

# 靶向空间组

## 探索生命空间奥妙的“超分辨”望远镜

靶您所想 望您所愿

更高效

效率高于单细胞测序

更灵活

RNA/蛋白任意定制

更精准

1-200nm分辨率

更实惠

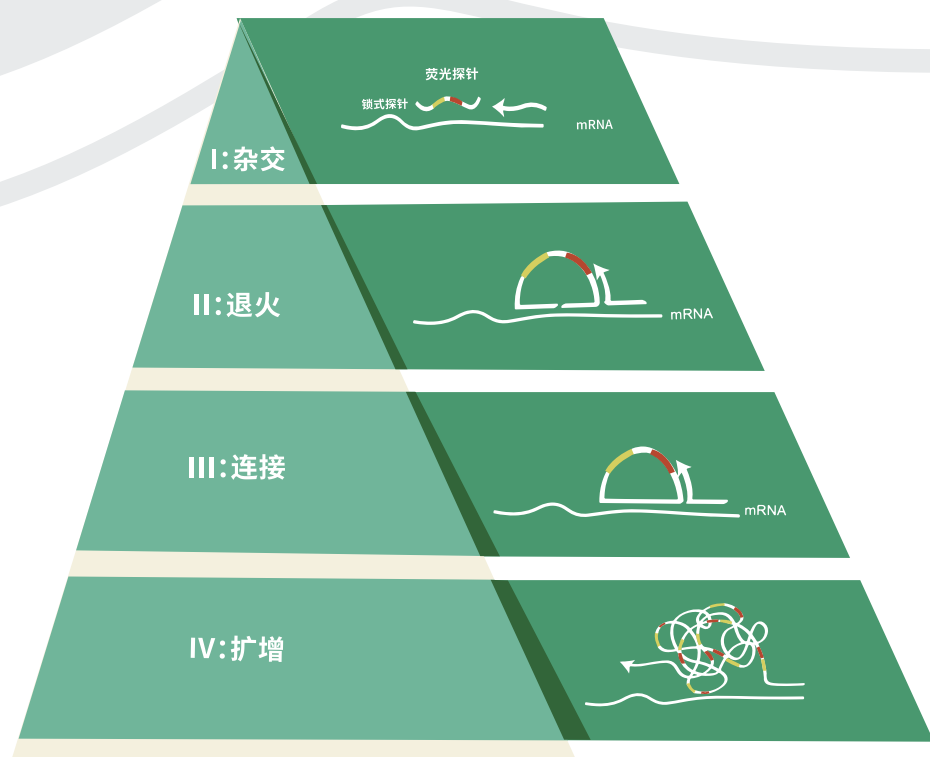
靶您所想、任意重复

# IN SITU GENE DETECTION

## 靶向空间组技术服务

### ◎ 技术原理

鲲羽生物自主研发的新型靶向空间组学技术，具有高灵敏度、高特异性以及高分辨率等特性，可实现单碱基和亚细胞分辨率的基因定性与定量检测。技术服务目前包含低通量基因的组织细胞精准定位；单细胞空间图谱绘制；三维空间图谱构筑；RNA/蛋白共检；宿主微生物双重空间组分析等等。该技术将空间组学与单细胞测序联合应用，可实现高分辨的单细胞空间图谱构建，是单细胞测序、空间组下游验证必备工具。广泛适用于临床和科研领域，助力生命科学研究与临床精准诊断。



## 技术优势

### TECHNICAL ADVANTAGES

单细胞、单分子、单碱基分辨率

特异性强、灵敏度高、应用范围广泛

mRNA、micRNA、lncRNA、snRNA

剪切变体、SNP检测全覆盖

◎ 文章链接: <https://www.nature.com/articles/s41551-024-01205-7>

靶向空间组学

基因组合自由、靶标全定制化

各类物种、器官全覆盖

冰冻、石蜡、细胞、新鲜、“上古”样本

RNA/蛋白一网打尽

# 技术应用-五大应用方向

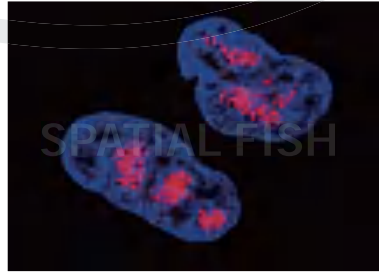
TECHNICAL APPLICATION

## ◎ 低通量的基因原位检测

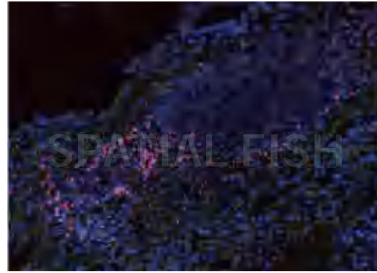
单细胞、空间组的必备验证



植物基因原位检测



亚细胞分辨率基因检测



临床肿瘤样品的micRNA原位检测



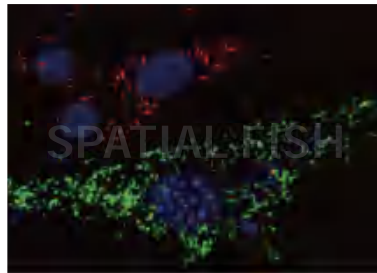
猕猴海马三基因共检



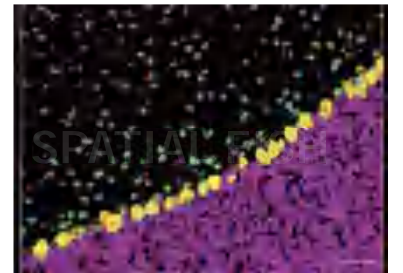
细胞类群注册



临床石蜡样本基因定位



人/鼠ACTB单碱基分辨率的原位检测



小脑基因共定位检测

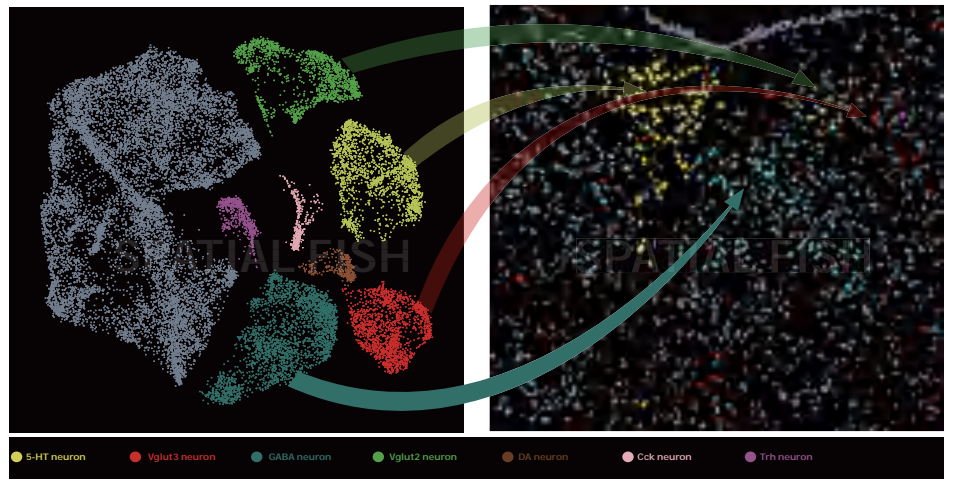
## ◎ 单细胞空间图谱绘制

联合单细胞测序, 以低成本方式产生高分辨的组织空间图谱

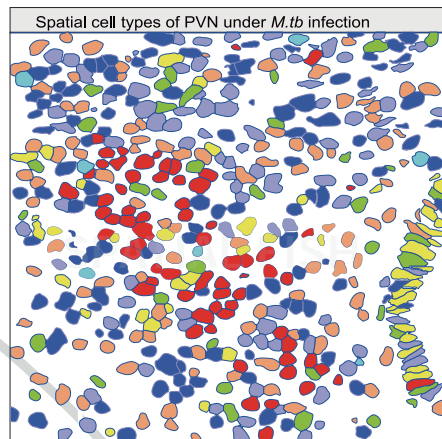
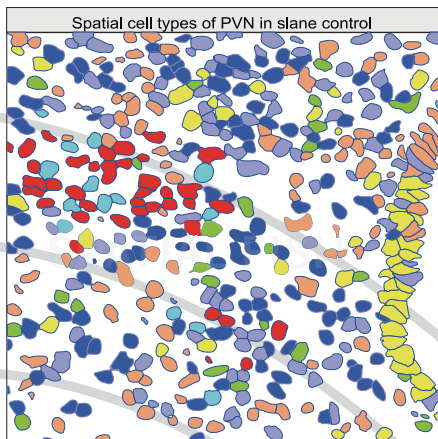


- Syt2
- Npas1
- Syt10
- C1q12
- Met
- Tacr3
- Calcr
- Th
- Cck
- Npy2r
- Cnr1
- Crhr2
- Sstr1
- Oprk1
- Oxtr
- Slc17a6
- Trh
- Slc17a8
- Gad1
- Gad2
- Slc32a1
- Htr2c
- Cacng5
- Ret
- Gabre
- Pdgfd
- Fev
- Slc6a4

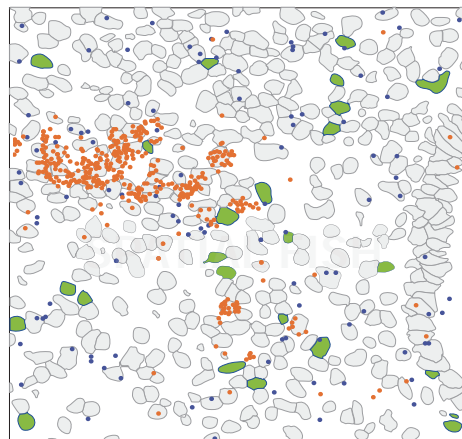
28基因的空间分布



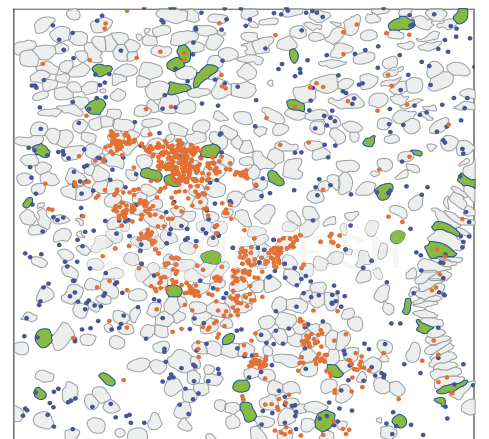
单细胞测序结果在空间中的映射



- Endothelial
- Astrocytes
- Ependymal
- Oligodendrocytes
- Neuron
- AVP-neuron
- Microglia



- Microglia
- Ly6h
- Avp



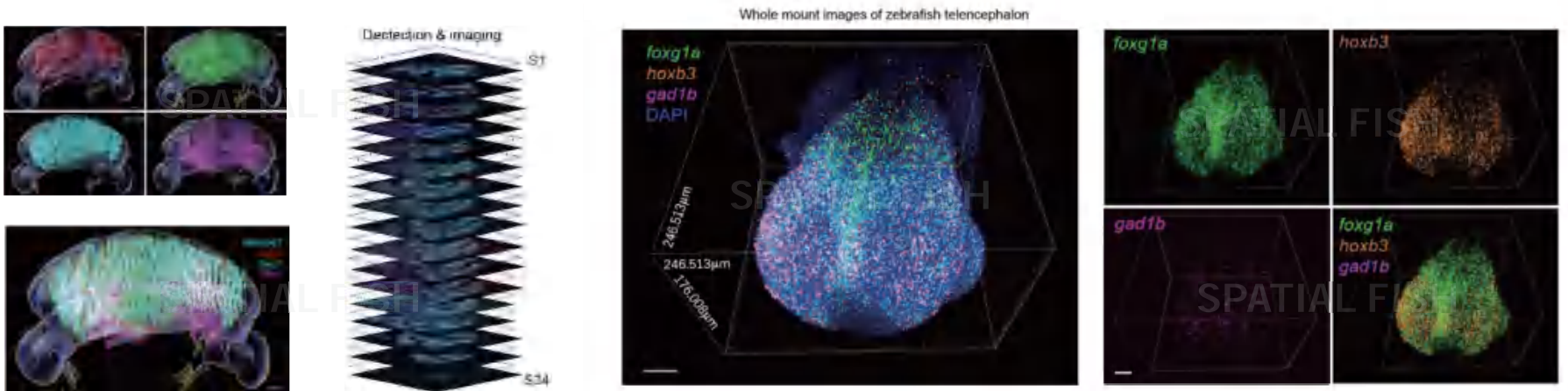
单细胞空间转录图谱解析病原感染后细胞类型的空间图谱变化及表达谱变化

## ◎ 三维空间图谱

告别马赛克二维平面空间组, 构建全组织的三维基因表达图谱, 探索基因在三维空间的表达模式

01 连续或间断切片, 多张2D图像空间对准, 最终实现三维重构

02 整组织透明检测, 荧光显微镜深度成像逐层扫描, 实现整组织三维空间图谱解析

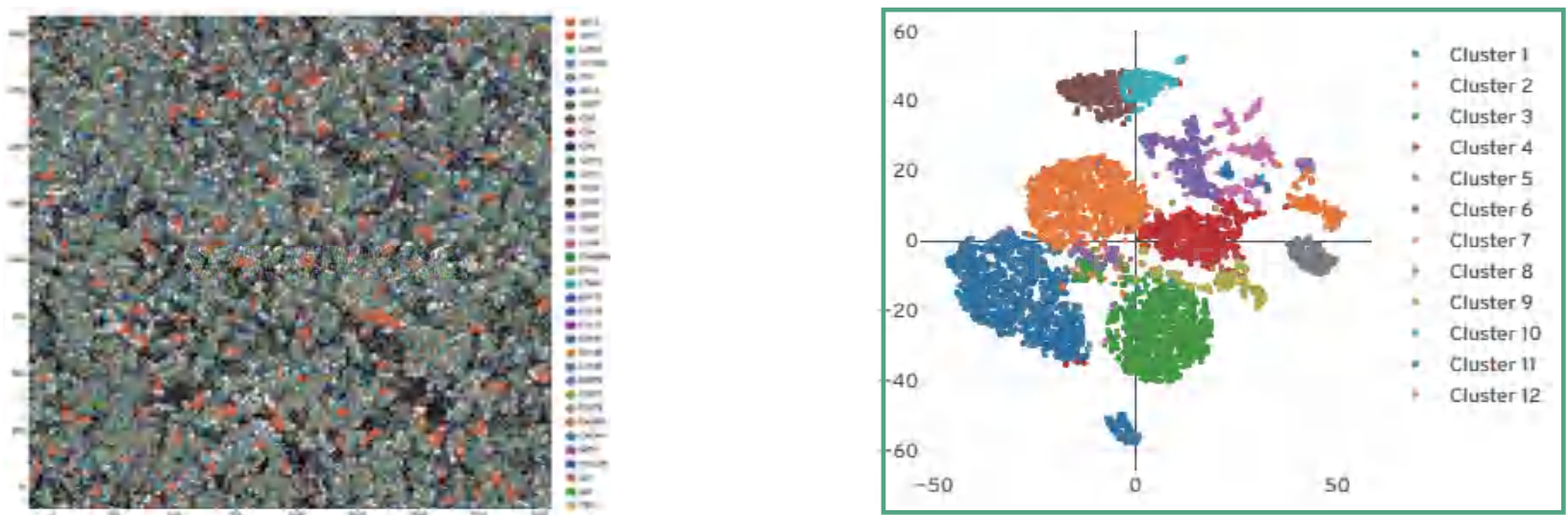


01 鼠脑的多个基因的三维表达模式

02 斑马鱼端脑三维空间图谱解析

## ◎ RNA-蛋白多维空间组

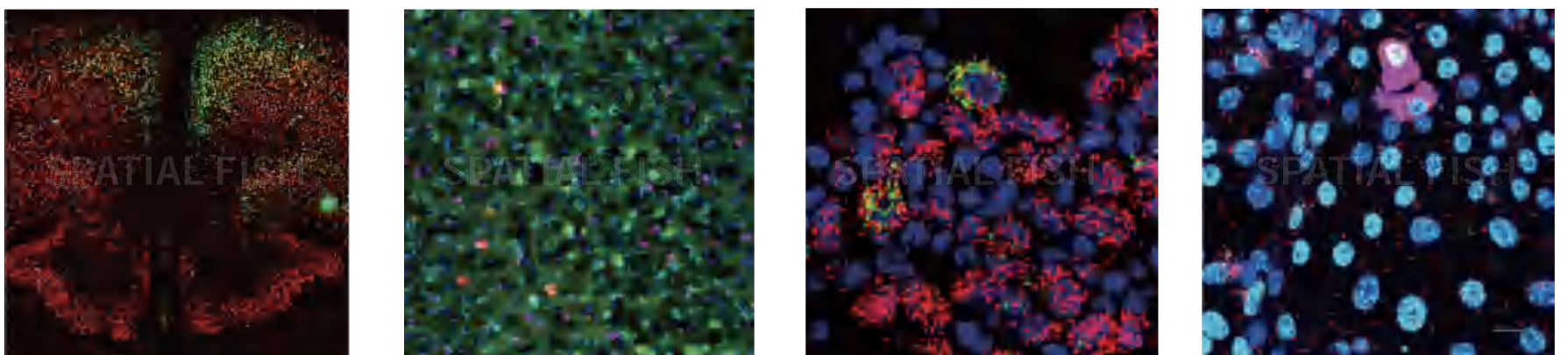
在同一张切片上, 同时检测基因和蛋白的空间位置信息和相互作用关系



弥漫性大B淋巴瘤样本中30种免疫表型相关蛋白及6种肿瘤分型相关mRNA的空间多维图谱

## ◎ 宿主—微生物双重空间组

在同一张切片上, 微生物和宿主基因的空间表达信息和相互作用关系



AAV病毒和宿主基因检测

病毒标记神经元的类型鉴定

PRRS病毒和宿主基因检测

PCV2/CSFV/IFNG/Pol II多蛋白共检

# 已实验样本

TESTED SAMPLES



# 项目流程

SERVICE PROCESS

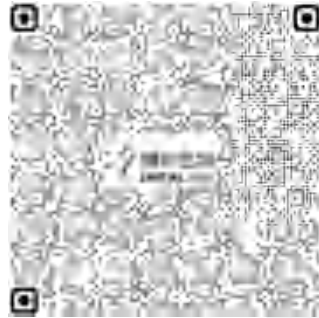


# 送样指南

SAMPLE PREPARATION GUIDE

样本指南请扫描二维码观看哦!

PLEASE SCAN THE QR CODE TO VIEW THE SAMPLE PREPARATION GUIDE!



# 客户文章

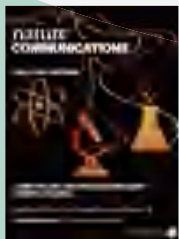
REFERENCES



CELL  
2023 JAN 19  
影响因子: 64.5



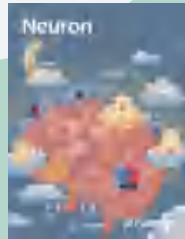
NAT PLANTS  
2022 FEB 3  
影响因子: 18.59



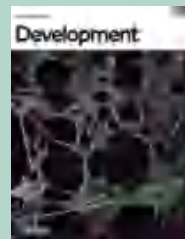
NAT COMMUN  
2023 JUN 26  
影响因子: 16.6



NEURON  
2024 JUL 3  
影响因子: 16.2



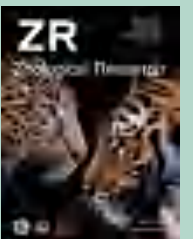
NEURON  
2022 APR 20  
影响因子: 16.2



DEVELOPMENT  
2023 MAY 15  
影响因子: 6.862



Neurosci Bull  
2024 MAY 23  
影响因子: 5.9



Zool Res  
2024 MAY 18  
影响因子: 4.9

# 解码生命空间奥秘 引领临床精准诊断

Probing Spatial-Omics by "Spatial-FISH" Probes

**鲲羽生物科技有限公司**

Spatial-FISH Biotechnology Company Limited



服务号 技术咨询 订阅号

邮箱: [spatialfish@spatialfish.com](mailto:spatialfish@spatialfish.com)

公司官网: [www.spatialfish.com](http://www.spatialfish.com)

公司地址: 广东省深圳市光明区新湖街道楼村  
滨海明珠工业园