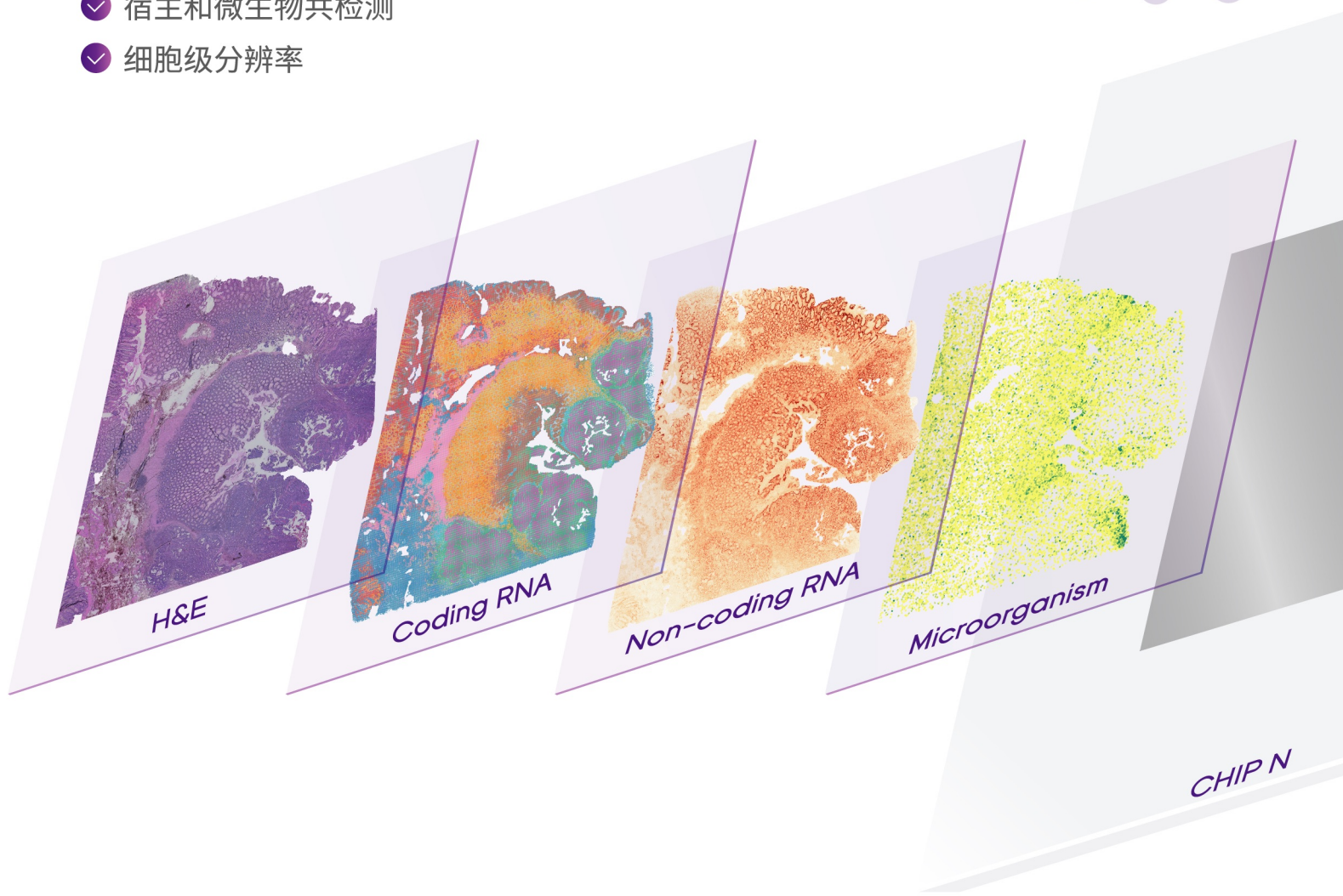


时空转录组 FFPE 产品方案

创“芯”不止 全物种全转录组探索无限可能

- ✓ 实现同张切片H&E染色
- ✓ 编码及非编码RNA共捕获
- ✓ 无物种限制
- ✓ 宿主和微生物共检测
- ✓ 细胞级分辨率



时空转录组FFPE产品方案手册

基于全新探针设计的时空转录组 FFPE 产品方案,可提供单细胞分辨率的 Total RNA 空间信息。

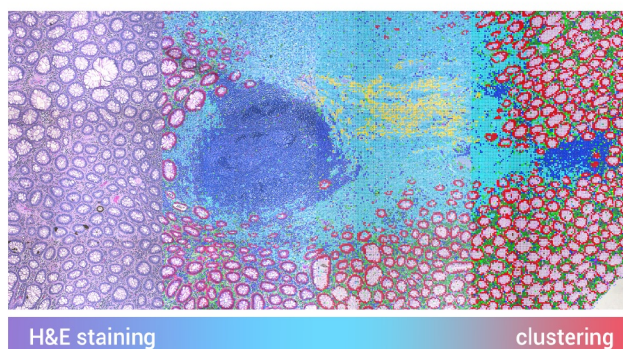
该方案利用“随机探针”对 FFPE 样本中组织细胞内的 Total RNA 分子进行原位捕获,并通过空间条形码(Coordinate ID, CID)还原回空间位置,实现全物种全转录组空间表达图谱的构建,助力临床科研深入理解疾病的发生与发展机制。

技术亮点

● 实现同张切片 H&E 染色

在同一张 FFPE 切片上兼容时空转录组分析和 H&E 染色,可进行多模态数据分析及探索。

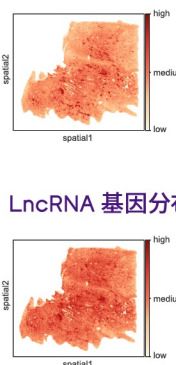
结直肠癌 FFPE 样本,空间聚类结果(bin20,10 μ m)



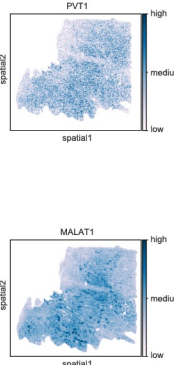
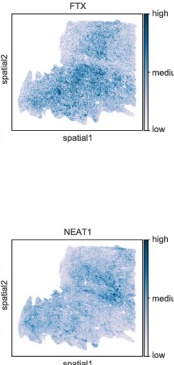
● 编码及非编码 RNA 共捕获

基于随机探针的技术原理,可同时实现 mRNA 和 non-coding RNA 的原位捕获。

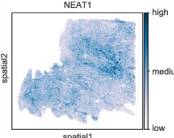
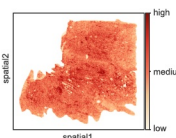
LncRNA 表达分布



具有空间表达 Pattern 的 LncRNA



LncRNA 基因分布



● 无物种限制

不仅可以应用于人和小鼠,也可对其他物种进行时空组学信息挖掘。



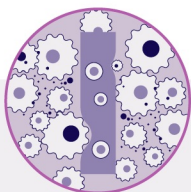
● 宿主和微生物共检测

可同时捕获微生物及其宿主的空间表达信息,进而探究宿主与微生物的互作关系。

● 细胞级分辨率

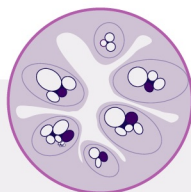
检测分辨率达到 500 nm,可实现空间单细胞水平分析。

应用方向



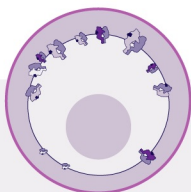
疾病研究

肿瘤异质性、肿瘤发生发展机制、免疫微环境、炎症类疾病、神经疾病等研究



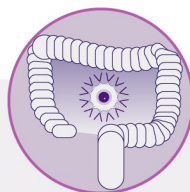
细胞图谱

细胞空间图谱、细胞空间互作等



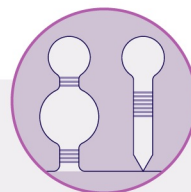
生物标志物研究

生物标志物筛查、疾病预测与早期诊断、预后效果监测等



宿主与微生物互作研究

肠道微生物与宿主互作、肿瘤内微生物与肿瘤病理关系、病原菌与宿主互作、根瘤菌-豆科植物共生等



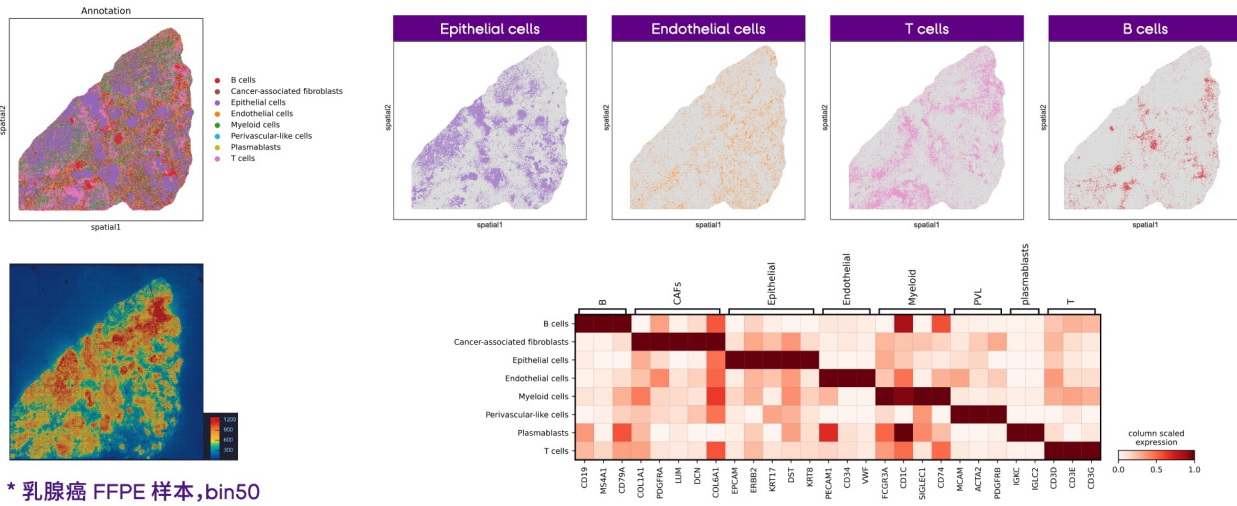
非编码 RNA 调控研究

LncRNA 等非编码 RNA 的空间表达特征与异质性、LncRNA 的调控作用与机制等

应用场景示例

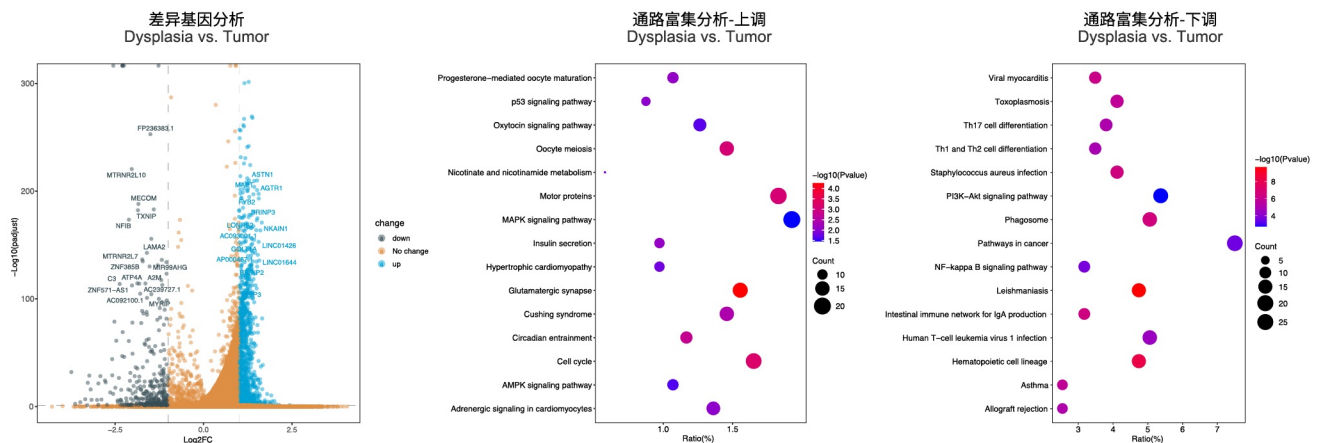
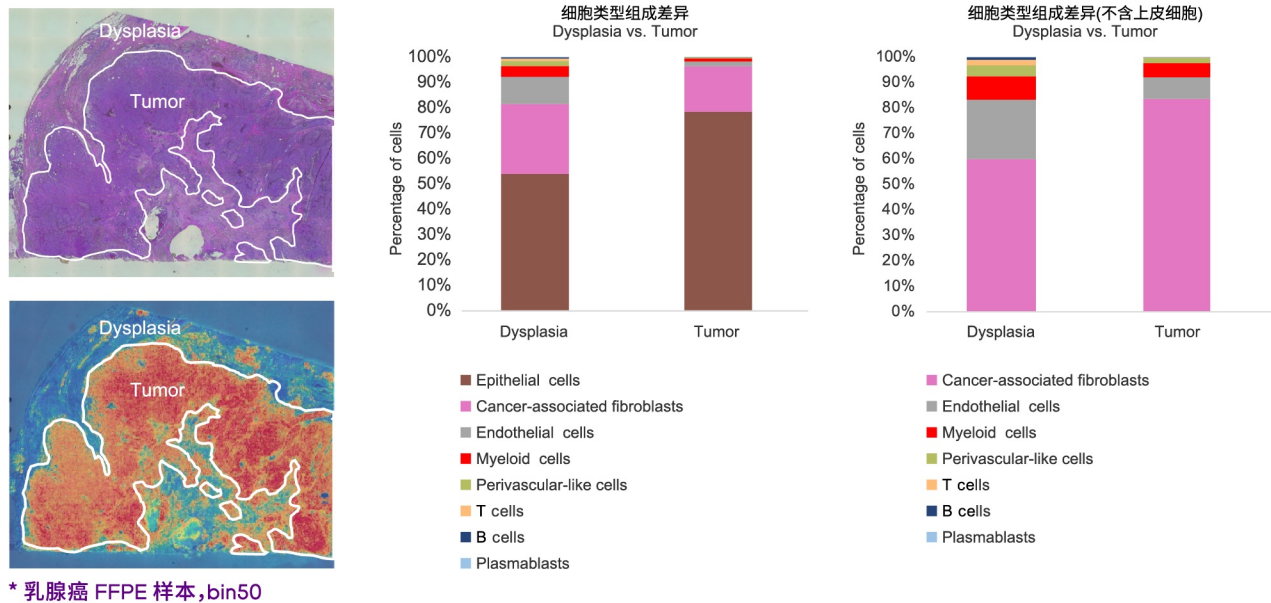
● 准确刻画多类细胞的空间分布

基于 FFPE 样本中的基因表达空间信息，注释多种细胞类型，并精准定位各种细胞类型的空间分布。



● 探索癌症组织的免疫特征

基于 H&E 提供的组织学信息进行组织分型，从而深入探究癌前区及癌区的空间分子特征。



全流程产品解决方案

时空生化流程

文库构建与测序

时空分析流程

Stereo-seq FFPE 转录组试剂套装

样本准备



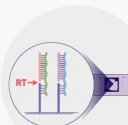
染色与拍照



解交联与透化



反转录



Stereo-seq 16 Barcode 建库试剂盒

文库构建



DNBSEQ-T7RS 时空可视化试剂套装



DNBSEQ-T7

测序



StereoMap

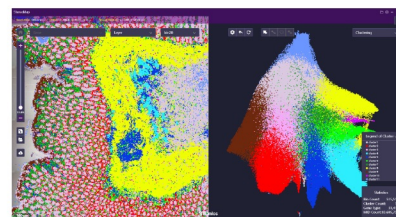
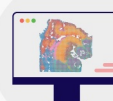
图像 QC 及预处理等

SAW

将 Stereo-seq
原始测序数据
转化成空间表达矩阵

StereoMap

高清交互可视化



产品信息

Stereo-seq FFPE 转录组试剂套装 V1.0

产品货号	包含单品	单品货号	单品规格	单品数量	产品规格
201SN114	Stereo-seq 转录组试剂盒N	201KN114	4 RXN/kit	1	4RXN
	Stereo-seq 芯片N载体 (1cm*1cm)	200CN114	4 EA/kit	1	
	STOmics FFPE Accessory Kit	310AK002	6 PCS/kit	3	

Stereo-seq 16 Barcode建库试剂盒 V1.0

101KL160	/	16RXN
----------	---	-------

DNBSEQ-T7RS 时空可视化试剂套装 (T7 STO FCL PE75)

940-001895-00	DNBSEQ-T7RS 测序载片	940-001901-00	1 EA	1	1 RXN
	DNBSEQ 一步法 DNB 制备试剂盒 V4.0	940-001890-00	10 RXN	1	
	DNBSEQ-T7RS DNB加载试剂盒	940-001888-00	1 RXN	1	
	DNBSEQ-T7RS 时空可视化试剂盒	940-001892-00	1 RXN	1	
	DNBSEQ-T7RS清洗试剂盒	940-001904-00	1 RXN	1	

联系我们

CONTACT US

✉ MGI-service@mgi-tech.com

🌐 www.mgi-tech.com

☎ 4000-688-114



官方微信



官方中文网站

*仅供研究使用,不得用于诊断