

关于举办“单细胞蛋白质组学技术及应用”专业技术短期培训的通知

单细胞蛋白质组学技术作为解析生命活动最小功能单元的核心工具，近年来在发育生物学、肿瘤异质性研究等领域取得突破性进展。为促进该技术的规范化应用，提升我国科研人员在该领域的创新能力，中国科学院分子植物科学卓越创新中心定于2025年10月23日-25日在上海举办专题技术培训。本次培训汇聚国内顶尖专家团队，通过“理论-实践-应用”三维培养模式，系统传授从样本制备到数据分析的全流程关键技术。

中国科学院分子植物科学卓越创新中心公共技术中心代谢组学与蛋白互作技术平台成立于2009年，其技术特色是依托不同功能的质谱与色谱联用技术，对生物体代谢过程中的小分子化合物及蛋白质进行定性定量分析，从而对植物及相关领域代谢、蛋白质组差异性表达，蛋白质磷酸化修饰等关键过程进行解析。依托平台的科研产出发表在*Cell*、*Nature*、*Science*等顶级学术期刊，在植物及相关研究领域处于国内领先水平。

继2023、2024年成功举办了“利用质谱进行植物相关代谢组学分析”及“液质联用使用与维护培训课程”专业技术短期培训会，吸引了来自全国180余位科研人员、平台工作人员、企业研发人员参会，为植物及相关领域的技术人员提供了良好的交流平台后，分子植物卓越中心在2025年10月开展的“单细胞蛋白质组学技术及应用”培训，覆盖细胞分选→样本处理→质谱采集→数据分析→方法开发→跨学科应用→前沿展望，旨在系统解析从单细胞分选、低损耗样本处理、高灵敏度质谱检测到专业生物信息分析的全技术链条。

本次培训采用大会报告与现场实践相结合的方式，邀请了行业内从事相关领域研究的科研人员和质谱分析专业人员进行分享交流。欢迎从事相关领域研究的科研人员、技术平台工作人员、企业研发人员等报名参加。

现就相关事宜通知如下：

一、内容

本次培训采用专题讲座、技术观摩、实践操作和交流的形式。其中专题讲座紧扣基于液质联用的单细胞蛋白质组学技术、应用与未来发展；技术观摩与实践全流程演示单细胞蛋白质组学的细胞分选、样品处理、质谱采集、数据处理等。

二、对象

从事相关领域研究的科研人员、技术平台工作人员、企业研发人员等。

三、时间和地点

时间：2025 年10月23日-25日（培训日程安排见附件 1）

地点：中国科学院分子植物科学卓越创新中心2号楼1楼报告厅（上海市徐汇区枫林路300号）

四、报名方式

请于 2025 年10月 13 日 17:00 前扫描二维码报名。



五、培训费用

本次培训不收取任何费用，食宿费用及差旅费自理。

六、联系方式

联系人：蓝老师（邮箱：lanwx@cemps.ac.cn，电话136 2168 3012） 未尽事宜以中国科学院分子植物科学创新中心通知为准。

中国科学院分子植物科学卓越创新中心

2025年9月18日

附件 1:

培训日程

时间	内容	报告人/单位
10 月 23 日 开班仪式/培训报告		
8:00-9:00	报到	会务组
9:00-9:10	开班仪式	张鹏 研究员 中国科学院分子植物科学卓越创新中心
9:10-10:20	植物单细胞组学在描绘植物生长发育精细调控中的应用	王佳伟 研究员 中国科学院分子植物科学卓越创新中心
10:20-10:40	合影	
10:40-11:50	高通量单细胞蛋白质组学技术开发和应用	叶子璐 研究员 中国医学科学院系统医学研究院/苏州系统医学研究所
12:00-13:00	午餐（食堂二楼）	
13:00-14:10	单细胞蛋白质组学分析新技术与新策略	袁辉明 研究员 中国科学院广州生物医院与健康院
14:20-15:30	单细胞时空蛋白质组学技术及应用	丁显廷 教授 上海交通大学生物医学工程学院
15:40-16:50	单细胞及低投入蛋白质组学技术在哺乳动物着床前胚胎发育研究中的应用	李辰 研究员 上海交通大学公共卫生学院
10 月 24 日 培训报告		
9:00-10:20	所见即所得：单细胞深度蛋白质组学	王宇 研究员 浙江大学
10:30-11:50	糖蛋白质组学分析新方法-从数据采集到数据解析	乔亮 研究员 复旦大学化学系
12:00-13:00	午餐（食堂二楼）	
13:10-13:50	基于液相色谱质谱联用的单细胞蛋白质组学研究	徐晓燕 高级工程师 中国科学院分子植物科学卓越创新中心
14:00-14:40	单细胞蛋白质组学前处理最新技术	CellenONE
14:50-15:30	新技术助力常规单细胞组学到空间单细胞组学的跨越	Bruker
15:40-16:20	新一代质谱技术推动单细胞蛋白质组学进展	ThermoFisher
16:30-17:10	单细胞蛋白质组学研究质谱技术进展及应用简介	SCIEX

10月25日 技术观摩与实操		
9:00-16:00	细胞分选、样本处理、质谱采集、数据分析	刘笑松、司晨芳、高媛媛、蓝文贤 中国科学院分子植物科学卓越创新中心