



量化成像分析流式细胞仪

——眼见为实，带给您更精准的流式数据！



新流式新思维

- 全新的流式实验数据
- 全新的流式实验设计
- 全新的流式操作体验

Amnis® 量化成像分析流式细胞仪

——将流式的统计学力量和荧光显微镜的形态学内涵深度结合，让您突破“散点图”的单一数据模式，在传统流式荧光信号强度参数基础上，为您提供超过百种量化成像参数用以进行不同细胞群体的分析。以登峰造极的多参数流式数据和数百篇顶级科学文献，助您登顶科学之巅！



Guava® easyCyte 系列微毛细管细胞分析平台



——实现“一滴血做流式”的超微实验设计，超低样本消耗量，保证实验全部细胞取自同一生物个体，排除个体间差异，为您创建绝无仅有的细胞分析微量实验体系！

Muse™ 智能触控细胞分析仪

——开启细胞分析的PAD时代！以智能触控的全新流式操作体验，提高用户仪器操作的工作效率，简便到无需任何流式操作学习，直接应用。Muse™的创新“FlowPad”操作模式全面提升您的研究效率！



量化成像分析流式细胞仪

FlowSight® 介绍

多用途：高灵敏度和灵活性，满足各种实验需求

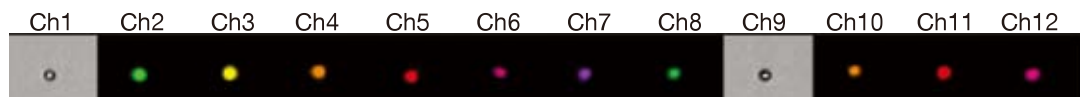
直观：简单易用，捕捉每个细胞的图像

高性价比：为每个实验室量身定制



高灵敏度和灵活性，满足各种实验需求

FlowSight®是一款体积小，但是功能强大的量化成像分析流式细胞仪。其创新性的设计提高了信噪比，带来了无与伦比的荧光检测灵敏度。标配12个检测通道能够同时获得每个细胞的明视野、暗视野以及至多10个荧光通道的图像。这种强大的功能，完全胜任各种实验的应用需求。



直径3μm的Spherotech 8-peak Rainbow beads 12通道图像。

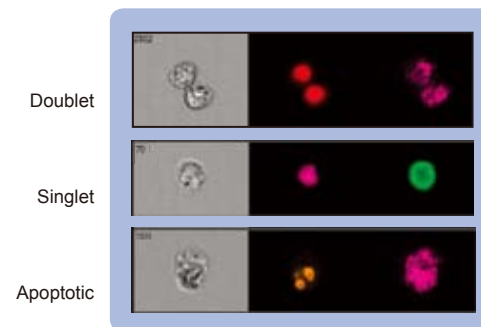
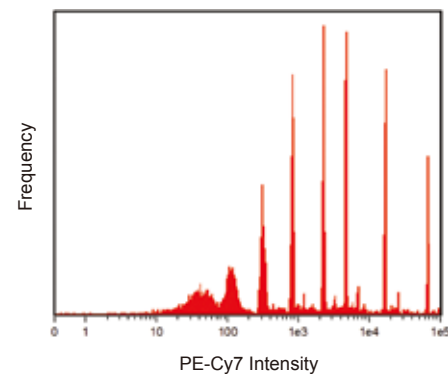
简单易用，捕捉每个细胞的图像

FlowSight®在完成传统流式细胞仪功能的同时还能提供每个细胞的图像。强大、直观的图像分析软件可以准确的将量化数据与图像联系起来：

- 点击任意散点图上的一个点就可以看到相应细胞图像。
- 点击任意直方图上的一个柱就可以看到这个柱所含细胞的全部图像。
- 在散点图上圈门后，可以通过相应图像来确证圈门是否正确。

为每个实验室量身定制

FlowSight®功能强大，胜任平台型实验室的各种应用需求，而且体积小，性价比高同样符合中小型实验室的需求。该系统最多可配置4个激光器(405, 488, 561, 642 nm)，还可配置96孔板自动上样系统以及强大的细胞图像量化处理软件。无论是基本配置还是全选配置，FlowSight®都是一个全新的超值体验。



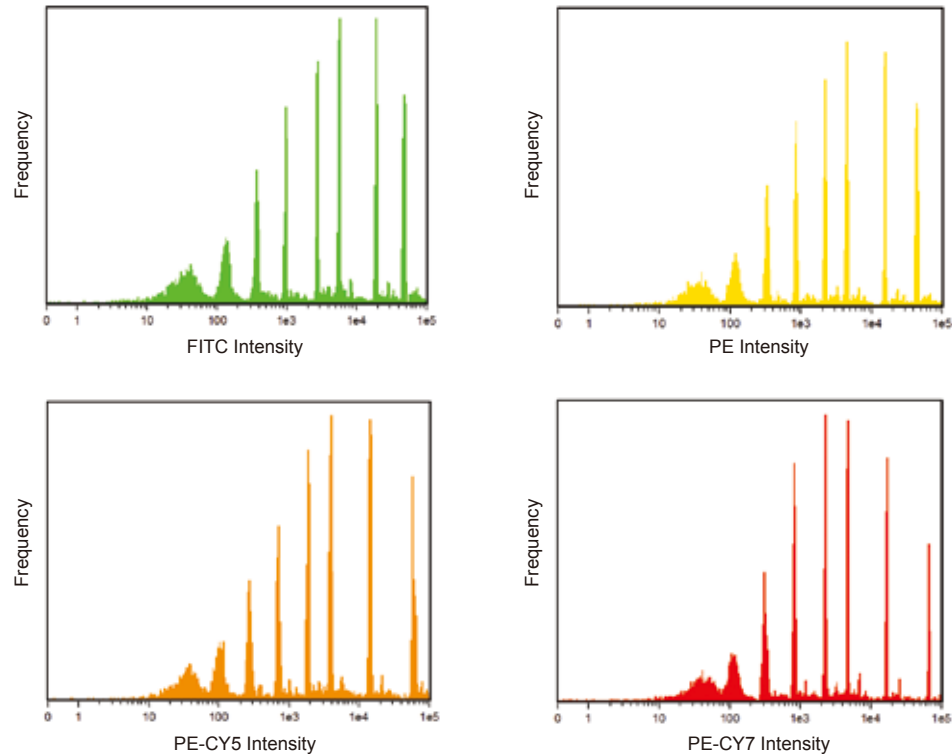
强大的流式细胞仪

卓越的性能和灵活性拓展您的应用范围

FlowSight® 具有12个检测通道，最多可配置4个激光器，支持高灵敏度的10个荧光探针同时检测。更多设想周到的细节设计，如专门配置的785nm 散射光激光器，激光强度可调，明视野图像直接测定细胞大小等等，使得FlowSight® 在细胞群的区分能力方面，比其他昂贵的常规流式细胞仪更加强大。FlowSight® 简单易用，性能出色以及具备每个细胞的成像功能，能同时满足初学者以及专家的需求，应用范围非常广阔。

无与伦比的荧光灵敏度

独有的专利技术设计使得FlowSight® 在各个荧光通道都具有无与伦比的荧光灵敏度。右图4组直方图数据表明FlowSight® 能清楚分辨出 Spherotech 8-peak calibration bead在FITC到Cy7通道上所有不同荧光强度微珠的荧光强度峰值。即使用小于5%的激光强度激发，FITC和PE通道也具有杰出的荧光强度分辨能力。而红色(PE-Cy5)和远红外(PE-Cy7)通道对荧光峰值的分辨力更是超过目前最好的流式细胞仪。

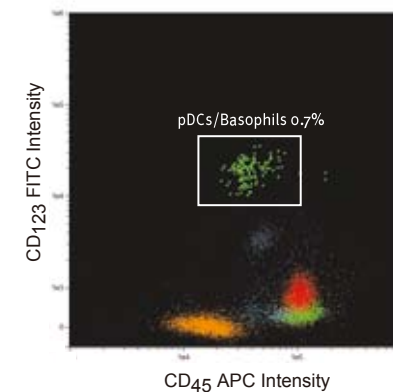
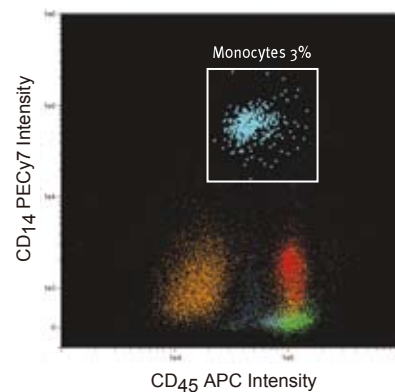
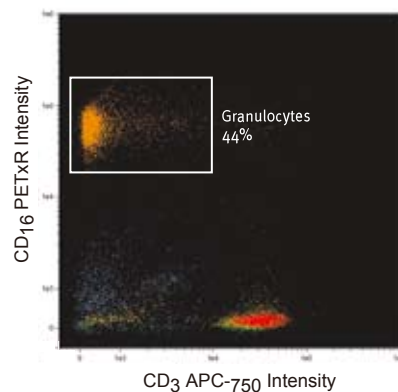
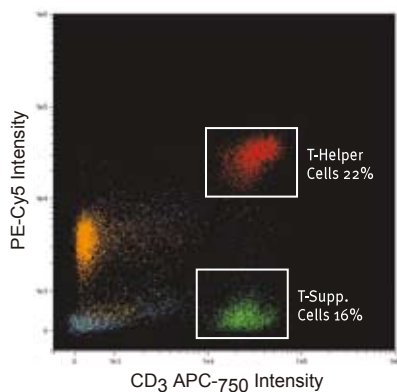
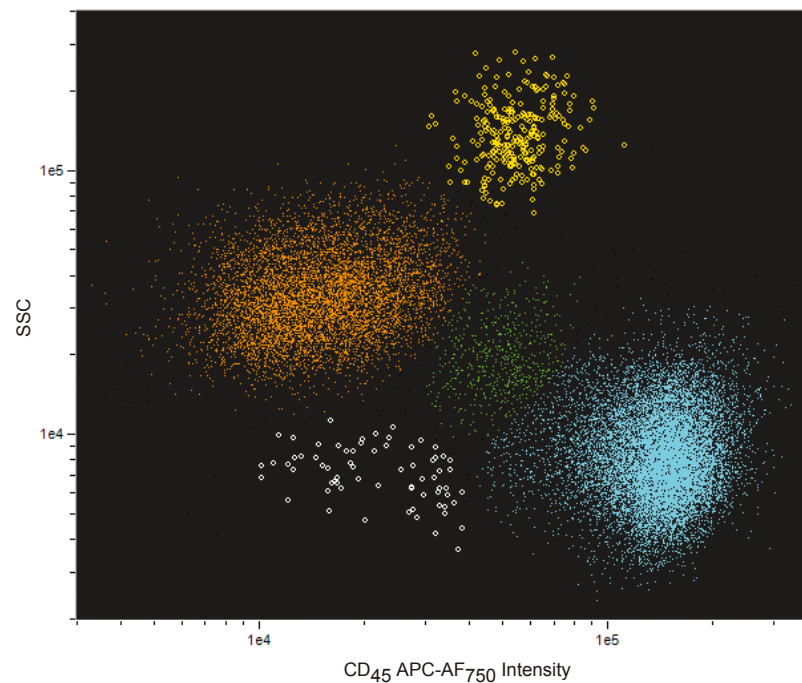


白细胞五类分群

FlowSight® 在混合细胞样品分群方面具有卓越的表现。右图中应用CD45和SSC作图，可以清楚地把人外周血单个核细胞（PBMC）区分成5个细胞群。高荧光分辨率和更低的CV值使得单核细胞（绿色）从淋巴细胞（蓝色）中区分开来，还可以检测到稀少的嗜碱性细胞（白色）。专用的散射光激光器可以清晰的将嗜酸性粒细胞（黄色）与嗜中性粒细胞（橙色）区分开。

八色免疫荧光

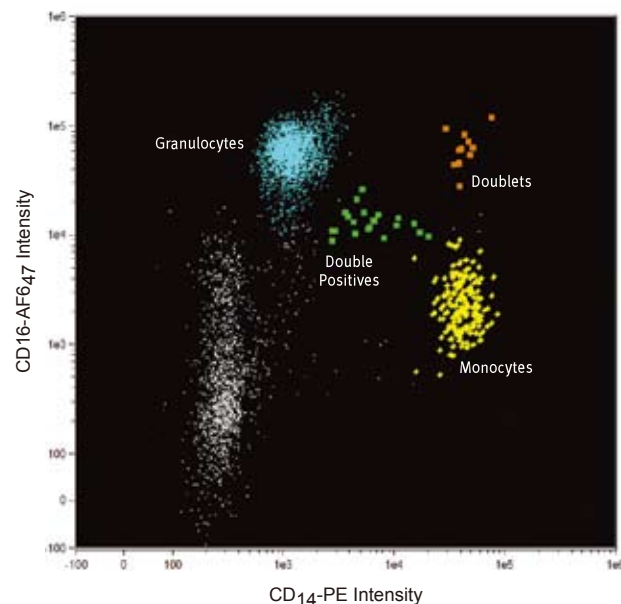
FlowSight® 是唯一一种将流式细胞仪和12通道图像检测结合起来的仪器。下图可见，外周血单个核细胞（PBMC）进行8色荧光标记，分别是CD45, CD14, CD16, CD19, CD3, CD4和 CD123，再加上DAPI。多检测通道的搭配，更多的激光器选择以及自动荧光补偿功能，使复杂的细胞分群变得更加简单。



眼见为实

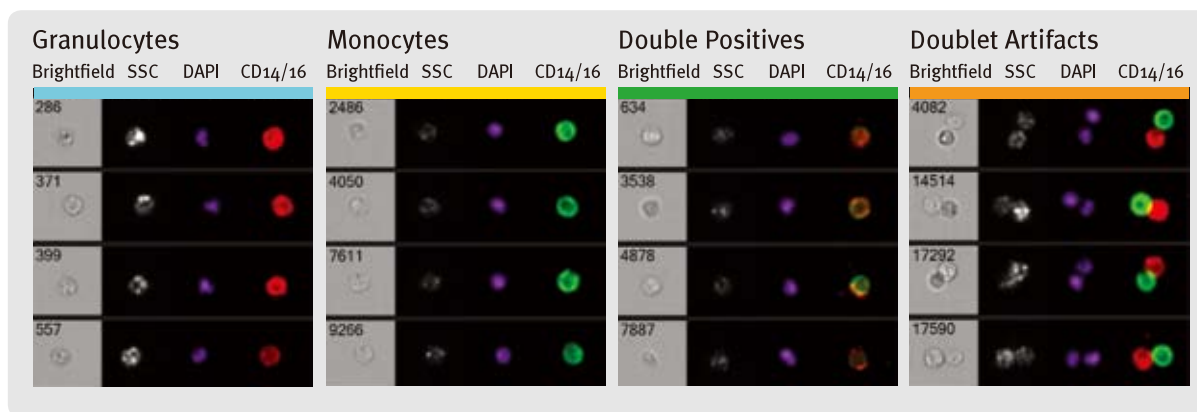
细胞成像让流式细胞仪变得更好

FlowSight® 与常规流式细胞仪的最大区别，FlowSight® 最多可为每个细胞拍摄12张图像。独特的图像采集系统可以同时获得侧向角散射光（暗视野）图像、1或2个透射光（明视野）图像以及最多10个荧光图像。FlowSight® 的像素级别为1微米（放大倍数为20X），可以清晰捕捉细胞膜，细胞质，或细胞核的荧光图像。无论是识别细胞标记，还是从细胞粘连体、细胞碎片中区分单细胞群，FlowSight® 都能轻松完成。通过数据采集和分析软件，您可以点击任何散点图上的任意一点，选择任何直方图的柱，或是在任意的图中设门，都可以很方便获得相关的细胞图像。这是在常规的流式细胞仪上无法获得的体验。



圈门无需靠猜

借助FlowSight® 的成像功能，您无需再担心离群细胞或设门的位置不正确。正如右图单细胞识别的例子所示，您仅需在图上设门，点击门里或门外的细胞图像，就可以判断门的位置是否正确。通过视觉的验证，您可以优化设门大小、形状和位置，对您获取的数据更有保障。



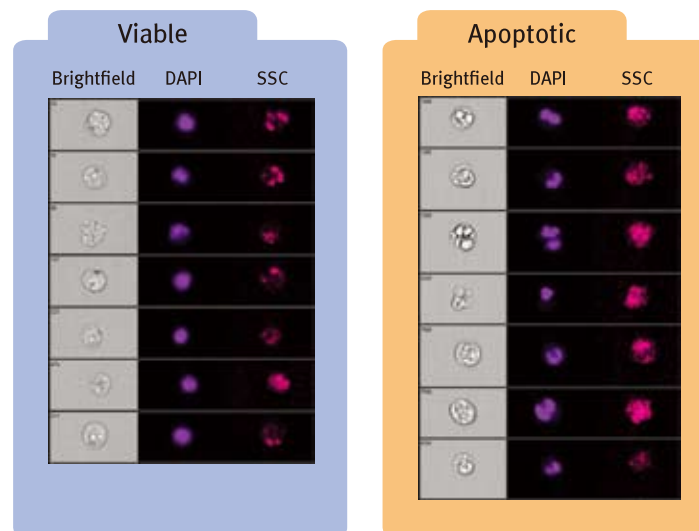
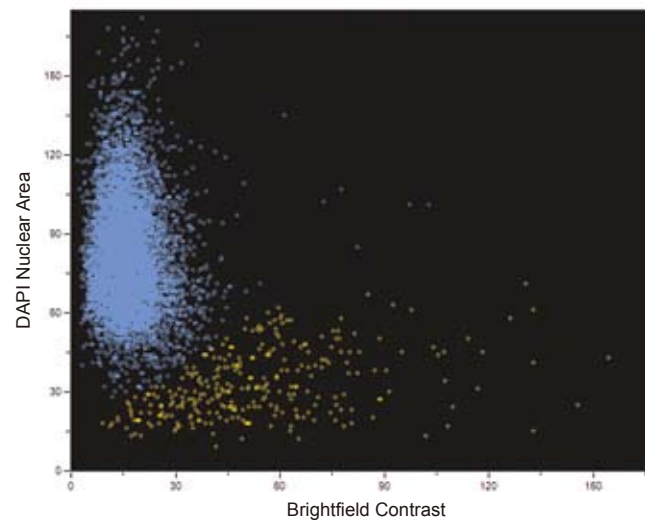
图像量化分析功能

量化的图像分析加速您的科学发现

图像量化分析功能（QI）升级包括光学系统、计算机系统和软件系统的强化，大大提高了FlowSight® 图像获取和分析能力。同时QI也整合了功能强大而且直观的图像处理包，内含超过百种量化分析参数和多种基于图像分析应用的优化分析向导，应用于核转位、形变、内吞、细胞凋亡等分析。

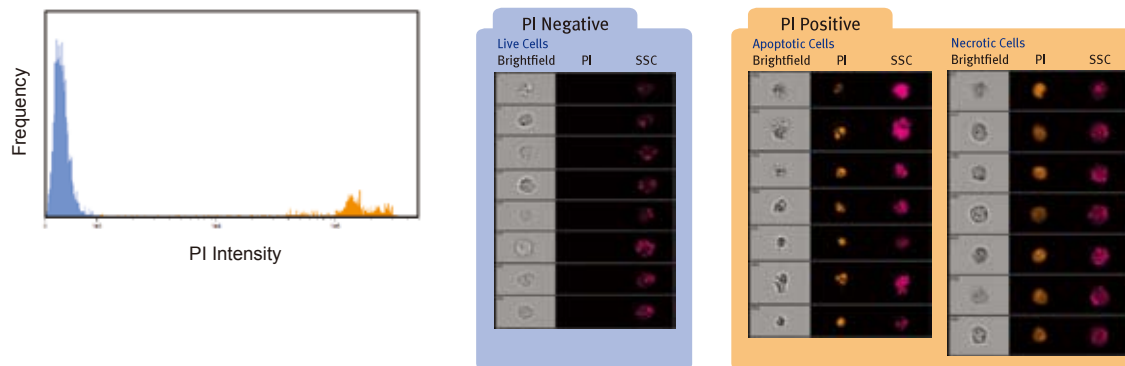
图像量化分析检测凋亡

图像量化分析功能升级后包含了凋亡细胞的自动识别向导。如右图所示，在任意的细胞核标记的样品中，通过该向导进行细胞核的形态分析以及细胞的明视野图像对比，从而识别凋亡细胞。



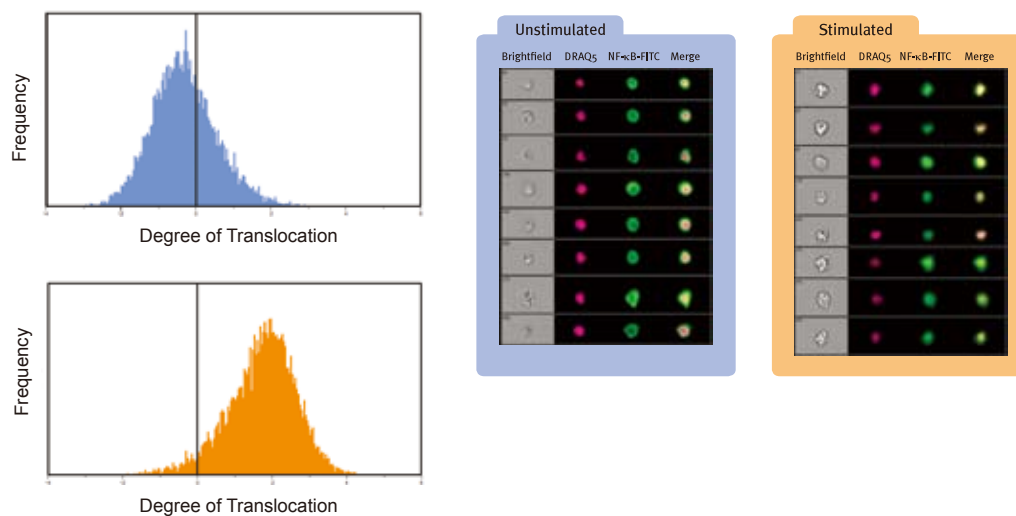
细胞坏死和凋亡的区分

传统的流式细胞仪利用膜渗透性染料识别已经死亡和发生凋亡而失去膜完整性的细胞。但是，很难确定细胞死亡是通过凋亡的途径还是坏死。而FlowSight®通过分析每个细胞核形态差异，可以解决这个问题。如右图所示PI标记的THP-1 细胞，坏死的细胞维持完整的细胞核状态而凋亡的细胞则出现核皱缩和破碎现象。



核转移的细胞信号检测

图像量化分析功能升级后包含核转位程度的检测向导，可识别任意标记的信号分子在细胞质和细胞核之间的转位过程。右图的例子展示了转录因子NF- κ B（绿色）从细胞质到细胞核（桔红色）转位的过程。对照细胞（左列）NF- κ B主要定位在细胞质，核转位数值为阴性。激活的细胞（右列）NF- κ B主要定位在细胞核，核转位数值为阳性。



模块选配

提升仪器性能

激光器

FlowSight® 标配 488nm 蓝色激光器，还可拓展多达3个激光器波长分别是 405nm（紫色），561 纳米（绿色），和 642nm（红色）。增加激光器的数量，可选择更多的荧光标记，实验应用更加灵活。所有的激光器的激光强度可调节，更有利于方法学的研究。



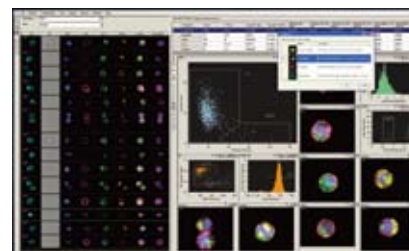
96孔板自动上样系统

FlowSight® 可选配自动上样系统，实现96孔板无人值守上样，提高工作效率。整合了自动上样系统，FlowSight® 更有利于进行药理学方面关于量效反应和作用时相的研究。



图像量化分析功能

图像量化分析功能升级，包括光学系统、计算机系统以及软件系统加强，大大提升了FlowSight® 的性能。改进过的光路系统，能获得质量更高的图像，更高的灵敏度以及更多的明视野选择。通过图片捕获后处理软件，可获得高质量的图像识别定位，还可进行荧光信号放大，对于核转位、细胞形变、细胞凋亡等应用十分有帮助。



FlowSight® 技术参数

革命性设计以及顶尖工艺创造出卓越表现

性能特点

检测通道: 标配12个检测通道—2个明场、1个暗场（侧向角散射）和最多10个荧光图像。

激光器: 激发—488 nm标配；可选：405、561、642 nm
侧向角散射—785 nm标配
明场—固定的1/9通道标配，可选多通道

图像采集: 20倍放大率，数值孔径0.6，1 μm像素

上样速度: 每秒钟高达2000个细胞

光谱范围以及可选染料

CHANNEL 1 430-480 nm	CHANNEL 2 505-560 nm	CHANNEL 3 560-595 nm	CHANNEL 4 595-642 nm	CHANNEL 5 642-740 nm	CHANNEL 6 740-800 nm	CHANNEL 7 430-505 nm	CHANNEL 8 505-560 nm	CHANNEL 9 560-595 nm	CHANNEL 10 595-642 nm	CHANNEL 11 642-740 nm	CHANNEL 12 740-800 nm	
Brightfield	FITC	DsRed	7-AAD	PerCP	PE-Cy7	DAPI	Alexa Fluor 430	Qdot 565	Qdot 605	Qdot 705	Qdot 800	
	GFP	Dil	PE-Texas Red (ECD)	PerCP-Cy5.5	PE-Alexa Fluor 750	Hoechst 33258	Pacific Orange	Qdot 585	Qdot 625	eFluor 650	APC-Cy7	
	YFP	Cy3	PE-Alexa Fluor 610	PE-Alexa Fluor 647		CFP	Cascade Yellow	Brightfield	eFluor 605	Nile Blue	APC-Alexa Fluor 750	
	Acridine Orange	R-phycoerythrin	Propidium Iodide	PE-Alexa Fluor 680		Alexa Fluor 405	Lucifer Yellow		APC	APC	APC-H7	
	Alexa Fluor 488	OFP	Spectrum Orange	PE-Cy5		Marina Blue	Qdot 525		APC-Cy5.5	APC-Cy5.5	APC-eFluor780	
	Alexa Fluor 500	Alexa Fluor 546	MitoTracker Red	PE-Cy5.5		Pacific Blue	Qdot 545		DyLight 649	DyLight 649	DyLight 750	
	Alexa Fluor 514	Alexa Fluor 555	LysoTracker Red	DRAQ5	Darkfield (SSC)	Cascade Blue	Brightfield		MitoTracker Deep Red	MitoTracker Deep Red		
	SYTO	DyLight 549	RFP	Nile Blue		LIVE/DEAD Violet			Alexa Fluor 647	Alexa Fluor 660	Alexa Fluor 680	
	Spectrum Green	Calcium Orange	mCherry			DyLight 405			Alexa Fluor 660	Alexa Fluor 680		
	LysoTracker Green		Alexa Fluor 568			eFluor 450			Alexa Fluor 680			
	DyeCycle Green		Alexa Fluor 594			Spectrum Aqua			DRAQ5			
	Calcium Green-1		Alex Fluor 610						Cy5			
MitoTracker Green		DyLight 594				Cy5.5						
DyLight 488		Texas Red										

Excitation Lasers: 405 nm 488 nm 561 nm 642 nm

Darkfield (SSC) Laser: 785 nm

仪器自动化操作

自动开机、消毒、关机
自动进样，获取数据以及图像
自动激光校正，调焦，校准以及自我校正

运行条件

400W, 90-240伏交流电压, 50-60 Hz
无额外的空气和水分的要求

物理参数

17.7 宽 × 18.3 高 × 24.7 深 英寸 (450mm × 465mm × 635mm)
135磅 (61 kg)

资料编号: FlowSight CN201212 V1

亚太区技术服务中心: asiateserv@merckgroup.com



Amnis® ImageStream[™] Mark II



Amnis® FlowSight



Guava® easyCyte



Muse™



上海

上海市浦东新区张江高科
晨晖路88号二楼2楼
电话: (021) 38529000
传真: (021) 50803042
邮编: 201203

北京

北京市朝阳区曙光西里甲5号
凤凰置地广场A座写字楼18层
电话: (010) 59898600
传真: (010) 57623560
邮编: 100035

广州

广州市黄埔大道西638号
富力科讯大厦803A室
电话: (020) 37883048
传真: (020) 37883072
邮编: 510627

成都

成都市锦江区东大街芷泉街
东方广场C座11楼7号
电话: (028) 85288550
传真: (028) 85288553
邮编: 610061

香港

香港湾仔骆克道3号29楼
电话: (852) 23763878
传真: (852) 25130313