

单细胞基因表达分析服务

概述

单细胞转录组分析可对单个细胞进行基因表达谱分析，为表征异质性细胞群体提供机会。

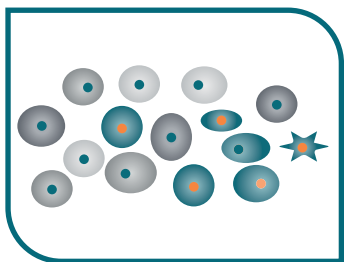
冠科生物采用 10x Genomics Chromium 单细胞基因表达平台，为多种生物样本提供从样本制备到单细胞全转录组测序及数据分析的一站式服务。



端到端解决方案：单细胞基因表达分析服务流程

1. 样本制备

制备单细胞悬液，例如：高活性 PBMC、原代及传代细胞培养物、来自新鲜患者来源组织样本的解离肿瘤细胞、细胞核。



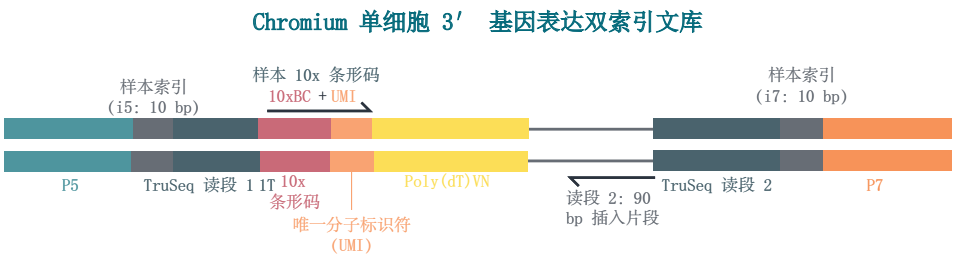
2. 单细胞分隔

使用 10x Genomics Chromium Controller 对数百至数万个细胞进行分隔（500 - 10,000 个细胞）。



3. 单细胞文库构建

单细胞基因表达：3' 端基因表达谱分析；单细胞免疫分析：5' 端基因表达分析，同时进行 T、B 细胞 V(D)J 受体库分析及抗原特异性分析。



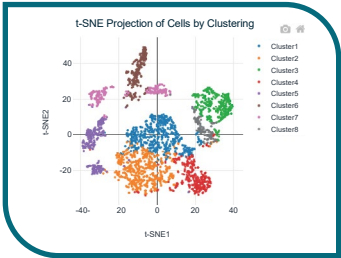
4. 测序

使用 Illumina NovaSeq™ 6000 平台进行测序。



5. 单细胞分析

提供 10x Genomics Cell Ranger 流程生成的原始及处理后数据，包括可通过 10x Genomics Loupe Browser 软件进行交互式单细胞数据可视化与评估的文件。

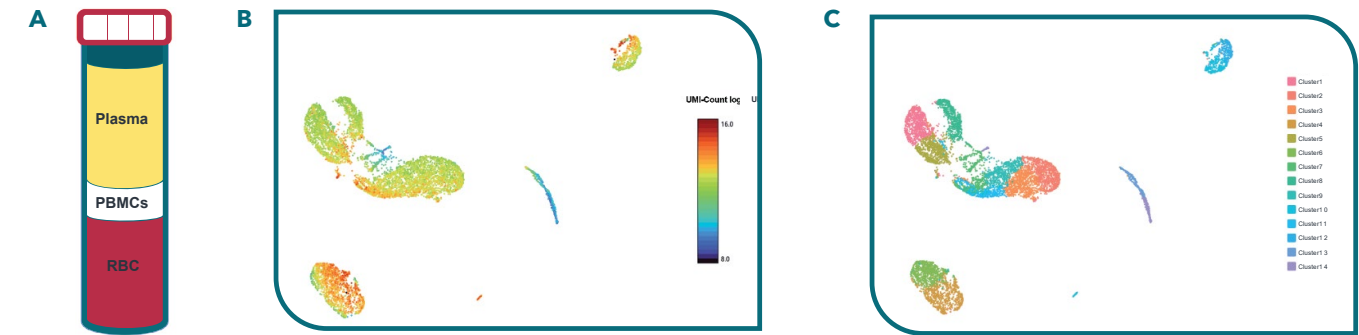


核心优势

- 10x Genomics 认证的单细胞基因表达服务供应商
- 覆盖从样本到数据的完整工作流程
- 全流程科学支持
- 提供全部数据文件，便于客户进行个性化后续分析
- 结果易于解读
- 可根据样本类型和质量，结合流式细胞术、空间转录组学、荧光多重免疫组化等多组学技术开展联合分析

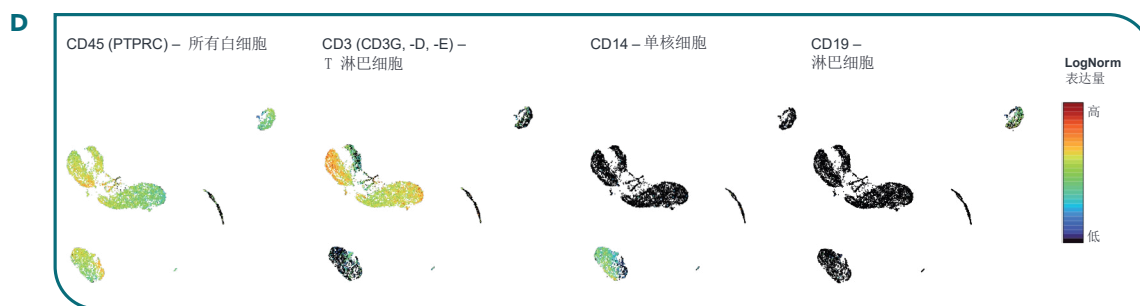


以外周血单个核细胞（PBMC）为例进行细胞群体表征



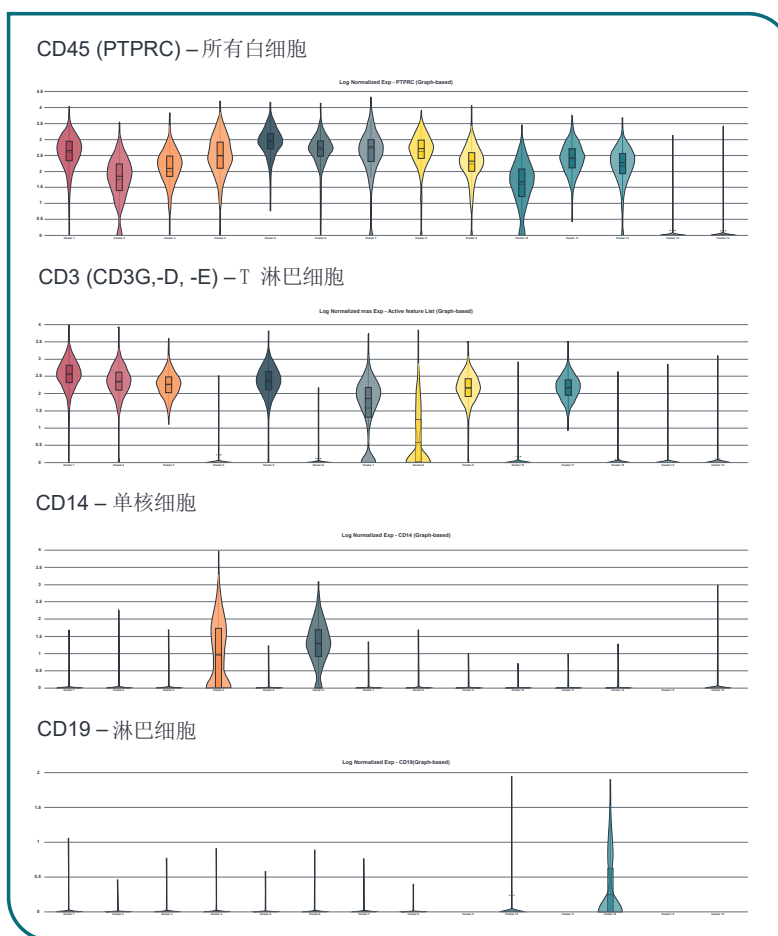
- A) PBMC 分离及单细胞分析
- B) UMAP 图：展示各细胞条形码对应的总 UMI 计数
- C) UMAP 图：利用 Loupe Browser 软件，通过基于图的聚类分析展示细胞群

标志物阳性细胞的 UMAP 可视化图



D) 示例：通过分析不同标志物的基因表达进行细胞表征，例如利用 CD45 标记白细胞，并通过单核细胞标志物 CD14、T 淋巴细胞标志物 CD3 及 B 淋巴细胞标志物 CD19 对其进行区分。

不同细胞簇中所选标志物基因表达的小提琴图；图中显示 LogNorm 倍数变化，反映经 UMI 计数归一化后的基因表达水平。



联系我们



太仓分公司: +86 512 5387 9999
北京分公司: +86 10 5633 2600
苏州分公司: +86 512 6799 3717

ChinaBD@crownbio.com
www.crownbio.cn

扫描二维码
添加冠科生物小助手

