

## TIANGEN 科技服务列表



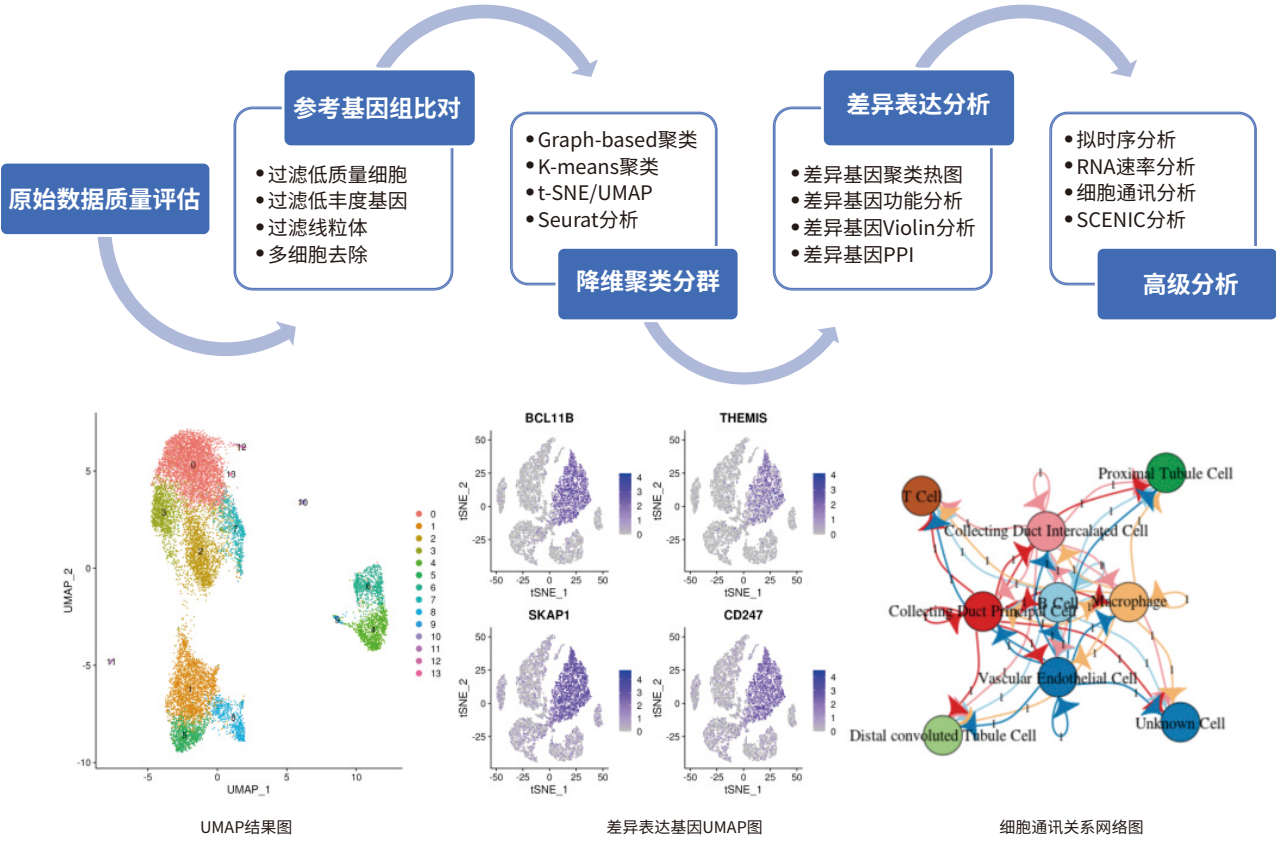
# 单细胞(核)转录组

单细胞转录组 (scRNA-seq) 是一种在单个细胞水平上检测基因表达的技术。其基本原理是通过物理或微流控技术分离单个细胞, 逆转录mRNA为cDNA, 并添加上细胞条形码 (Barcode) 和唯一分子标识符 (UMI), 最后通过高通量测序定量每个基因的表达水平。该技术解决了传统转录组分析无法克服的细胞异质性问题, 能够精确识别组织中不同的细胞亚群、揭示稀有细胞类型、重构细胞分化轨迹, 解析疾病微环境中细胞状态的动态变化 (如肿瘤耐药机制、免疫细胞功能多样性等)。

## 项目流程



## 分析流程



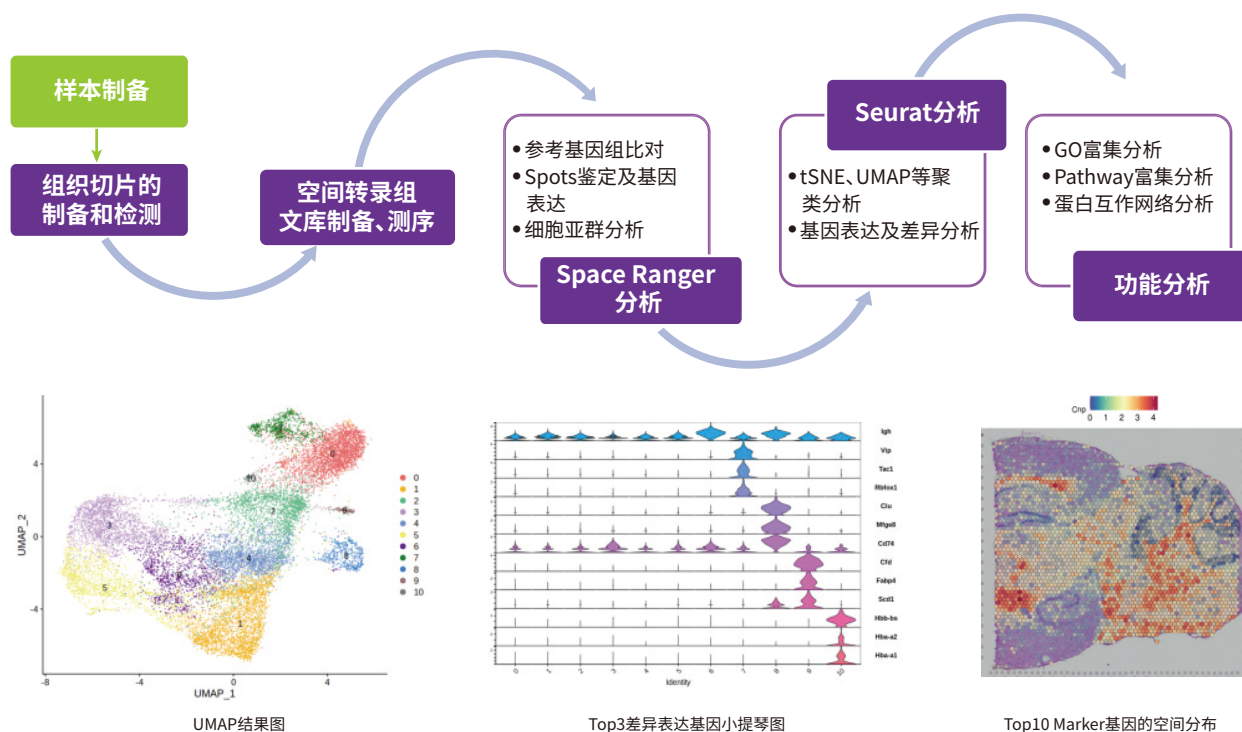
## 技术参数

产品名称	单细胞分选平台	服务内容
单细胞(核)转录组	10X Chromium/ MGI DNBelab C-TaiM4	组织解离、单细胞悬液制备、文库制备、上机测序、数据分析

## 空间转录组

空间转录组学是一种在保留组织空间位置信息的前提下，测量整个组织切片内基因表达谱的技术。其核心原理是通过带有位置坐标条形码的捕获探针(或基于成像方法)，将细胞或特定区域的RNA表达信息与其在组织中的精确位置关联起来。它能够解决单细胞转录组丢失空间信息的问题，揭示组织内不同功能区域、细胞类型分布、细胞间相互作用以及微环境异质性，极大地推动了对发育、疾病和组织稳态机制的理解。

### 项目流程(以10X平台为例)



### 技术参数

产品名称	空间转录组平台	服务内容
空间转录组	10X Visium / 10X CytAssist HD / MGI stereo-seq	组织切片的制备和检测、空间转录组文库制备、上机测序、数据分析

### “天根科服”小程序

您想要的触手可及!

技术专家在线答疑

线上询价方便快捷

丰富资料随时获取

★ 讲座视频 ★ 文献解析

★ 问题解答 ★ 结题报告



多组学是通过对各组学进行高通量测序或质谱检测并对数据整合研究，探究生物体系中多种物质之间相互作用的方法，包括基因组学、转录组学、蛋白质组学、代谢组学、微生物组学、表观基因组学等。多组学通过构建多层次、多水平的调控网络，促进我们对生物过程和分子机制的深刻理解，为基础生物学以及疾病研究提供新思路。

```

graph TD
    A[表观组学] --> E[联合分析]
    B[转录组] --> E
    C[蛋白组] --> E
    D[代谢组] --> E
    E[微生物组] --> E
    E --> F[表达关联分析]
    E --> G[GO 关联分析]
    E --> H[KEGG 关联分析]
    E --> I[互作网络分析]
    E --> J[相关性分析]
  
```

**表观组学**

**转录组**

**蛋白组**

**代谢组**

**微生物组**

**联合分析**

**表达关联分析**

- 关联数据统计
- 表达量相关性分析
- 表达模式聚类分析

**GO 关联分析**

- 关联结果的 GO 功能注释
- GO 富集关联数据统计
- 关联相关性分析

**KEGG 关联分析**

- 关联结果的 KEGG 功能注释
- Pathway 富集关联数据统计

**互作网络分析**

- mRNA 对应的蛋白、代谢物相互作用网络

**相关性分析**

- CCA 分析
- RDA 分析



产品	产品类型
多组学联合分析	转录组与蛋白质组联合分析， 转录组与代谢组联合分析， 蛋白质组与代谢组联合分析， 代谢组与微生物组联合分析， 转录组与表观组学联合分析， .....

## TIANGEN科技服务

TIANGEN科技服务团队秉承“质量为天，服务为根”的宗旨，努力成长为您身边值得信赖的科技服务优质平台。我们为客户规划和管理科研服务需求，协调优质资源为高校、研究所、医院及企业客户提供从方案设计、样本提取、文库构建、高通量测序分析、个性化售后到实验验证的全方位科研服务解决方案。

### 优质的服务与技术资源

#### 全球优质NGS原料供应商

TIANGEN 拥有行业内高标准的样本制备、纯化、检测以及 NGS 建库等技术能力和相关产品。

#### 资深专家提供定制化方案

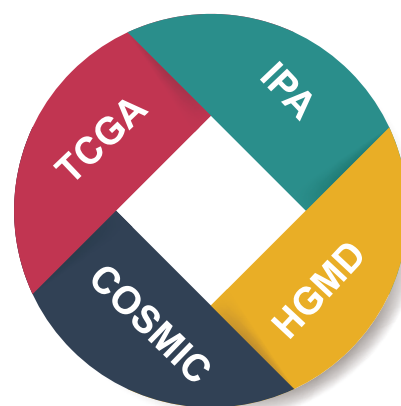
TIANGEN 科技服务资深技术团队，为研究者提供从项目申报、实验方案设计到结果解读的全程专业指导，强大的数据库 (TCGA、HGMD等) 支撑确保数据分析的专业性与全面性。

#### 20年全球客户服务经验

TIANGEN 项目专家拥有丰富的二代测序项目管理经验，为研究者提供详细的项目节点反馈，确保研究者能够充分了解项目进度，项目预警及应急处理机制保证测序服务快速、及时完成。

#### 1V1报告解读及技术沟通

1V1报告解读让您对结果解析不再迷茫；全程技术解答，为您的科研保驾护航。



### TIANGEN科技服务列表

<b>转录调控组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 真核有参转录组</li> <li>• 真核无参转录组</li> <li>• 全转录组</li> <li>• lncRNA 测序</li> <li>• small RNA 测序</li> <li>• 全长转录组</li> </ul>	<b>微生物组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 宏基因组</li> <li>• 扩增子</li> <li>• 细菌完成图</li> <li>• 宏转录组</li> <li>• 宏病毒组</li> <li>• 原核转录组</li> </ul>	<b>代谢组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 非靶向代谢组</li> <li>• 靶向代谢组</li> <li>• 脂质组</li> </ul>	<b>蛋白质组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIA</li> <li>• TMT</li> <li>• 修饰蛋白质组学</li> </ul>	<b>多组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 转录组+蛋白质组</li> <li>• 转录组+代谢组</li> <li>• 转录组+微生物组</li> <li>• 微生物组+代谢组</li> <li>• 多重组学</li> </ul>
<b>单细胞测序</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单细胞转录组</li> <li>• 10X单细胞转录组</li> <li>• 10X单细胞ATAC</li> </ul>	<b>表观组学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNA甲基化</li> <li>• RNA甲基化</li> <li>• ATAC-seq</li> <li>• ChIP-seq</li> <li>• RIP-seq</li> </ul>	<b>动植物基因组</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基因组De novo</li> <li>• BSA性状定位</li> <li>• 遗传图谱</li> <li>• 全基因组关联</li> <li>• 群体进化</li> <li>• 个体重测序</li> </ul>	<b>特色服务</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRISPR</li> <li>• 个性化分析</li> </ul>	<b>核酸纯化服务平台</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 核酸提取</li> <li>• 荧光定量PCR检测</li> </ul>