

cell analysis

thermoscientific invitrogen



## Invitrogen EVOS细胞成像和分析系统

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

# 让细胞成像和分析 化繁为简

Thermo Fisher Scientific细胞成像充分整合了Invitrogen™ 荧光成像试剂和Invitrogen™ EVOS™ 细胞成像系统及Thermo Scientific™ 高内涵平台和分析工具的优势。从生命科学研究领域中选取同行最为推荐的检测和分析平台，帮助您深入了解当前的研究目标，展望未来的发展前景。我们全套成像产品系列包括：

- EVOS细胞显微成像系统
- CellInsight™ 高内涵分析系统
- Molecular Probes™ 细胞成像试剂

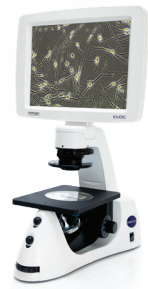
整合我们的分析方案，助力您的研究——从最初的细胞培养观察到更复杂的分析，如长期活细胞成像、自动多孔板扫描和表型筛选。



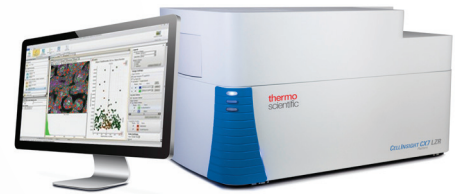
EVOS FL Auto 2自动成像系统



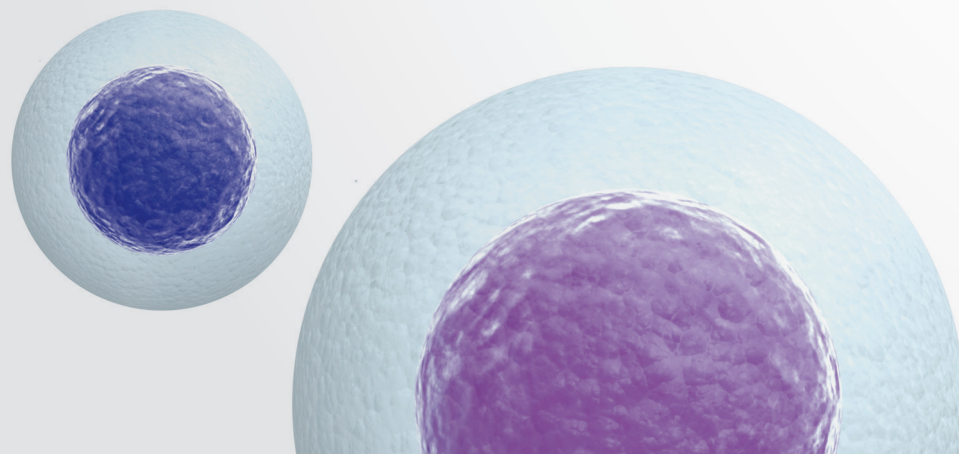
EVOS荧光成像系列



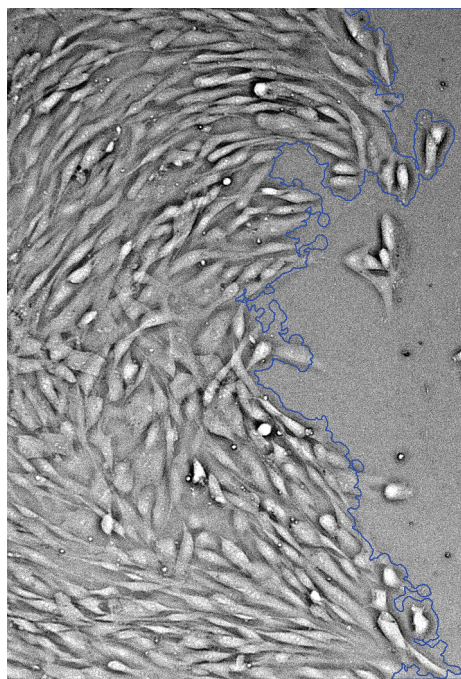
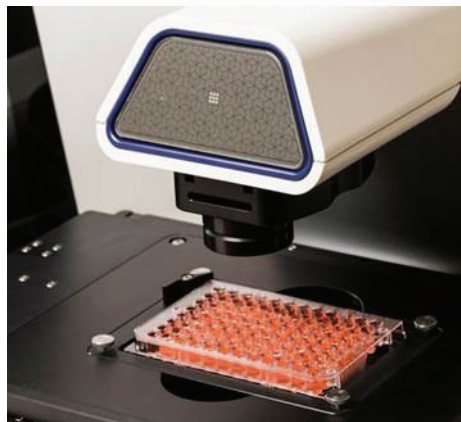
EVOS明场成像系列



高内涵分析系统



# 目录

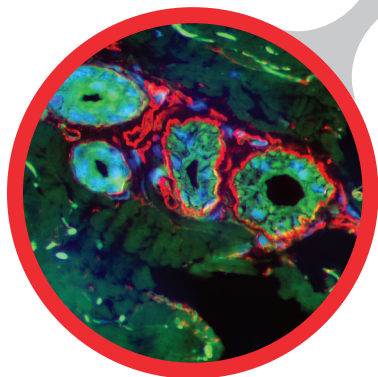
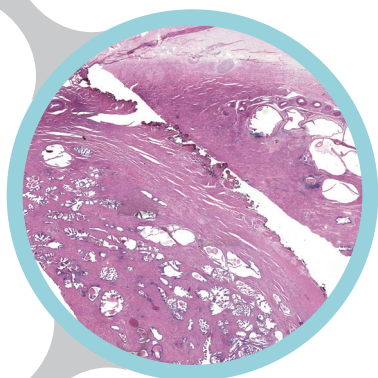
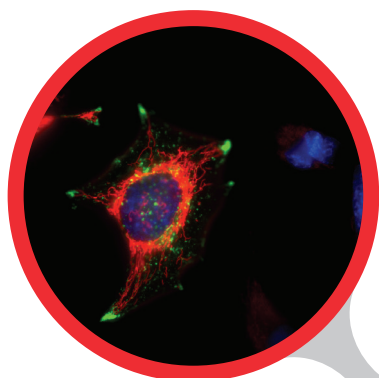


|                          |    |
|--------------------------|----|
| EVOS新型智能细胞成像系统           | 4  |
| EVOS成像系统一览               | 5  |
| LED光立方                   | 6  |
| EVOS FL Auto 2全自动活细胞成像系统 | 8  |
| 活细胞成像                    | 10 |
| Celleste图像分析软件           | 11 |
| EVOS M5000荧光成像系统         | 14 |
| EVOS FLoid荧光成像系统         | 16 |
| EVOS XL Core明场成像系统       | 18 |
| 荧光基团选择指南                 | 20 |
| EVOS容器适配器和载物台            | 22 |
| EVOS物镜                   | 24 |
| EVOS参考文献                 | 26 |
| CellInsight高内涵分析解决方案     | 28 |
| 学习资源                     | 29 |

# 新型智能细胞成像系统

现在您可以随时随地享用方便的细胞成像平台。只需将您的EVOS成像系统置于工作台, 打开开关, 仅1分钟即可观察和成像。

从个人的操作演示到面向大量观众的数据展示, EVOS是适合教学、分享、学习和研究的理想的细胞成像系统。



## 可供发表的高品质成像

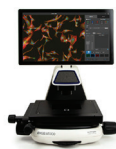
在当今高度竞争的科学研究环境下, 快速获取可供发表的高品质图像是您成功的关键。为此EVOS系统为您提供了最好的成像组件, 包括:

- 高品质的照相机和光学元件, 用以采集高分辨率图像
- LED光源, 获得出众的信噪比
- 简单易用的图像处理和分析软件, 获得可供发表的高品质图像和数据

## 更有利于环境健康的技术

传统的荧光显微镜光源使用的是汞灯, 其中含有一种有毒的致癌物, 需要特殊操作和处置。而EVOS系统使用LED光源, 无需这些特殊的步骤, 更生态环保且高效节能。

# EVOS细胞成像系统一览



|                | FL Auto 2     | M5000       | FLoid       | XL Core      |
|----------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
|                | 货号: AMAFD2000 | 货号: AMF5000 | 货号: 4471136 | 货号: AMEX1000 |
|                | 荧光显微镜平台       |             |             | 明场显微镜平台      |
| <b>硬件</b>      |               |             |             |              |
| 安装简单           | √             | √           | √           | √            |
| 电动编码X/Y扫描载物台   | √             |             |             |              |
| 手动机载物台         |               | √           | √           | √            |
| 可选机械或固定载物台     |               |             |             | √            |
| 物镜转盘位          | 5             | 5           |             | 4            |
| 物镜放大倍数范围       | 1.25–100x     | 1.25–100x   | 20x         | 1.25–60x     |
| 荧光通道           | 4             | 4           | 3           |              |
| 可选单色或彩色照相机     | 均配备           | 单色          | 单色          | 彩色           |
| 落射荧光           | √             | √           | √           |              |
| 透射光            | √             | 彩色          | √           | √            |
| 可置于超净台内或放置实验台上 | √             | √           | √           | √            |
| 连接打印机          |               | 可选配         | √           |              |
| 载物台式培养室        | 可选配           | 可选配         |             |              |
| USB端口          | √             | √           | √           | √            |
| DVI端口          |               | √           |             |              |
| <b>软件</b>      |               |             |             |              |
| Z-stack扫描      | √             | √           |             |              |
| 时间序列成像         | 可多通道          | 可多通道        |             |              |
| Celleste图像分析软件 | 可选配           | 可选配         | 可选配         | 可选配          |
| 直观的操作软件        | √             | √           | √           | √            |
| 能否联网           | √             | √           | √           |              |
| 全自动多孔板扫描       | √             |             |             |              |
| 实验试剂选择指南       |               |             | √           |              |

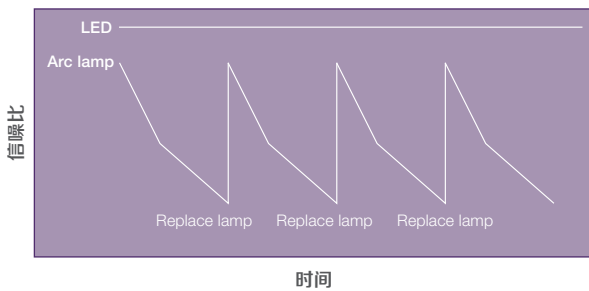
# LED光立方

所有EVOS荧光细胞成像系统均采用LED光源,可以在较短的光程中提供更强的亮度,实现最高效的荧光基团激发。

- 较短的光程可提供更佳的荧光信号检测
- 持续的光强度可获得稳定的结果
- >50,000小时的光源寿命有助于降低实验室的成本
- 可调节的光强度降低了了光漂白作用和光毒性

## 稳定性比较

汞和金属卤化物灯与LED对比



## 持续的光强度

汞弧光灯在使用的最初100小时内的光强度会降低50%;另外,如果采用的汞灯没有经过一系列校准,那么在不同时间采集的图像是无法进行定量比较的。而EVOS的光学系统具有持续的光立方亮度,鉴于它的高度稳定,用户可以对不同时间内采集的图像进行定量比较。

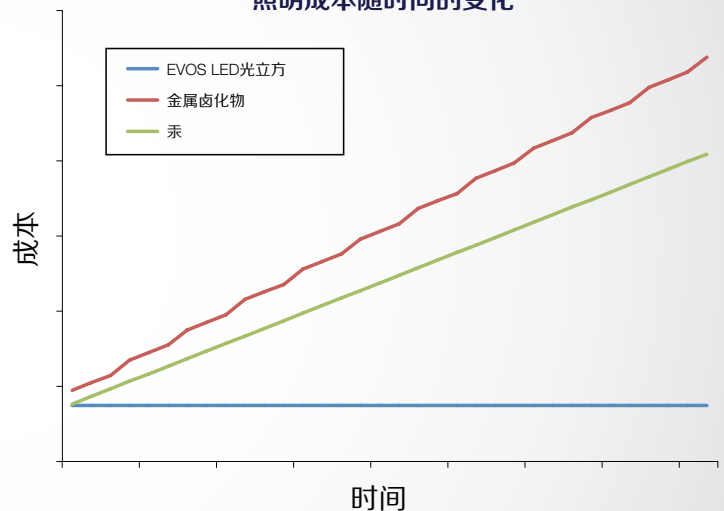


将LED光立方尽可能地靠近物镜转轮,最大程度缩短光路,有助于提高荧光基团的激发效率,更好地检测微弱的荧光信号。

## EVOS硬膜滤光片组可提高透射效率

与传统的软膜滤光片相比,硬膜滤光片组价格更昂贵,但具有更锐利的边缘,透射效率显著提高,一般光学透过率较软膜滤光片高>25%。利用EVOS系统的硬膜滤光片组,随着时间的推移光立方使用成本更低,我们的设计初衷就是要获得更明亮的荧光、更高的透射效率,并能够检测出微弱的荧光信号,具有更佳的信噪比。

## 照明成本随时间的变化



## 定制您的荧光成像实验

您可以利用简单易用的模块化系统, 根据您的实验需要进行调整, 获得更多研究结果。我们的成像系统可以定制多种LED光立方、容器适配器和物镜。



## 普通光立方

| 光立方        | 激发波长(nm) | 发射波长(nm) | 染料  | 货号       |
|------------|----------|----------|---|----------|
| DAPI       | 357/44   | 447/60   | DAPI, Hoechst stain, BFP  | AMEP4650 |
| TagBFP     | 390/18   | 447/60   | TagBFP  | AMEP4668 |
| CFP        | 445/45   | 510/42   | ECFP, Lucifer Yellow, Evans Blue  | AMEP4653 |
| GFP        | 470/22   | 510/42   | GFP, Alexa Fluor 488, SYBR Green, FITC  | AMEP4651 |
| YFP        | 500/24   | 524/27   | EYFP, acridine orange + DNA   | AMEP4654 |
| RFP        | 531/40   | 593/40   | RFP, Alexa Fluor 546, Alexa Fluor 555, Alexa Fluor 568, Cy3, MitoTracker Orange, Rhodamine Red, DsRed | AMEP4652 |
| Texas Red  | 585/29   | 624/40   | Texas Red, Alexa Fluor 568, Alexa Fluor 594, MitoTracker Red, mCherry, Cy3.5                          | AMEP4655 |
| Cy5        | 628/40   | 692/40   | Cy5, Alexa Fluor 647, Alexa Fluor 660, DRAQ5  | AMEP4656 |
| Cy5.5      | 655/46   | 794/16   | Cy5.5, Alexa Fluor 660, Alexa Fluor 680, Alexa Fluor 700  | AMEP4673 |
| Cy7        | 710/40   | 775/46   | Cy7, IRDye 800CW  | AMEP4667 |
| CFP-YFP EM | 445/45   | 542/27   | CFP/YFP (for FRET applications)   | AMEP4669 |
| AO         | 470/22   | 488/20   | Acridine orange + RNA, simultaneous green/red with FL color   | AMEP4670 |
| AO Red     | 442/46   | 628/32   | Acridine orange + RNA, CTC formazan, Fura Red (high Ca <sup>2+</sup> )                                | AMEP4671 |
| White      | N/A      | N/A      | Reflected light applications  | AMEP4672 |

如需光立方的完整列表, 请登录 [thermofisher.com/evoslightcubes](http://thermofisher.com/evoslightcubes)

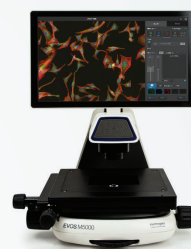
EVOS FL、EVOS™ FL Auto 2和Invitrogen™ Countess™ II FL自动细胞计数仪采用相同的EVOS光立方, 可以在不同系统之间轻松转换, 提高了您实验室的效率, 同时节省了成本。

光立方的多样性为多种研究应用提供了灵活性。

您可根据实验室预算和研究需要单独购买光立方。



Countess II FL全自动细胞计数仪



EVOS M5000成像系统



EVOS FL Auto 2成像系统

# EVOS FL Auto 2全自动活细胞荧光成像系统

功能强大、灵活、直观且快速的全自动化系统

Invitrogen™ EVOS™ FL Auto 2成像系统将高性能、快速的自动化成像带到您的实验室。该系统采用先进的设计和算法，专注于功能开发和用户体验，使高要求的细胞成像变得轻松简单，如活细胞成像、图像拼接和Z-stack，这样您就可以将注意力放在数据分析而不是仪器操作上。

## 特点

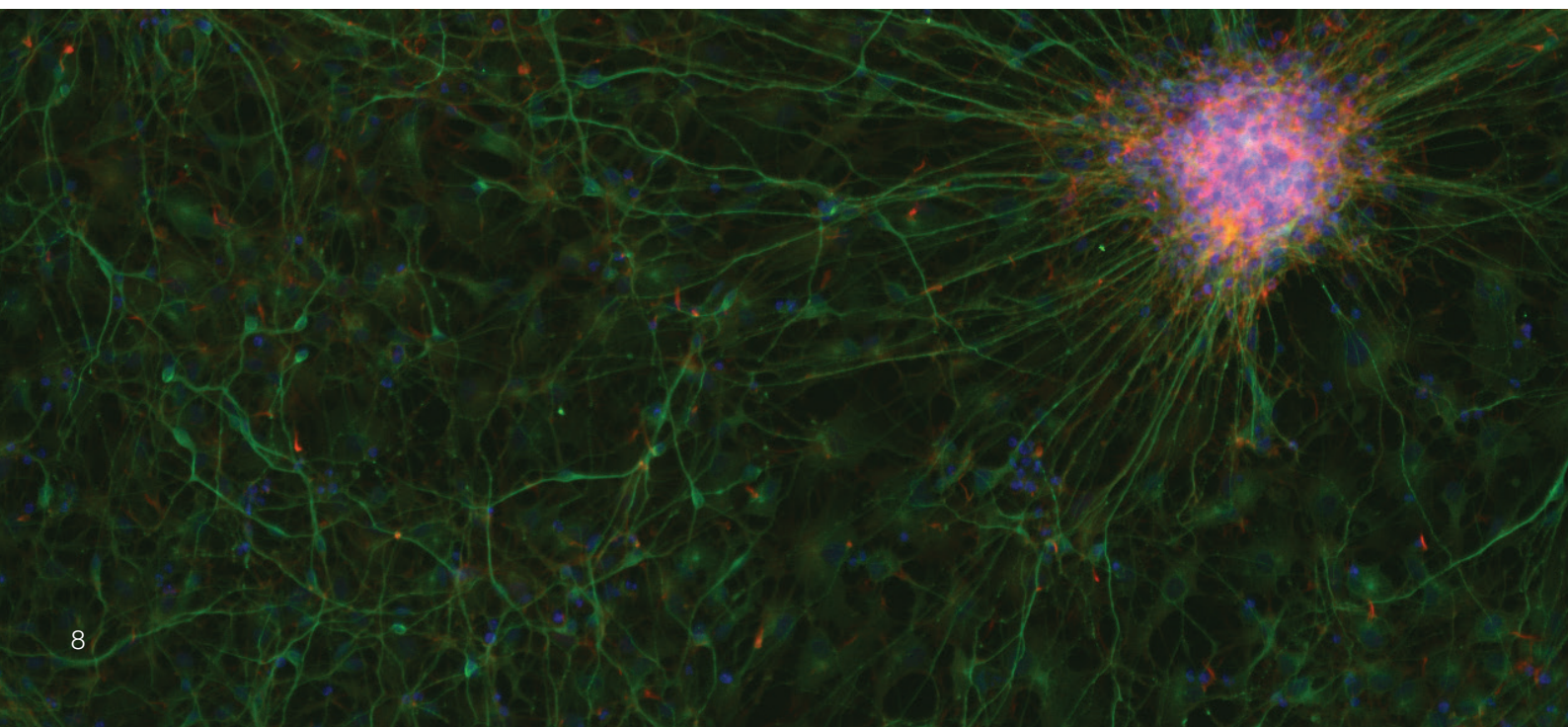
- **快速**—96孔板3个荧光通道整版扫描，只需不到5分钟
- **灵活**—超过20种用户可更换的LED光立方、双照相机 (单色和彩色)、1.25x至100x物镜及多种容器适配器，可自定义系统
- **活细胞连续动态成像**—载物台式培养箱能够精确控制温度、湿度和气体，用于含氧或缺氧实验，您可以在生理条件下进行各种生物学研究
- **双相机系统，无需妥协**—所有系统均配置两个照相机，高灵敏的单色照相机，用于荧光成像和定量，高分辨率的彩色照相机，用于多色明场成像

- **区域视图**—可在低倍镜单视野和高倍镜扫描模式之间快速、无缝切换，轻松定义并采集目的区域
- **自动化**—节省时间 (如自动聚焦、快速载物台移动和自动化常规操作) 可缩短实验时间，实现高通量、高数据质量和更佳实验可重复性
- **数据分析**—拓展的定量成像和统计学分析，结合Invitrogen™ Celleste™ 图像分析软件——可选的高级软件包，可提供功能强大的图像分割和分类工具，用于细胞计数和强度、面积和形状变化检测

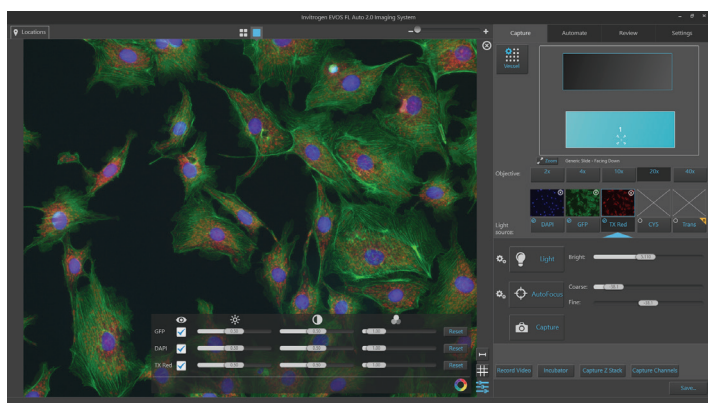
## 智能启动安装和培训

专业安装和培训项目可以帮助您在一天内完成仪器准备和运行。我们的产品专家将现场为您提供操作培训，确保您的实验室能够快速使用功能强大的仪器特性，使工作效率最大化。

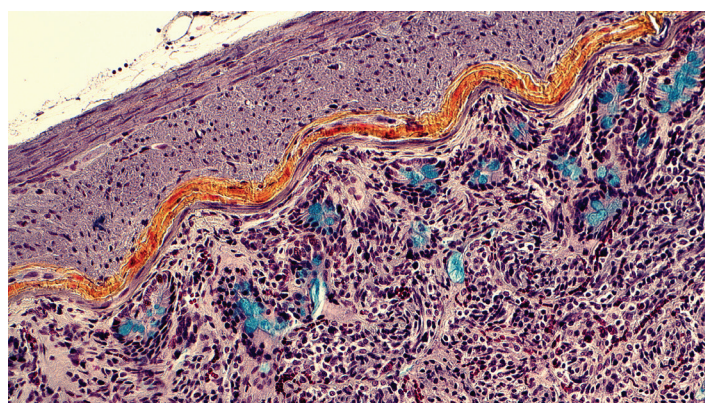
神经干细胞集落，10x物镜；光立方：DAPI、GFP、RFP。







易掌握的用户界面。



大鼠肠道组织的FFPE切片，20x物镜，彩色照相机。

## EVOS FL Auto 2成像系统规格

| 属性             | 详情   |
|----------------|--|
| 光源             | 光强度可调的LED光立方 (使用寿命>50,000小时/光立方)   |
| 荧光通道           | 同时容纳4个荧光光立方加1个明场成像。各种标准和特殊光立方选择 (超过20种)                                      |
| 成像             | 荧光和透射光 (明场及相差)   |
| 物镜转轮           | 5位; 前置悬挂式控制  |
| 物镜 (不包括)       | 各种高质量、长工作距离 (LWD) 和盖玻片校正物镜选择 (1.25x至100x)                                    |
| 聚光器            | 60 mm LWD聚光器, 4位转轮, 包括1个通光孔径和3-相环  |
| 载物台            | 电动X/Y扫描载物台; 最大移动范围120 x 80 mm, 亚微米级分辨率。嵌入式插入位置, 可容纳容器适配器和锁定器, 在长时间扫描过程中固定样本  |
| LCD显示屏         | 23英寸高分辨率触摸屏彩色显示器 (也可以通过鼠标实现全面控制); 1,920 x 1,080像素分辨率                         |
| 照相机            | 高灵敏度1.3 MP CMOS单色照相机, 1,328 x 1,048像素; 高灵敏度3.2 MP CMOS彩色照相机, 2,080 x 1,552像素 |
| 采集的图像          | 16位单色TIFF或PNG; 8位/通道TIFF、PNG或JPG; 延时AVI                                      |
| 尺寸 (L x W x H) | 46 x 33 x 36 cm (18 x 14 x 13 in.)   |
| 重量             | 16 kg (35 lb)  |

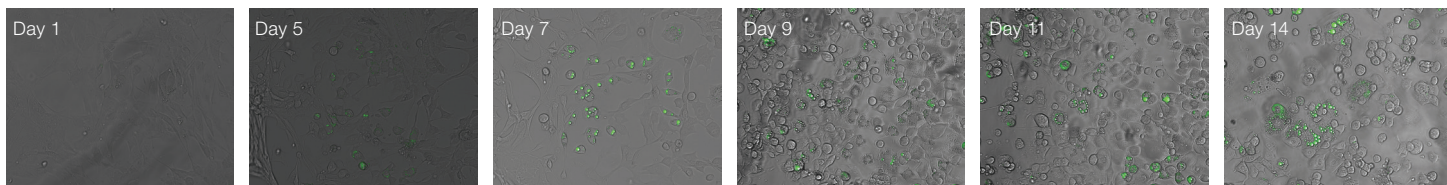
# 活细胞成像

EVOS FL Auto 2成像系统与载物台式培养系统结合使用时, 适用于细胞培养物的长期观察及高分辨率连续动态成像。Invitrogen™ EVOS™ Onstage载物台式培养箱是能够精确控制温度、湿度和三种气体的专业设备, 可在生理和非生理条件下对活细胞进行连续动态成像, 也适用于严苛的缺氧实验。EVOS载物台式培养箱可使您:

- 直观地设置环境和图像采集参数
- 精确控制, 轻松维持生理或非生理条件
- 在实验运行时调整环境参数
- 紧凑且流畅的设计节省了实验室空间

采集图像后, 能够以影片的方式无缝创建并导出荧光或明场图像:

- 采集单平面或Z-stack连续动态图像
- 各通道和目标区域自动聚焦
- 动态影片的每个图像帧均包括元数据和时间



在这些活细胞图像中, 随着3T3-L1细胞 (小鼠成纤维细胞) 在分化培养基中分化为脂肪细胞, 其脂肪体的数量和大小增加。

| EVOS载物台式培养箱规格  |  |
|----------------|--|
| 兼容的容器          | 多孔板、35、60和100 mm皮氏培养皿、T-25培养瓶、计数板等                 |
| 温度范围           | 常温至40°C  |
| CO2范围          | 0–20%  |
| O2范围           | 0%至环境值   |
| 湿度范围           | >80%相对湿度 (37°C)                                    |
| 尺寸 (H x D x W) | 25 x 19 x 3.7 cm (恒温恒湿箱)<br>37 x 16 x 20 cm (控制单元) |
| 重量             | 1.5 kg (恒温恒湿箱)<br>10 kg (控制单元)                     |

# Celleste图像分析软件

Celleste图像分析软件提供了功能强大的图像展示和分析功能，按钮式操作非常简单。Celleste软件与EVOS显微镜的直观界面和图像采集功能相结合，可使您无缝采集、保存、处理、检测和分析您的图像并生成数据报告。

## 处理和分析

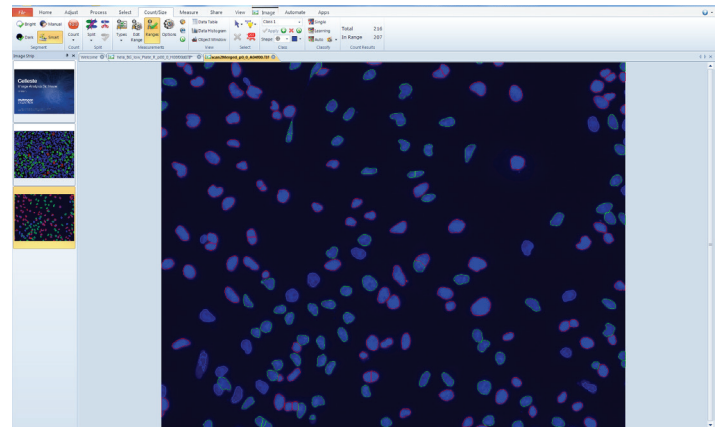
图像采集后，可立即应用一系列图像处理 and 增强功能，包括智能分割和分类，只需点击鼠标即可完成。使用自动校准进行多通道叠加，并去除背景，利用各种滤镜展示细胞结构的关键细节。当您对一幅图像的分析结果感到满意时，可将相同的分析方法应用至采用于一组连续动态图像、扫描图像或不同处理组的图像。

## 检测和定量

利用各种测量工具（如距离、区域、角度和面积），轻松检测并分析您的图像。可识别连续动态成像中的目标细胞，能追踪细胞移动或迁移。与EVOS载物台式培养箱结合使用时，该功能非常强大，可以在设定的环境条件下连续观察细胞。

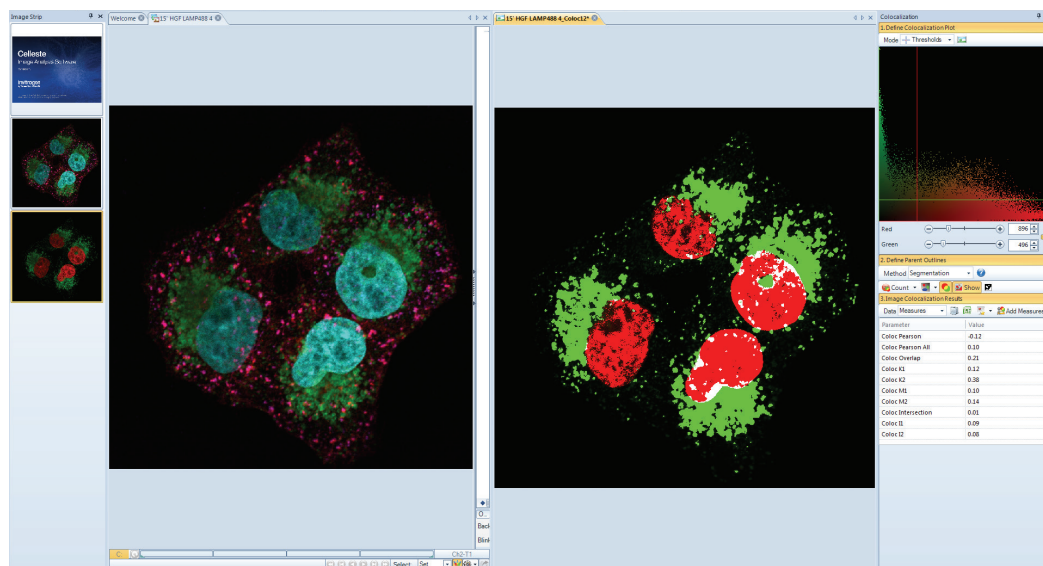
## 计数和分类

使用各种手动和自动检测工具，根据面积、长度、形状和光强度轻松计数并鉴别靶细胞以及亚细胞。灵活的分割工具使您可以根据颜色或强度水平标记图像。细胞计数后，根据大小及其他参数分类并显示计数图像。



## 报告和分享

完成图像分析后，只需点击鼠标即可利用一系列注释和报告工具创建可用于展示的图像和数据报告，并可以PDF、Microsoft™ PowerPoint™ 和Excel™ 格式与其他人分享。



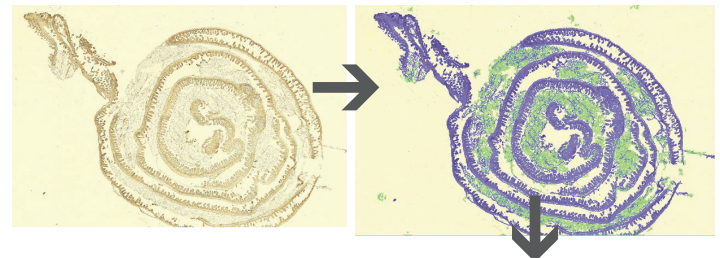
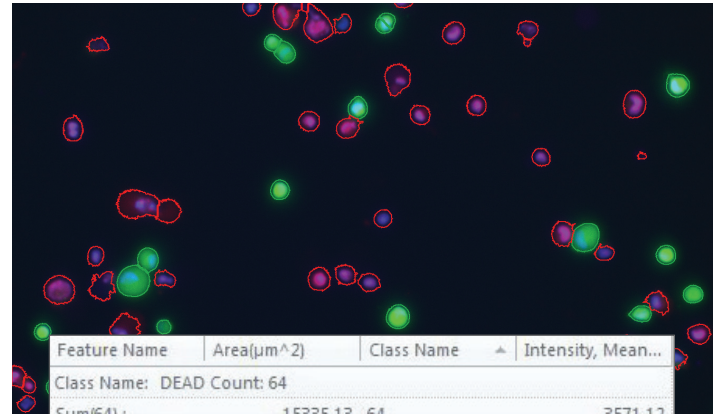
# 利用Celleste软件进行图像分析

## 细胞活性

作为癌症药物筛选或良好的细胞培养操作规范的一部分，追踪细胞活性随时间的变化有助于评估化合物的细胞毒性。利用Celleste软件的存活率工具，通过细胞染色，您可以同时检测总细胞数和死细胞数（能穿过破损的死细胞膜的染料染色）。Thermo Fisher Scientific提供了基于相同原理的各种Invitrogen™ LIVE/DEAD™ 试剂盒。

## 细胞凋亡

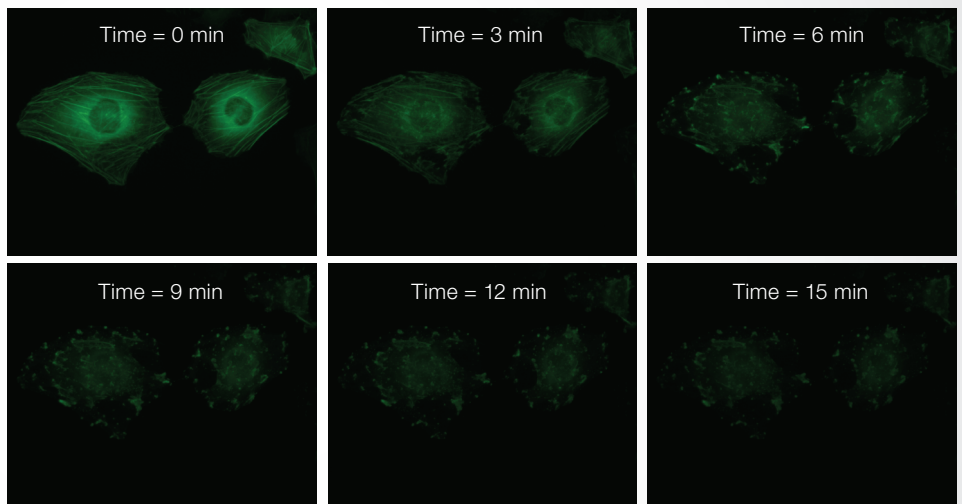
膜通透性是检测细胞程序性死亡开始的要指标之一。它是正常和病理机体生理过程的一部分，检测细胞凋亡的试剂和试剂盒有很多种。采用EVOS FL Auto 2成像系统和载物台式培养箱，可同时观察膜非渗透性的细胞核DNA染色和caspase指示剂标记的细胞，长时间检测药物诱导的细胞凋亡和死亡。

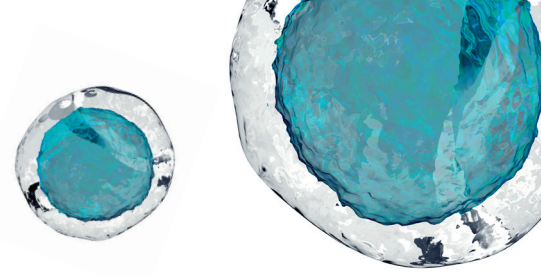
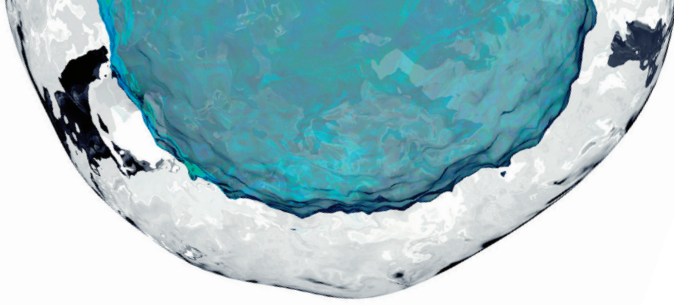


## 细胞骨架破坏

EVOS FL Auto 2成像系统的荧光连续动态成像能够可靠且简单地呈现固定细胞和活细胞的细胞骨架。

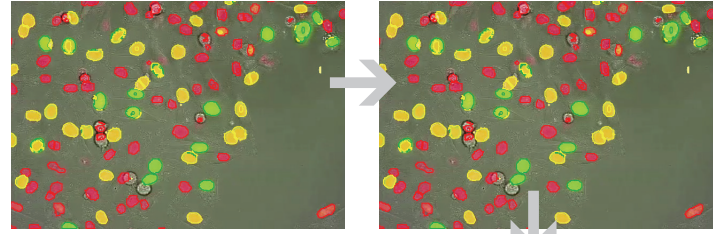
使用Invitrogen™ CellLight™ 肌动蛋白-GFP转导HeLa细胞，然后用10  $\mu\text{M}$ 细胞松弛素D处理。随着时间的延长，肌动蛋白纤维在细胞松弛素D的解聚作用下被破坏。



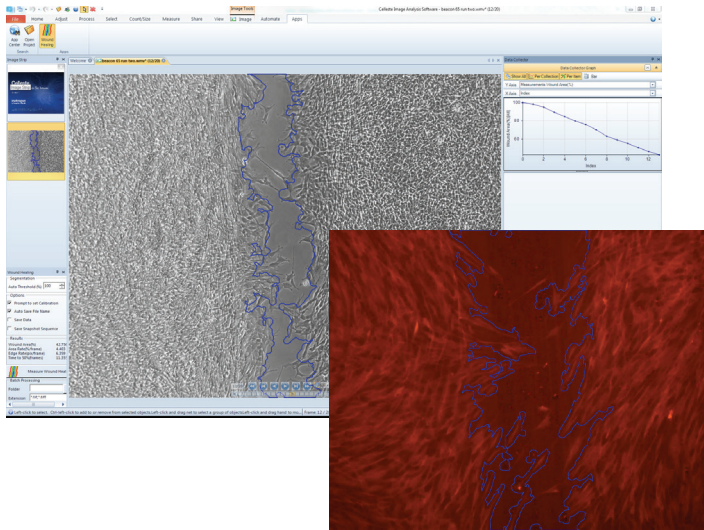


### 细胞周期

对不同细胞周期检测点的细胞数进行定量是癌症研究中必不可少的一部分。从事细胞周期发育变化或细胞周期调节剂研究的科学家可使用Celleste图像分析软件监测细胞在不同周期阶段的强度和染色标记物变化。



|                                 |          |         |
|---------------------------------|----------|---------|
| Class Name: G1 Count: 84        |          |         |
| Sum(84):                        | 20523.00 | 84      |
| Class Name: G1/ S Count: 57     |          |         |
| Sum(57):                        | 16128.00 | 57      |
| Class Name: S / G2/ M Count: 42 |          |         |
| Sum(42):                        | 9333.00  | 42      |
|                                 |          | 6296.07 |

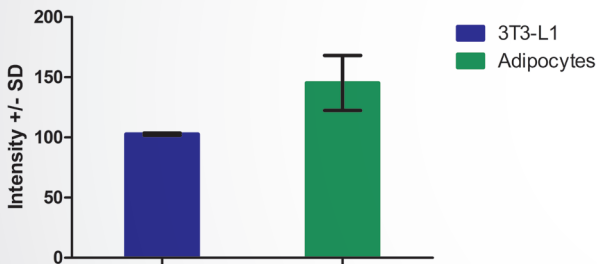


### 创伤愈合

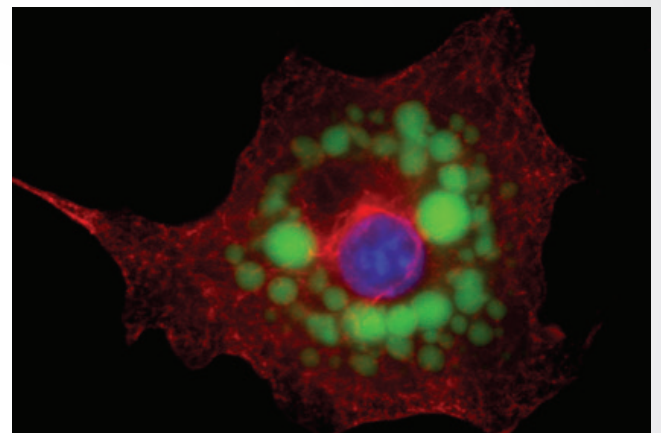
创伤愈合、胚胎发育和肿瘤发生与细胞在特定方向的协调运动有关。细胞通常可以在外界信号 (包括化学和机械) 的刺激下发生迁移。了解细胞的迁移机制可以开发出新的治疗策略, 用于控制诸如侵袭性肿瘤细胞。利用Celleste软件进行创伤愈合检测, 您只需按下按钮即可生成迁移率和迁移方向数据。

### 脂肪生成

利用一套系统可以研究影响脂肪生成的多种因素, 如细胞健康, 为这个重要的细胞和发育生物学领域提供可靠的数据。



每隔几天采集一次3T3-L1细胞分化为脂肪细胞的图像, 在Celleste软件上分析, 显示脂肪体数量随时间的增加。



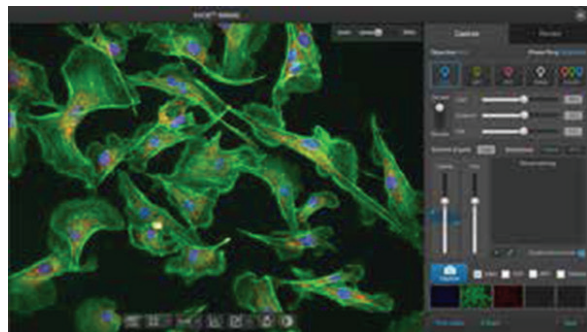
脂肪细胞, 60x油镜; 光立方: GFP、RFP、DAPI。

# EVOS M5000 荧光成像系统

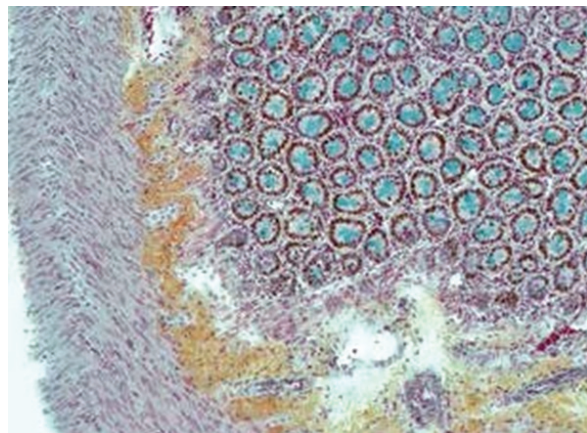
集美观、功能和灵活性于一体

## 特点

- 操作系统有采集、标识、分析等功能
- 基于机器学习的细胞计数及融合度分析
- 自动聚焦、Z-Stack扫描、时间序列成像，单击一下即可实现多通道采集
- 自动多通道荧光成像
- 高分辨率单色相机，新型LED彩色明场模式
- 赛默飞云平台让您能够随时随地查看图像和数据



直观的界面甚至能够让初学者在几分钟内就能像专业人员一样获取图片信息。



独有的彩色光源模式，在明场条件下使色彩更保真。

## 系统要点

| 硬件             |   |
|----------------|---|
| 光源             | 光强度可调节的LED光立方 (使用寿命>50,000小时/光立方)                               |
| 成像模式           | 落射荧光和透射光 (明场和相差)  |
| 物镜转盘           | 5位  |
| 荧光通道           | 可同时容纳4个荧光光立方  |
| 聚光镜工作距离        | 60 mm   |
| 载物台            | 机械载物台, 配有X-Y轴精准定位控制和自动Z轴软件控制; 配有可更换容器支架适配器                      |
| LCD显示屏         | 18.5英寸高清液晶显示屏, 可调节倾斜度   |
| 照相机            | 高灵敏度320万像素, 单色CMOS照相机 (2,048 x 1,536) 为3.45 $\mu\text{m}$ 像素分辨率 |
| 输出端口           | 3个USB端口, 1个DP端口 (支持直接输出至USB和网络存储), 支持Wi-Fi连接                    |
| 电源             | 交流电源适配器   |
| 体积 (H x D x W) | 48.2 x 50.8 x 58.42 cm (19 x 20 x 23 英寸)                        |
| 重量             | 18.15 kg (40磅)  |

## 软件

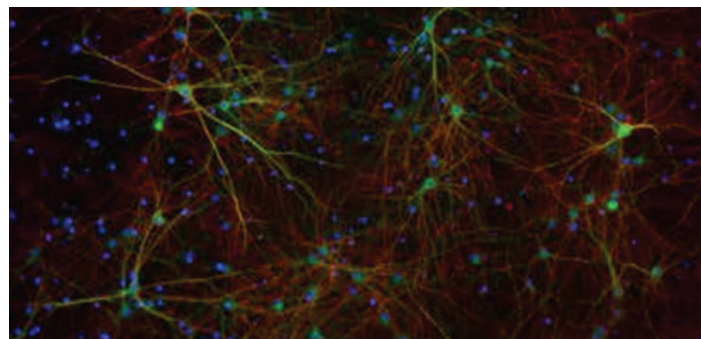
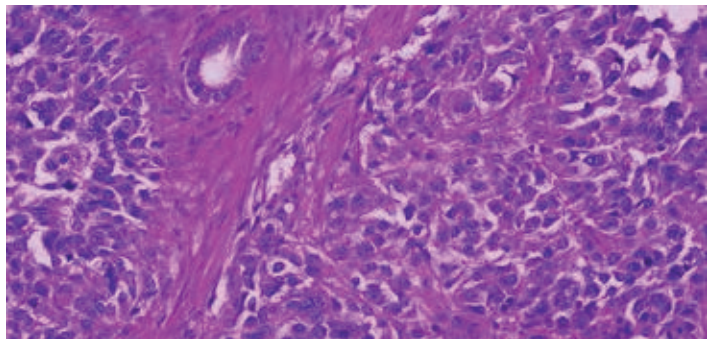
EVOS M5000显微镜由生物学家为生物学家而设计, 非常易于使用。采集图像后, 您还可以利用一系列便捷的工具对实时获取的或者已保存的图像进行分析、编辑和标注。我们以精密的分析算法为支撑, 创造出了易于使用的图像分析工具来满足常见应用。轻点几次鼠标, 您就能获得DAPI染色细胞的总数, 或者在传代时检测细胞融合度。使用Invitrogen™ EVOS™图像分析应用完成图像编辑、分析后, 您可以将图像和数据存入嵌入式硬盘、外部USB设备、本地网络或者赛默飞云平台。

## 应用

EVOS M5000系统将精密部件与独特的现代设计相结合, 可实现高品质的荧光和彩色成像, 具有前所未有的灵活性。该系统充分集成了精密的光学元件, 18.5英寸可调节倾斜度的高清液晶显示屏以及具有320万像素、3.45  $\mu\text{m}$ 像素分辨率的高灵敏度单色CMOS相机 (2,048 x 1,536)。单色相机具备卓越的灵敏度, 能够检测微弱的荧光信号, 可以进行定量分析, 同时该系统独有的彩色光源还能让颜色 (例如, 染色的组织样本图像) 在透射光成像中更加保真。

### 软件主要特点:

- Z-stacking
- 时间序列成像
- 自动细胞计数
- 融合度检测



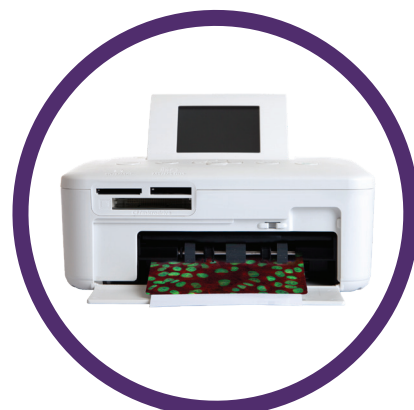
# EVOS Flouid荧光成像系统

简单、经济实惠的三色荧光细胞成像

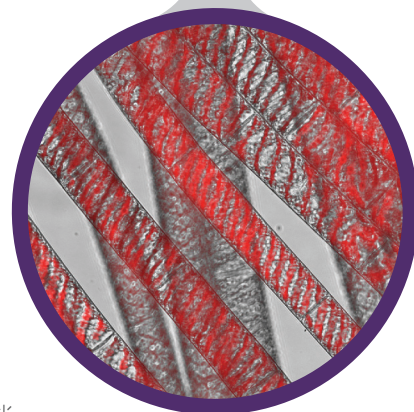


## 特点

- **简单**—全方位整合式系统, 具有直观、多语言的用户界面
- **快速**—快速成像, 无需预热、冷却或更换滤光片
- **便捷**—可在实验台上拍摄并打印图像, 无需在暗室内进行
- **可靠**—无客户组装部件, LED使用寿命长, 日常使用可靠



照片打印机 (可选)



植物自发荧光



## 系统要点

| 硬件             |  |
|----------------|--|
| 光源             | 光强度可调的LED (非光立方) (使用寿命>50,000小时)                     |
| 成像             | 落射荧光和透射光   |
| 物镜             | 20x  |
| 荧光通道           | DAPI (蓝色)、FITC (绿色) 和Texas Red (红色)                  |
| 工作距离           | 5.9 mm   |
| 载物台            | 机械“滑动”载物台, 精确距离移动控制 (x-y方向上的4 mm移动), 通用平台, 适用于所有容器类型 |
| LCD显示屏         | 15英寸高分辨率彩色显示器, 可调倾角 (1,366 x 768像素)                  |
| 照相机            | 单色; 高灵敏度CCD照相机                                       |
| 输出端口           | 4个USB端口 (3个位于侧面, 用于附件连接; 1个位于正面, 用于数据存储)             |
| 电源             | 交流电源适配器  |
| 尺寸 (H x D x W) | 53.6 x 47.0 x 40.4 cm (21.1 x 13.9 x 15.9 in.)       |
| 重量             | 11.8 kg (26 lb)                                      |

## 软件

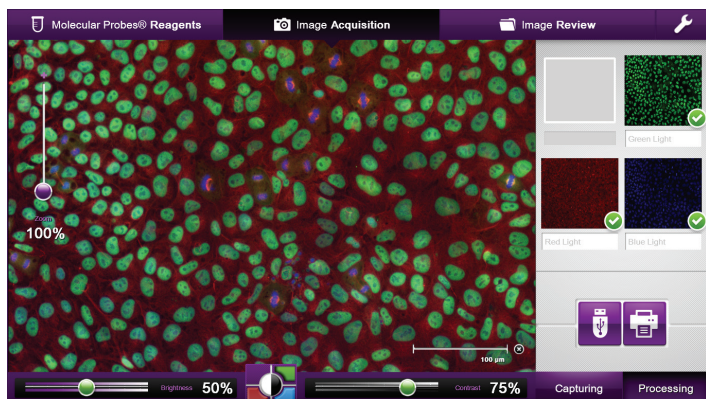
利用Invitrogen™ FLoid™ 成像工作站可轻松采集和处理三色荧光图像, 就像用智能手机拍照片一样简单。只需遵照直观的用户界面上的图标, 几分钟即可在桌面上采集可供发表的高品质图像。所有图像均可保存为JPEG、BMP、TIFF和PNG格式。

### 软件主要特点:

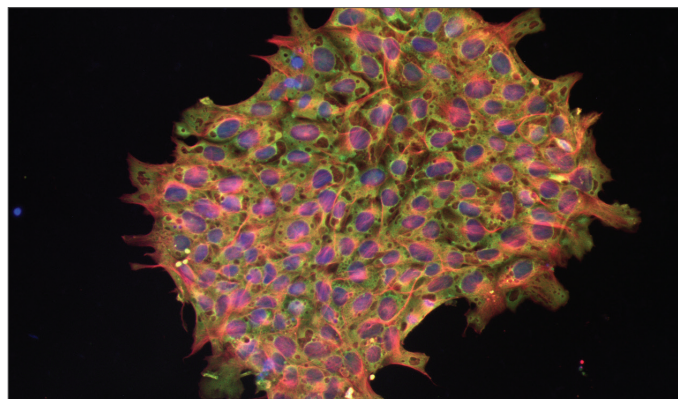
- 单击一下即可实现多通道叠加
- 图标导航操作
- 多语言用户界面
- 数码变焦

## 应用

FLoid成像工作站适用于多种应用领域, 包括常规荧光 (GFP/RFP) 组织培养观察和成像, 以及作为荧光显微镜的极佳的入门仪器。FLoid成像工作站是组织培养室的完美伙伴, 能够快速观察GFP和/或Texas Red表达的细胞。



EVOS FLoid图像处理软件屏幕截图。



人诱导多能性干细胞, 20x; 光立方: GFP、Texas Red和DAPI。

# EVOS XL Core明场成像系统

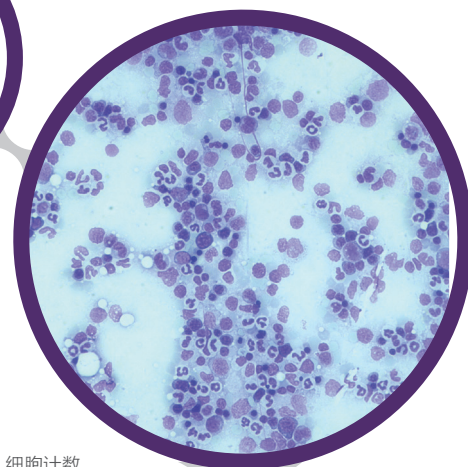
紧凑且简单的透射光系统，极其适用于细胞培养超净台或组织培养设施内

## 特点

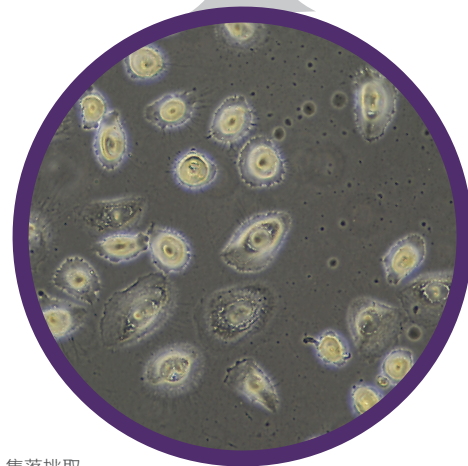
- 可放入所有培养超净台
- 经济高效且易于操作
- 安装方便, 无需维护、组装、校正或校准
- 可拆卸的机械载物台, 用于精确成像



机械载物台 (可选)



细胞计数



集落挑取

## 系统要点

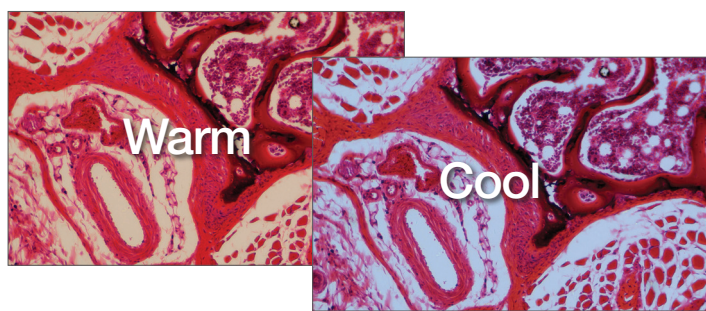
| 硬件             |   |
|----------------|---|
| 光源             | LED, 透射光  |
| 成像             | 透射光 (明场及相差)   |
| 物镜转轮           | 4位 (前置控制)   |
| 聚光器工作距离        | 60 mm   |
| 载物台            | 固定或机械载物台可选<br>机械载物台具有x-y轴控制和容器支架框                   |
| LCD显示屏         | 12.1英寸高分辨率彩色显示器, 可调倾角                               |
| 照相机            | 高灵敏度CMOS彩色照相机                                       |
| 输出端口           | 2个USB端口   |
| 电源             | 交流电源适配器   |
| 尺寸 (H x D x W) | 55.3 x 40.6 x 31.8 cm (21.0 x 16.0 x 12.5 in.)      |
| 重量             | 固定载物台: 9.1 kg (20.1 lb)<br>机械载物台: 10.0 kg (22.0 lb) |

## 软件

集成软件是一体式系统的关键组件。我们的软件可提供各种特性, 如色温控制。所有图像均可保存为JPEG、BMP和TIFF格式。

### 软件主要特点:

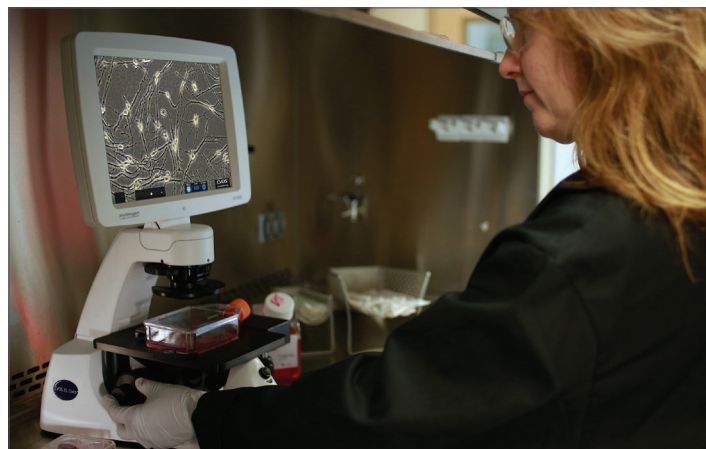
- 简便易用的界面
- 可调饱和度和对比度
- 色温控制 (暖与冷)



小鼠尾部横断面, 20x物镜。

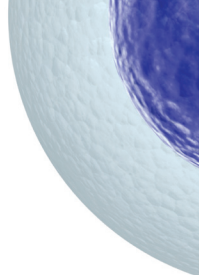
## 应用

Invitrogen™ EVOS™ XL Core成像系统是理想的组织培养显微镜。便携设计, 可以在组织培养超净台及实验台上进行成像, 适用于常规细胞和组织培养成像及干细胞应用。



# 荧光基团选择指南

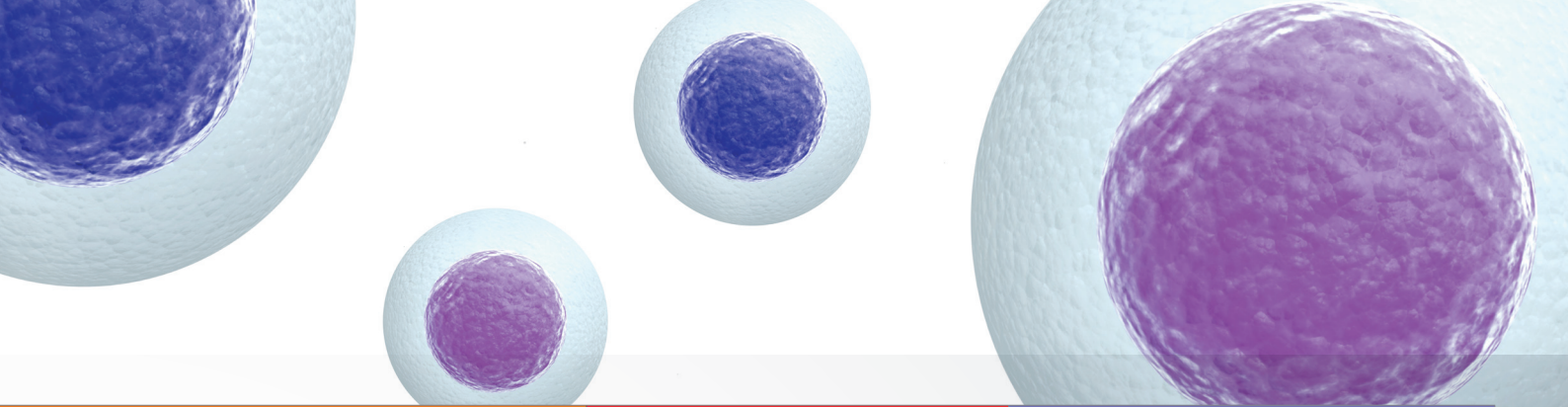
使用下面的选择指南，选择最符合您的光立方和实验需要的 Invitrogen™ Molecular Probes™ 染料。



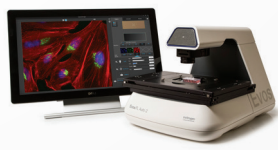
|         | EVOS DAPI光立方 (AMEP4650)<br>Ex: 357/44 nm; Em: 447/60 nm   | EVOS GFP光立方 (AMEP4651)<br>Ex: 470/22 nm; Em: 510/42 nm  |
|---------|---|---|
| 细胞凋亡    | Annexin V, Alexa Fluor 350结合物 (A23202)  | CellEvent Caspase 3/7 Green (C10423)<br>Click-iT Plus TUNEL分析, Alexa Fluor 488 (C10617)<br>Image-iT LIVE Green Caspase-3和Caspase-7检测试剂盒 (I35106)                |
| 自噬      |   | PremoAutophagy TandemSensor RFP- GFP-LC3B试剂盒 (P36239)<br>PremoAutophagy Sensor LC3B-GFP (P36235)<br>PremoAutophagy Sensor GFP-p62试剂盒 (P36240)                   |
| 细胞示踪和追踪 | CellTrace Calcein Blue, AM (C34853)<br>CellTracker Blue CMAC染料 (C2110)<br>CellTracker Blue CMF <sub>2</sub> HC染料 (C12881) | CellTrace Calcein Green, AM (C34852)<br>CellTracker Green CMFDA染料 (C7025)<br>Vybrant DiOCe <sub>2</sub> Labeling Solution (V22886)                              |
| 细胞骨架染料  | Alexa Fluor 350 Phalloidin (A22281)   | Alexa Fluor 488Phalloidin (A12379)<br>CellLightActin-GFP (C10582)<br>CellLightTubulin-GFP (C10613)<br>ActinGreen 488 ReadyProbes试剂 (R37110)                     |
| 内吞作用    |   | CellLight Early Endosomes-GFP (C10586)<br>pHrodo Green Dextran, 10,000 MW (P35368)<br>LysoTracker Green DND-26 (L7526)  |
| 神经示踪和染色 | Alexa Fluor 350 Hydrazide (A10439)  | NeuroTrace 500/525Green Fluorescent Nissl染料 (N21480)<br>DiO (D275)<br>Alexa Fluor 488Dextran (D22910)   |
| 核染料     | DAPI (D1306)<br>Hoechst 33342 (H3570)<br>NucBlueFixed Cell ReadyProbes试剂 (R37606)   | SYTO 9 GreenFlourescent Nucleic Acid 染料 (S34854)<br>SYTOX GreenNucleic Acid染料 (S7020)<br>CellLightNucleus-GFP (C10602)  |
| 氧化应激    |   | CellROX Green试剂 (C10444)<br>CM-H <sub>2</sub> DCFDA (C6827)<br>DAF-FMDiacetate (D23844)   |
| 吞噬作用    |   | pHrodo Green <i>E. coli</i> BioParticles标记物 (P35366)<br>pHrodo Green <i>S. aureus</i> BioParticles标记物 (P35367)<br>pHrodo Green Zymosan BioParticles标记物 (P35365) |
| 质膜染料    | Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 350结合物 (W11263)  | Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 488结合物(W11261)<br>CellMask GreenPlasma Membrane染料 (C37608)<br>CellLight Plasma Membrane-GFP (C10607)                         |
| 细胞增殖    |   | Click-iT Plus EdU Alexa Fluor 488成像试剂盒 (C10637)   |
| 存活率     | ReadyProbesCell Viability Kit, 蓝色/绿色 (R37609)<br>ReadyProbes Cell Viability Kit, 蓝色/红色 (R37610)                           | LIVE/DEADViability/CytotoxicityKit(L3224)<br>LIVE/DEADCell Imaging Kit (488/570) (R37601)<br>ReadyProbesCell Viability Kit, 蓝色/绿色 (R37609)                      |



更多信息，请登录 [thermofisher.com/microscopes](http://thermofisher.com/microscopes)



| <b>EVOS RFP Light Cube (AMEP4652)</b><br>Ex: 531/40 nm; Em: 593/40 nm   | <b>EVOS Texas Red Light Cube (AMEP4655)</b><br>Ex: 585/29 nm; Em: 624/40 nm                                 | <b>EVOS Cy5 Light Cube (AMEP4656)</b><br>Ex: 628/40 nm; Em: 693/40 nm                              |
|---|---|--|
| Annexin V, Alexa Fluor 555结合物 (A35108)<br>Image-iT LIVE Red Caspase-3和Caspase-7检测试剂盒 (I35102)<br>Image-iT LIVE RedPoly Caspase检测试剂盒 (I35101)              | Click-iT Plus TUNEL分析, Alexa Fluor 594染料 (C10618)<br>Annexin V, Alexa Fluor 594结合物 (A13203)                 | Click-iT Plus TUNEL分析, Alexa Fluor 647染料 (C10619)<br>Annexin V, Alexa Fluor 647结合物 (A23204)        |
| Premo Autophagy TandemSensor RFP-GFP-LC3B试剂盒 (P36239)<br>PremoAutophagy Sensor LC3B-RFP (P36236)<br>PremoAutophagy SensorRFP-p62试剂盒 (P36241)              |   |  |
| CellTracker Orange CMRA染料 (C34551)<br>CellTracker Orange CMTMR染料 (C2927)<br>Vybrant DiICell-Labeling Solution (V22885)                                    | CellTracker Red CMTPX染料 (C34552)  | CellTracker Deep Red染料 (C34565)<br>Vybrant DiDCell-Labeling Solution (V22887)                      |
| Alexa Fluor 555Phalloidin (A34055)<br>CellLightActin-RFP (C10583)<br>CellLightTubulin-RFP (C10614)<br>ActinRed 555 ReadyProbes试剂 (R37112)                 | Alexa Fluor 594 Phalloidin (A12381)   | Alexa Fluor 647 Phalloidin (A22287)  |
| CellLightEarly Endosomes-RFP (C10587)<br>pHrodo RedDextran, 10,000 MW (P10361)<br>pHrodo RedEpidermal Growth Factor (EGF) 结合物 (P35374)                    | LysoTracker Red DND-99 (L7528)  | LysoTracker Deep Red (L12492)  |
| Dil (D282)<br>Alexa Fluor 555 Dextran (D34679)<br>Tetramethylrhodamine dDextran (D1817)   | Alexa Fluor 594 Hydrazide (A10438)<br>Alexa Fluor 594 Biocytin (A12922)<br>Alexa Fluor 594 Dextran (D22913) | DiD (D7757)<br>Alexa Fluor 647 Hydrazide (A20502)<br>Alexa Fluor 647 Dextran (D22914)              |
| SYTO 82 OrangeFluorescent Nucleic Acid染料 (S11363)<br>CellLightNucleus-RFP (C10603)  |   | TO-PRO-3Iodide (T3605)<br>HCS NuclearMask Deep Red染料 (H10294)                                      |
| CellROX Orange试剂 (C10443)<br>Dihydroethidium (D11347)   | MitoSOX试剂 (M36008)  | CellROX Deep Red试剂 (C10422)  |
| pHrodo Red <i>E. coli</i> BioParticles标记物 (P35361)<br>pHrodo Red <i>S. aureus</i> BioParticles标记物 (A10010)<br>pHrodo Red Zymosan BioParticles标记物 (P35364) |   |  |
| Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 555结合物 (W32464)<br>CellMask OrangePlasma Membrane染料 (C10045)<br>CellLight Plasma Membrane-RFP (C10608)                 | Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 594结合物 (W11262)  | Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 647结合物 (W32466)<br>CellMask Deep Red Plasma Membrane染料 (C10046) |
| Click-iT Plus EdU Alexa Fluor 555 (C10638)  | Click-iT Plus EdU Alexa Fluor 594成像试剂盒 (C10639)   | Click-iT Plus EdU Alexa Fluor 647成像试剂盒 (C10640)  |
| LIVE/DEADViability/Cytotoxicity试剂盒 (L3224)<br>ReadyProbes Cell Viability试剂盒, 蓝色/红色 (R37610)   | LIVE/DEAD 细胞成像试剂盒 (488/570) (R37601)  | NucRed Dead 647 ReadyProbes试剂 (R37113)   |



EVOS FL Auto 2成像系统



EVOS M5000荧光成像系统



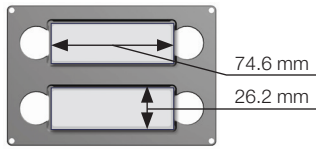
Countess II FL细胞计数仪

# EVOS 载物台和容器适配器

## 所有型号

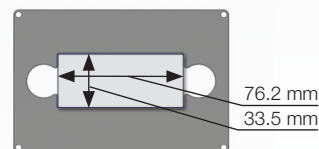
### AMEPVH001

可放置两块25 mm x 75 mm标准显微镜载玻片、计数板等



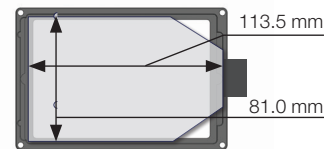
### AMEPVH007

可放置一块血球计数器



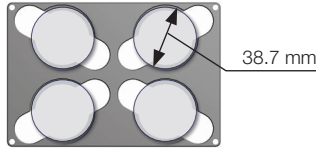
### AMEPVH012

可放置一个SPL T-75培养瓶; 75 cm²



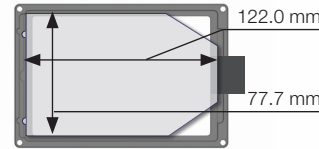
### AMEPVH002

可放置四个35 mm培养皿



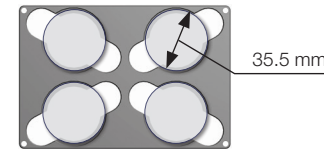
### AMEPVH008

可放置一个Greiner T-75培养瓶; 75 cm²



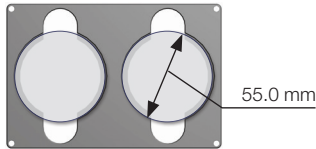
### AMEPVH013

可放置四个Ibidi 35 mm培养皿



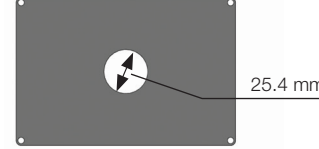
### AMEPVH003

Holds two 60 mm petri dishes



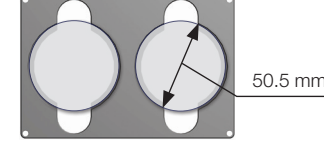
### AMEPVH009

Universal stage insert



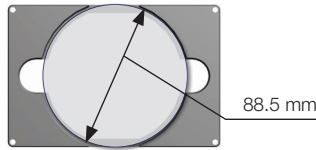
### AMEPVH014

Holds two Ibidi 50 mm petri dishes



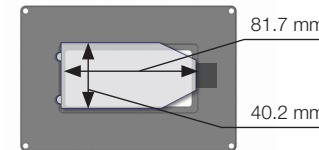
### AMEPVH004

可放置一个100 mm培养皿



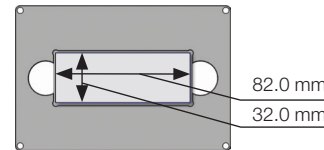
### AMEPVH010

可放置一个BD/Greiner T-25培养瓶; 25 cm²



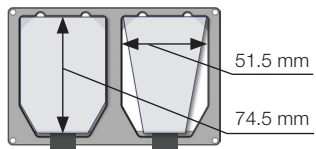
### AMEPVH017

可放置一块KOVA Glasstici计数板10



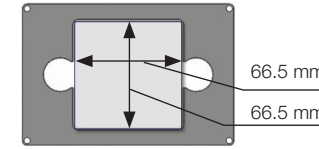
### AMEPVH005

可放置两个25 cm²培养瓶; 直角或三角



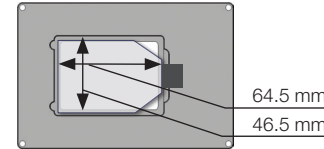
### AMEPVH011

可放置一个Nunc/SPL IVF 4孔培养瓶



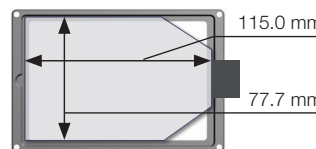
### AMEPVH018

可放置一个Nunc T-25培养瓶; 25 cm²



### AMEPVH006

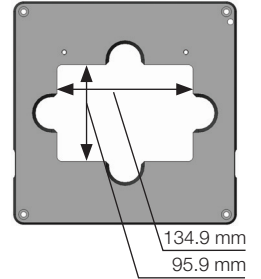
可放置一个Nunc T-75培养瓶; 75 cm²



## FL 和 XL

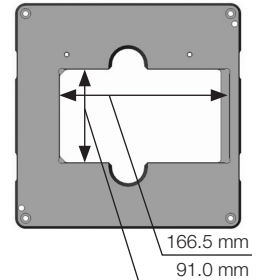
### AMEP4684

加热托盘的载物台, Tokai Hit™ MATS-UAXKD-D



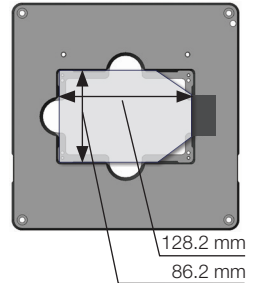
### AMEP4685

加热托盘的载物台, Fluxion提供的BioFlux板



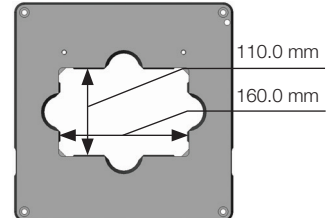
### AMEP4686

多孔容器的载物台; 还可以放置一个Corning T-75培养瓶



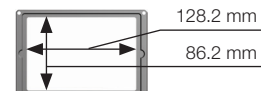
### AMEP4691

110 x 160 mm开口的载物台 (与AMEP4692配合使用, 用于标准大小)



### AMEP4692

110 x 160 mm开口的载物台适配器, 用于标准大小



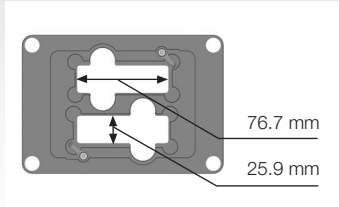
## 定制容器适配器

需要容器适配器放置您的特殊反应板、载玻片、培养皿或培养瓶? 请联系我们, 创建适合您的EVOS成像系统的特殊容器适配器。

## FL Auto 2

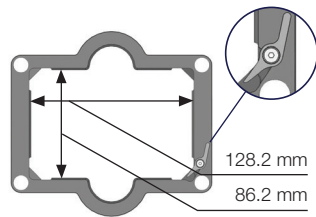
### AMEPVH021

可牢固放置两块25 mm x 75 mm标准显微镜载玻片、计数板等



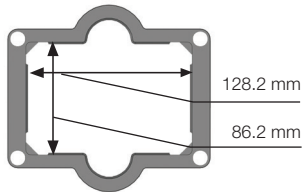
### AMEPVH022

自动载物台的中间板；可利用便捷的AMEPVH001和AMEPVH009适配器牢固放置多孔容器



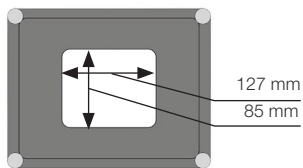
### AMEPVH023

可放置多孔板  
AMEPVH001和AMEPVH009适配器



### AMEPVH027

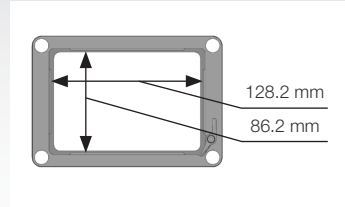
样板、大号、自动载物台



## 适用于载物台式培养室

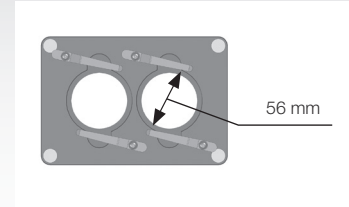
### AMEPVH028

可牢固放置一块多孔板



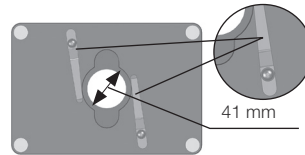
### AMEPVH032

可牢固放置两个60 mm培养皿



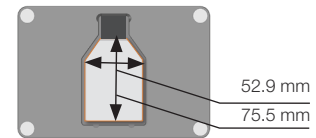
### AMEPVH029

可牢固放置一个35 mm培养皿



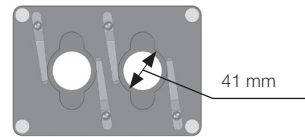
### AMEPVH033

可放置一个T-25培养瓶



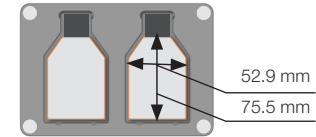
### AMEPVH030

可牢固放置两个35 mm培养皿



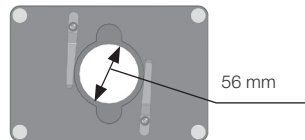
### AMEPVH034

可放置两个T-25培养瓶



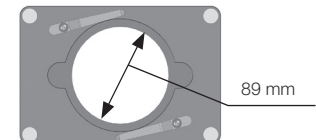
### AMEPVH031

可牢固放置一个60 mm培养皿

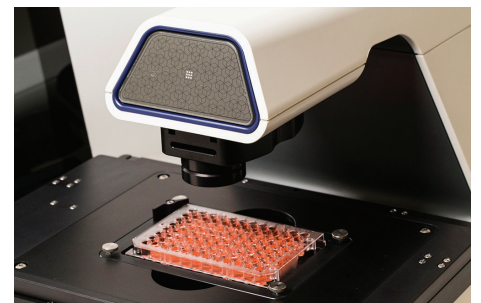
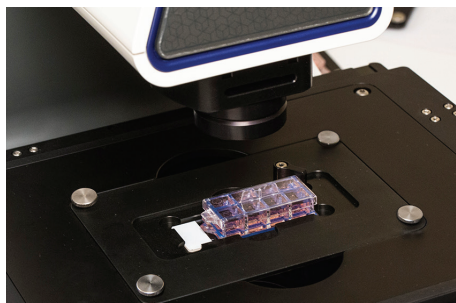
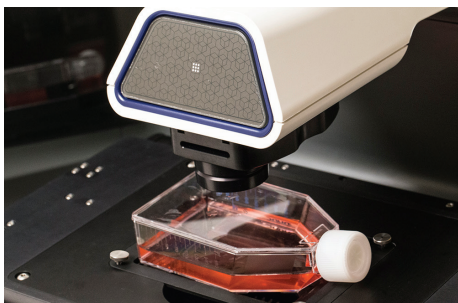


### AMEPVH037

可牢固放置一个100 mm培养皿



如需了解完整的容器适配器和载物台列表，请登录 [thermofisher.com/evosvesselholders](https://thermofisher.com/evosvesselholders)



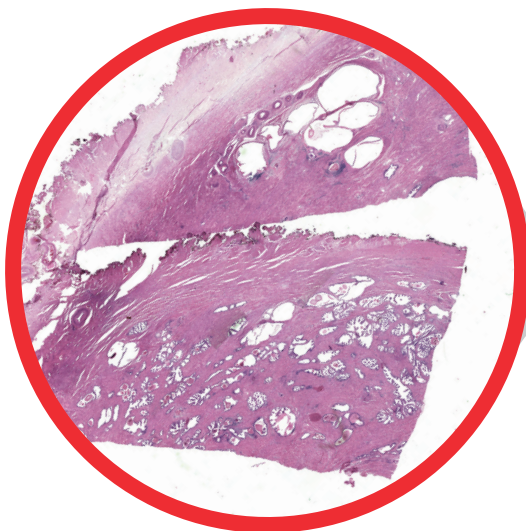
# EVOS 物镜

平场消色差物镜: 适合普通应用领域; 相比复消色差和荧光物镜, 颜色和焦距经过标准校正。

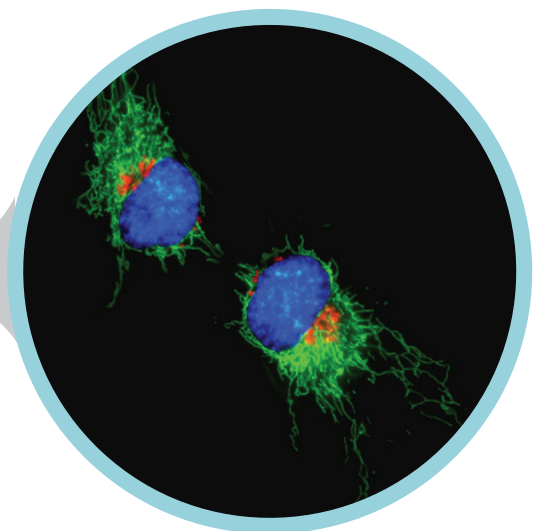
| 平场消色差 |      |         |    |    |       |       |    |           |
|-------|------|---------|----|----|-------|-------|----|-----------|
| 放大倍数  | NA   | WD (mm) | 明场 | 相位 | 长工作距离 | 盖玻片校正 | 油镜 | 货号        |
| 2x    | 0.06 | 5.10    | •  |    | •     |       |    | AMEP4631  |
| 4x    | 0.13 | 16.90   | •  | •  | •     |       |    | AMEP4632  |
| 10x   | 0.25 | 6.90    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4633  |
| 20x   | 0.40 | 6.80    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4634  |
| 40x   | 0.65 | 3.10    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4635  |
| 50x   | 0.95 | 0.19    | •  |    |       | •     | •  | AMPFOP050 |
| 100x  | 1.25 | 0.15    | •  |    |       | •     | •  | AMPFOP100 |

平场荧光物镜: 出色的分辨率, 可提供明亮的荧光信号和高对比度成像; 有助于降低光学畸变; 颜色和焦距采用更高标准校正。

| 平场荧光 |      |         |    |    |       |       |    |          |
|------|------|---------|----|----|-------|-------|----|----------|
| 放大倍数 | NA   | WD (mm) | 明场 | 相位 | 长工作距离 | 盖玻片校正 | 油镜 | 货号       |
| 4x   | 0.13 | 19.70   | •  |    | •     |       |    | AMEP4622 |
| 4x   | 0.13 | 16.90   | •  | •  | •     |       |    | AMEP4680 |
| 10x  | 0.30 | 8.30    | •  |    | •     |       |    | AMEP4623 |
| 10x  | 0.25 | 9.20    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4681 |
| 20x  | 0.45 | 7.10    | •  |    | •     |       |    | AMEP4624 |
| 20x  | 0.40 | 3.10    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4682 |
| 20x  | 0.50 | 2.50    | •  |    |       | •     |    | AMEP4698 |
| 40x  | 0.65 | 2.80    | •  |    | •     |       |    | AMEP4625 |
| 40x  | 0.65 | 1.60    | •  | •  | •     |       |    | AMEP4683 |
| 40x  | 0.75 | 0.72    | •  |    |       | •     |    | AMEP4699 |
| 40x  | 1.30 | 0.20    | •  |    |       | •     | •  | AMEP4735 |
| 60x  | 0.75 | 2.20    | •  |    | •     |       |    | AMEP4626 |
| 100x | 1.28 | 0.21    | •  |    |       | •     | •  | AMEP4700 |



前列腺横切面, 10x物镜。



HeLa细胞的快速细胞分裂, 60x物镜。



平场复消色差物镜: 相比消色差和荧光物镜, 具有最高的分辨率、荧光亮度、对比度和色彩校正。

| 平场复消色差 |      |           |    |    |       |       |    |          |
|--------|------|-----------|----|----|-------|-------|----|----------|
| 放大倍数   | NA*  | WD (mm)** | 明场 | 相位 | 长工作距离 | 盖玻片校正 | 油镜 | 货号       |
| 1.25x  | 0.04 | 5.11      | •  |    | •     |       |    | AMEP4736 |
| 2x     | 0.08 | 6.22      | •  |    | •     |       |    | AMEP4751 |
| 4x     | 0.16 | 13.00     | •  |    | •     |       |    | AMEP4752 |
| 10x    | 0.40 | 3.10      | •  |    |       | •     |    | AMEP4753 |
| 20x    | 0.75 | 0.65      | •  |    |       | •     |    | AMEP4734 |
| 40x    | 0.95 | 0.18      | •  |    |       | •     |    | AMEP4754 |
| 60x    | 1.42 | 0.15      | •  |    |       | •     | •  | AMEP4694 |
| 100x   | 1.40 | 0.13      | •  |    |       | •     | •  | AMEP4733 |

\* NA = 数值孔径, \*\* WD = 工作距离。

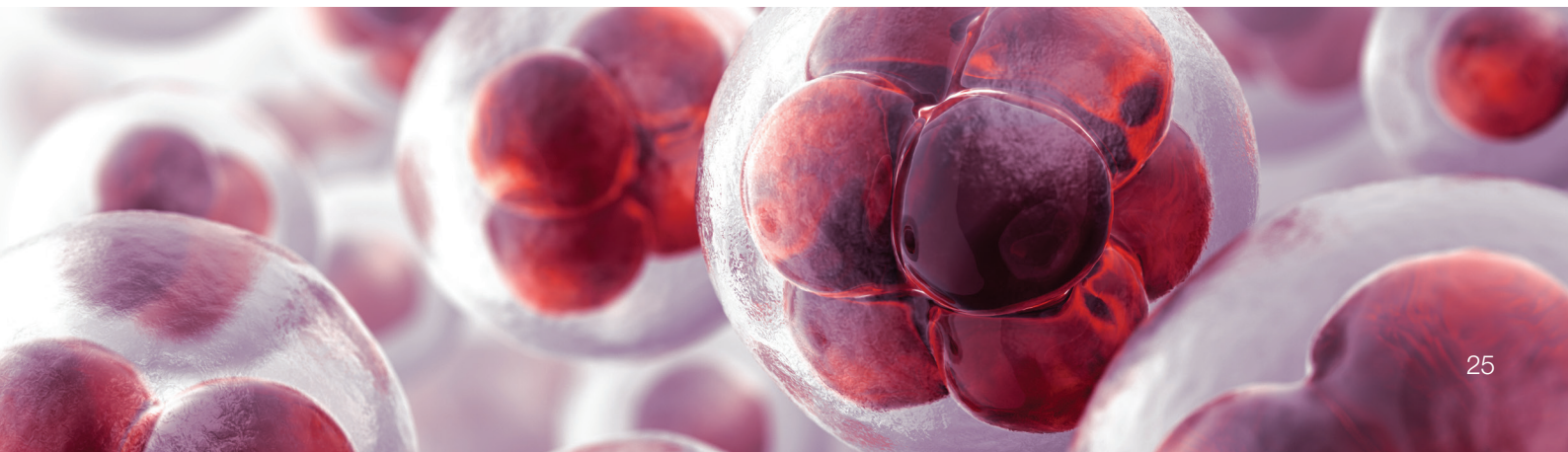
### 长工作距离与盖玻片校正

#### 长工作距离

适用于标准壁厚为0.9–1.5 mm的容器 (计数板、培养瓶、微量滴定盘等)。

#### 盖玻片校正

适用于#1.5盖玻片 (约0.17 mm厚)。相比长工作距离, 其放大倍数与数值孔径 (NA) 比值更高, 且分辨率更高。



# EVOS参考文献

## EVOS™ FL Auto全自动细胞成像系统

Pereira, Renata Oliveira, et al. (2017). OPA1 deficiency promotes secretion of FGF21 from muscle that prevents obesity and insulin resistance. *The EMBO Journal*, e201696179.

Ghosh, Debopam, et al. (2017). IL-17 Promotes Differentiation of Splenic LSK- Lymphoid Progenitors into B Cells following *Plasmodium yoelii* Infection. *The Journal of Immunology*, ji1601972.

Bulavaité, A et al. (2016). Synthesis of human parainfluenza virus 2 nucleocapsid protein in yeast as nucleocapsid-like particles and investigation of its antigenic structure. *Applied microbiology and biotechnology*, 100(10), 4523-4534.

Babapoor, S et al. (2016). microRNA in situ hybridization for miR-211 detection as an ancillary test in melanoma diagnosis. *Modern Pathology*.

Alayev, A et al. (2016). Combination of Rapamycin and Resveratrol for Treatment of Bladder Cancer. *J. Cell. Physiol*, doi:10.1002/jcp.25443

Lian, H. et al. (2016). Astrocyte-Microglia Cross Talk through Complement Activation Modulates Amyloid Pathology in Mouse Models of Alzheimer's Disease. *The Journal of Neuroscience*, 36(2), 577-589.

Xie, Y et al. (2016). Identification of baicalein as a ferroptosis inhibitor by natural product library screening. *Biochemical and biophysical research communications*, 473(4), 775-780.

Zhou, W et al. (2016). CellTrace™ Far Red & CellTracker™ Deep Red—long term live cell tracking for flow cytometry and fluorescence microscopy. *Journal of Biological Methods*, 3(1), e38.

Briley, S M et al. (2016). Reproductive age-associated fibrosis in the stroma of the mammalian ovary. *Reproduction*, 152(3), 245-260.

Stepanova, V et al. (2016). Urokinase-type plasminogen activator (uPA) promotes angiogenesis by attenuating Proline-rich homeodomain protein (PRH) transcription factor activity and de-repressing vascular endothelial growth factor (VEGF) receptor expression. *Journal of Biological Chemistry*, jbc-M115.

Drosos, Y et al. (2016). Prox1-Heterozygosis Sensitizes the

Pancreas to Oncogenic Kras-Induced Neoplastic Transformation. *Neoplasia*, 18(3), 172-184.

## EVOS™ FL/FL Color 高级荧光成像系统

Roberts, G C et al. (2016). An Evaluation of Matrix-Containing and Humanised Matrix-Free 3-Dimensional Cell Culture Systems for Studying Breast Cancer. *PloS one*, 11(6), e0157004.

Kulkarni, Y M et al. (2016). Autophagy-Induced Apoptosis in Lung Cancer Cells by a Novel Digitoxin Analog. *Journal of cellular physiology*, 231(4), 817-828.

Joshi, M D et al. (2016). Evaluation of liposomal nanocarriers loaded with ET B receptor agonist, IRL-1620, using cell-based assays. *Neuroscience*, 312, 141-152.

Anis, E A et al. (2016). Transduction of hematopoietic stem cells to stimulate RNA interference against feline infectious peritonitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 1098612X16654958.

Brunn, N D et al. (2016). The Role of Anti-Drug Antibodies in the Pharmacokinetics, Disposition, Target Engagement, and Efficacy of a GITR Agonist Monoclonal Antibody in Mice. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 356(3), 574-586.

Kanehira, K et al. (2016). Visualization of avian influenza virus infected cells using self-assembling fragments of green fluorescent protein. *Electronic Journal of Biotechnology*, 19(1), 61-64.

Kusmartsev, S et al. (2016). Calcium oxalate stone fragment and crystal phagocytosis by human macrophages. *The Journal of urology*, 195(4), 1143-1151.

Mahajan, S D et al. (2016). C5a induces caspase dependent apoptosis in brain vascular endothelial cells in experimental lupus. *Immunology*.

## EVOS™ Floid 荧光成像系统

Ojha, N K et al. (2016). Hepatitis E virus ORF1 encoded macro domain protein interacts with light chain subunit of human ferritin and inhibits its secretion. *Molecular and cellular biochemistry*, 417(1-2), 75-85.

Yamada, Y et al. (2016). Lipocalin 2 attenuates iron-related oxidative stress and prolongs the survival of ovarian clear cell carcinoma cells by up-regulating the CD44 variant. *Free radical research*, 50(4), 414-425.

Duan, D et al. (2016). Targeting Thioredoxin Reductase by Parthenolide Contributes to Inducing Apoptosis of HeLa Cells. *Journal of Biological Chemistry*, 291(19), 10021-10031.

Kar, S et al. (2016). Evaluating the ameliorative potential of plant flavonoids and their nanocomposites in bleomycin induced idiopathic pulmonary fibrosis. *Biomedical Research and Therapy*, 3(7), 707-722.

Ramirez-Tagle, R et al. (2016). Chalcone-Induced Apoptosis through Caspase-Dependent Intrinsic Pathways in Human Hepatocellular Carcinoma Cells. *International journal of molecular sciences*, 17(2), 260.

Ruiz-Moreno, C et al. (2016). Vitamin E synthetic derivate—TPGS—selectively induces apoptosis in jurkat t cells via oxidative stress signaling pathways: implications for acute lymphoblastic leukemia. *Apoptosis*, 21(9), 1019-1032.

### **EVOS™ XL高级明场成像系统**

Sochacki, J et al. (2016). Generation of urine iPS cell lines from patients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) using a non-integrative method. *Stem Cell Research*, 17(1), 102-106.

Sochacki, J et al. (2016). Generation of urine iPS cell lines from patients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) using a non-integrative method. *Stem Cell Research*, 17(1), 102-106.

Fang, J et al. (2016). A multi-antigen vaccine in combination with an immunotoxin targeting tumor-associated fibroblast for treating murine melanoma. *Molecular therapy oncolytics*, 3, 16007.

Wang, Y et al. (2016). In vitro and in vivo evaluation of drug-eluting microspheres designed for transarterial chemoembolization therapy. *International journal of pharmaceutics*, 503(1), 150-162.

Forte E et al. (2014) microRNA-mediated transformation by the Kaposi's Sarcoma-associated herpesvirus Kaposin locus. *J Virol* doi: 10.1128/JVI.03317-14.

Greiner JFW et al. (2014) Culture bag systems for clinical applications of adult human neural crest-derived stem cells. *Stem Cell Res Ther* 5:34.

Hanski J et al. (2014) Inhibitory activity of the isoflavone biochanin a on intracellular bacteria of genus Chlamydia and initial development of a buccal formulation. *PLoS One* 9:e115115.

### **EVOS™ XL Core明场成像系统**

Medeiros, R F et al. (2016). Aerobic training prevents oxidative profile, improves nitric oxide and vascular reactivity in rats with cardiometabolic alteration. *Journal of Applied Physiology*, jap-00369.

Jung, E J et al. (2016). Proteomic analysis of novel targets associated with the enhancement of TrkA-induced SK-N-MC cancer cell death caused by NGF. *Experimental & molecular medicine*, 48(5), e235.

Yamaji, Y et al. (2016). Development of Acquired Immunity following Repeated Respiratory Syncytial Virus Infections in Cotton Rats. *PloS one*, 11(5), e0155777.

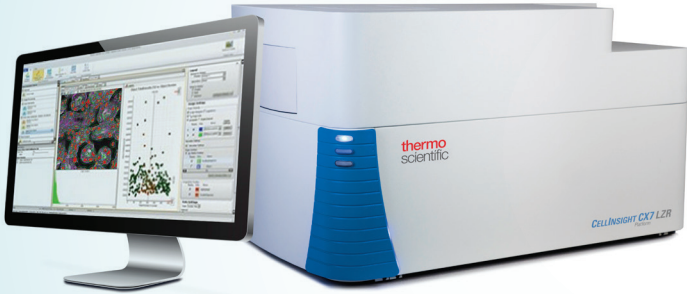
Wang, S et al. (2016). Mast Cell Targeted Chimeric Toxin Can Be Developed as an Adjunctive Therapy in Colon Cancer Treatment. *Toxins*, 8(3), 71.

Price, N L et al. (2016). SREBP-1c/MicroRNA 33b Genomic Loci Control Adipocyte Differentiation. *Molecular and cellular biology*, 36(7), 1180-1193.

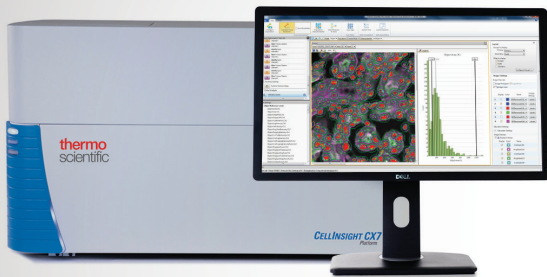
Turan, S et al. (2016). Precise Correction of Disease Mutations in Induced Pluripotent Stem Cells Derived From Patients With Limb Girdle Muscular Dystrophy. *Molecular Therapy*, 24(4), 685-696.

以上只列举了部分文献, 想要完整引用文献列表, 请浏览 [www.lifetechnologies.com/evos](http://www.lifetechnologies.com/evos) 查找。

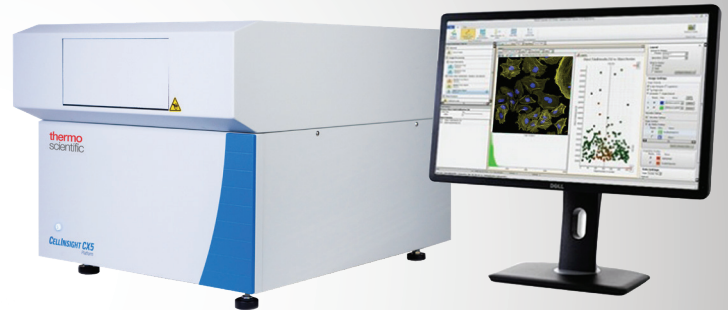
# CellInsight高内涵分析解决方案



Thermo Scientific™ CellInsight™ CX7 LZR HCA平台提供了更强大且集成的方案，以开发并实现自动化的高内涵分析。CellInsight LZR HCA平台采用激光光源，研究人员可以在宽场和共聚焦模式下更快速地完成成像，更深入地了解样本的生物学信息。



Thermo Scientific™ CellInsight™ CX7 HCA平台提供了整合的自动化高内涵分析方法，在共聚焦和宽场模式下将5色明场和7色荧光成像。



Thermo Scientific™ CellInsight™ CX5高内涵筛选 (HCS) 平台是快速、易于操作的自动化细胞成像和分析平台，适用于定量细胞成像。CellInsight CX5 HCS平台提供了一种快速实现定量细胞和亚细胞成像自动化的经济高效且功能强大的方法。

高内涵分析 (HCA) 亦称为高内涵筛选 (HCS)、图像细胞检测、定量细胞分析或自动化细胞分析，在预期处理条件下，通过这一自动化方法鉴别改变细胞表型的药物作用。

HCA采用一系列成熟的技术，可在细胞水平上同时解决信号强度和形态分析的问题。其分辨率可满足亚细胞结构检测需要，可在完整、固定或活细胞上实现自动化检测和表型分析。表格中列出了实验室常用的一些细胞检测。

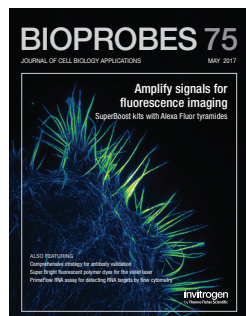
## 特点和功能

- **精确的图像采集**—高灵敏度的冷CCD相机提供2,208 x 2,208像素放大，可在光谱范围内以较高的量子效率采集定量数据
- **快速数据分析**—Thermo Scientific™ HCS Studio™ 细胞分析软件可实时分析图像，以便您可以收集所需的全部数据，做出决策
- **试剂兼容性**—我们的HCS平台利用Invitrogen的荧光工具系列进行细胞生物学研究，更深入地洞察细胞样本。

# 学习资源

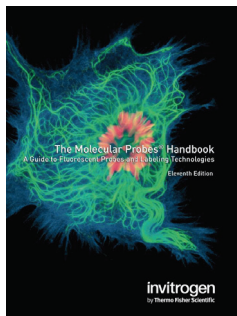
我们的这本获奖杂志提供印刷版和电子版，重点介绍细胞生物学领域的最新突破成果，以及新技术和产品。

请登录  
[thermofisher.com/bioprobes](http://thermofisher.com/bioprobes)  
 阅读最新一期杂志



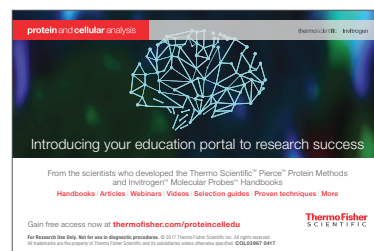
《Molecular Probes手册——荧光探针和标记技术指南》可提供最全面的荧光标记和检测参考指南，包含超过3,000种试剂和试剂盒，涉及各种Invitrogen™ 标记和检测产品。

请登录  
[thermofisher.com/handbook](http://thermofisher.com/handbook)  
 立即免费订购



利用全新的虚拟学习平台，您可以访问有关多种应用和技术的网上研讨会、海报和文章，内容涉及蛋白凝胶试剂、蛋白质免疫印迹检测、质谱、流式细胞术、荧光成像、高内涵成像、抗体、免疫分析及其他相关主题。

更多信息，请登录  
[thermofisher.com/proteincelledu](http://thermofisher.com/proteincelledu)



## 订购信息

| 产品                         | 货号          |
|----------------------------|-------------|
| EVOS FL Auto 2成像系统         | AMAFD2000   |
| EVOS Onstage载物台式培养箱        | AMC1000     |
| EVOS M5000成像系统             | AMF5000     |
| EVOS FLoid成像系统             | 4471136     |
| EVOS XL Core成像系统           | AMEX1000    |
| CellInsight CX5高内涵筛选平台     | CX51110     |
| CellInsight CX7高内涵分析平台     | CX7A1110    |
| CellInsight CX7 LZR高内涵分析平台 | CX7A1110LZR |
| Varioskan LUX多功能酶标仪        | VLBL00D0    |





## 赛默飞世尔科技

---

### 上海

上海市浦东新区新金桥路27号3,6,7号楼  
邮编 201206  
电话 021-68654588\*2570

### 生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路99号21-22楼  
邮编 200051  
电话 021- 61453628 / 021-61453637

### 北京

北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座7层/8层  
邮编 100000  
电话 010-87946888

### 广州

广州国际生物岛寰宇三路36、38号合景星辉广场北塔204-206 单元  
邮编 510000  
电话 020-82401600

### 成都

成都市临江西路1号锦江国际大厦1406 室  
邮编 610041  
电话 028-65545388\*5300

### 沈阳

沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦3109 室  
邮编 110013  
电话 024-31096388\*3901

### 西安

西安市高新区科技路38号林凯国际大厦  
1006-08单元  
邮编 710075  
电话 029-84500588\*3801

### 南京

南京市中央路201号南京国际广场南楼1103室  
邮编 210000  
电话 021-68654588\*2901

### 武汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路  
生物医药园C8栋5楼  
邮编 430075  
电话 027-59744988\*5401

### 昆明

云南省昆明市五华区三市街6号柏联广场写字  
楼908单元  
邮编 650021  
电话 0871-63118338\*7001

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众账号

赛默飞世尔科技在全国有共21个办事处。本资料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。



赛默飞  
官方微信



赛默飞  
生命科学官方微信

免费服务电话：800 820 8982/400 820 8982  
信息咨询邮箱：cnbidmarketing@thermofisher.com

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC