

## 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2023年4月17-21日，在腾讯会议上举办的单细胞转录组培训班。

单细胞测序技术为科研领域带来新的突破和更多可能。面对复杂的单细胞数据，如何化繁为简，更好地完成分析？

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	单细胞转录组概述及R语言入门	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
		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	单细胞数据分析及图形绘制	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>●批次效应校正</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	单细胞转录组个性化分析（一）	细胞演化分析	<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	单细胞转录组个性化分析（二）	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	omicSMART图形优化	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：2023年4月17-21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，主题注  
明“单细胞培训班”  
报名截止时间：2023年4月10日  
报名费用：2200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  
2023年2月21日