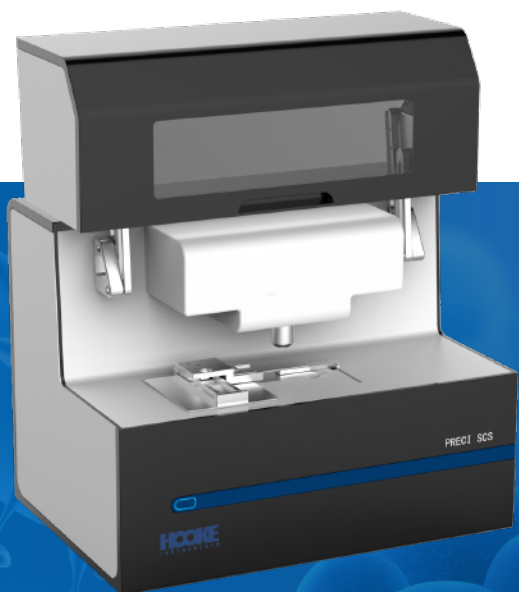
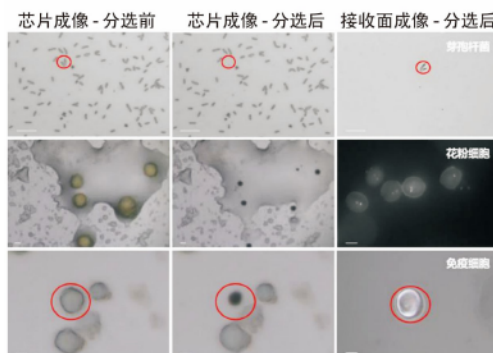
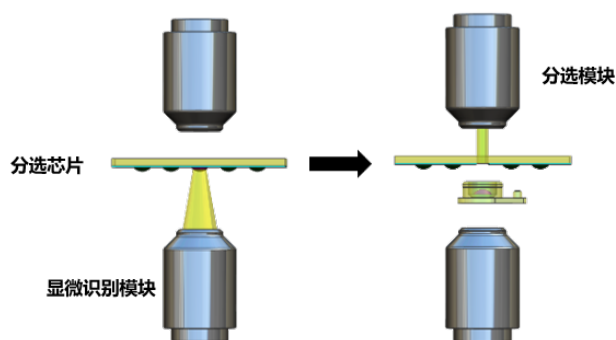


PRECI SCS 微生物单细胞分选仪



PRECI SCS 基于独特的激光诱导向前转移 (Laser induced forward transfer, LIFT) 原理, 有效实现复杂生物样本中单细胞的逐一精准分离。具有独特的可视化分选功能, 所见即所得。搭载潜心研制的 HOOKE IntP 智能软件, 实现单细胞的智能识别、一键自动分选、全自动细胞收集。操作简单, 广泛适用。

PRECI SCS 突破传统的微生物研究技术, 为微生物单细胞测序、未培养微生物开发、工程菌筛选、藻类研究等提供全新策略, 为生物学家与多领域研究人员提供可靠的单细胞研究解决方案。



■ 单细胞尺度上的检测与分离, 所见即所得

结合多种可视化检测功能, 在单细胞水平上实现稀有微生物细胞的鉴定与分离。

■ 超高精度, 单细胞得率 > 99%

独特的LIFT原理, 保证分选准确率及单细胞得率。不会带来非目标细胞污染, 保证获得细胞的纯度。

■ 非接触式、非压力式分离

激光与芯片的介质材料相互作用, 与细胞无直接接触; 采用纳秒级激光器, 百纳秒内完成分选作用, 对细胞影响极小。

■ 适用于各种环境下的微生物细胞

可视化分离, 抗杂质干扰能力强, 适用于土壤、水体、沉积物、肠道、粪便、痰液等多种复杂环境下的样品。

■ 全自动操作, 易学易用

配有自动图像识别, 智能数据分析, 全流程自动化操作功能, 极大提高研究效率。

■ 多种机型, 拓展能力强

具有形态、荧光、拉曼光谱连用的多个机型, 且可与多种设备连用, 满足不同应用需求。

微生物单细胞完整解决方案

可与磁性纳米颗粒介导分离(MMI)、稳定同位素标记(SIP)、荧光原位杂交(FISH)荧光寿命(FLIM)、在体序贯荧光标记等多技术联用,提供样品前处理、细胞识别与分离、单细胞全基因组扩增与测序、单细胞培养、单细胞质谱等完整实验流程及技术方案。



肠道菌群耐药性研究

应用氘标记拉曼光谱(Raman-DIP)技术结合PRECI SCS单细胞分选仪,能够实现肠道耐药菌的单细胞测序及耐药基因分析。

Yi Wang et al., Environ Microbiol., 2020



微生物组的mini-meta研究

PRECI SCS-R300拉曼单细胞分选仪耦合高通量测序技术,实现对单个目标菌或一类菌的mini-meta测序,从而获得更为精准的微生物基因组学信息。

Yang Yang et al., Sci Total Environ., 2021



功能菌高效筛选

基于磁性纳米颗粒介导分离-稳定同位素探针技术(MMI-SIP)与PRECI SCS-R300拉曼单细胞分选仪相结合,精确地从复杂微生物群落中快速鉴别并筛选出具有有机物降解、固氮等功能的菌株。

Jibing Li et al., Environ Sci Technol., 2022



高活性工程菌筛选

PRECI SCS单细胞分选仪结合荧光寿命成像(FLIM)技术,在单细胞水平上基于代谢产物检测实现对年轻酵母细胞的分离和培养,为工业菌株筛选提供有力工具。

Yawei Kong et al., J Biophotonics., 2022



荧光探针开发研究

PRECI SCS-F荧光单细胞分选仪为新型荧光探针功能的验证提供了一种简单、可靠的新思路,将有/无荧光标记的单细胞分别分离出来,并进行培养和功能验证,能够对新型荧光探针的特异性进行评估。

Xiufen Gan et al., Appl Environ Microbiol., 2021



基因水平转移研究

应用反向D₂O拉曼技术(Raman-rD₂O)结合PRECI SCS-R300拉曼单细胞分选仪,能够快速、准确地追踪耐药基因在各种属微生物个体间的转移路径,为基因水平转移机制的研究提供新颖的策略。

Hongzhe Li et al., Anal Chem., 2020



未培养海洋古菌研究

将荧光原位杂交(FISH)技术与PRECI SCS-R300拉曼单细胞分选仪相结合,为未/难培养微生物的原位检测及研究提供可能。

Yi Wang et al., Anal Chem., 2021



藻类研究

基于形态学识别,PRECI SCS单细胞分选仪能够从水体样品中原位分离各种形态各异的藻类细胞,并实现富集培养,从而实现功能藻类的开发利用。

Xinyue Zhao et al., Sci Total Environ, 2022



了解更多产品信息,可随时联系我们!

长春长光辰英生物科学仪器有限公司
地址:长春市自由大路7691号光电信息产业园3号楼
电话:0431-86708977
邮箱:sales@hooke-instruments.com

长光辰英(杭州)科学仪器有限公司
地址:浙江省杭州市滨江区浦沿街道六和路368号
电话:0571-86972756
网址:www.hooke-instruments.com