

生命科学

cellSens成像软件

直观的操作, 无缝的工作流程



EVIDENT

不用于临床诊断。

更多的时间用于科研工作

无论您是在实验室工作,还是在进行复杂的研究实验, cellSens软件都能选择或创建一种适合于您的需求的无缝工作流程。您所需要的工具都集中在一起,便于您专注于研究并快速获得结果。

图像

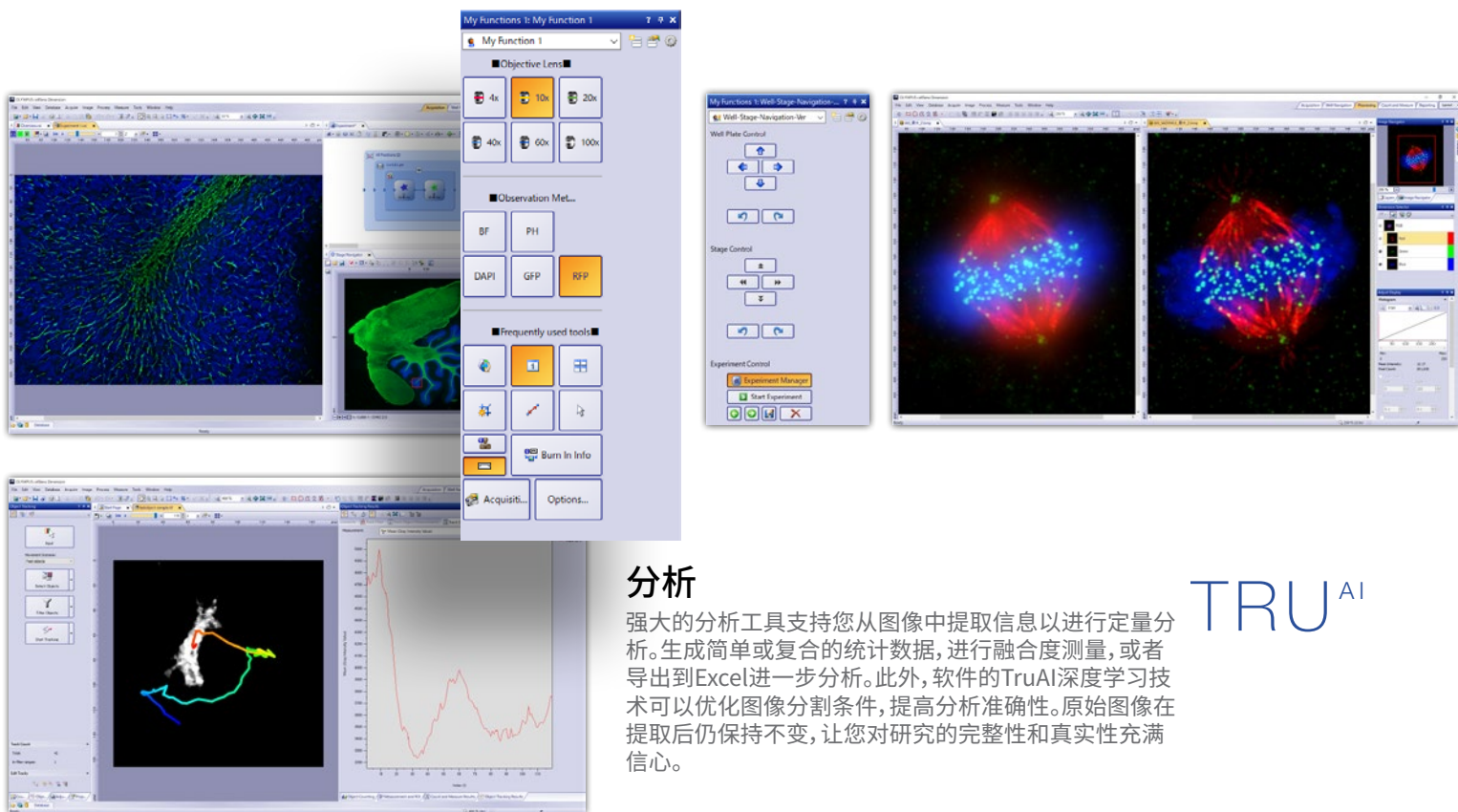
为了便于高效的数据采集,所有相机控制功能都集中在一个工具条上。无论拍摄单张图像还是多维度成像,仅需使用一个软件包即可完成工作。

个性化

cellSens的用户界面对于所有技能水平的人来说都很直观,并可以根据当前的实验全面定制,也可以随着应用需求的变化而轻松调整。可以从预制布局中进行选择,也可以创建自己的布局。

处理

性能强大的工具可以对要分析的图像进行多种处理,如消卷积、背景校正减除、平场校正、图像拼接、光谱拆分和各种Z轴叠加显示(包括最大荧光亮度投影)。



分析

强大的分析工具支持您从图像中提取信息以进行定量分析。生成简单或复合的统计数据,进行融合度测量,或者导出到Excel进一步分析。此外,软件的TruAI深度学习技术可以优化图像分割条件,提高分析准确性。原始图像在提取后仍保持不变,让您对研究的完整性和真实性充满信心。

TRU^{AI}

选择适合于您的应用的版本

Entry

cellSens Entry专为主要进行单次拍摄采集的实验室工作人员或研究人员设计,其布局简单,可轻松找到所需的所有工具。在协作时,会议模式可在网络媒体传输过程中让屏幕上显示的图像最大化,而注释工具可以让您方便地突出显示感兴趣的区域,并与世界各地的同事协作。

Standard

如果您实验中需要用到荧光成像,那么 cellSens Standard是一个高性价比的解决方案。Standard版拥有Entry版的所有功能,并添加了更强大的工具,例如组合了XY、Ch、T和多点(拼接)的3D图像采集,以及多通道图像叠加和一键执行常规目标计数。

Dimension

我们先进的显微镜成像解决方案—— cellSens Dimension包括Entry和Standard版本的基础功能,并为进行复杂成像试验的研究人员增加了更多的功能。它灵活地支持各种应用,例如自由组合XY、Z、Ch、T和多点(拼接)的6D图像采集,以及图像处理、亮度分析和共定位分析。您也可以一键式完成图像处理和分析。

规格

cellSens解决方案

■ 内含

□ 可选

Entry

Standard

Dimension

		Entry	Standard	Dimension
手动流程	只需移动手动载物台即可轻松创建高分辨率的拼接图像(即时手动拼接图像)。您也可手动调节Z轴以采集整个景深的图像(EFI景深扩展)。	□	□	■
编码装置	编码装置(物镜、光强管理等)允许您轻松读取和调用设置信息。	□	■	■
互动式测量	在图像上绘制折线、矩形或圆形,以获得可导出的测量数据。测量结果可导出到Excel。	□	■	■
数据库客户端	访问使用“数据库核心”选项创建的数据库。	□	□	□
融合度测量	通过可靠的数据定量分析,确定培养皿中未染色活细胞的融合度。		□	■
多位点	可使用电动载物台采集多位点和拼接图像。组合使用电动Z轴时,可以通过多位点聚焦获得聚焦地图,消除因标本不平整带来的聚焦不清问题,使您获得清晰的拼接图像			□
计数和测量	定义一个物体的形态,并由软件识别所有相似的物体,且在图表中显示分割分析结果。		□	□
数据库核心	创建一个数据库后,可以轻松地根据成像条件和采集日期等数据,搜索和排序采集的图像,从而提高数据管理和浏览效率。		□	□
网络摄像机	便于通过网络传输实时和储存的图像,以用于教学、指导或监督。		□	□
深度学习	由深度学习支持的高效对象分割可完成具有挑战性的目标检测,例如无标记细胞核检测。		□	□
多孔板导航器 ^{*1}	轻松设置每个孔的采集设置。孔的位置和名称可标记在图像上,让数据管理更轻松,并让多孔板筛选更加高效。			□
CI消卷积	利用基于GPU的消卷积以及通用和自定义TruSight消卷积算法提高重建后图像的锐度、对比度和动态范围。			□
比例分析/FRET	图像采集时,实时获取荧光染料对的荧光强度比率测量值。			□
追踪 ^{*2}	测量与分析随时间而移动和分裂的单个目标的亮度和速度。			□
生命科学分析	可在采集的图像上进行FRAP/FRET分析。			□
光操控	支持cell FRAP模块的控制和FRAP分析。			□

*1 要求多位点插件 *2 要求计数和测量插件

cellSens的功能

		Dimension	Standard	Entry
布局	用户个性化操作界面定制	•	•	•
	多通道图像叠加	•	•	-
	多图像并列比较	•	•	•
视图	动态图像回放	•	•	•
	平铺视图(把多维图像中的每个单幅并列展示)	•	•	•
	切片视图,用于三维或时间序列数据的正交平面视图	•	-	-
	立体图像查看,用于3D和4D数据集的等值面和立体渲染	•	-	-
图像采集	快照/视频采集	•	•	•
	延时图像	•	•	-
	自动多通道图像	•	•	-
	Z堆栈图像	•	-	-
	多维图像(XYZT和多通道)	•	-	-
	图形化实验管理员	•	-	-
	手动图像拼接(即时MIA和手动MIA)	•	手动流程插件	手动流程插件
	多位点可视化和载物台导航器	多位点插件	-	-
	自动图像拼接(自动MIA,需要电动载物台)	多位点插件	-	-
	实时景深扩展功能(实时EFI)(手动或电动Z轴)	•	手动流程插件	手动流程插件
	同步多色成像(需要两个完全相同的摄像头**或分屏器)	•	-	-
	实时去模糊	•	-	-
	高动态范围成像(HDRI)	•	-	-
多孔板图像采集	多孔板导航器插件和多位点插件	-	-	
图像处理	几何/组合/滤波处理	•	•	-
	荧光拆分	•	-	-
	明场拆分	计数和测量	-	-
	去模糊(无/最近邻,维纳滤波器)	•	-	-
	记波器	•	-	-
	2D反卷积	•	-	-
深度学习	3D反卷积(使用GPU处理的限制迭代反卷积)	CI消卷积插件	-	-
	神经网络训练	深度学习	深度学习	-
	使用经过训练的神经网络进行决策(离线/在线)	深度学习或计数和测量插件	深度学习或计数和测量插件	-

cellSens的功能

	Dimension	Standard	Entry
相分析	•	-	-
对象分析和分类	计数和测量	计数和测量	-
交互式2D测量	•	•	•*
时间/Z序列图像强度分析	•	-	-
共定位	•	-	-
对象计数(手动)	•	•	•
目标跟踪	追踪与计数和测量	-	-
在线比例分析和动力学分析	比例分析/FRET	-	-
比例分析(离线)	•	-	-
FRET分析	比例分析/FRET或生命科学分析插件	-	-
FRAP分析	光操控或生命科学分析插件	-	-
细胞计数和融合度测量	•	融合度测量插件	-
自动编写MS Word报告	•	-	-
文件和协作	数据库核心插件	数据库核心	-
打开数据库并从数据库加载记录/文档	数据库客户端插件	数据库客户端插件	数据库客户端插件
远程	网络摄像机	网络摄像机	-

*仅限三点角度、四点角度、任意线、闭合多边形、多段线和垂直线。需要交互式测量选项以添加其他测量工具并导出到Excel电子表格。

**支持的相机: iXon Ultra 897, Zyla 5.5 (USB 3.0), Zyla 4.2 (USB 3.0/CamLink), Neo, iXon Ultra 888, Imagem X2, ORCA-Flash 4.0 (V2/V3), Prime 95B, Prime BSI, Prime BSI Express, Sona4.2B-11, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT

确认支持的产品

	Dimension	Standard	Entry	
奥林巴斯	相机	DP22, DP23, DP23M, DP27, DP28, DP74, DP80, XM10, XC10, XC30, XC50, UC30, UC50, UC90, LC20, LC30, LC35, SC50, SC100, SC180	•	•
	显微镜	BX43, BX53, BX63, BX61, BX61WI, IX83, IX73, IX81, SZX16A	•	•
	镜头外围部件	IX81-ZDC, IX81-ZDC2	•	-
	光源	U-LGPS	•	-
Hamamatsu	相机	ImagemX2, ORCA-Flash 4.0 V2, ORCA-Flash 4.0 V3, ORCA-Flash 4.0 LT PLUS, ORCA-Flash 4.0 LT3, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT	•	-
	分屏器	ORCA-Spark	•	-
Q-Imaging	相机	W-View Gemini	•	-
Photometrics	相机	Retiga 6000	•	-
	分屏器	CoolSNAP HQ2, Prime (PCI-Express), Prime 95B, Prime BSI, Prime BSI Express, Moment	•	-
Andor	相机	Dual View DV2 / QuadView QV2	•	-
Vincent Associates	光闸	iXon X3 897, iXon Ultra 897, iXon Ultra 888, iXon Life 888, iXon Life 897, Sona4.2B-11 Zyla4.2/Zyla4.2 PLUS (Camera-link, USB3.0), Zyla5.5 (Camera-link 10tap, USB3.0), Neo 5.5	•	-
	光源	Uniblitz挡板 (VCM-D1, VMM-D1, VMM-D3)	•	•
CoolLED	光源	pE-1, pE-2, pE-800, pE-4000	•	-
Excelitas	光源	pE-300white, pE-300ultra, pE-340fura	•	•
Lumencor	光源	X-Cite120LED, X-Cite XYLIS, X-Cite TURBO	•	-
光闸	光闸, FW	SOLA SEII, SEII 365, Spectra X	•	-
Prior	电动XY载物台	Lambda 10-3/10-B	•	-
	光闸, 滤色片转轮, Z轴驱动	ProScan III, Optiscan III	多位点插件	-
	Piezo Z (通过实时控制器控制)	ProScan (I, II, III), Optiscan III	•	-
Ludl	电动XY载物台	NanoScanZ NZ100	•	-
	光闸, 滤色片转轮, Z轴驱动	Mac 6000	•	-
Märzhäuser	电动XY载物台	Mac 6000	•	-
	Z轴驱动控制器	Tango, Pilot Stage	•	-
Physik Instrumente	Piezo Z (通过实时控制器控制)	Tango	•	-
	电动XY载物台	PIFOC P-721	•	-
Applied Scientific Instrumentation	Z轴驱动控制器	MS-2000	•	-
National Instruments	数字TTL装置	MS-2000	•	-
Yokogawa	CSU	NI USB-6501	•	-
		CSU-X1, CSU-W1	•	-

有关Windows操作系统兼容性的更多信息, 请与Evident销售代表联系。

兼容图像格式

读取和写入	JPEG, JPEG2000, TIFF, BMP, AVI, PNG, VSI, PSD (Adobe Photoshop), Big TIFF, OIR
只读	GIF, OIF/OIB (FLUOVIEW格式), Cell, STK (MetaMorph), MRC (Medical Research Council)

系统要求

操作系统	Microsoft Windows 10 Pro (64位, 21H2 build 19044.1466)、Microsoft Windows 11 Pro (64位) (22H2)
操作系统语言	英语、简体中文、日语、德语、俄语 (Entry和Standard) 和意大利语 (Entry和Standard)
CPU (中央处理器)	Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Xeon 高速图像采集推荐: QuadCore
RAM (随机存取存储器)	常规应用8GB, 高速图像采集推荐16GB或以上, 深度学习推荐32GB或以上 (对于DP23/DP28/DP23M, 推荐使用双存储器进行高帧速率成像)
硬盘	安装需要5 GB存储空间 高速图像采集推荐: 固态硬盘 (SSD)
网络浏览器	推荐: Microsoft Edge

软件版本更新

版本更新适用于许可证卡上所示版本之后的下一个版本。(不包括更新次要版本) 跨越2个或更多主要或次要版本的更新, 需要购买许可证更新。付费的许可证更新允许您在上述期限后得以使用最新版本的cellSens软件。



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

EVIDENT公司已通过ISO14001认证。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。
PC显示器上的图像为模拟图像。
规格和外观如有变化, 制造商无需另行通知或承担任何义务。