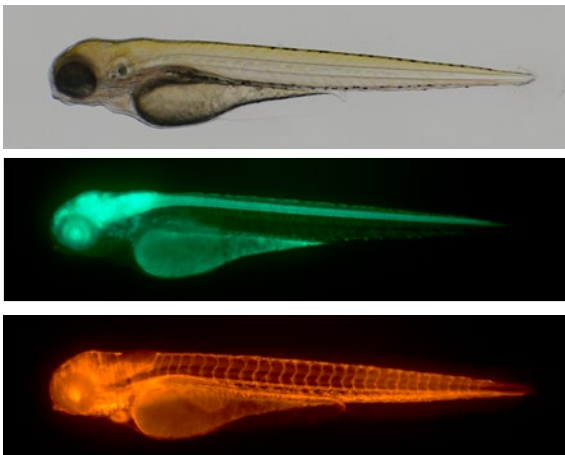
DP75相机支持多种染色组合，使用可切换红外截止滤光片时最高支持1000 nm的波长。这样的设置让您能够先用标准宽场显微镜检查样品的条件，然后再集中精力用共聚焦显微镜最终成像。



Ptk2染色: Cy7

## 定性分析功能

这款相机的线性模式支持强度分析，无需专用的单色相机。您也可查看原始RGB像素值，从而获得染色密度或亮度的定量数据。此外，由于明场和荧光成像使用的传感器相同，因此这款相机也能让您轻松地叠加荧光和明场图像，同时保持像素精度。这样，您就能精确地识别荧光表达的位置，从而将精力集中到样品的相关形态和定位。



原始图像:斑马鱼的明场和荧光图像



叠加图像

图像承蒙Hiroyuki Nakajima博士(日本国立脑心血管病研究中心)提供

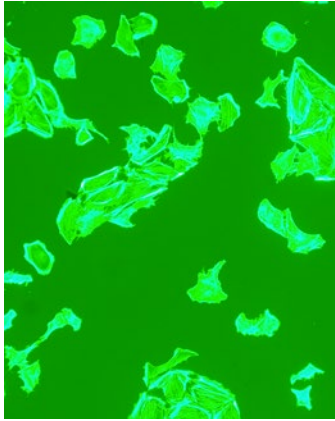


# 智能的功能、惊人的结果

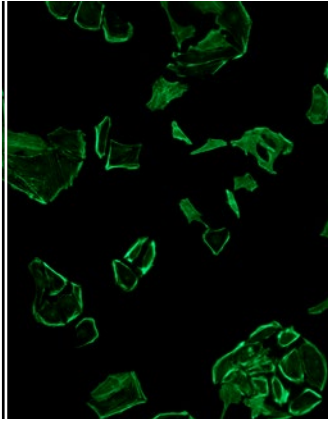
DP75相机的智能特性和AI支持让显微镜下的观察更舒适、更高效。

## 智能观测

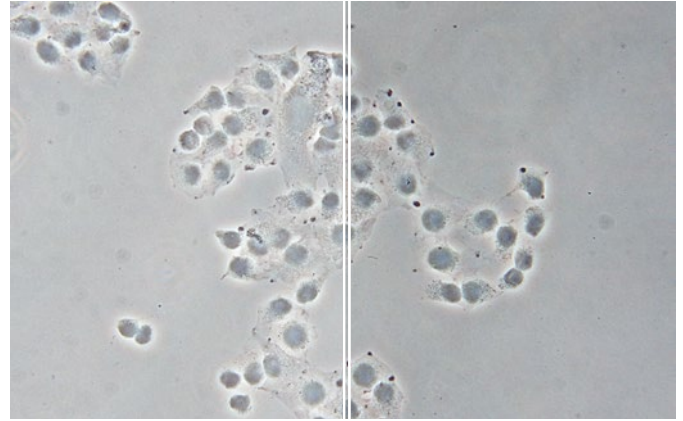
AI场景检测功能可自动识别五种观察方法(明场、荧光、相差、微分干涉和偏光), 任何人只需稍加培训即可采集到高质量的图像。



AI场景检测关闭



AI场景检测开启

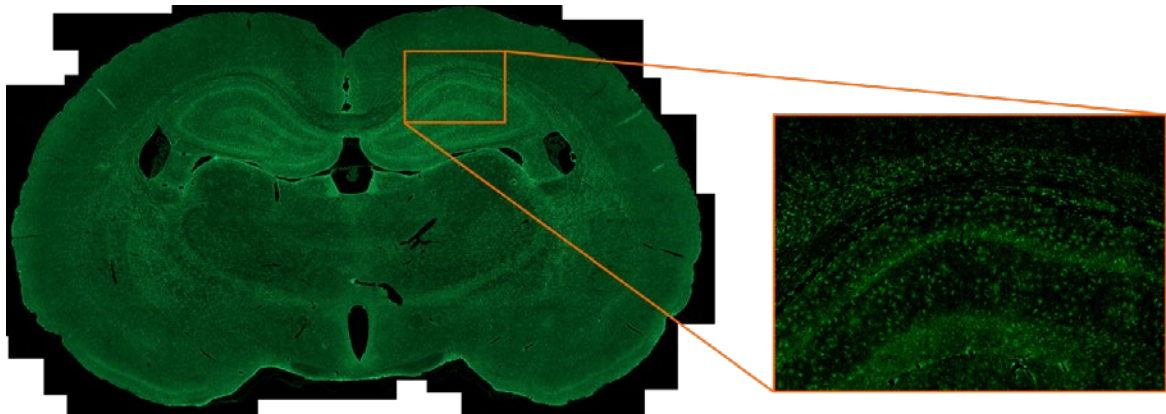


AI场景检测关闭

AI场景检测开启

## 多重图像拼接(MIA)功能

即时多重图像拼接(MIA)可简化大面积图像的创建, 您只需手动移动XY载物台, 而无需任何电动设置; 集成的位置导航器可确保您在明场和荧光成像过程中始终掌握样品的位置。



## 灵活升级

DP75相机使用USB 3.1 Gen2, 与大多数PC兼容, 只需对现有系统简单、有效升级即可。

\*请参阅规格部分中系统对PC机的要求。



## DP75的规格

项目		规格
相机类型		单芯片彩色相机 (像素位移) 制冷系统: Peltier装置 (主动冷却)
成像传感器大小		1.1英寸、1237万像素彩色CMOS图像传感器, 全局快门
相机接口		C型接口
有效图像分辨率		8192 × 6000 (像素位移)、4096 × 3000 (3CMOS模式)、4096 × 3000 (1 × 1)、3840 × 2160 (1 × 1) (经裁剪)、2048 × 1500 (2 × 2)、2048 × 1500 (1 × 1)、1920 × 1080 (1 × 1)、ROI
灵敏度		1x/2x/4x/8x/16x/32x (相当于ISO 100/200/400/800/1600/3200)
A/D		12位
测光模式	模式	自动/SFL-自动/手动
	调节	±2.0 EV, 步进: 1/3EV
	时间	28 μs-120 s
像素融合		2 × 2
白平衡		自动/单触式/手动/区域指定
黑平衡		自动/单触式/手动/区域指定
实时帧率 *1		4096 × 3000 (1 × 1): 22 fps, 2048 × 1500 (2 × 2): 22 fps, 2048 × 1500 (1 × 1): 44 fps, 1920 × 1080 (1 × 1): 60 fps
静态图像传输时间		8192 × 6000 (像素位移): 约3 s, 4096 × 3000 (3CMOS模式): 约2 s, 4096 × 3000 (1 × 1): 约1.2 s, 2048 × 1500 (2 × 2): 约1.0 s, 2048 × 1500 (1 × 1): 约0.4 s, 1920 × 1080 (1 × 1): 约0.4 s
单色模式		可用 (标准/自定义)
色彩空间		sRGB、AdobeRGB*2
线性模式		可用
红外截止滤光片		可切换: 入: 400 nm至650 nm 出: 400 nm至1000 nm
手动全景成像 (即时MIA) *3*4		可用 (支持荧光和明场)
自动场景识别模式*4		可使用人工智能算法 (支持: 明场、荧光、相差、微分干涉和偏光)
位置导航器*4		可用
控制软件		cellSens Entry / Standard / Dimension 4.2.1或更高版本 DP2-TWAIN 10.5.或更高版本
外部触发装置		可用 (输入/输出)
尺寸 (宽 × 深 × 高)	相机接口线缆	约2.7 m
	交流适配器	107 × 47 × 30 mm/约0.3 kg

## DP75的系统要求

项目	规格
CPU (中央处理器)	Intel Core i5、Intel Core i7、Intel Xeon或同等Intel CPU
RAM (内存)	8GB或以上 (建议16GB或以上)
PC I/F	USB 3.1 Gen2 (A类) (无需专用板卡) *5
操作系统	Windows 10 Pro (64位)
	Windows 11 Pro (64位)

\*1 帧率可能会降低, 具体取决于PC机状况、显示器分辨率和/或软件。

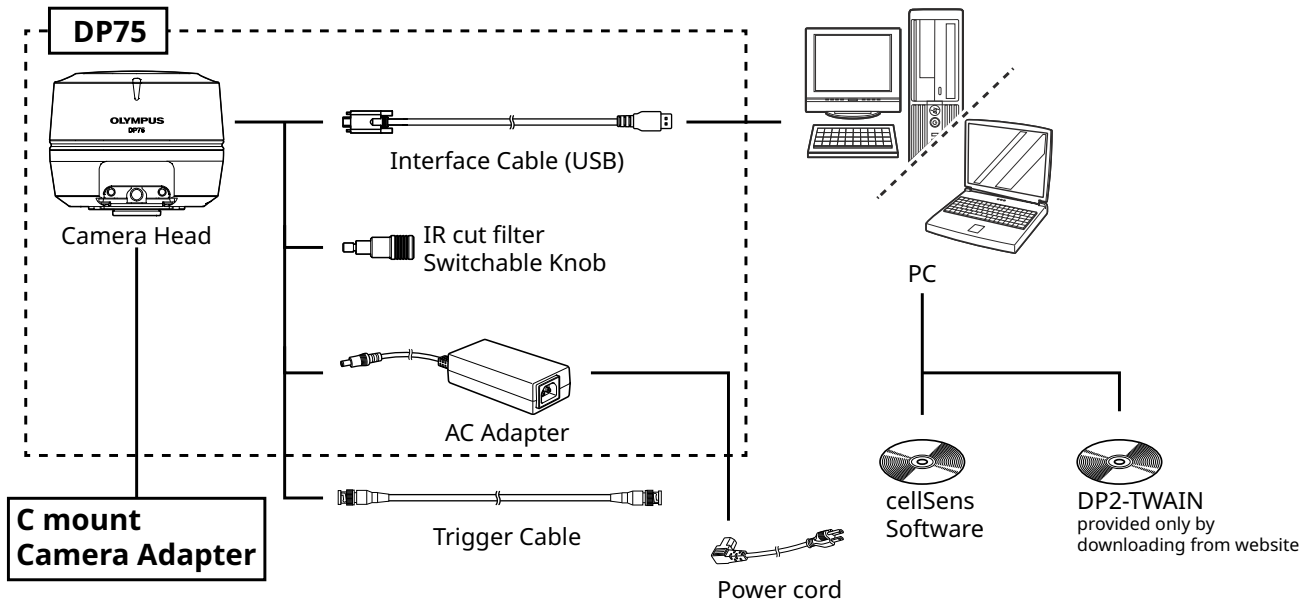
\*2 要求符合Adobe RGB设计的显示器。

\*3 cellSens标准版要求Manual Process选项许可证。

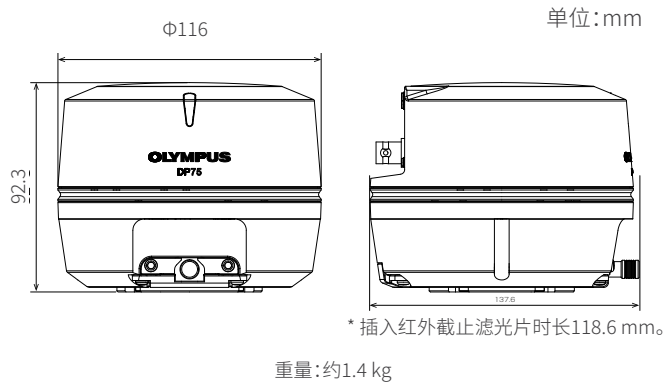
\*4 cellSens基础版或DP2-TWAIN组合中不可用。

\*5 兼容USB3.1 Gen1(5 Gbps), 但帧率会降低。

## 系统示意图



## DP75的尺寸



封面图像: 大鼠大脑DAPI、Alexa Fluor 488、Alexa Fluor 555、Alexa Fluor 750

- EVIDENT公司已通过ISO14001认证。有关证书注册的详细信息, 请访问 <https://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/>
- EVIDENT公司已通过ISO9001认证。
- 所有公司和产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
- 规格和外观如有变化, 恕不另行通知, 制造商亦不承担任何责任。
- PC机显示器上的图像为模拟图像。

EvidentScientific.com

**EVIDENT**

EVIDENT 公司  
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

**OLYMPUS**

N8603106-112023