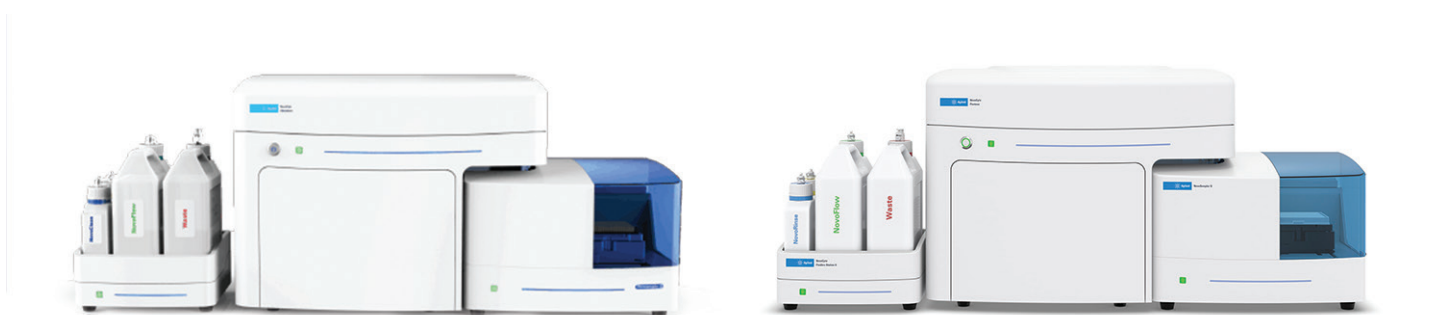
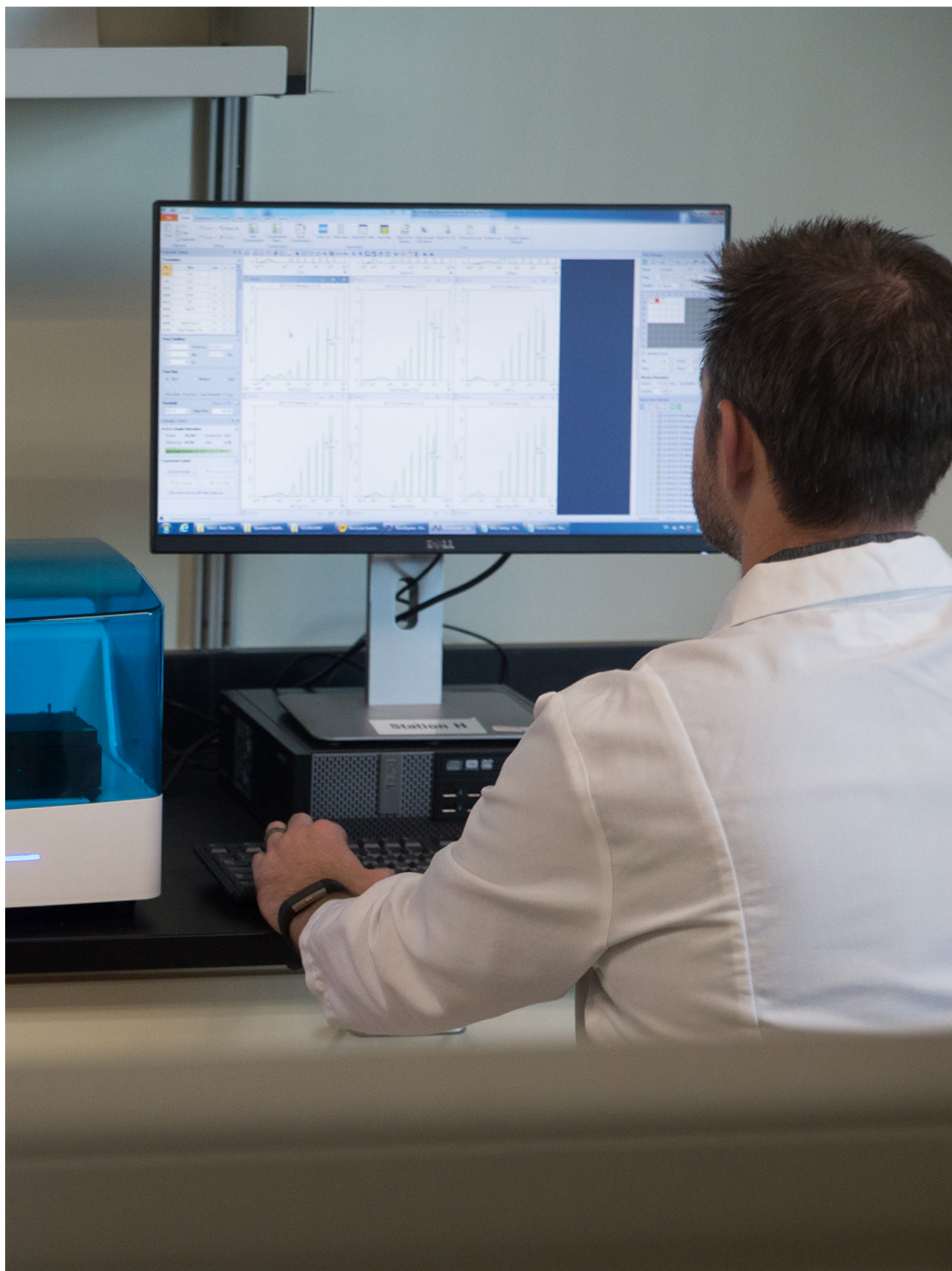


Agilent NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon

性能卓越，操作简便





台式流式细胞仪的巨大飞跃

Agilent NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon

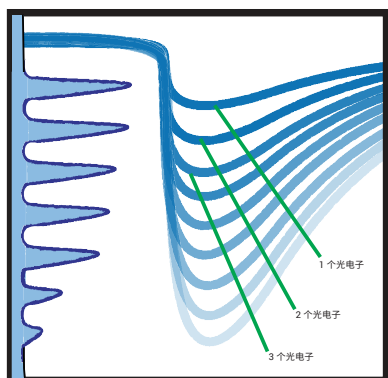
NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 流式细胞仪以其成功的前款产品 NovoCyte 为基础，提供了扩展的功能组合，可适应当今日益复杂的高端多色流式细胞分析。现在您可以从多达 30 个荧光通道中灵活选择，利用多达 5 个激光器和最多 30 个独立检测器。NovoSampler Q 可集成到不同的实验室自动化平台中，并高效处理流式管及 EP 管（使用 40 位管架）以及 24、48、96 和 384 孔板。直观且行业领先的 NovoExpress 软件得到进一步改进，能够在数据采集、分析和报告方面提供卓越的用户体验。



- 使用最多 5 个激光器提供多达 30 种颜色选择，从而扩展灵活性
- 高灵敏度和高分辨率
- 直观且强大的软件，用于数据采集、分析和报告
- 智能设计功能和无人值守操作，可简化您的工作流程
- 自动化功能，可满足高通量检测需求
- 动态范围宽达 7 个数量级，无需调节检测器电压

为您提供所需灵敏度

光电倍增管 (PM) — 无与伦比的光电检测器



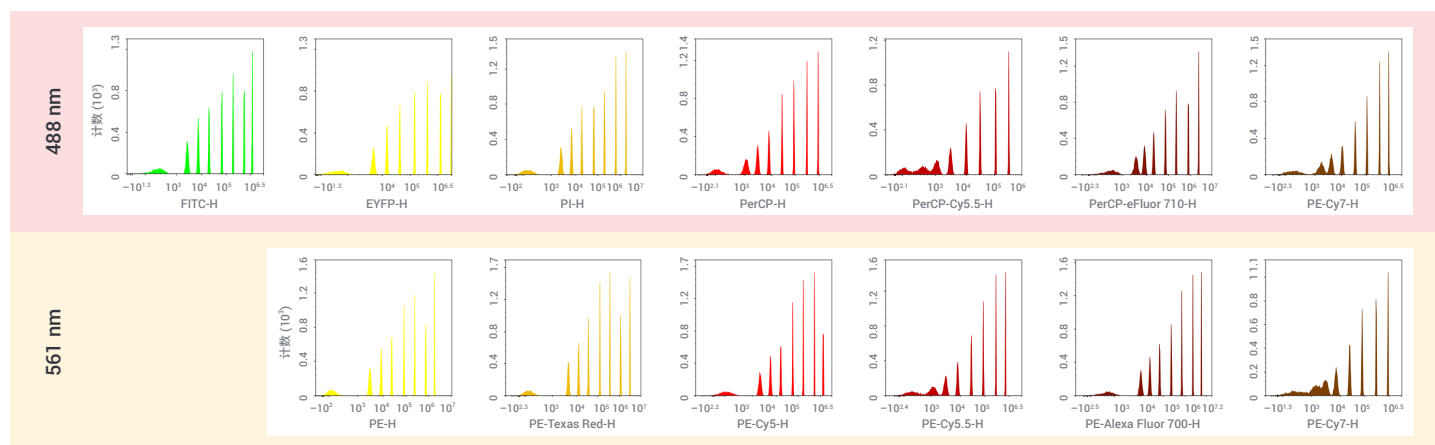
什么是 PM?

光电倍增管 (PM) 检测器是固态半导体器件。NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 设计中的创新光学器件包含多达 30 个独立的 PM，可收集并处理来自每个荧光通道的信号。

这种高灵敏度检测器具有更高的可靠性，使您能够检测样品中极弱的信号。

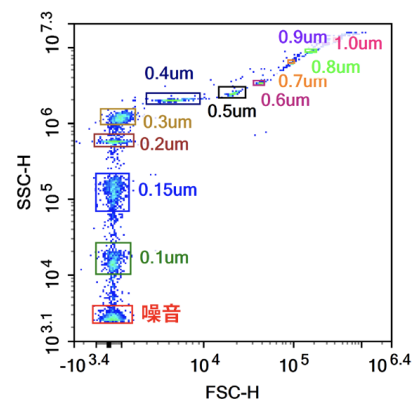
PM 的优势:

- 光子检测灵敏度
- 高增益和高量子效率
- 瞬时预热和快速计数
- 稳定且使用寿命长
- 出色的耐用性



FSC/SSC 检测分辨率

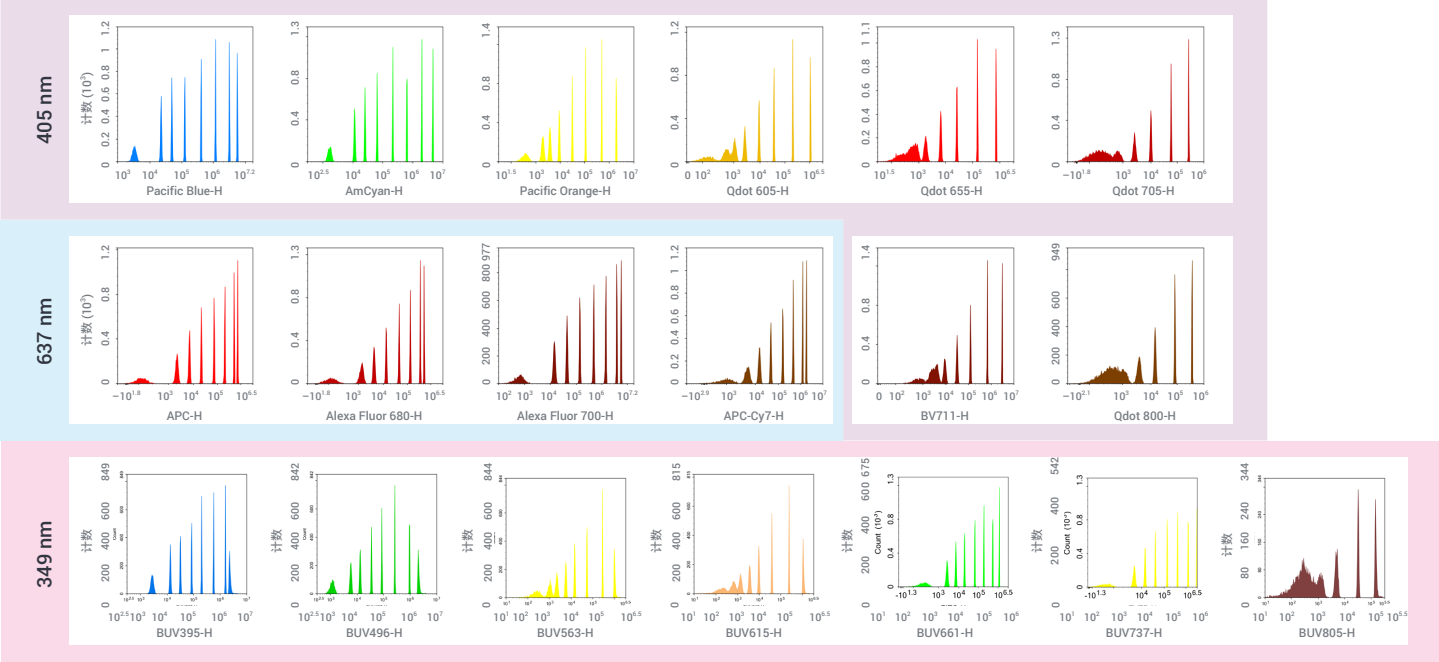
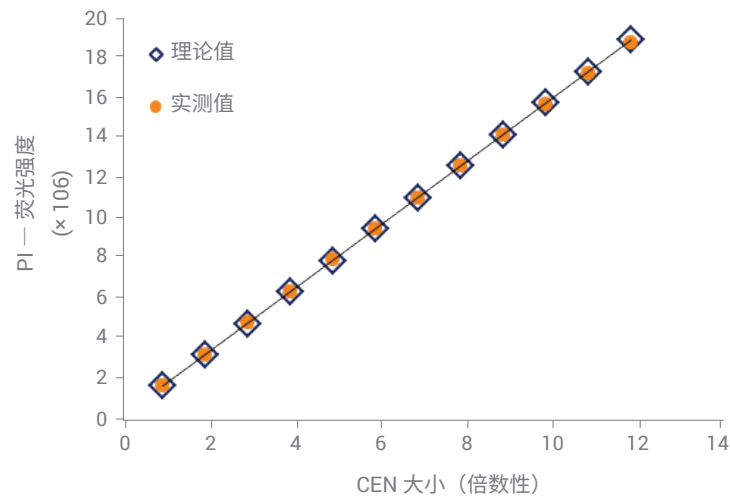
NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon FSC/SSC 光检测光学系统和信号处理电子器件经过优化，可以分辨粒径小至 0.1 μm 的颗粒。通过这种较高的分辨率，可轻松识别和分析血小板、细菌和各种亚微米颗粒。



可靠定量荧光信号

光学与电子子系统是先进工程技术的产物。这种设计使 NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 能够在宽动态范围内为所有通道提供高线性检测信号响应。

为证明检测线性，测定了小鸡红细胞核 (CEN) 倍数性与碘化丙啶 (PI) 染色的平均荧光强度的关系。

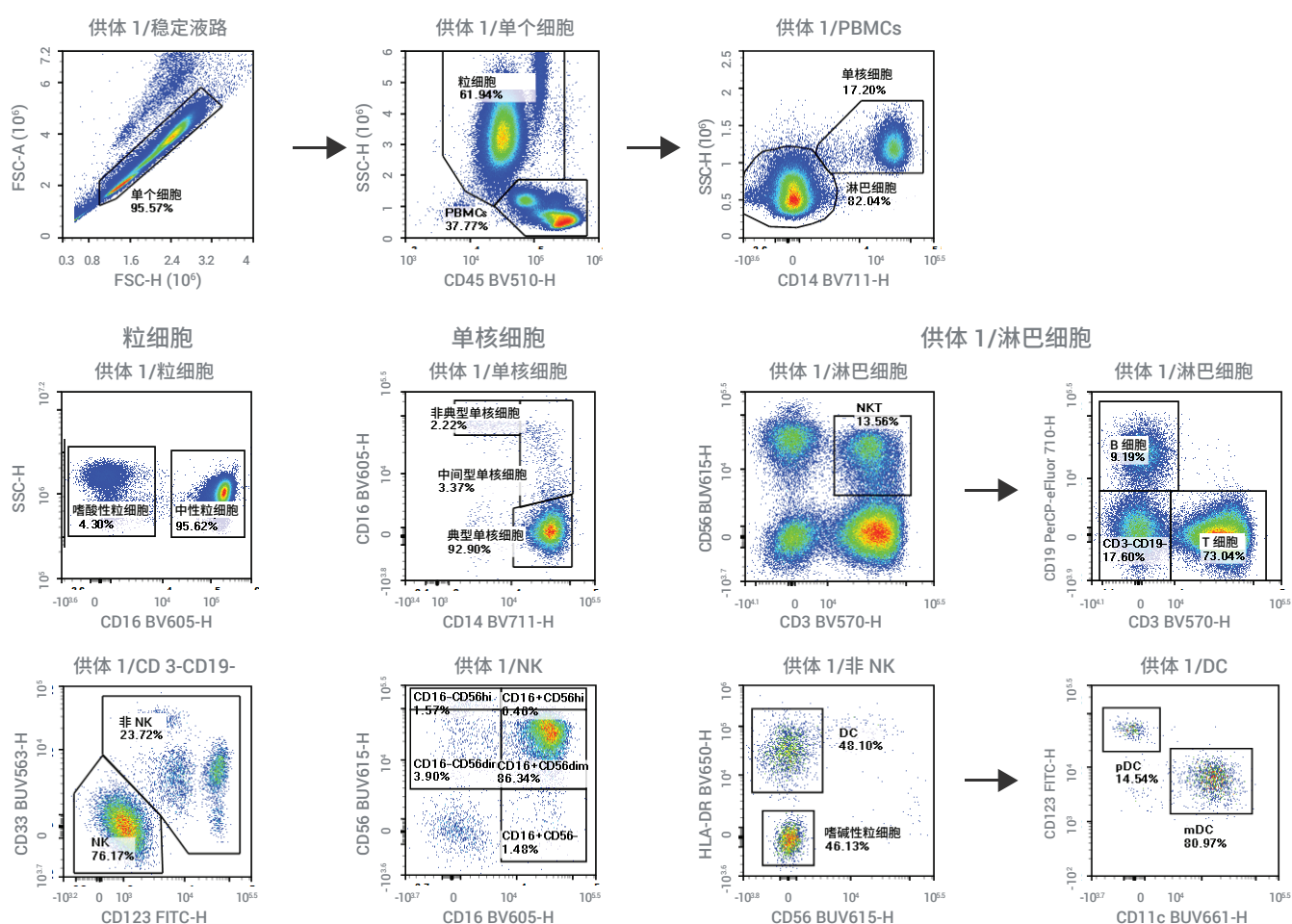


无限扩展您的分析能力

人外周血中全面的 24 色免疫细胞表型分析 Panel

通过 NovoCyte Penteon 运行了人免疫细胞 Panel，鉴定人外周血中的所有主要免疫细胞亚群，包括 T 细胞、B 细胞、自然杀伤 (NK) 细胞、单核细胞和树突状细胞。该 Panel 包括 T 细胞功能趋化因子受体标志物和活化标志物，这些标志物有助于进一步深入表征 T 细胞。

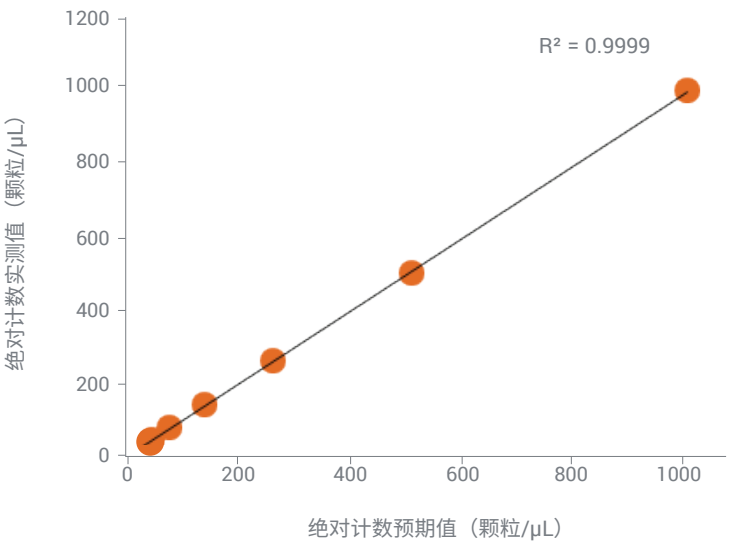
NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 配备多达 30 个荧光通道和 5 个激光器 (349、405、488、561 和 637 nm)，可在 Panel 设计中提供极大的灵活性。优化的检测器设置消除了复杂繁琐的调整需求，使数据采集“加载即可运行”。



直接进行绝对细胞计数，无需参比微球

NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 使用高准确度注射泵直接驱动样品，并在每次运行中提供准确的绝对计数结果。如果可以直接进行绝对细胞计数，为何还要使用参比微球？

- 自动确定每个样品的体积绝对计数
- 无需对液路系统进行复杂的校准
- 无需使用昂贵的参比微球



NovoCyte 仪器配置

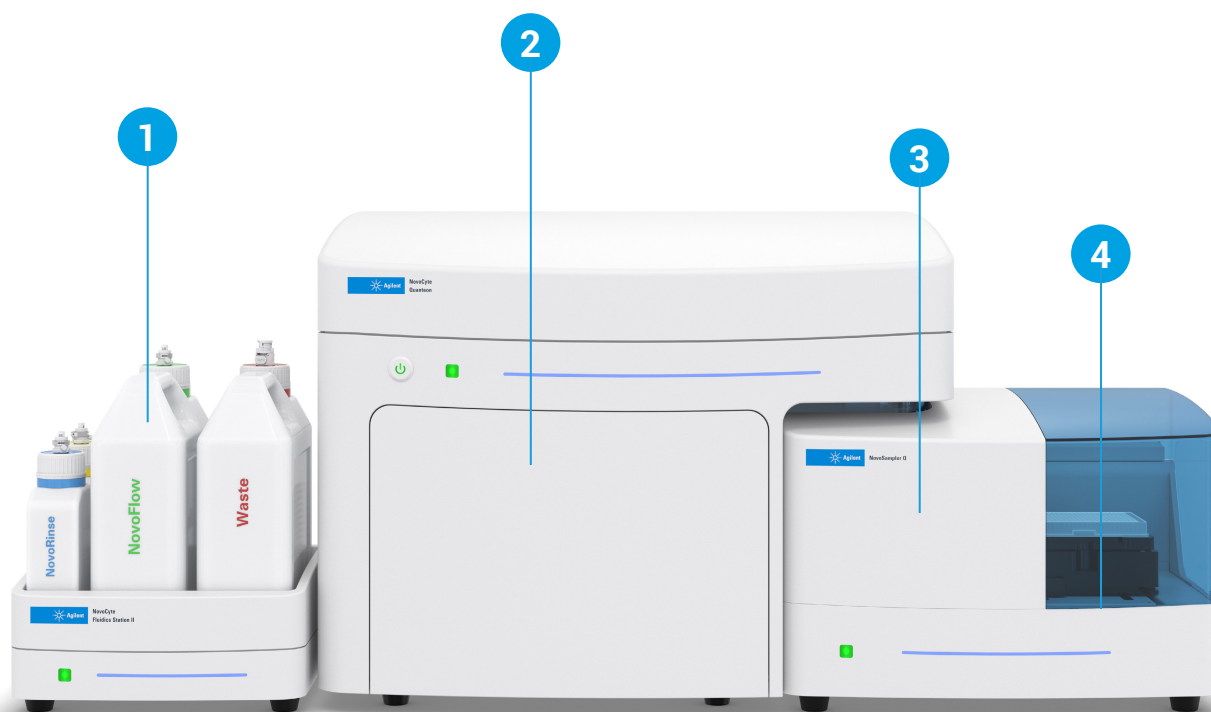
如需了解关于 NovoCyte 仪器的更多信息，请访问 www.agilent.com/chem/novocyte。

产品	激光	349 nm	405 nm	488 nm	561 nm	637 nm	荧光通道的最大数量
NovoCyte Quanteon**	4						25
NovoCyte Penteon*	5						30

* RUO：仅限研究使用。不可用于诊断目的。

** 所选配置注册为 CE-IVD。

无人值守自动化功能简化您的工作流程



1) 持续监测液路水平

液路工作站将灵敏监测鞘液水平是否过低或废液水平是否过高，无需人工检查。在孔板运行之前预估流体消耗量，确保样品采集不间断。

2) 简单的开关机步骤

采用包含自动液路冲洗的快速启动，仅需数分钟即可准备好仪器供日常使用。可配置的预约关机功能在每天指定的时间进行彻底清洁，消除了使用自动关机清洁程序在每天结束时需要进行的手动清洁。

3) 内置的质量控制功能

快速运行日常 QC，自动生成全面的 QC 报告，并使用 Levey-Jennings 图方便地跟踪性能随时间的变化。自动 QC 测试可确保实现日常乃至长期的使用性能监测。

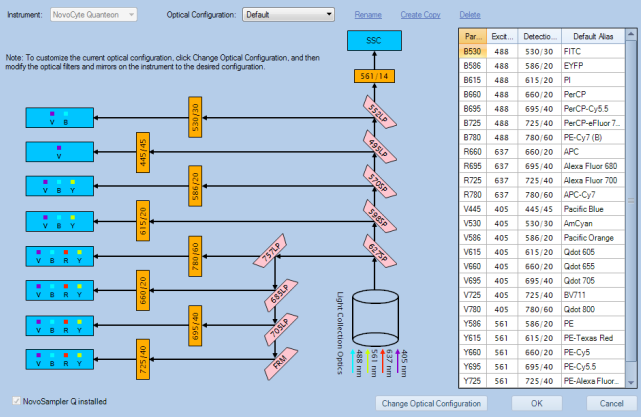
4) 液路畅通

电子监控阀和传感器可自动进行堵塞检测和恢复。反馈控制系统持续管理鞘液流速，保持出色的稳定性。

“智能” 滤光片

仪器自动识别滤光片并确保正确配置。插入滤光片后，软件将识别更改并报告位置错误。滤光片识别软件工具可确保正确进行光学配置。

正确配置



错误配置

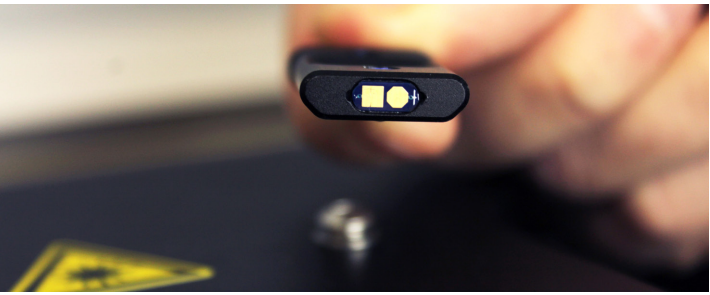
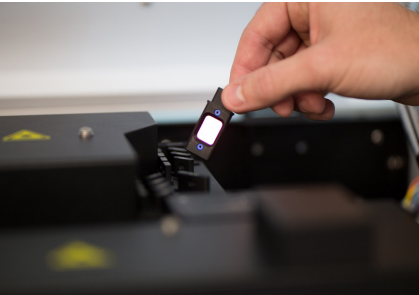
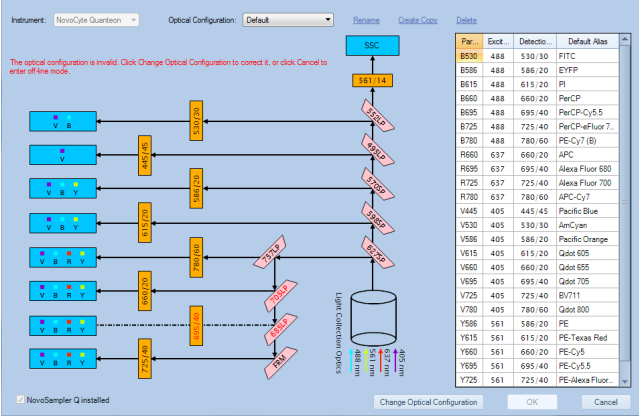
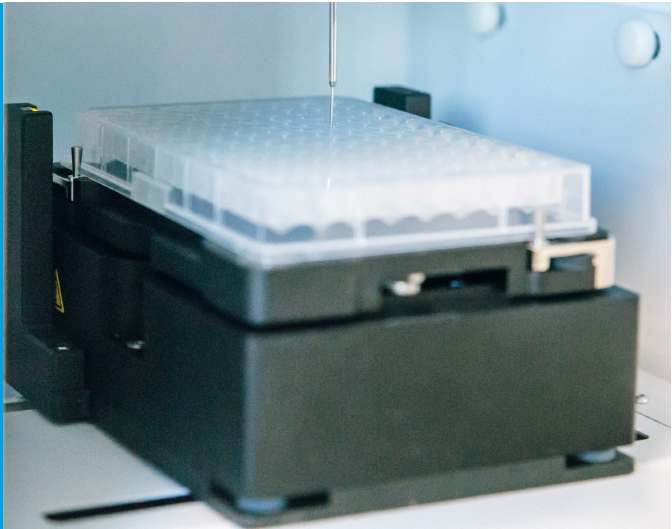


图 2. 软件中的光学配置布局显示了可互换的镜面和滤光片，它们具有与对应于不同激发激光的每个荧光通道的独立检测器

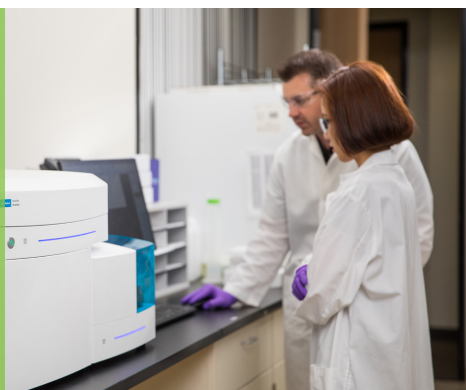
通用样品进样针 (SIP)

- 圆锥形设计可最大程度减小死体积
- 使用注射泵吸取样品，确保实现精确的绝对计数
- 样品采集后自动进行 SIP 冲洗，最大程度减少交叉污染和样品残留
- 轻松清洁和维护
- 自动化 SIP 碰撞检测和恢复

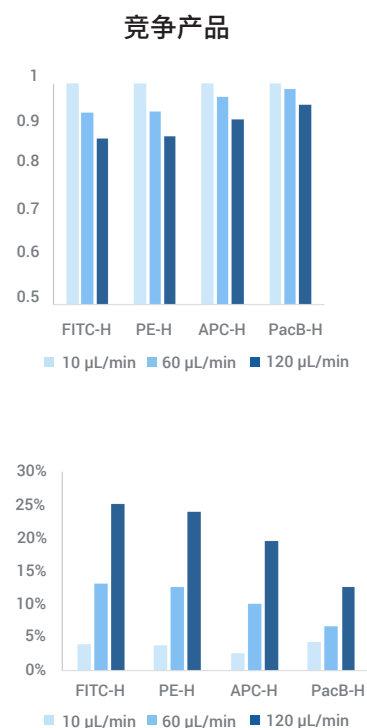
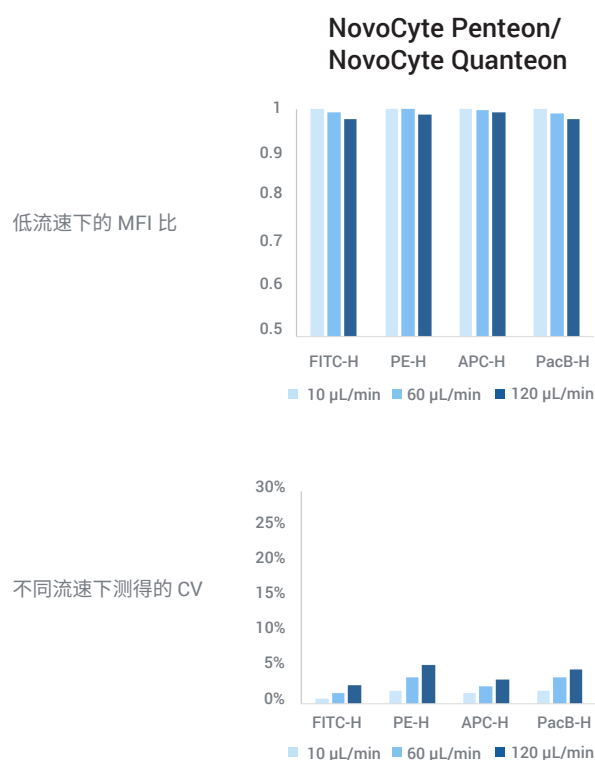


具有无与伦比的可靠性的流式细胞仪

一致结果，可靠性能



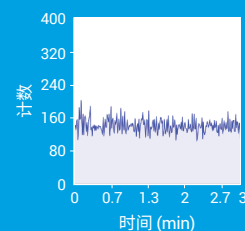
NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 配备高品质激光器、滤光片和检测器，可确保始终如一的信号检测。流体反馈控制机制可保持稳定的液路条件，在各种样品流速下均能实现出色的稳定性。您可以依靠 NovoCyte Penteon 或 NovoCyte Quanteon 流式细胞仪，在可变的运行参数下获得一致的结果。



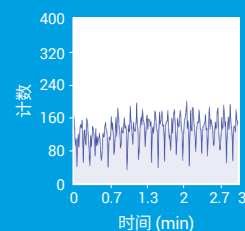
高重现性和稳定性

NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 液路系统专为提供高性能而设计。NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 拥有其他流式细胞仪无法比拟的液路一致性和稳定性。使用蠕动泵的其他仪器通常会受到液路脉动的影响，导致绝对细胞计数不一致和不准确。

NovoCyte Penteon/ NovoCyte Quanteon



竞争产品



NovoExpress 软件可助您简化 样品采集和数据分析

大大提高通用性与易操作性



- 在一个软件界面中完成所有操作：结合样品采集与数据分析
- 在流式细胞实验中实时分析采集的数据，最大程度提高效率
- 运行样品时可实时更新定制统计参数
- 强大的补偿工具和方便的调节可准确进行采集前和采集后补偿
- 批量分析和报告
- 可自定义绘图比例、字体和图例，直接生成可发表的数据
- 导出为 FCS (3.0, 3.1) 或 CSV 文件，导入 FCS 文件进行分析

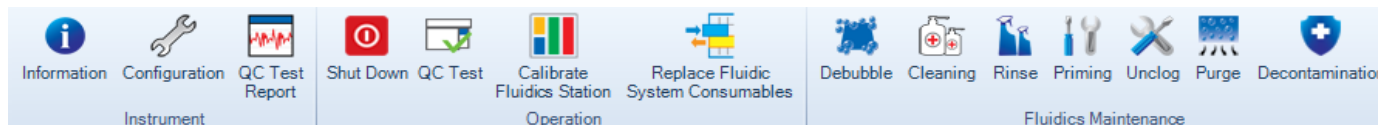


图 3. 显示快速访问 QC 和液路维护功能的仪器工具栏

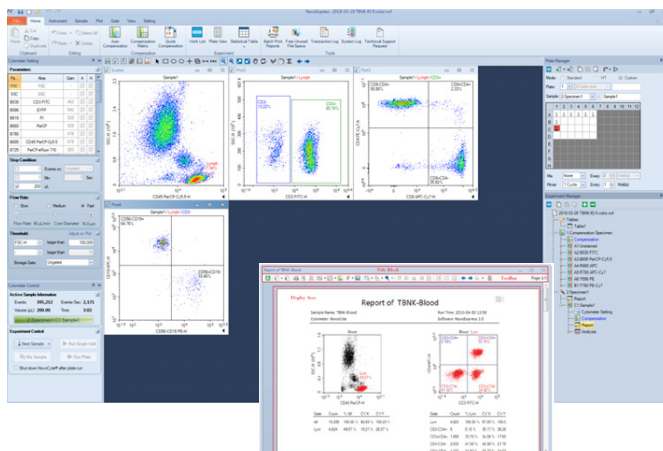
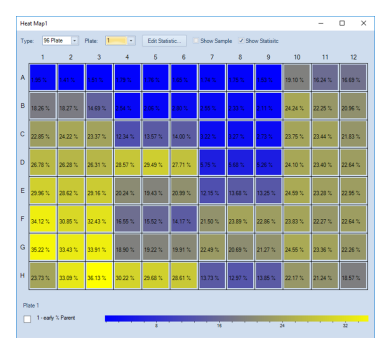
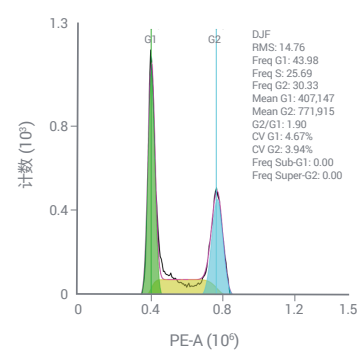
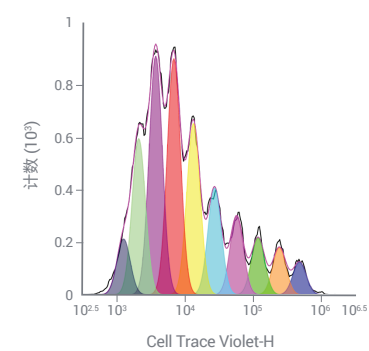


图 4. NovoExpress 友好的界面可使用户轻松访问设置、分析、报告和孔板/样品布局

“软件易于操作，软件界面简单直观。采用的自动补偿和层次树结构是有效组织实验数据的重要工具。”

- Matthias Schiemann,
慕尼黑工业大学

NovoExpress 可轻松实现高级数据分析



细胞增殖建模

自动分析细胞增殖，可快速识别细胞分裂子代并计算增殖指数，便于定量分析。

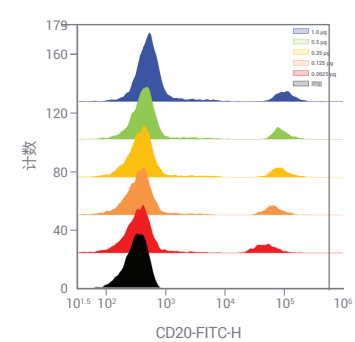
新型细胞周期分析模块

Dean Jett Fox (DJF) 和 Watson 实用算法均集成于 NovoExpress 细胞周期分析模块中。这为细胞周期分析和 G1、S 和 G2/M 转换以及其他参数（如 CV 和 G2/G1 比）的定量分析提供更高的灵活性。

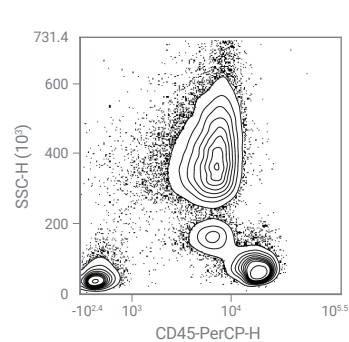
热点图

用户定义参数的颜色表示有利于快速可视化和多个样品的同时比较。

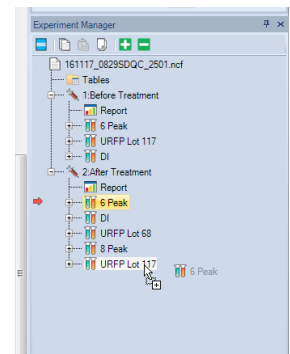
行业领先的 NovoExpress 软件能够提供直观的数据采集、数据分析和报告生成。提供灵活的分析模板和画图工具，提高了数据分析效率。在多任务处理和分析样品数据的同时采集剩余样品，从而最大程度提高效率。



直方图叠加（半偏移）

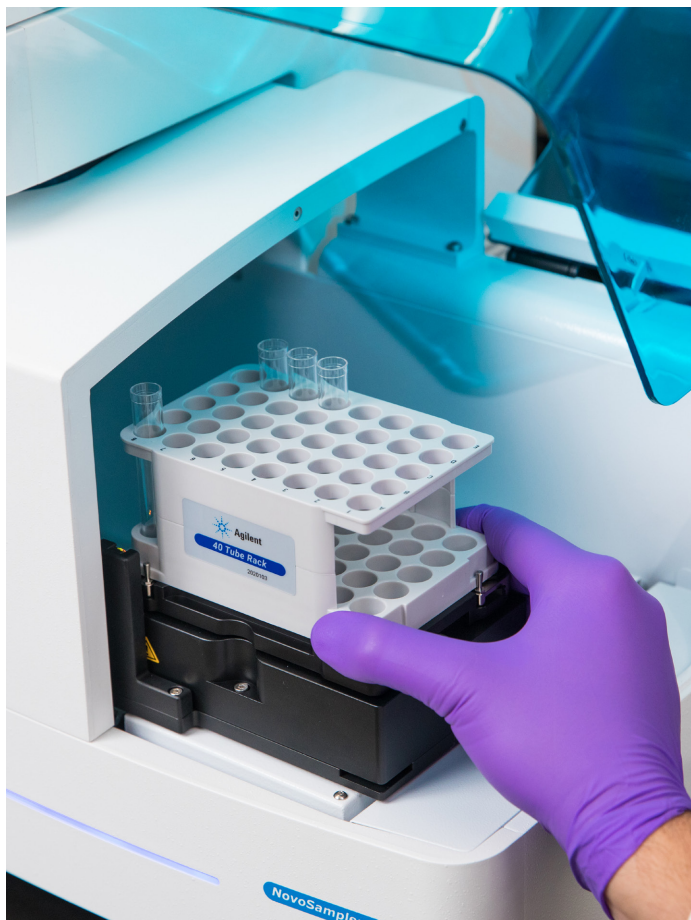
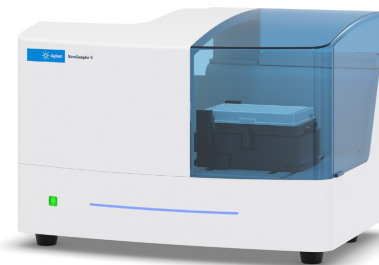


包含异常值的等值线图



通过简单的拖动功能，进行设置或分析方案的复制

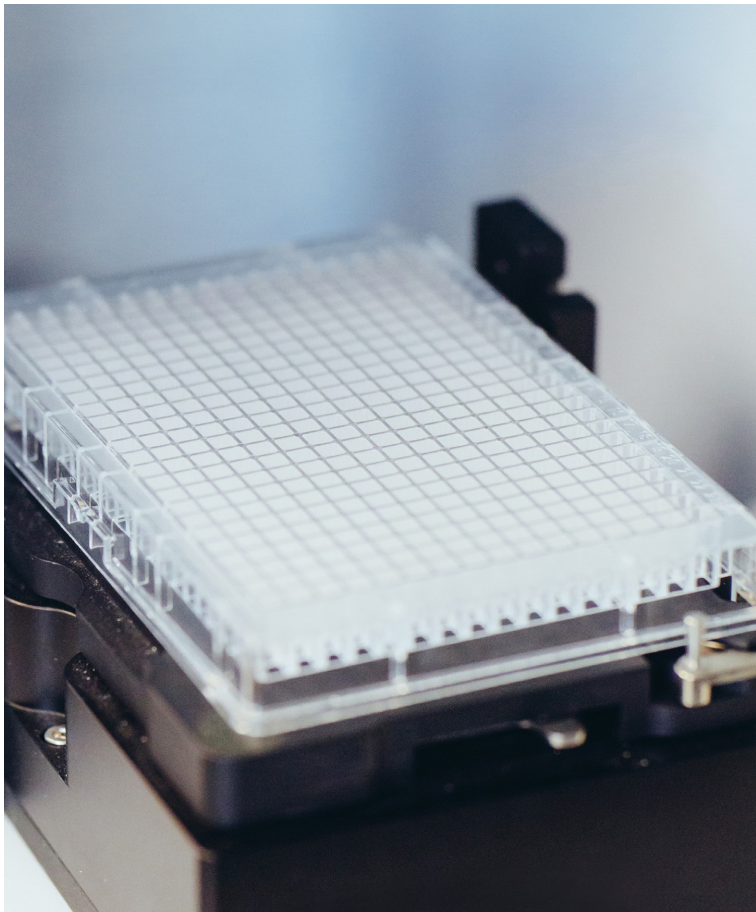
自动化样品加载，满足您的通用采样需求



NovoSampler Q

NovoSampler Q 是一种自动上样系统，可实现高通量和自动化样品采集。NovoSampler Q 与 NovoCyte Penteon 和 NovoCyte Quanteon 流式细胞仪无缝集成，操作简便，并能提供高速分析和处理性能。

- 自动化孔板校准，无需手动对准和校准
- 兼容各种上样模式并具有更高的通量（40 位流式管及 EP 管架，96 孔或 384 孔板），包括定制的孔板
- 快速、高通量读数，96 孔板读数时间不超过 20 分钟，384 孔板不超过 80 分钟
- 实验室自动化对用户非常友好，采用开放式架构以及可供开发者直接使用的 API
- 稳定的轨道式振荡使样品在整个过程中保持悬浮状态



最大程度减少样品交叉污染

广泛的流式细胞分析应用要求对样品组进行序列处理和定量分析。在采集多个样品以及分析稀有样品时，最大程度减少样品交叉污染非常重要。之前样品的残留会对稀有样品检测产生严重的影响。自动化的液路系统无需人工干预，并可实现低于 0.1% 的样品残留。

条形码阅读器能够对样品进行快速识别和跟踪

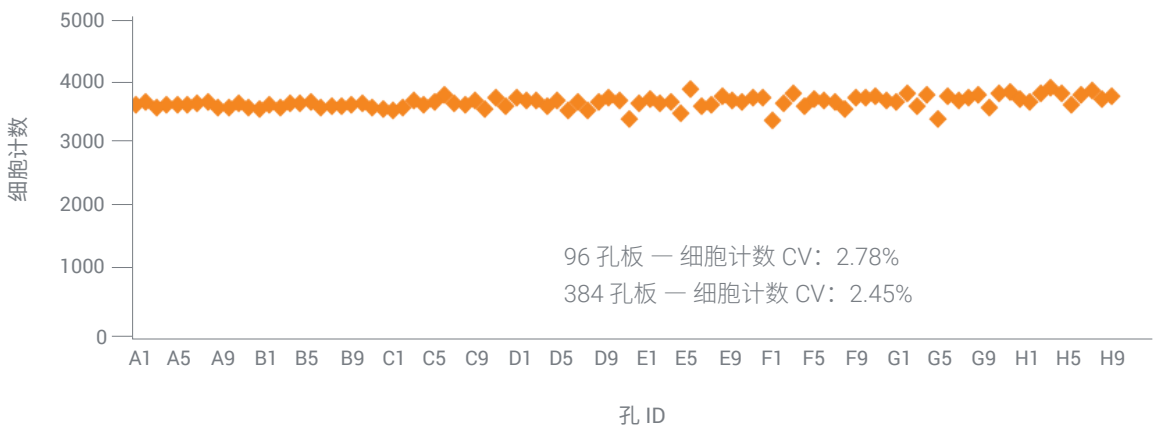
条形码阅读器可在高通量实验中自动、即时地识别孔板信息。

灵活的分析时间

可选的大型鞘液和废液容器可提升补充流体之前的样品处理能力，从而最大程度提高分析效率。高达 15 L 的废液容量可确保仪器连续运行大批量样品。

均匀混合确保实现较高的重现性

NovoSampler Q 通过默认参数设置和定制选项确保充分的样品混合。轻松调节混合速度、持续时间和加速度，优化样品的混合效率。轨道式振荡使细胞在孔板运行期间保持悬浮状态，并提供一致且可重现的结果。



96 孔板中各孔的绝对细胞计数

了解更多信息：

www.agilent.com/chem/novocyte

安捷伦客户服务中心：

免费专线：**800-820-3278**

400-820-3278（手机用户）

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

DE.6635532407

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2021

2021 年 2 月 25 日，中国出版

5994-3080ZHCN

