

上海无参转录组高通量测序平台

发布日期：2025-09-17 | 阅读量：57

单细胞悬液质检方法，在进行单细胞悬液质检时，需要用到以下两大质检利器的辅助：荧光细胞计数仪（主要使用台盼蓝和双荧光AO/PI染色法）进行质检。首先我们先要了解一下细胞质检时染料染色的原理：台盼蓝染色原理：台盼蓝不能透过活细胞正常完整的细胞膜，故活细胞不被染色。而死细胞的细胞膜透性增高，可使染料进入细胞内而使死细胞染成淡蓝色。荧光细胞计数仪检测结果可以让我们直观的看到：细胞浓度（总细胞，活细胞，死细胞）、细胞存活率（台盼蓝和双荧光AO/PI染色）、细胞平均直径、细胞聚团率、细胞直径分布等结果的展示。寄送 RNA 样品请置于 1.5 ml 离心管中，管上注明样品名称、浓度以及制备时间，管口使用 Parafilm 封口。

上海无参转录组高通量测序平台

生工高通量测序部拥有丰富的样品处理经验，日均处理样品200余例，涵盖污泥、粪便、海底沉泥、水体滤膜、植物组织、动物组织/细胞等样品，省去您处理样品的繁琐过程。生物信息分析经验丰富，可以满足客户标准分析到定制分析作图的需求。且生工一直秉持只要生工已经标准化的分析内容（以生工分析报告模板为准），全部free。生工生物拥有生命科学领域较全的产品及服务体系，可以承接从分子到蛋白各个层级的实验项目，一站式解决问题。同时生工生物单细胞团队目前已同时拥有10xGenomics Chromium Controller和Chromium X双平台，可为您提供超高通量和低通量单细胞样本双重。生工生物 高通量测序原理10xGenomics Chromium X多通道+高捕获+10x的CellPlex多样本混样技术。

长链非编码RNA(lncRNA)测序(只限有参考基因组物种)，项目介绍：长链非编码RNAs[Long non-coding RNAs][lncRNAs]是一类转录本长度大于200 nt且不编码蛋白质的RNAs[不含rRNA]普遍存在于各种生物体内。哺乳动物基因组序列中4%~9%的序列产生的转录本是lncRNA[相应的蛋白编码RNA比例是1%]。近年来研究表明[lncRNA参与了多种重要的调控过程，如X染色体沉默、基因组印记及染色质修饰等。通过lncRNA测序，可以快速获得与其生物学过程或者疾病相关的lncRNA的表达变化，从而促进lncRNA的深入研究。

2021年11月1日，在这个平凡而又特殊的日子，生工生物高通量测序部迎来了一位新成员——10xGenomics Chromium X。不要看我们个头小，我们可是百万级单细胞捕获神器哟。X是如何实现单次运行有这么高的吞吐量呢？多通道+高捕获+10x的CellPlex多样本混样技术。X仪器本身有16个通道[Controller为8通道]，每个通道比较多捕获20000个细胞[Controller为10000个细胞]。再结合10x的CellPlex多样本混样技术，每个通道比较多可捕获60,000个细胞，去除双细胞率后，每张芯片比较多可捕获750,000个单细胞[X仪器本身有16个通道[Controller为8通道]，每个通道极限多捕获20000个细胞[Controller为10000个细胞]）。

真核/原核有参mRNA-Seq项目介绍：转录组[transcriptome]广义上指某一生理条件下，细胞内所有转录产物的gather[狭义上指所有mRNA的gather]转录组是研究基因表达的主要手段，是连接基因组遗传信息与生物功能的蛋白质组的纽带。转录水平的调控是生物体重要的调控方式，通过转录组测序分析转录水平的调控，是目前运用较多的研究方式。测序使用Illumina Xten平台，测序原始数据经过质控后[mapping]至参考基因组序列，对mapping到基因上的reads进行计数，计算基因的表达量后，进行基因表达差异及差异基因GO[KOG]原核生物为COG[KEGG功能富集分析]KEGG pathway等分析。对于多个样本，可进行重复相关性检查、共表达分析[PCA主成分分析]SNP/InDel分析、新转录本预测以及联合miRNA数据进行关联分析等分析。另外，还可以进行基因功能互作、蛋白网络互作等分析，深入研究基因功能，进一步揭示基因间互作网络等信息，为研究网络调控机理提供方向。近年来，随着高通量测序技术的发展和普及，单细胞测序技术发展十分迅速。生工高通量测序

一台10xGenomics Chromium X仪器能够在单次运行中分析数百至数十万个细胞，让百万级的细胞研究变得常规。上海无参转录组高通量测序平台

生工外显子测序，项目介绍：已知人类基因组上有180000个外显子，占整个基因组约1-2%。这些区域主要负责编码蛋白。绝大多数的单基因遗传突变与复杂疾病突变都发生在外显子区域。相比于全基因组重测序，全外显子捕获测序有测序深度高、价格便宜的优势，性价比很高。生工生物采用Agilent SureSelect系列外显子捕获系统，可以高效富集人全外显子区域，并结合Illumina XTEN测序平台进行深度测序。后期可以完成SNP/InDel/CNV等变异检测，形成完整的分析报告。上海无参转录组高通量测序平台

生工生物工程（上海）股份有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市等地区的医药健康行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**生工生物工程供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！