**HCA施工大队 · 2018年2月27日 任务**

|  |  |
| --- | --- |
| 发布人 | 陈斯杰 |
| 发布时间 | 2018年2月26日 |
| 文件版本 | V1 |

**冯晨、刘昌毅、王震毅：**

1. 从10x官网或者论文中选取3套10x标准数据集，各自选用一套，标准数据集要有已知的分析结果；
2. 使用10x提供的工具计算出表达矩阵；
3. 完成降维、可视化、聚类的分析，与标准数据集的已知结果比较是否吻合；
4. 整理出带注释的流程脚本。
5. 在文档中列出所需参数，给出参数的推荐取值（范围）；
6. 在文档中列出中间需要安装的包的名称、版本、整理安装方法。

**张威：**

1. 选取一组采用Greenleaf-lab protocol的scATAC-seq标准数据集，标准数据集要有已知的分析结果；
2. 完成QC、Adapter Trimming、Mapping、Duplicate Removal、Read Filtering、Peak Calling步骤，根据实际进度和完成情况自行选择完成后续分析步骤，并且把结果与标准数据集已知结果比较，看是否吻合；
3. 整理出带注释的流程脚本。
4. 在文档中列出所需参数，给出参数的推荐取值（范围）；
5. 在文档中列出中间需要安装的包的名称、版本、整理安装方法。

**宋绍铭、陈盛泉、鄞启进：**

1. 等待陈斯杰在2月27日分发由苗准和李翔宇提供的Smart-seq2的标准数据集和数据流程。
2. 完成QC、Mapping、Quantification/Normalization、降维、聚类的处理与分析步骤，请苗准和李翔宇检查结果的正确性；
3. 整理出带注释的流程脚本。
4. 在文档中列出所需参数，给出参数的推荐取值（范围）；

在文档中列出中间需要安装的包的名称、版本、整理安装方法。

**魏征、陈斯杰：**

研究R语言写的esATAC的方法封装方案，在python下设计基类，规定后续方法填空的框架。