

# Takara “拍了拍”您，贡献“高分”免疫组库研究策略

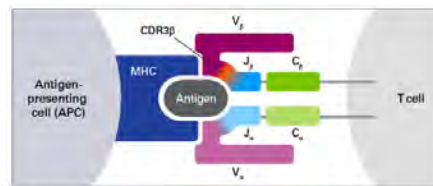
歪，先别急着关上这本手册，还有一份“高分”科研策略等您开启！

不知您是否了解有一种叫做“免疫组库”的研究领域，2019年与其相关的国自然项目近2000件，5年间资助金额更是逐年攀升（数据来源：letpub网站“免疫组库”关键词统计），看起来“出圈”指日可待！（照这样推测，是不是容易立项和发文章呢？）

“嗯，你们成功地吸引了我的注意，说下去”

## ? 何为免疫组库测序?

简单来讲，免疫组库测序是采用NGS平台分析T细胞或B细胞表面受体蛋白（即TCR或BCR）可变区V(D)J分子序列重排，用以揭示免疫应答奥秘与疾病机理的技术。



## ? 又有何应用?

自该技术诞生以来，不同领域的科研人员发表了众多高价值的科研数据，涉及肿瘤学研究、病原感染、抗体研发甚至中药方向。特别是新冠疫情爆发后，免疫组库技术应用于新冠中和抗体的研发、新冠患者TCR多样性分析的报道更是不绝于耳！

“嗯，看起来不错，可2020余额已不足，就算现在开展项目，哪有时间摸索方法？”

不用您摸索，“高分”免疫组库NGS分析策略，Takara自有一套！

## 1. “我想开展受体库分析，关注克隆型检测的灵敏度、特异性与可靠性”

### ★ SMARTer® Human TCR a/b Profiling Kit v2 (TCRv2)

- TCRv2结合SMART与5'RACE技术，引入UDI和UMI建库，支持Miseq平台分析V(D)J全长信息，或其它Illumina平台分析CDR3区。

高分策略：想克隆型检测更正确？  
添加分子标签的建库方案不可错过！

### ★ SMARTer® Human BCR IgG IgM H/K/L Profiling Kit

- Human BCR Kit同样基于SMART与5'RACE技术，文库中引入UMI，用以校正测序错误及PCR偏差，提供更正确可靠的V(D)J全长信息分析！

- ★ 两款试剂盒均搭配Cogent NGS Immune Profiler Software分析测序数据，流程完整更省心！（贴心，生信分析都不用摸索了呢）

## 2. “我想开展更正确的TCR Alpha-Beta链多样性分析，关注高通量方法”

### ★ ICELL8 cx Human TCR a/b Profiling

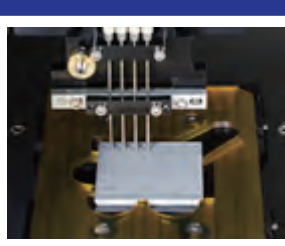
- 该应用通过ICELL8 cx系统完成单细胞分选以及测序文库构建。分选得到的活的单细胞将在芯片上独立的微孔中进行RT-PCR反应。通过将SMART技术与5'RACE方法相结合，可以灵敏、特异地扩增TCR全长转录本来源的V(D)J区序列。获得的TCR全长转录本同时可以进行5'差异表达分析，一箭双雕！
- 专用测序数据分析软件ICELL8 scTCR Analyzer，轻松处理下机数据，衔接下游可视化分析软件。数据分析可以很简单！

高分策略：自动化高通量的单细胞  
TCR Alpha-Beta链多样性分析，  
更正确的应对之道

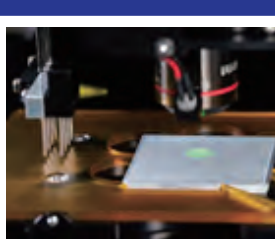
ICELL8 cx高通量单细胞分选系统



配合微孔芯片完成高通量单细胞分选



荧光成像系统标记出活的单细胞



想进一步了解？  
扫码来咨询