

2021年基迪奥单细胞线上培训班课表

基迪奥单细胞线上培训班					
时间	系列	主题	课程内容	类型	
第一天	上午	10X单细胞测序技术	<ul style="list-style-type: none"> 课程内容整体介绍 单细胞技术发展历史 10X 单细胞技术原理、实验步骤以及主要应用产品 	理论	
		10X单细胞转录组实验流程介绍	<ul style="list-style-type: none"> 背景介绍 实验流程与送样要求 单细胞样本制备经验分享 	理论	
		10X 单细胞转录组文章思路解析	<ul style="list-style-type: none"> 经典文章思路解析 数据挖掘经验分享 	理论	
		10X 单细胞转录组基础分析内容	<ul style="list-style-type: none"> 基础分析流程 软件原理解析 数据可视化图形解读 	理论	
	下午	R语言入门	<ul style="list-style-type: none"> R语言概念及基础知识 数据简单操作：R包安装、函数指令、数据读取、绘图、数据输出 	实操	
		基于R语言包Seurat的10X单细胞绘图	<ul style="list-style-type: none"> 基于Seurat的基础分析流程 R语言绘图：tSNE图，小提琴图，气泡图，热图，桑基图 	实操	
		课后答疑			
第二天	下午	10X单细胞转录组个性化分析（一）	<ul style="list-style-type: none"> 拟时分析原理 细胞周期分析原理 结果解读及应用案例 	理论	
		细胞分化分析实操	<ul style="list-style-type: none"> monocle流程分析 R语言绘图：细胞轨迹图、散点图、热图 	实操	
		课后答疑			
第三天	下午	10X单细胞转录组个性化分析（二）	<ul style="list-style-type: none"> WGCNA原理 转录因子分析原理 细胞通讯分析原理 结果解读及应用案例 	理论	
		基于cytoscape的网络图绘制	<ul style="list-style-type: none"> cytoscape入门 基因调控网络图绘制 细胞通讯网络图绘制 	实操	
		课后答疑			
第四天	下午	单细胞多组学分析	单细胞ATAC-seq及贯穿分析	<ul style="list-style-type: none"> 单细胞ATAC理论基础 关联分析思路 【视频拓展】10X单细胞ATAC-seq原理及应用 	理论
			空间转录组及贯穿分析	<ul style="list-style-type: none"> 空间转录组理论基础 关联分析思路 【视频拓展】空间转录组样本制备，10X Visium空间转录组测序技术简介 	理论
			单细胞免疫组库及贯穿分析	<ul style="list-style-type: none"> 单细胞免疫组库理论基础 关联分析思路 【视频拓展】10X单细胞免疫组库测序原理及应用 	理论
			关联分析实操演练	<ul style="list-style-type: none"> 单细胞ATAC与RNA关联流程 空间转录组与RNA关联流程 R语言图形绘制：tSNE图，组织映射图，热图，韦恩图 	实操
第五天	下午	omicsmart图形优化	omicsmart实操	<ul style="list-style-type: none"> 基于omicsmart的细胞亚群鉴定 基于omicsmart的目标细胞亚群分析 基于omicsmart的拟时分析 	实操
			文章图形处理技巧	<ul style="list-style-type: none"> SCI图形基础要求 AI软件基础操作 基于AI的图形编辑美化、组合图排版 	实操
			课后答疑		

备注：参加培训的学员可以继续QQ群交流，提供长期的售后答疑；资料全部赠送；直播回放无限回看。

【视频拓展】内容为非现场教学