目录

[1. 重点 2](#_Toc171968071)

[2. 服务器使用须知 2](#_Toc171968072)

[2.1 基本信息 2](#_Toc171968073)

[2.2 主要工作路径及子目录 2](#_Toc171968074)

[3 conda环境使用 3](#_Toc171968075)

[4 项目管理 3](#_Toc171968076)

[4.1 文件及目录命名规则 3](#_Toc171968077)

[4.2 文件存放要求 3](#_Toc171968078)

[4.3 脚本编写规则 4](#_Toc171968079)

[4.4 项目运行日志 4](#_Toc171968080)

[5 生信Adobe ilustrator作图要求 4](#_Toc171968081)

# 1. 重点

1. 所有分析在服务器上进行，并且分析目录需要建立在/mnt/sda/Public/Project/公共目录，方便进行debug
2. 一边分析一边整理每日工作汇报（每人建一个总的腾讯文档幻灯片）：每日添加日期、工作（图、详细legend、结论、写明服务器path）、todo list。每周one on one会议讨论课题
3. 及时整理各类文件、文件夹，目的是文件系统条理清晰，并能快速找到所需分析结果
4. GitHub organization地址为https://github.com/HuangXinCompBioLab，需向黄老师提供GitHub name、email，经邀请后加入organization
5. 在github上传或修改repository时，任何英文都要逐句检查。上传表格需要整个文件上传，命名和步骤要有对应关系
6. 文章投稿之前，实验室课题严禁和课题组外人员交流
7. Minors
   1. 需熟悉服务器文件目录结构逻辑
   2. 合并表格等手动操作一律更改为使用code操作
   3. 使用函数、软件时理解参数意义，合理选择参数
   4. 分析单细胞数据优先使用Seurat，特殊情况可以使用Scanpy等其他软件

# 2. 服务器使用须知

## 2.1 基本信息

1. 登录服务器访问ip地址：10.0.12.68，物理位置位于3B02，请注意外网无法访问，需使用UU等远控软件操控实验室电脑
2. 账号为名.姓（如xin.huang），密码统一为shanghai2024，可自行修改
3. windows在本地资源管理器中映射网络驱动器：\\10.29.24.35\share

## 2.2 主要工作路径及子目录

1. 主要工作目录为/mnt/sda/Public
2. Database：存放人类、小鼠及果蝇等参考基因组、ENCODE-Blacklist
3. Environment：存放conda软件及分析环境
4. Pipeline：存放ChIP-seq Pipeline
5. Project：存放分析项目过程及结果
6. Rawdata\_download：存放分析项目测序数据，master table即包含样品名、组别、实验条件等需要记录的信息

# 3 conda环境使用

1. 要求分析统一在服务器上并使用公共的 conda 环境
2. 在脚本中注明分析使用conda 环境
3. conda环境的搭建与其中任何包的安装统一由？负责，对conda环境和包有任何需要，随时联系？添加，路径是/mnt/sda/Public/Environment/miniconda3。
4. 已有conda环境：

* SingleCell Env：

Seurat4, Monocle3, Signac, NetBID2, scMINER, SJARACNe, MICA

* ChIP
* Mageck
* R\_common(常见R包)
* Scanpy
* Seurat4 项目管理

## 4.1 文件及目录命名规则

1. 用词规范，注意区分大小写，使用“\_”分割等
2. 用词凝练，包含信息全面，要与分析或所画图片相关

## 4.2 文件存放要求

1. raw data目录需要与分析目录隔离，避免编辑中影响raw data
2. 每步分析或画图需要新建目录，在各自目录中储存输入文件、脚本及输出文件
3. 项目完成后，需要清理不需要的大过程文件
4. 结果图片格式为pdf，便于后续AI编辑

## 4.3 脚本编写规则

1. 有清晰的结构，功能模块划分明确
2. 变量命名有意义，使用需要注释
3. 注释重要代码
4. 文档说明，提供脚本使用方法，输入输出文件，使用conda环境名称等

## 4.4 项目运行日志

1. 记录代码重要对象信息，如Seurat object结构信息等
2. 保存代码运行中的报错及debug记录

# 5 生信Adobe ilustrator作图要求

1. 图片格式: RGB颜色，DPI≥300
2. 字体: Arialor Helvetica, 希腊字母: symbol，大小为5-7pt。
3. 图片大小：单列90mm, 双列180mm，最大高度170mm；要求在A4纸上打印能看清所有信息，在此基础上尽量缩小图片(因为最终文章中一幅图有多个panel。参考平时打印paper看图)。
4. 文字布局：文字紧凑，默认居中对齐或左对齐。
5. 图片布局：减少空白，尽可能紧凑，使用自动对齐(文本框与图片左、右、居中对齐)。
6. 标点符号：涉及到英文的标点符号使用英文标点(包括括号)。
7. 线条和箭头格式：描边为0.25pt,箭头紧凑，需从文献中选取合适形式。