

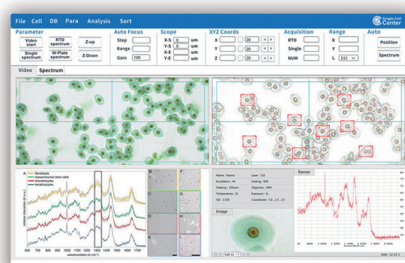
中国科学院青岛生物能源与过程研究所

- 免标多维的表型识别
- 精准简捷的单细胞获取
- 高效低噪的核酸扩增

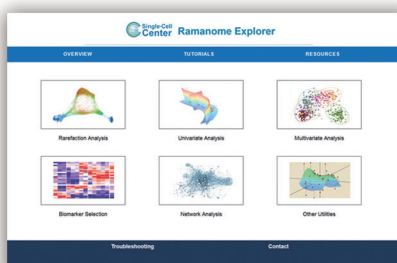
单细胞拉曼分选仪

中国科学院青岛生物能源与过程研究所研制的单细胞拉曼分选仪（Raman-activated Cell Sorter, RACS）以及单细胞拉曼分选-测序耦合系统（RACS-SEQ），通过拉曼组分析原理、拉曼光镊液滴单细胞分选（RAGE）、流式微液滴单细胞拉曼分选（RADS）等原理与器件创新，在单细胞水平实现了非标记式拉曼表型组识别、分选与测序文库制备。该系统从原理上克服了荧光流式细胞仪（FACS）需预知生物标示物并对外加荧光标记等核心瓶颈，对于自然界任何细胞都直接适用。RACS与RACS-SEQ系统将作为崭新的单细胞技术支撑平台和单细胞“表型组-基因组”大数据工具，服务于合成生物学、微生物组、临床检验（如细菌耐药性快检）等广阔领域。

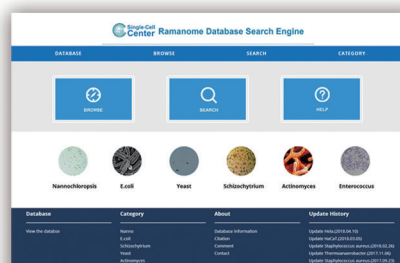
RACS-SEQ智能信息系统



RamLIS 自动化/高通量的采集处理



RamEX 一站式/智能化的数据分析



RamDB 多层次/易扩展的数据存储



单细胞拉曼耐药性快检试剂盒



单细胞全基因组扩增试剂盒



拉曼光镊液滴单细胞分选芯片