

NovoCyte **Quanteon** 流式细胞仪

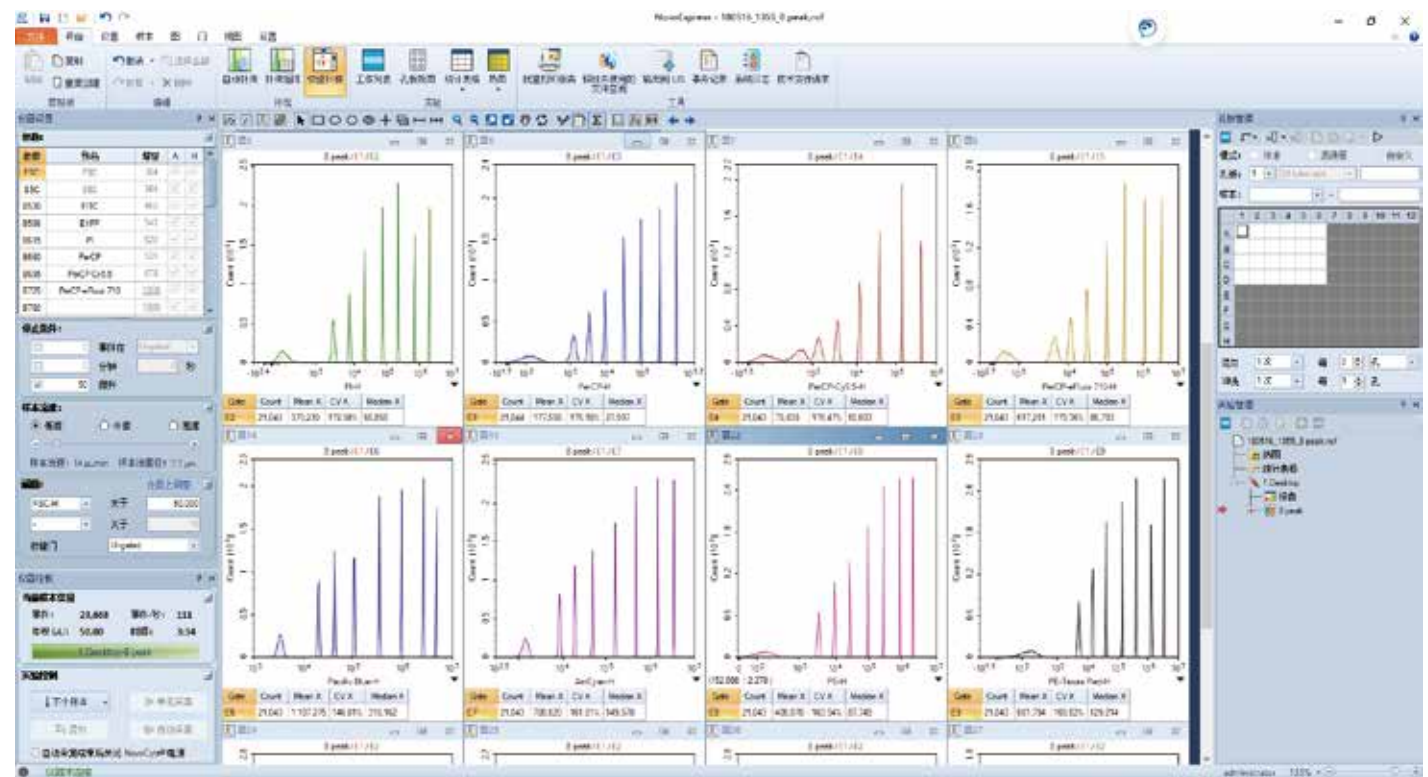


台式流式细胞仪的划时代进步

关于NovoCyte Quanteon

NovoCyte Quanteon 在上一代智能化流式细胞仪基础上, 提供了更强大的处理能力, 以适应更高端的使用需求。NovoCyte Quanteon 支持多达27个参数, 每个通道都配备了独立的检测器。自动上样系统 NovoSampler Q, 兼容40管流式管架、24/48/96/384 孔板等多种上样方式, 还可以整合到不同的实验室自动平台。简便及友好的NovoExpress 软件, 在数据获取、分析及报告方面带来更期待的用户体验。

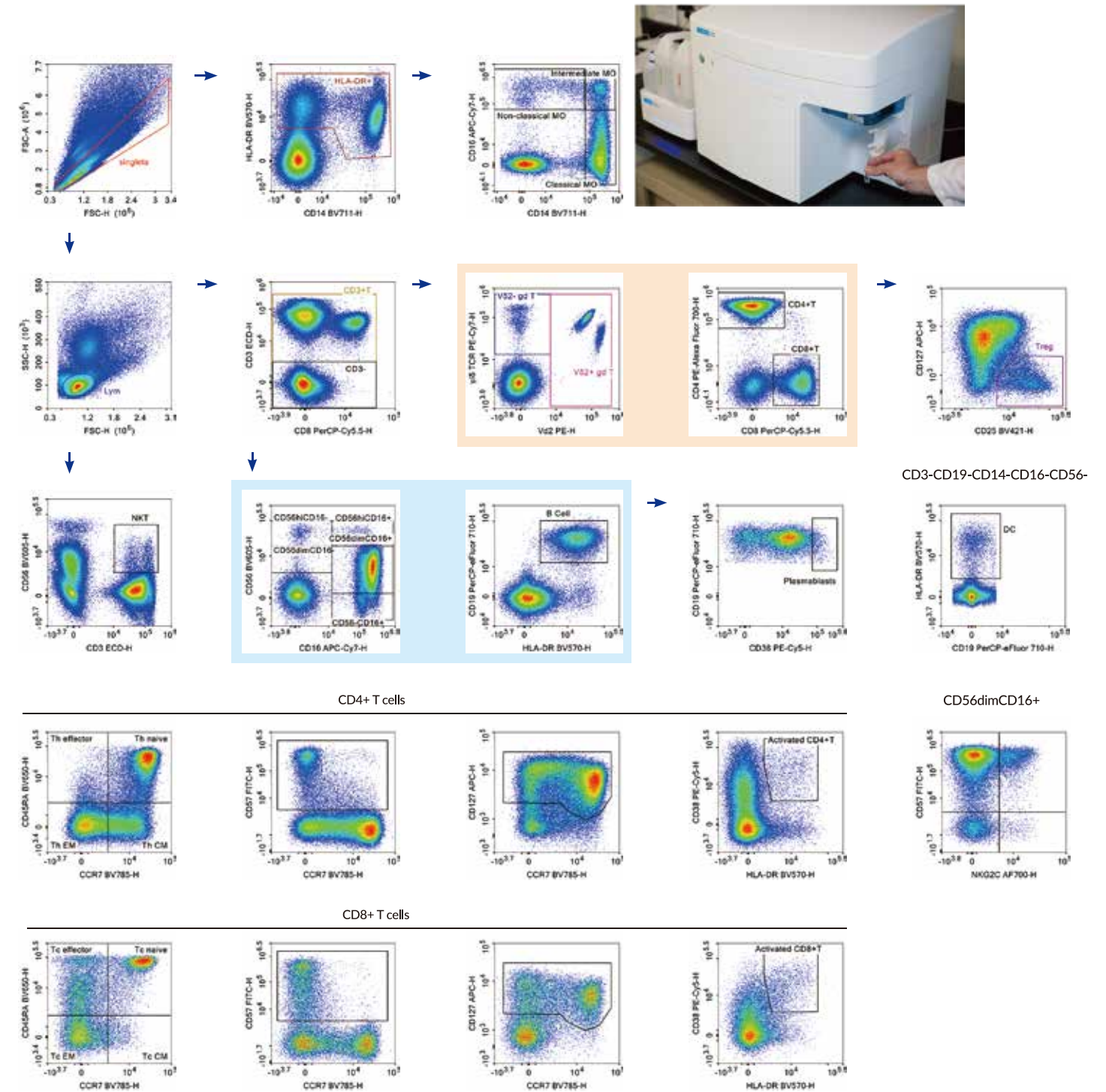
- 4激光16 25荧光通道, 开放的可扩展平台
激光器功率波长以及激光器数量可定制, 支持4-8激光
- 超凡灵敏度和分辨率
- 每通道配置独立SiPM检测器
- 软件功能强大, 支持数据边获取边分析
- 智能化设计, 操作无需人工值守, 简化工作流程
- 高通量检测自动完成
- $10^{7.2}$ 宽动态范围检测, 无需电压调节



检测能力大大扩展

多至27个参数

NovoCyte Quanteon 配备最多27个检测参数, 为设计检测方案提供了极大的灵活性。优化的检测器设置无需人工调节, 数据获取过程极为简单——“上样即得结果”。

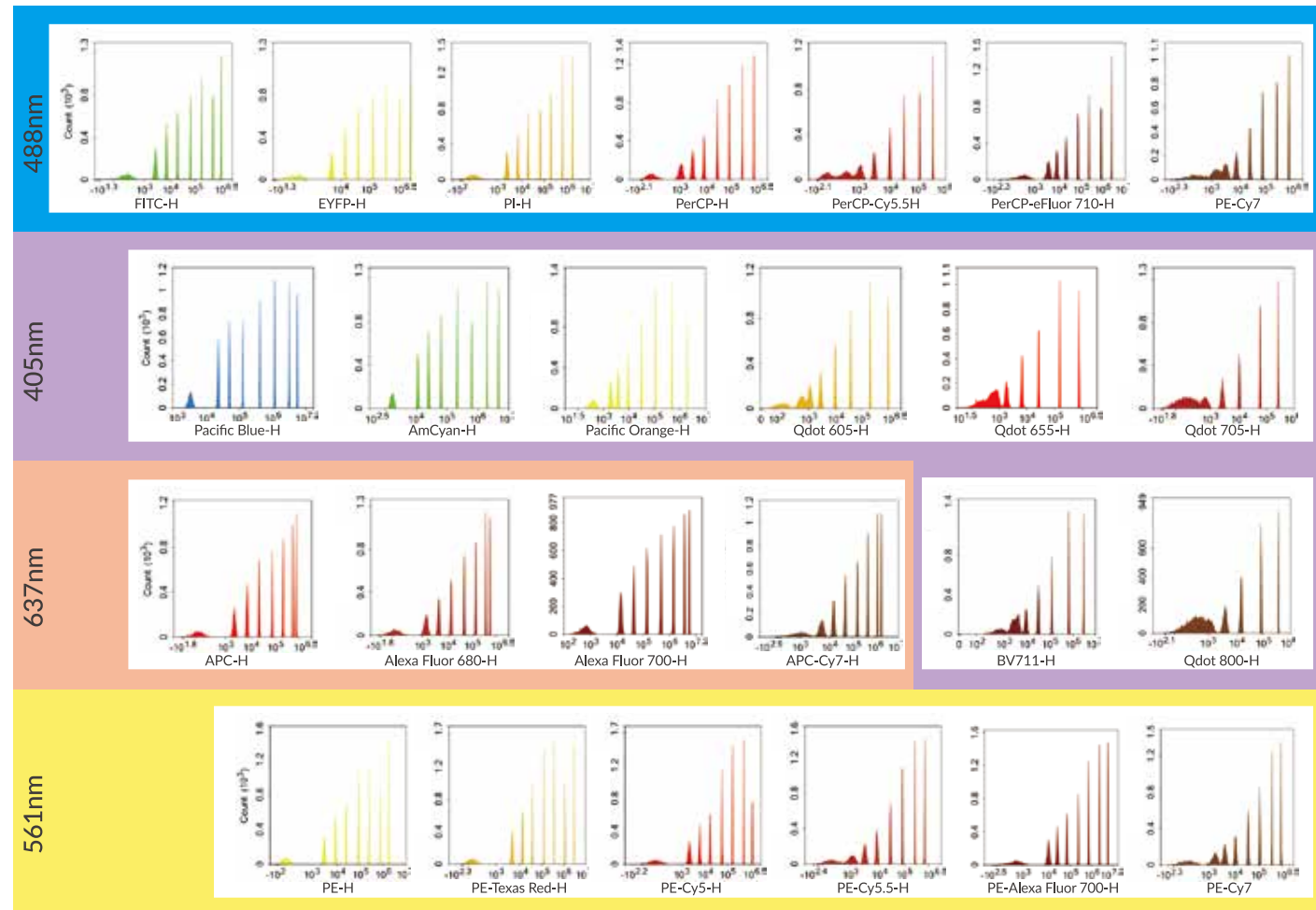


在NovoCyte Quanteon上进行17色全淋巴细胞免疫表型分析, 应用不同的活化及分化Marker来分辨不同的免疫细胞亚型, 方案来自OMP-024 (Cytometry Part A, 85A:995-998, 2014).

期待已久的灵敏度

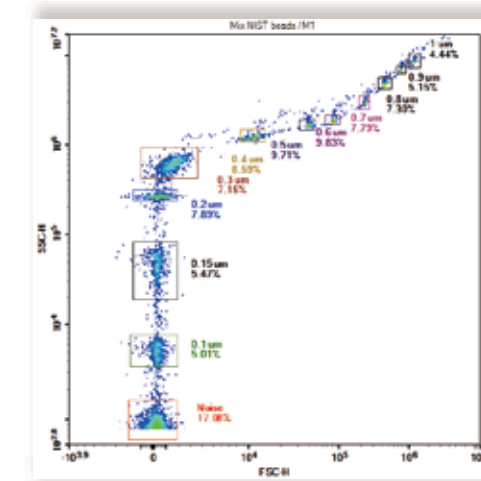
超群的荧光分辨率

NovoCyte Quanteon除了可以成功的分辨8峰微球之外,对于细胞群也可以更清晰的进行分群。



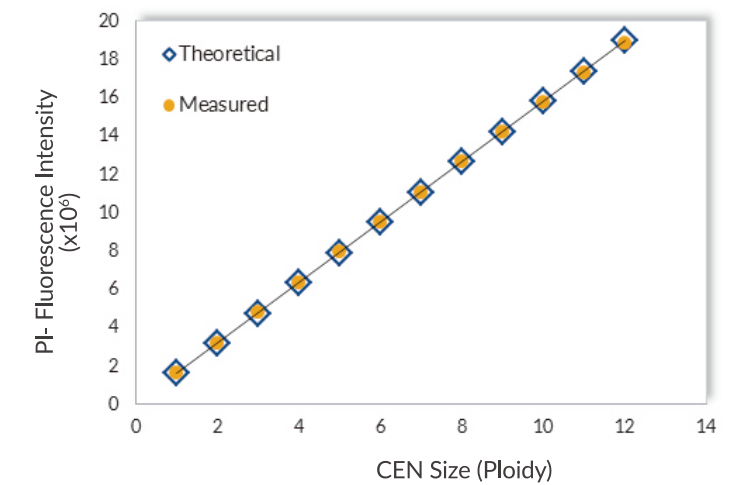
优越的FSC/SSC分辨率

NovoCyte Quanteon的FSC / SSC检测光学元件和信号处理元件已经过优化,可以用于尺寸小至0.1μm的颗粒检测,可以轻松识别和分析血小板,细菌和各种亚微米颗粒。



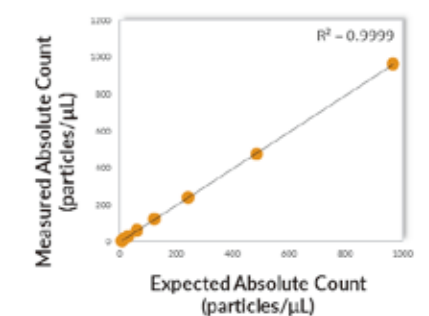
精确的荧光线性

基于最先进的光学和电子系统的设计理念,碘化丙啶 (PI) 染色鸡红细胞核 (CEN) 倍性实验的平均荧光强度数据表明, NovoCyte Quanteon 流式细胞仪的所有通道在非常宽的动态范围内均有很好的线性。

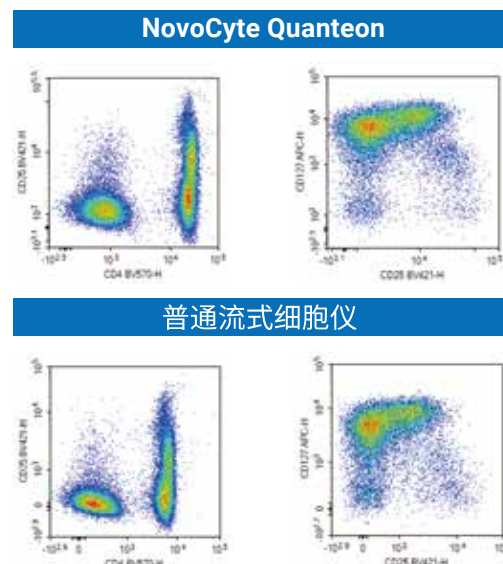


无需微球的直接绝对计数

- 体积绝对计数可以单独应用于某个样本或者自动应用于每个样本
- 不需要对液路系统进行复杂的校准
- 不需要昂贵且需要数量换算的计数微球



调节性T细胞 (Tregs) 在正常外周血中数量很少, 占CD4+细胞的5%左右, NovoCyte Quanteon 在Treg的检测中分群更清晰。



智能化设计简化您的工作流程

轻松启动和关闭

快速启动与自动液路冲洗只需几分钟，日常使用快捷方便。可选预定关机设置每天定时彻底清理仪器，无需日常手动清洁。



内置质量控制

快速运行每日QC，自动生成全面的QC报告，并通过Levey-Jennings图表方便地跟踪仪器性能。自动化质量控制测试不仅可以确保日常的性能监测，而且可以对仪器性能进行长期监测。

液流车实时监控液体状态

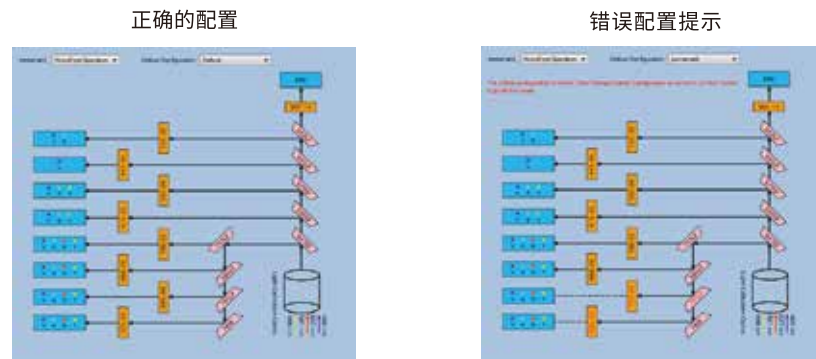
液流车可以自动感应工作液或者废液的量，在检测开始之前对液体的消耗进行评估以确保不间断的样品采集。

无障碍液路

电子监控的阀门和传感器可实现堵塞的自动检测和恢复。反馈控制系统持续管理鞘液流，以保持良好的稳定性。

智能识别光学滤片

滤片可以被自动识别，以确保更换配件时的正确配置。当滤片被插入仪器，它的信息就会出现在软件中，并且软件报告任何滤片错位以确保正确安排的设置。



软件中的可选配置布局显示可更换的反射镜和滤片，每个荧光通道都有独立的检测器，对应不同的激发激光

多功能进样针

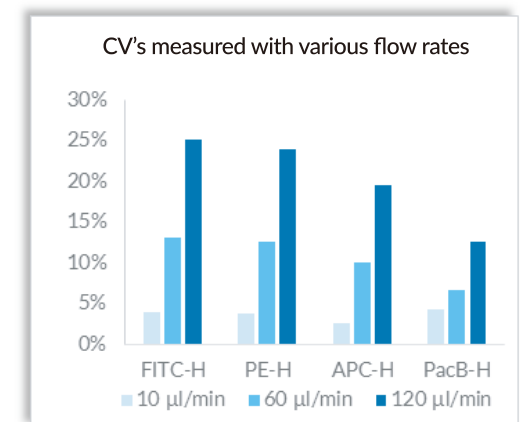
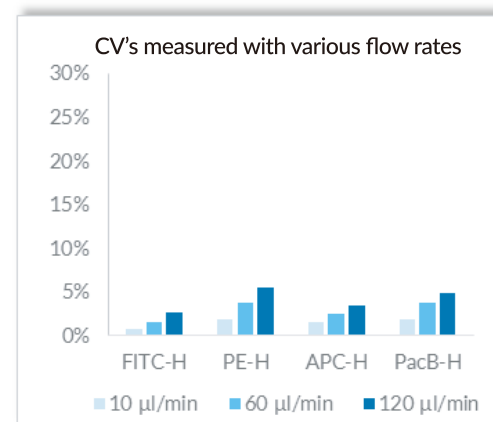
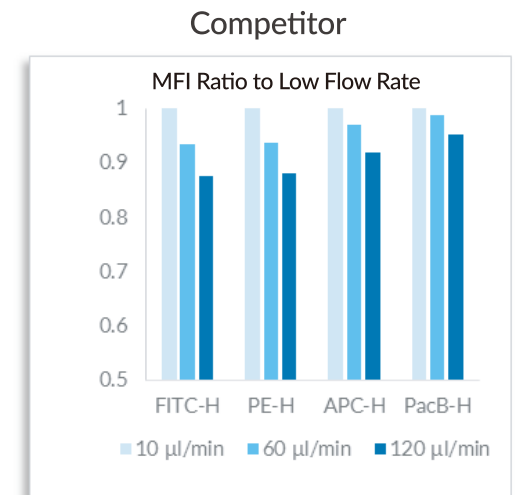
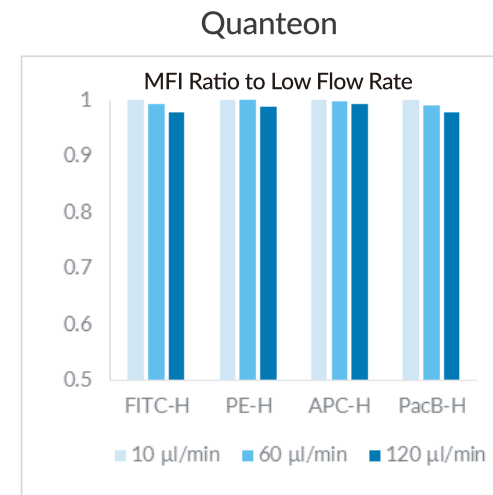
- 锥形设计可最大限度减少死体积
- 通过注射泵进行样品吸入确保精确的绝对计数
- 样品采集后的自动洗涤冲洗使得样品交叉污染最小化
- 易于清洁和维护
- 自动撞针检测和恢复



具有出色可靠性的流式细胞仪

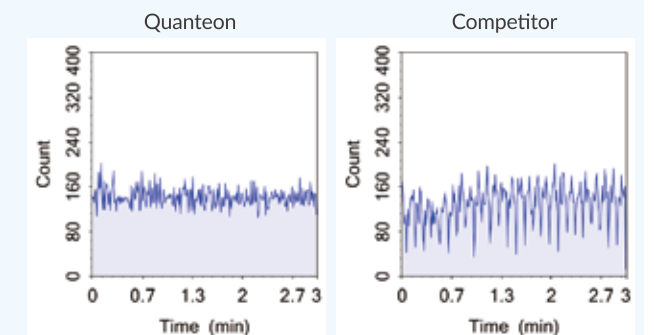
高低流速，同样稳定

NovoCyte Quanteon配备了高质量的激光器，滤片和检测器，以确保一致的信号检测能力，并结合流体反馈控制机制以保持稳定的液流速率，永远是您可以信赖的流式细胞仪。它已在各种样品流速下表现出优异的稳定性，这是高端流式细胞仪在可变操作条件下提供一致结果的关键要求。NovoCyte Quanteon给您安心，让您可以更专注于您的实验本身。



卓越的重复性和稳定性

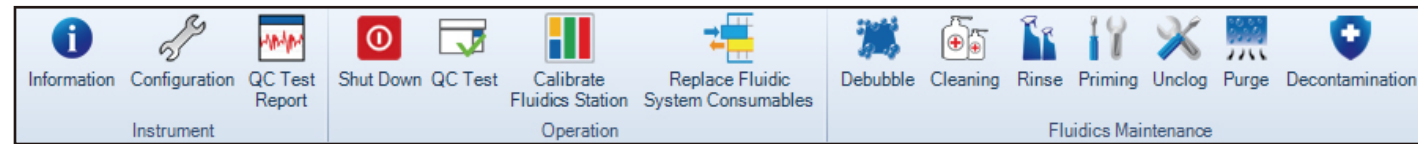
NovoCyte Quanteon的液流系统一样提供卓越性能的保障。与其他流式细胞仪相比，NovoCyte Quanteon的流体一致性和稳定性无与伦比。而使用蠕动泵的流式细胞仪，容易受到流体脉动的影响，导致发生绝对细胞计数不一致和不准确。



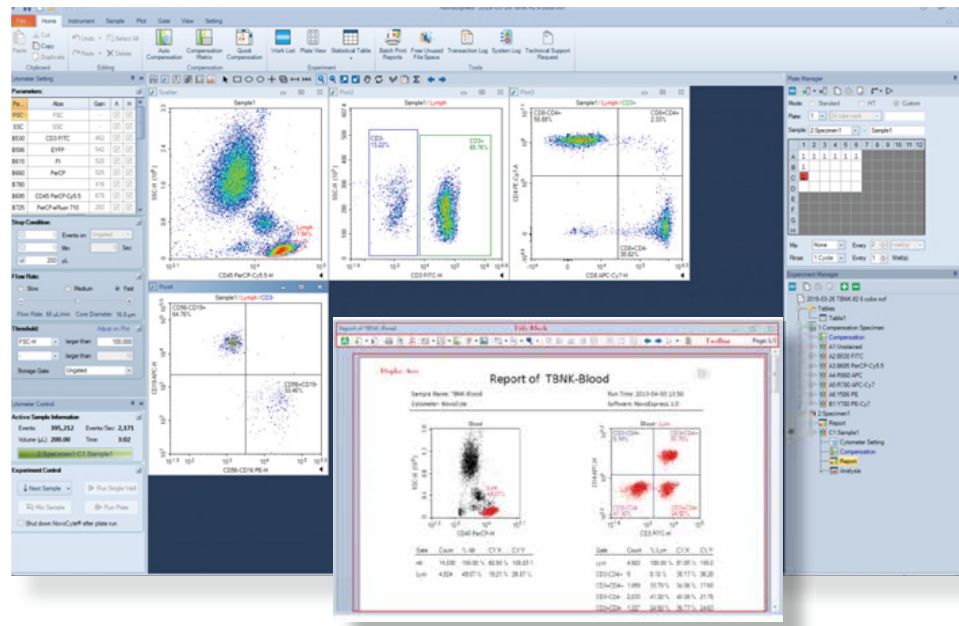
使用Novo Express软件简化样品采集和数据分析

提升的多功能性和操作简便性

- 桌面化软件界面:兼具样本采集和数据分析
- 支持数据边获取边分析
- 支持边获取边自定义统计参数
- 强大的补偿工具,支持离线和在线快速补偿
- 数据批处理及报告批量生成
- 通过可定制的绘图比例,字体和图例轻松创建可直接用于文章发表的数据
- 导出为FCS (3.0,3.1) 或CSV格式的文件,可导入FCS文件进行分析



仪器工具栏显示快速访问QC和液路维护功能



NovoExpress用户界面友好,可轻松进行设置,分析,报告和孔板/样本布局。

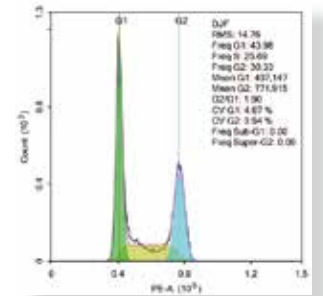
“这款软件非常简单,软件界面易于操作。最大的亮点是自动补偿功能和对实验数据有效组织的分级树结构。”

-- Mattias Schiemann, 慕尼黑工业大学

通过NovoExpress轻松完成高级数据分析

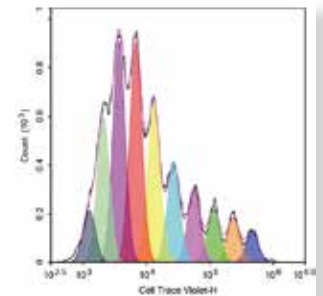
NovoExpress细胞周期分析模块

NovoExpress细胞周期分析模块除了之前的Watson Pragmati算法之外,又新增了Dean Jet Fox(DJF)分析模型。这为您的细胞周期分析和G1, S和G2 / M的定量拟合、以及其他参数(如CV's和G2 / G1比率)的量化提供了额外的灵活性。



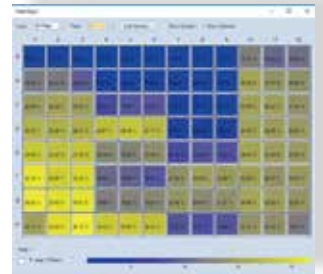
细胞增殖分析模型

自动分析细胞增殖,快速识别细胞分裂的代数,并计算增殖指数,便于定量。



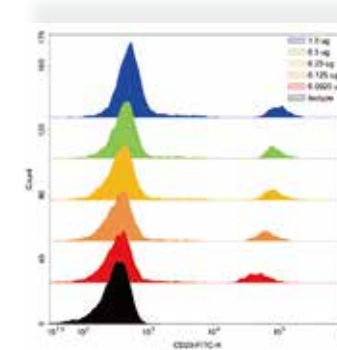
热图数据显示

用户定义参数的颜色,方便快速查看并同时比较多个样品。

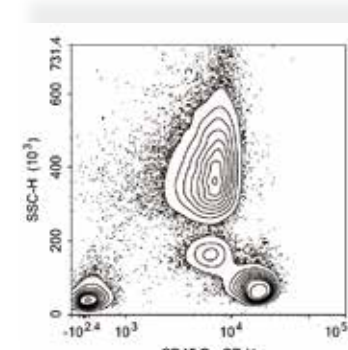


模板,批量分析和报告

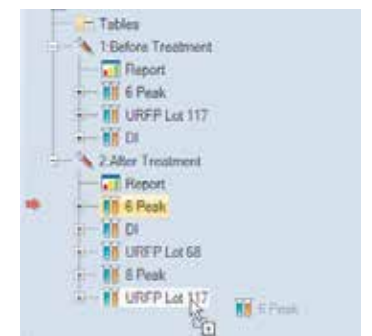
行业领先的NovoExpress软件同时支持数据采集,数据分析和报告生成。它提供了灵活的分析模板和绘图工具,提高了数据分析的效率。让NovoExpress为您提供多样化的体验,边采集样本,同时分析以获取的样本数据,最大化您的生产力。



直方图叠加分析



带离群点的等高线图



拖拽复制设置及分析条件

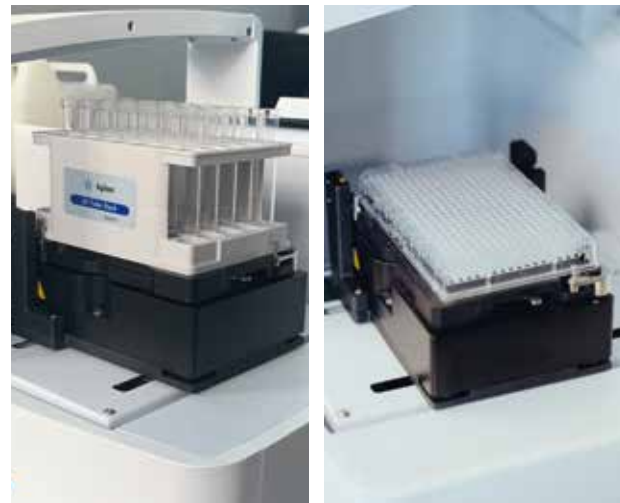
根据您的样本采样需求自动进行样本加载

NovoSampler Q自动上样系统

NovoSampler Q自动上样系统,可满足高通量和自动化样品采集的要求。它与NovoCtye Quanteon流式细胞仪无缝集成,使其非常易于操作,提供高速分析和处理性能。



- 自动校准板无需手动校准
- 支持各种上样模式(40管架, 24/48/96/384孔板或定制模式), 通量更高
- 96孔板进样<20分钟, 384孔板进样<80分钟
- 提供开放的应用程序接口(API)可连接其他实验室自动化设备
- 混匀方式、持续时间、加速度均可自定义, 保持样本有效混匀

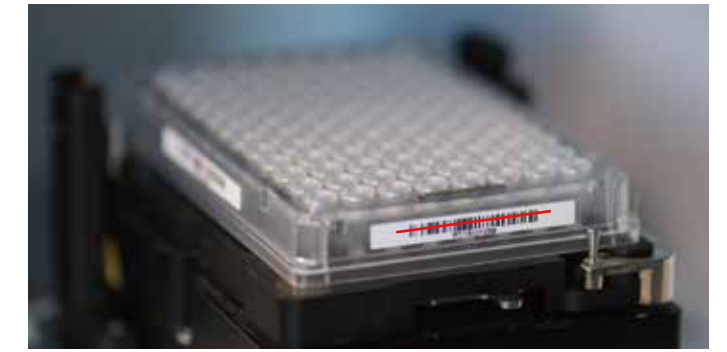


最小的样本交叉污染

流式细胞术的广泛应用需要多个样品的顺序处理和定量分析。最小化样本交叉污染不仅在采集多个样本时很重要,而且在稀有细胞检测过程中也很重要,前一个样本的残留物会确实影响后续样本检测时蛋白的定量。因此,无需人工干预就可以限制样本间交叉污染对于流式细胞仪来说也是很重要的。优化的液流系统设计使得NovoCtye Quanteon的交叉污染率小于0.1%。

条形码提供快速样品识别和跟踪

条形码阅读器自动并即时识别孔板信息,以便在高通量实验中跟踪大量样品。



灵活的运行时间

可选大型鞘液和废液容器,容量为标准容量的五倍,最高可达15L,可长期持续使用仪器。您现在可以最大限度地提高工作效率,并使用大容量容器运行多达一百个96孔板,而无需补充鞘液或清空废液。

均匀混合确保高重复性

NovoSampler Q可以依照默认参数设置或用于高性能采集的自定义选项进行彻底的样品混合。轻松调整混合速度,持续时间以及加速度以优化不同样本类型的混合效果。涡旋式振荡保持细胞处于悬浮状态,同时运行整个平板以获得一致且可重现的结果。

Absolute cell count in individual wells of a 96-well plate

