

## 环境学院分析测试中心大型仪器系列培训 ——共聚焦高内涵成像分析系统

- **培训时间：**9月26日-27日
- **培训地点：**环境学院三楼分析测试中心
- **培训内容：**高内涵基本特点和应用、耗材适应性、成像设置、图像常规处理方法和技巧、常用细胞成像分析模块讲解、玻片拍摄、3D 模块介绍和分析演示等
- **培训方式：**讲解+实际操作
- **培训人数：**为保证培训效果，实行小班培训，一期限报6人。
- **报名通道：**肖老师，18686489327（微信同步）

欢迎对高内涵感兴趣的老师同学积极报名参加，以实际报名先后顺序为准。  
完成培训且独立操作过关，颁发高内涵大型仪器上岗证。

（具体日程安排附后）

**高内涵**分析兴起于上世纪末，已历经 20 多年的发展，其主要是在保持细胞结构和功能完整性的前提下，可同时检测不同实验条件对细胞形态、生长、分化、迁移、凋亡、代谢途径及信号转导各个环节的影响，在单一实验中获取大量相关信息，确定其生物活性和潜在毒性。而随着科技的进步和发展，目前的高内涵成像分析系统被广泛用于快速高通量药物筛选，细胞毒性和活性，细胞信号传导和通路筛选，基因表达和 siRNA 文库筛选，配体结合、受体活化分析，形态检测，免疫化学检测等研究。

分析测试中心引入的共聚焦高内涵成像分析系统（ImageXpress® Micro Confocal，美谷分子公司）是一个高内涵解决方案，可在固定细胞和活细胞的宽场和共聚焦成像之间一键切换。它可捕获完整生物体、厚组织、2D 和 3D 模型以及细胞或细胞内事件的高质量图像。转盘式共聚焦和 sCMOS 相机可对心肌细胞跳动和干细胞分化等快速和罕见事件进行成像。由于具备 MetaXpress 软件且有水镜等灵活配置可供选择，该系统可支持从 3D 实验开发到筛选的多种共聚焦成像应用。

环境学院实验中心

2024年9月13日

## 培训日程安排

9月26日上午	
时间	培训内容
09:00-10:00	高内涵基本特点和应用、耗材适应性和成像设置
10:00-11:30	学员实际操作和互动
9月26日下午	
时间	培训内容
13:00-14:00	图像常规处理方法和技巧
14:00-15:30	学员实际操作和互动
9月27日上午	
时间	培训内容
09:00-09:30	玻片预扫与设置
09:30-10:00	学员实际操作
10:00-10:30	常用细胞成像分析模块讲解
10:30-11:30	学员实际操作
9月27日下午	
时间	培训内容
13:00-14:00	3D 模块介绍和分析演示
14:00-15:30	学员实际操作和互动