

伯豪生物

# 单细胞转录组测序服务解决方案

基于DNBelab C4 技术平台的大规模单细胞测序研究



上海伯豪生物技术有限公司

电话:021-58955370 17702139967(同微信)

邮箱:market@shbio.com

地址:上海张江高科技园区李冰路151号

网址:www.shbio.com

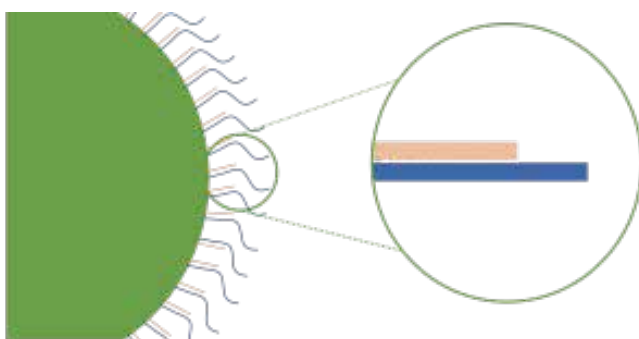
## DNBelab C系列服务商

伯豪生物通过了华大智造的认证,成为DNBelab C系列高通量单细胞RNA文库制备认证服务商,全力加速单细胞测序规模化研究。DNBelab C4技术平台基于高通量单细胞转录组捕获系统,搭载国产DNBSEQ-T7超高通量测序系统,助力突破单细胞研究门槛高、费用高的瓶颈,加速细胞分辨率下生命科学和医学的研究。



## DNBelab C4 技术平台优势

DNBelab C4 平台采用基于负压的液滴微流控系统,通过Disc-seq (Droplet-indexed high-throughput single-cell sequencing) 液滴标签技术,将带有标签的捕获磁珠与单个细胞或者细胞核包裹在液滴中,采用 Droplet index 的技术实现磁珠的超泊松分布,在液滴中完成细胞裂解和捕获 mRNA分子及用于识别来自同一液滴磁珠的标签序列,对 cDNA 和 Droplet index 进行文库构建和测序,即可一次性获得大量细胞的基因表达信息。



### 便携式

长230mm、宽42mm、高57mm、重量220g、无需电源,易于使用;

### 一站式

组织—细胞(核)悬液—建库测序—数据分析的一站式单细胞组学产品。

### 准确性

低多胞率,高基因检测灵敏度;

## 国产单细胞转录组测序一站式解决方案



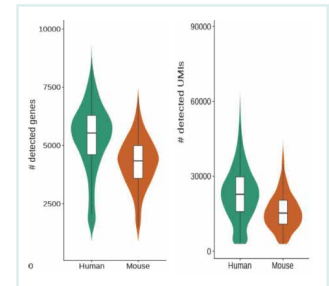
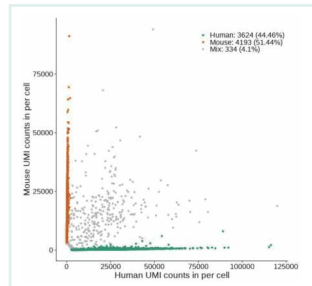
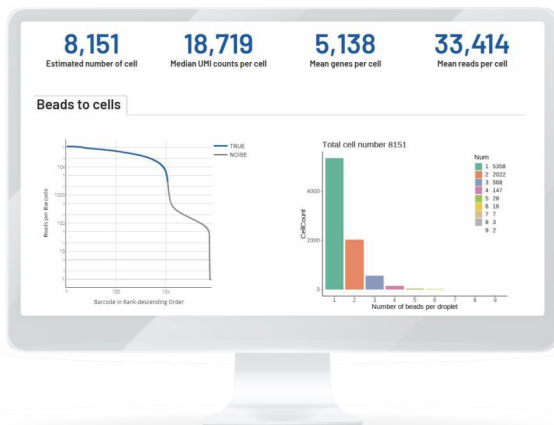
## 已测试样本

目前,基于DNBelab® C4展开单细胞转录组研究与应用的生物物种包括人、鼠、猴、猪等十余种,包括细胞核样本、血液样本、血液样本和组织样本等200余种不同类型的样本在内。根据已证实的实验经验表明,利用DNBelab® C4展开的单次实验有效捕获细胞数量1,000-12,000个,多胞率(Multiplet Rate) < 8%,每个细胞基因个数平均数 > 4,000(细胞系),每个细胞UMI中位数 > 15,000个(细胞系)。

 <p><b>细胞核样本</b> 人、鼠、猴子、猪等物种包括脑在内的常见组织的细胞核 80+</p>	 <p><b>血液样本</b> PBMC; 中性粒细胞</p>	 <p><b>组织样本</b> 人、鼠、猴子、猪等物种常见癌、多种器官和部位等 100+</p>
---	--	---

投入细胞	捕获效率	捕获细胞数	多胞率	UMI中位数/细胞(细胞系)	平均基因个数/细胞(细胞系)
5K-30K	30-60%	1k-12k	<8%	>15,000	>4,000

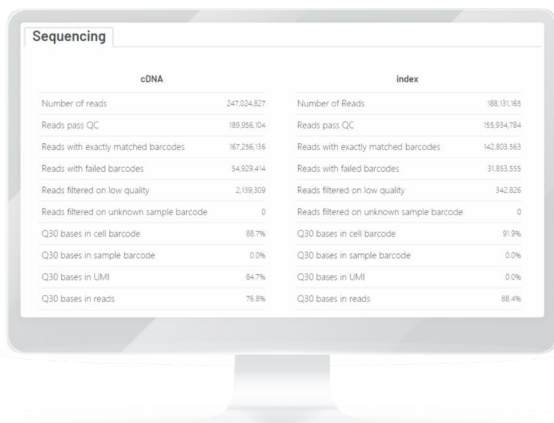
## 配套生信软件



一键式部署与运行

丰富的可视化结果

超强的系统兼容性



## 应用案例



小鼠真实样本表现：投入 15,000 cells, 捕获效率30.1~54.2%

细胞来源：小鼠肾脏

捕获效率

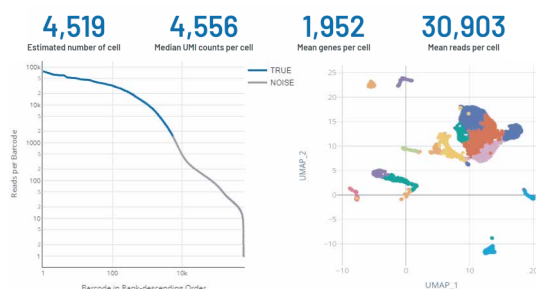
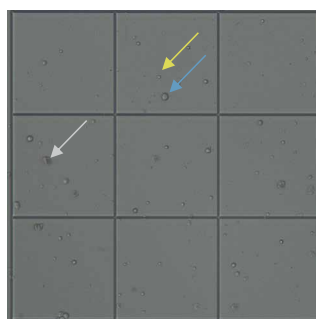
30.1%

细胞活率

95%

细胞质量

形态分散、不均匀, 中



- 解离的细胞活性满足要求, 细胞形态和分散稍差, 测序深度达到每个细胞平均30.9K reads时, 每个细胞平均基因个数1952个

细胞来源：小鼠肺

捕获效率

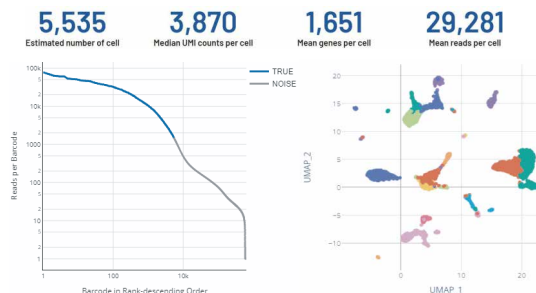
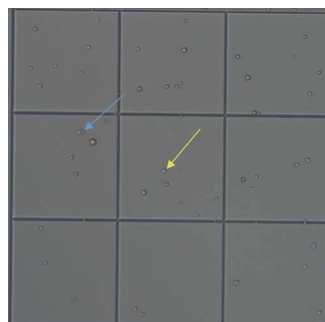
36.9%

细胞活率

98%

细胞质量

形态不均匀, 良



- 解离的细胞活性满足要求, 细胞形态稍差, 测序深度达到每个细胞平均29.3K reads时, 每个细胞平均基因个数1651个

细胞来源：小鼠脾

捕获效率

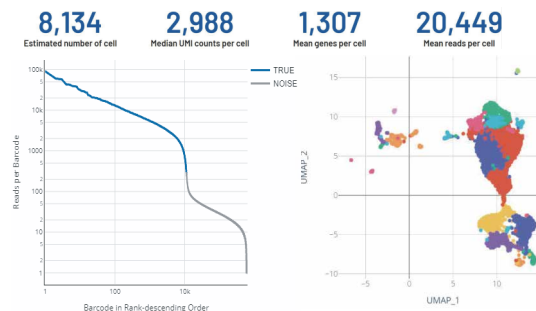
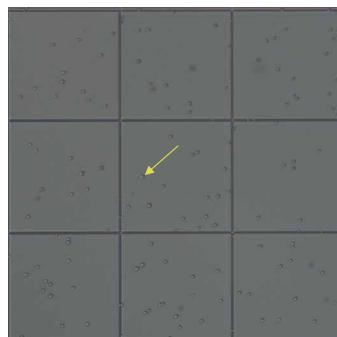
54.2%

细胞活率

95%

细胞质量

形态均匀, 优



- 解离的细胞活性满足要求, 细胞形态稍差, 测序深度达到每个细胞平均20.4K reads时, 每个细胞平均基因个数1307个