

## 2021年基迪奥单细胞线上培训班邀请函

尊敬的老师：

您好！非常荣幸邀请您参加基迪奥2021年08月16-20日，在腾讯会议上举办的单细胞转录组培训班。10X Genomics单细胞测序技术作为一门新兴技术，为科研领域带来新的突破和更多可能，并持续有高分文章见刊。但在进行单细胞研究及数据处理时，往往会遇到各种问题。本次，为期五天的培训中，基迪奥将从实验思路—理论解读—数据处理、挖掘及个性化分析—图形美化—文章发表，让学员快速掌握系统的单细胞转录组分析思路，实现数据挖掘与分析。

基迪奥单细胞线上培训班					
时间	系列	内容	明细	类型	
第一天	上午 9:00 - 12:00	单细胞技术总述	<ul style="list-style-type: none"> <li>●课程内容整体介绍</li> <li>●单细胞转录组发展历史</li> <li>●单细胞系列技术介绍</li> </ul>	理论	
		单细胞转录组分析内容介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>●单细胞转录组分析点简介</li> <li>●单细胞转录组分析点关联逻辑</li> </ul>	理论	
		单细胞转录组研究思路	<ul style="list-style-type: none"> <li>●单细胞转录组项目设计思路</li> <li>●单细胞转录组项目设计实例解析</li> </ul>	理论	
	下午 14:00 - 18:00	单细胞转录组概述及R语言入门	单细胞多组学研究思路	<ul style="list-style-type: none"> <li>●单细胞多组学应用思路</li> <li>●单细胞多组学案例解析</li> <li>【视频拓展】单细胞多组学详解</li> <li>【视频拓展】基于Seurat的关联分析</li> </ul>	理论
			R语言入门——基础介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>●语言概念及基础知识</li> <li>●数据简单操作：R包安装、函数指令、简单结构数据读取</li> </ul>	实操
			R语言入门——数据处理及图形绘制	<ul style="list-style-type: none"> <li>●数据操作：稀疏矩阵、矩阵计算、循环语句、图形绘制</li> <li>【视频拓展】泛型函数，S3/S4数据结构</li> </ul>	实操
第二天	下午 14:00 - 18:00	单细胞转录组基础分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>●基础分析流程</li> <li>●批次效应解读</li> <li>●软件原理解析</li> <li>●数据可视化图形解读</li> </ul>	理论	
		基于Seurat的单细胞数据分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>●单细胞数据的读取</li> <li>●数据预处理</li> <li>●批次效应矫正</li> <li>●细胞聚类</li> <li>●数据的可视化</li> </ul>	实操	
		基于R语言的单细胞数据绘图	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Seurat数据结构解析</li> <li>●数据提取及绘图数据准备</li> <li>●个性化图形绘制：细胞堆叠图、三维tSNE图</li> <li>【视频拓展】小提琴图、热图、气泡图</li> </ul>	实操	
第三天	下午 14:00 - 18:00	单细胞转录组个性化分析（一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●细胞分化研究背景</li> <li>●细胞周期研究背景</li> <li>●拟时分析软件介绍</li> <li>●结果解读及应用案例</li> </ul>	理论	
		细胞演化分析实操	<ul style="list-style-type: none"> <li>●monocle流程分析</li> <li>●R语言绘图：散点图、热图、降维映射图</li> </ul>	实操	
第四天	下午 14:00 - 18:00	WGCNA分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>●WGCNA原理</li> <li>●WGCNA结果解读</li> </ul>	理论	
		转录因子分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>●转录因子介绍</li> <li>●转录因子分析原理</li> <li>●转录因子结果解读</li> </ul>	理论	
		细胞通讯分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>●细胞通讯介绍</li> <li>●细胞通讯分析原理</li> <li>●细胞通讯结果解读</li> </ul>	理论	
		基于cytoscape的网络图绘制	<ul style="list-style-type: none"> <li>●cytoscape入门</li> <li>●基因调控网络图绘制</li> <li>●细胞通讯网络图绘制</li> </ul>	实操	
第五天	下午 14:00 - 18:00	omicsmart实操	<ul style="list-style-type: none"> <li>●基于omicsmart的细胞亚群鉴定</li> <li>●基于omicsmart的目标细胞亚群分析</li> <li>●基于omicsmart的拟时分析</li> <li>●基于omicsmart的目标基因分析</li> </ul>	实操	
		AI图形优化	<ul style="list-style-type: none"> <li>●图形基础要求</li> <li>●软件基础操作</li> <li>●基于AI的图形编辑美化、组合图排版</li> </ul>	实操	

备注：参考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、提供视频课程回顾巩固  
 【视频拓展】内容为非现场教学

培训时间：2021年08月16-20日

培训地点：腾讯会议（线上举行）

报名方式：发送姓名、单位、电话

到邮箱 [contact@genedenovo.com](mailto:contact@genedenovo.com)，主题

注明“单细胞培训班”

报名截止时间：2021年08月11日

报名费用：1800元/人，报名费请转账

客服：020-39341079

转账信息：

户名：广州基迪奥生物科技有限公司

账号：727658227217

开户行：中国银行番禺大学城北区支行

附言：

“付款单位全称+付款人姓名+培训费”



广州基迪奥生物科技有限公司

2021年06月17日