

超高分辨激光共聚焦显微镜运行公告

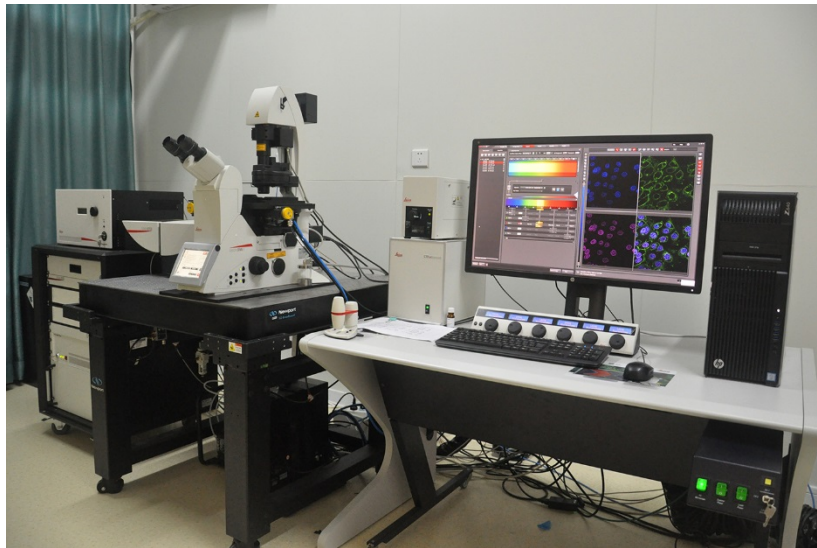
及收费办法

一、设备信息

*生产厂家：Leica（徕卡）

*仪器型号：TCS SP8 STED

二、设备图片



三、主要配置及技术指标

*物镜：

1. 10×共聚焦专用物镜，数值孔径 0.40；
2. 20×共聚焦专用物镜，数值孔径 0.75；
3. 40×共聚焦专用水镜，数值孔径 1.10；
4. 63×共聚焦专用油镜，数值孔径 1.40；
5. 100×共聚焦专用油镜，数值孔径 1.40。

*激光器：

1. 紫外激光器：405 nm；
2. Ar 离子激光器：458 nm、476 nm、488 nm、496 nm、514 nm；
3. 连续光谱白光激光器：脉冲式激光，470-670 nm；
4. 受激发射损耗（STED）激光器：592 nm，660 nm，775 nm。

*扫描系统：

1. 扫描系统：标准模式下扫描速度 ≥ 6 幅/秒（512 x 512 pixel 28fps）；
2. 扫描分辨率：4×1 至 8000×8000；
3. 扫描方式：能够进行 X, Y, Z, T, α （旋转）， λ （光谱），I（光强）的扫描，所有参数任意组合扫描；
4. 扫描变倍：变倍范围 0.75x - 48x；
5. 能提供均匀的视场，直径 ≥ 8 mm；
6. 四通道光谱探测器（2×PMT，2×HyD），检测范围 470-670 nm，最小检测带宽 5 nm，PMT 检测范围 400-800 nm；

*** 配有活细胞工作站**

四、主要功能特色

1. 可进行单色、多色荧光材料或荧光标记物，包括固定细胞或活细胞的高分辨率成像。广泛应用于分子生物学、医学、材料学等领域。
2. 可采集单重或多重荧光标记的二维或三维荧光图像和透射光的 DIC 图像、大视野拼图成像、FRET 以及 FARP 等。
3. 采用受激发射损耗（STED）技术，可以实现 $xy \leq 70$ nm， $z \leq 170$ nm 分辨率成像。

五、测试要求

1. 样品需透光
2. 样品可分散于干净平整载玻片上或共聚焦培养皿中

六、收费管理办法

*运行收费管理办法初步拟定，其它开放使用功能及收费标准后续发布

项目	收费（元/小时）		备注
	校内	校外	
普通共聚焦成像	300	500	1. 不足一小时按一小时计费； 2. 超过 1 小时，每半小时为计费单位

高分辨成像 (STED)	500	700	以半小时为计费单位，不足半小时按半小时计费
-----------------	-----	-----	-----------------------

*仪器使用条件成熟后，使用频繁的课题组可有 1~2 名学生申请常规功能的自主操作培训，自主操作培训费用 150 元/小时，自主操作收费标准为原价×60%。

定价依据：结合仪器使用成本及其他高校/单位收费标准，综合确定。

其他高校/单位类似仪器收费标准

学校	校内	校外
清华大学（同型号）	普通共聚焦：300 元/小时	
厦门大学（同型号）	普通共聚焦： 285 元/小时	
山东大学显微表征平台 （同类不同型号）	普通共聚焦： 300-400 元/小时	