

中国科学院分子植物科学卓越创新中心

仪器设备采购活动记录

记录时间: 2025年6月3日

仪器名称	转盘成像系统
用途	广泛应用于生命科学、材料科学等领域的高分辨率、高速活体成像技术。它通过结合共聚焦显微镜的原理与高速旋转盘技术，在保证图像清晰度的同时大幅提升成像速度，适用于动态生物学过程的实时观测。可以从常规亚细胞结构观察跨越到细胞器乃至亚细胞器精细结构观察；可用于病毒细胞侵染、蛋白质在细胞器中的定位等需要超高分辨的实验研究；从活细胞秒级变化观测跨越到毫秒级动态过程的捕捉，可用于细胞自噬、膜融合、钙活性等快速动态变化的研究；能对活细胞、活组织或类器官样品中包括细胞骨架、细胞核结构、自噬体膜结构等亚细胞结构进行超高分辨率实时观察及拍摄。
性能配置比较	CSUW1-T1S: 是 Olympus 的高速稳定转盘系统，配置双转盘一个 50um 针孔盘一个集光透镜盘，适合弱信号超高分辨成像，视野 18.8mm 完美匹配现在主流成像相机的 18.8mm 芯片，转速 2000 转每分钟和相机的拍摄速度完美结合可以实现 200fps 的成像速度，可以提供高质量高分别的图像数据。 Dragonfly 200，针孔为 40um 荧光效率较低，视场数 19mm 比较合理，设备的兼容性一般，及支持单一系统。CrestOptics X-Light V2 转速 20000 转每分钟非常快，但是针孔是 50um 的单盘没有集光微透镜光效率底很多，且视野只有 18mm，用大芯片相机会有暗角。
售后服务比较	目前 EVIDENT(品牌 OLYMPUS) 的供应商能够



	在第一时间进行电话支持, 24 小时内派工程师抵达用户方实施修机, 2 天内排除故障。其余两家公司的产品通常在 72 小时内能够上门进行维护。 质保期过后, 供应商公司对仪器提供终身免费维修服务(耗材除外), 能提供广泛、即时、优惠的技术服务, 并提供质量上乘、价格合理的各种配件。终身免费提供应用咨询及技术帮助。另外两款产品保修期过后, 如仪器损坏故障需要付维修费用以及上门费。
性价比	相对来说 CSUW1-T1S 的价格明显低于另外两款产品, 而功能上却比另外两款产品更丰富; Dragonfly 200 产品价格更高, 针孔为 40um 荧光效率较低, 性价比不高 CrestOptics X-Light V2 转速 20000 转, 针孔也是 50um, 但是视野只有 18mm, 所以性价比不高。 综合比较 CSUW1-T1S 是价格最低, 但是完成实验效果最好和用途最广, 性价比最合理的仪器。
选择型号	选择采购 CSUW1-T1S。经过比较三个型号仪器的性能、配置、技术参数等指标, 综合考虑售后服务、价格以及用户的使用需求等因素, 该设备性能稳定, 光学结构优越, 供应商售后好, 该设备能够满足本课题组的多种实验需求。
采购活动参与人签字	周昭 吕恩修 陈旭 吕恩修 张鸿哲
课题组长签字	

附仪器设备报价单

注: 采购 50-100 万元的仪器设备需要填写本表



扫描全能王 创建