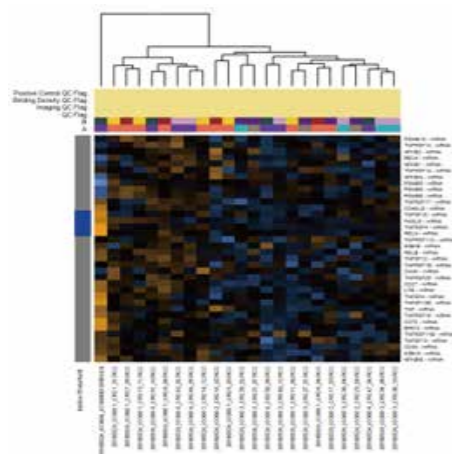
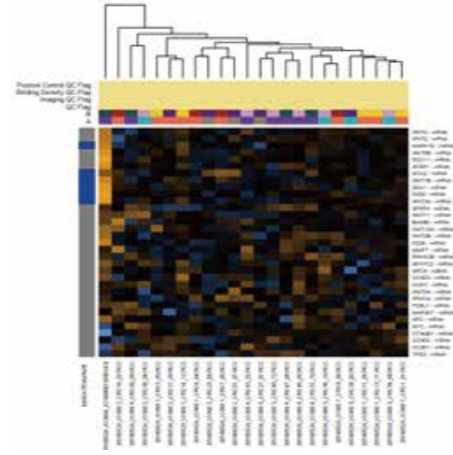


MEDICILON

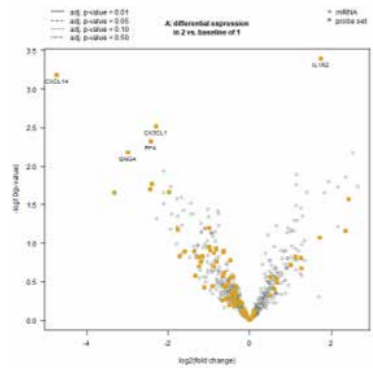


NF-kappaB信号通路

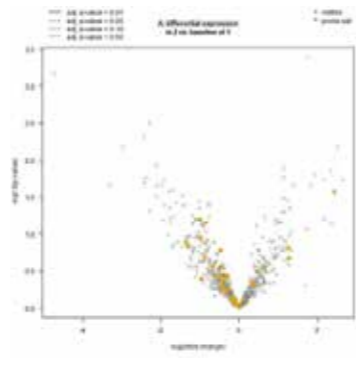


Wnt信号通路

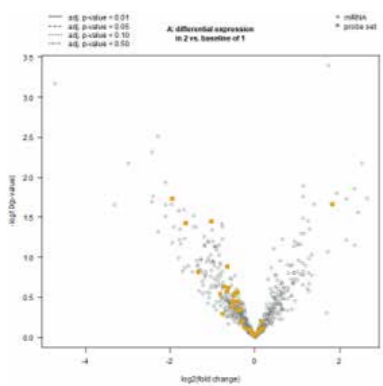
不同通路基因在火山图中的表现



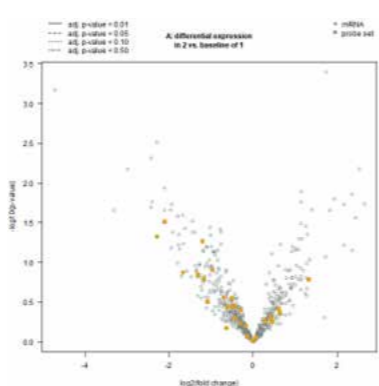
细胞因子和趋化因子通路



JAK-STAT信号通路



NF-kappaB信号通路



Wnt信号通路

美迪西 NanoString nCounter 检测平台

转录水平RNA高通量研究为人们深入了解生物学过程中转录调控、信号转导机制、疾病分子病理分型等提供了重要的研究方法。常用的高通量研究方法如基因芯片、RNA测序等，可产生大量信息，然而这些技术对样品质量要求很高，同时费用昂贵。且其实验结果往往需要做qPCR进行验证。然而在对多基因进行定量研究时，传统的qPCR方法由于实验操作步骤多且繁复，通量明显不足，无法满足多重基因定量检测的需求。此外，临床样品通常为FFPE样本，在制备和储存过程中会造成大量RNA降解、断裂。因此，qPCR及RNA-seq都难以对这种样本进行精确定量分析。

针对以上问题,Nanostring给出了完美的解决方案。基于杂交原理建立的NanoString数字化基因分析系统直接检测条形码探针标记的单个mRNA转录子，并通过数字计数进行定量。此过程无需酶促和扩增过程。仅需100ng的RNA即可对逾八百个特异的mRNA转录子进行准确的定量。其检测的敏感性和准确性与实时定量PCR(RT-PCR)技术相当。Nanostring技术可以不经RNA提取，直接在FFPE样本，细胞裂解液乃至全血中对RNA进行定量，进一步降低由于提取过程可能带来的潜在偏差。

近年来，Nanostring技术被越来越广泛地应用到生物医学前沿领域，包括高通量基因表达结果验证、基因表达谱研究、基因调控网络研究、临床疾病分子分型及诊断预后等领域。

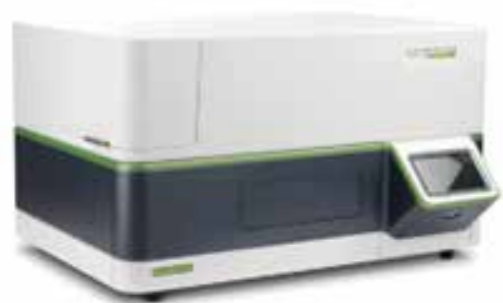
Nanostring技术特点

- 数字化-单分子数字式直接计数，可用于数字化分析或验证二代测序所确定的目标
- 高精度度-无需逆转录、PCR扩增，直接检测RNA分子数量，得到基因表达情况
- 高灵敏度-飞摩尔(10⁻¹⁵)级别灵敏度，与qPCR匹敌
- 多重检测-单管最多可同时检测800种目标分子
- 自动化程度高-只需要三个简单手动操作步骤，最大程度避免人为因素的干扰
- 样本兼容性高-高效检测FFPE包埋切片，直接检测血液和细胞裂解液等，无需RNA提取纯化
- 应用广泛- Gene Expression, miRNA Expression, miRGE, CNV, Gene Fusion, Single Cell Expression, Protein, RNA & Protein 共检测



上海美迪西生物医药股份有限公司

地址: 上海市浦东新区川大路585号 电子邮箱: marketing@medicilon.com.cn
电话: +86 (21) 5859-1500 服务热线: 400-780-8018 网址: www.medicilon.com.cn



nCounter SPRINT



nCounter Pro

操作流程



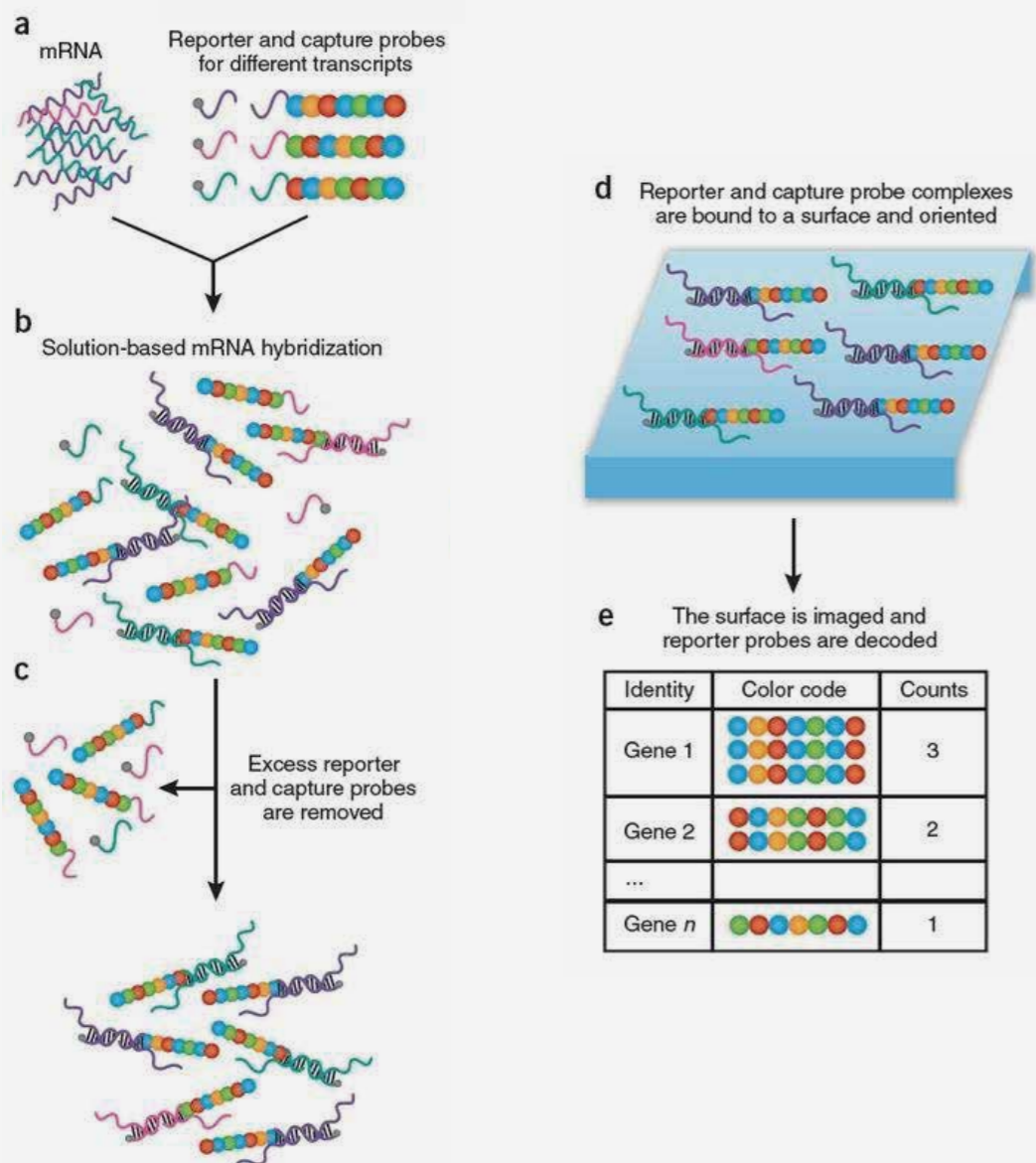
15分钟样品制备

杂交过夜

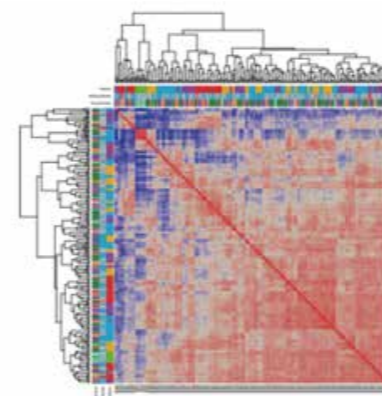
上样

结果分析

技术原理



结果分析

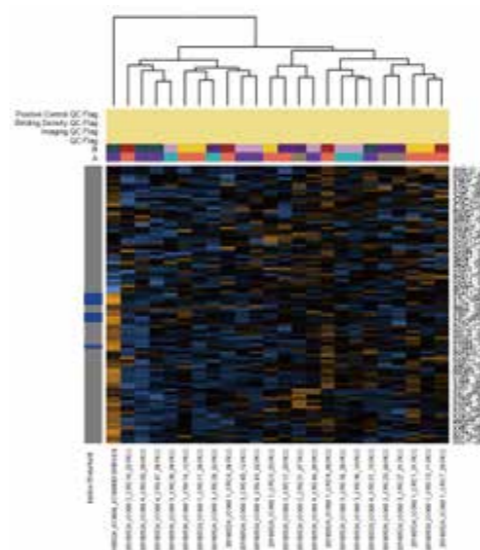


nSolver™ Analysis Software

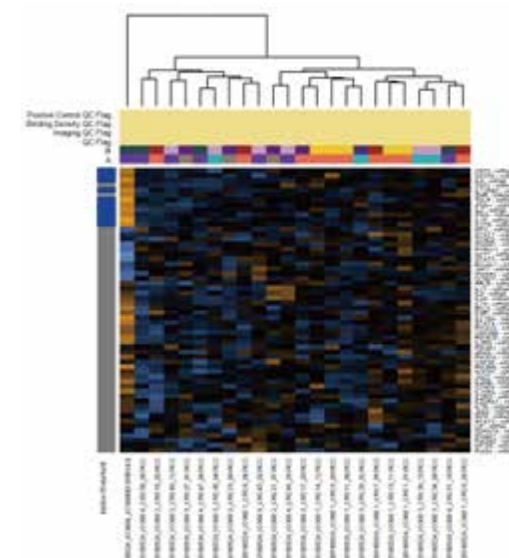


ROSALIND® Platform

针对不同通路所生成的热图



细胞因子和趋化因子通路



JAK-STAT信号通路