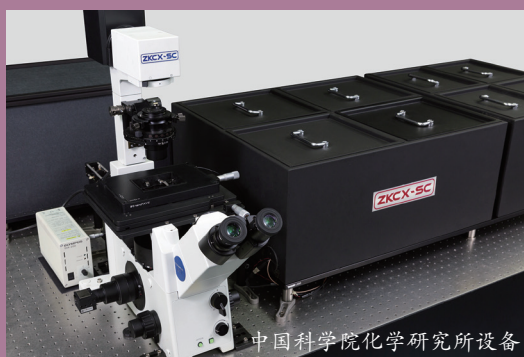


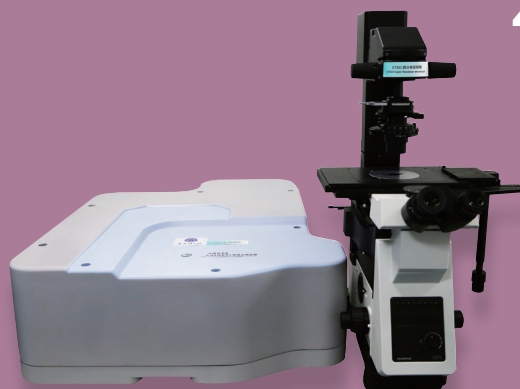
STED超分辨光学显微镜

STED Super-resolution Optical Microscope

ZKCX-SC



中国科学院化学研究所设备



中国科学院苏州生物医学工程技术研究所设备



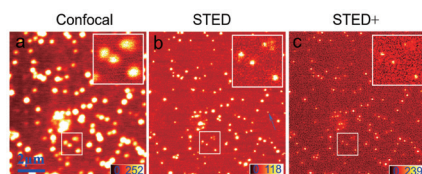
主要技术与性能指标

- 空间分辨率：20 nm
- 成像面积：50 nm × 50 nm—100 μm × 100 μm
- 多模式测量方式 (XY/XZ/YZ/XYZ)
- 时间分辨率：20—100 FPS
- 400—800 nm 波长无间隙切换

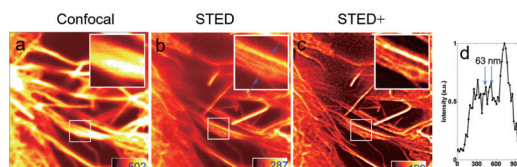
主要应用

生物学超分辨成像，纳米结构材料表征，纳米光刻

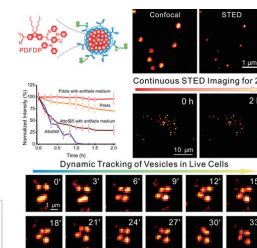
代表性应用成果



对 40 nm 直径荧光纳米微球成像，获得了半高全宽 42 nm 的轮廓。图中同时显示了同一成像区域的共聚焦成像结果，白色矩形框内的纳米荧光颗粒在 STED 显微镜下清晰可辨，而在共聚焦显微镜下难以分辨



对 HEK 293 细胞内的微丝成像，间距 63 nm 的微丝清晰可辨，而共聚焦成像难以分辨



研发新型抗漂白聚合物点探针可以用于长时间 STED 成像，并实现了活细胞溶酶体融合-分离动态成像

主要用户单位	中国科学院化学研究所、北京大学医学院、清华大学医学院		
研制单位	中国科学院化学研究所、中国科学院苏州生物医学工程技术研究所		
联系方式	袁景和	010-62561679, 15210982874	jhyuan@iccas.ac.cn
	张运海	0512-69588073, 13771912268	zhangyh@sibet.ac.cn