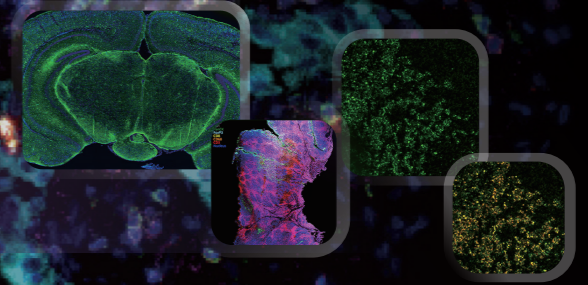


一机双用，染测兼具



# MGISEQ-2000RS FluoXpert

助力多组学全景解析



深圳华大智造科技股份有限公司  
深圳市盐田区北山工业区综合楼11栋  
股票代码：688114

官网：mgi-tech.com  
邮箱：MGI-service@mgi-tech.com  
电话：4000-688-114



官方微信



官方网站

版本号：2024年4月版 | MGPA0213001

版权声明

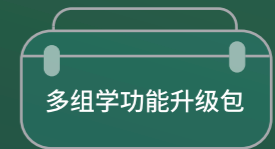
本手册版权属于深圳华大智造科技股份有限公司所有，未经本公司书面许可，任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制、拷贝、编辑或翻译为其他语言。本手册中所有商标或标识均属深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。

# MGISEQ-2000RS FluoXpert

MGISEQ-2000RS FluoXpert 是一款融合高通量测序技术 (MPS) 和多重荧光技术 (mIF) 的多功能一体机, 基于同一套设备能同时实现基因测序功能和多重免疫荧光染拍功能, 可广泛应用于肿瘤分型、预后评估、肿瘤微环境研究等。基于MGISEQ-2000RS FluoXpert, 用户可以同时获得样本的组织形态学信息和分子生物学信息, 包括多个标志物的空间信息和基因测序数据。

## 一机双用

强劲性能, 全方位赋能多组学研究

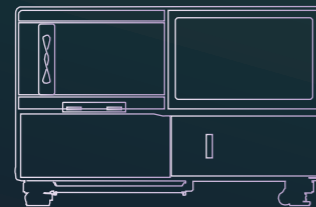


多组学功能升级包

- FluoXpert 多重免疫荧光染拍软件
- FluoXpert Vision多重免疫荧光图像分析平台 (选配)



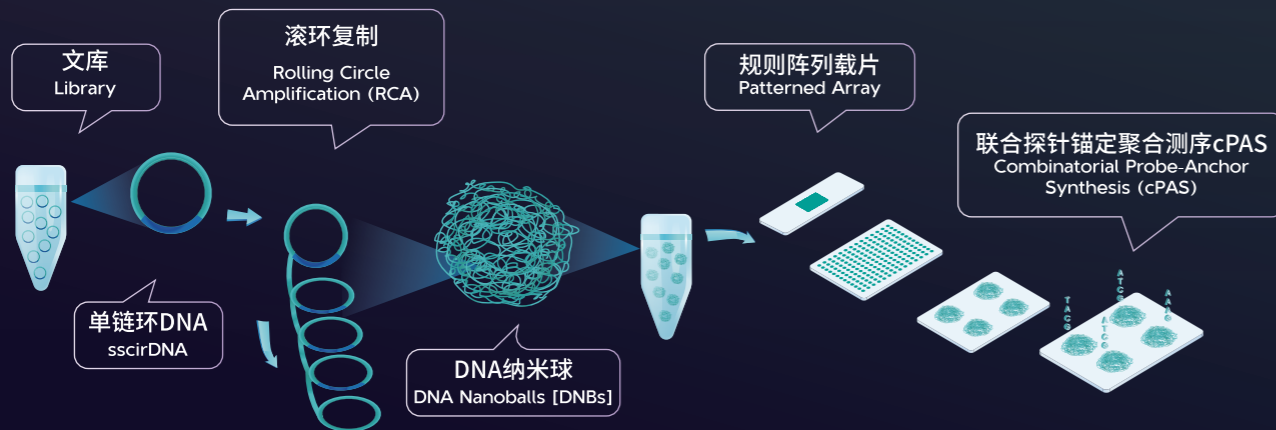
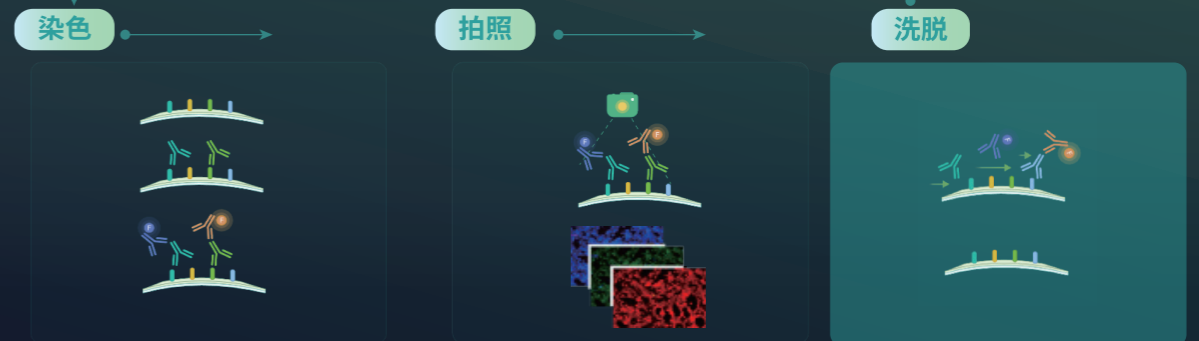
测序模式



染拍模式



### • 高效多重免疫荧光染色技术



# 模块化设计

基于染拍一体化、系统化和模块化的设计理念, MGISEQ-2000RS FluoXpert 通过操作软件实现对荧光成像技术和高分辨率扫描系统的模块化控制整合, 从而实现对组织或细胞中蛋白质的高通量、高灵敏度检测。同时, 它还具有较高的空间分辨率和定位精度, 能够准确描绘出蛋白质在组织或细胞中的分布和变化。

## 生化模块

### mIF 试剂盒套装

- 灵活易用、兼容市售抗体
- 高效稳定染色及温和洗脱技术
- 高效自发荧光去除试剂

### 标准版 6-plex标准试剂套装

用户加入常用一抗即可上机

荧光二抗

内置高效自发荧光去除试剂

### 定制版 支持 3-24plex 试剂盒定制化项目

## 硬件系统

光学镜头/相机

机械

流体

电子



## 软件算法模块

### 可视化及标注

- 可选多通道叠加及导航
- 提供多种工具可进行ROI勾画

### 定量分析

- 提供多种细胞核/细胞自动分割模型
- 根据输入阈值进行阳性细胞量化

### 表型分析

- 多标志物共表达, 单细胞水平细胞表型识别可视化

### 空间分析

- 不同细胞最近邻分析或邻近关系分析

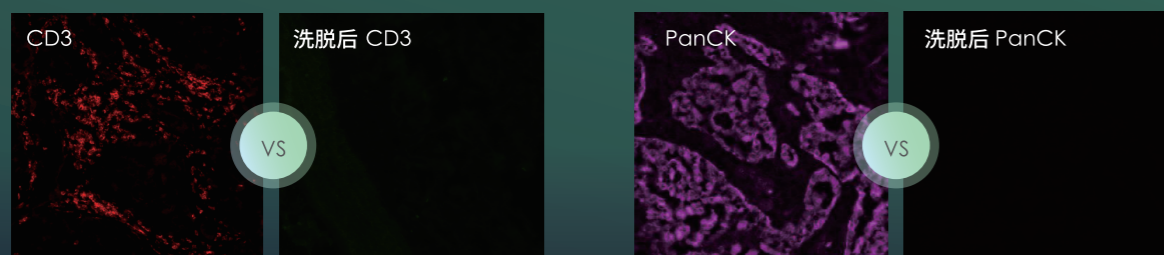
### 连续切片配准功能

- 连续切片叠加分析
- mIF图像和金标准IHC图像对比分析

# 温和的高效洗脱技术 支持多次重复染色

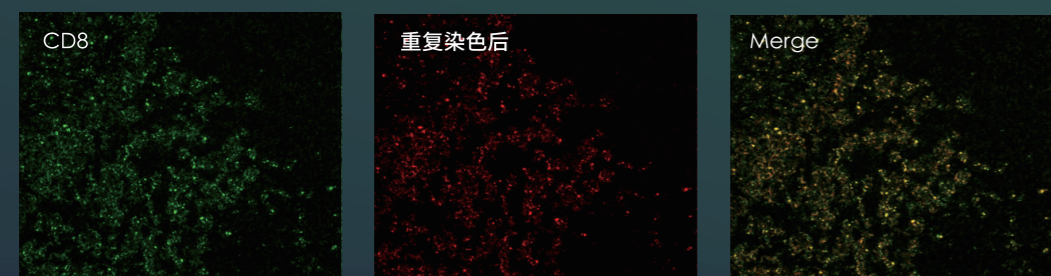
## 高效洗脱无干扰

无需担心上一轮的荧光残留干扰信号



## 温和洗脱避免损伤

无需担心多轮染色损伤组织抗原



# 全景无痕拼接 成像质量高

## 全景高分辨成像

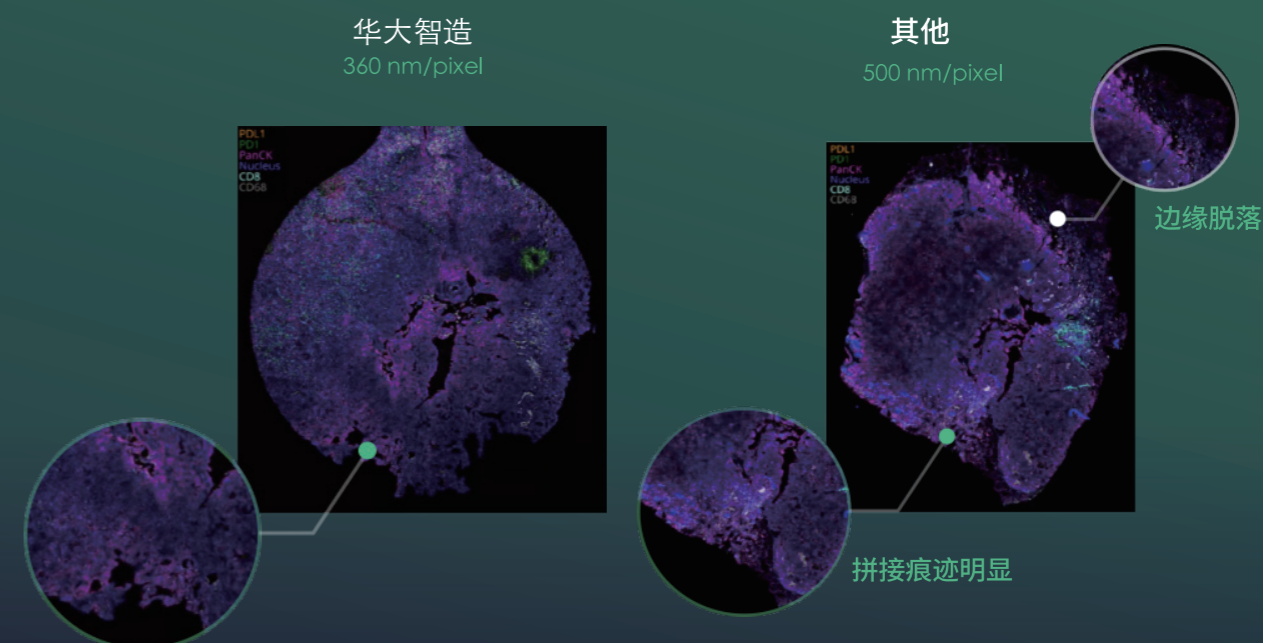
亚细胞水平分辨率20× (360nm/pixel)

## 染色效果均匀

微流体系统使试剂交换充分,反应均匀温和,多轮染色后组织仍可保留完整

## 拼接无痕

优化的拼接算法实现全景无痕对接

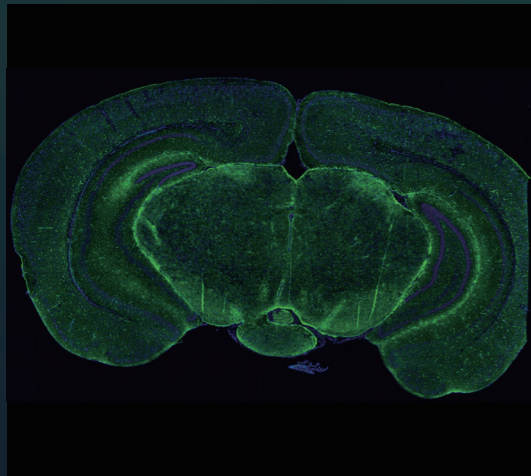


\*示例图片为肺腺癌石蜡切片mIF染色结果。

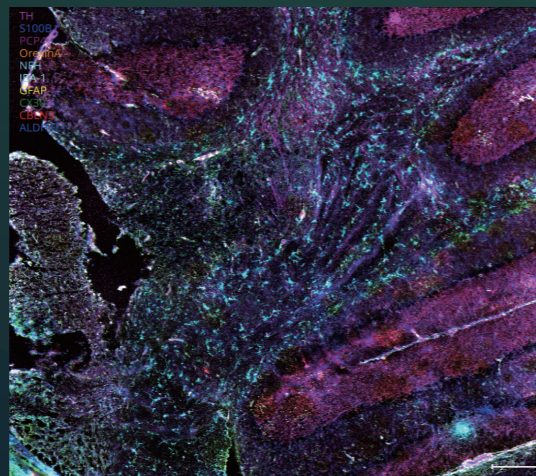
# 实测结果

MGISEQ-2000RS FluoXpert 配备专业的多重免疫荧光试剂套装, 样本兼容性高, 支持新鲜冰冻组织或FFPE样本; 兼容市售抗体, 上机染色效果与金标准IHC染色效果无显著性差异, 可广泛应用于不同领域的蛋白组学研究。

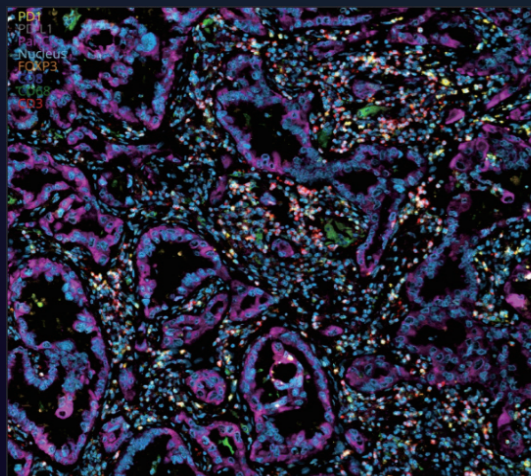
鼠脑石蜡切片染色



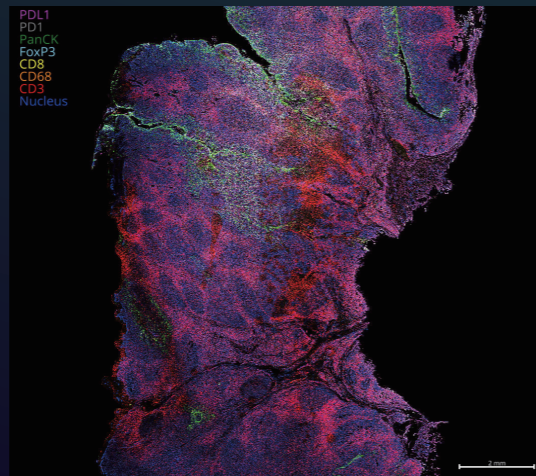
鼠脑冷冻切片mIF染色



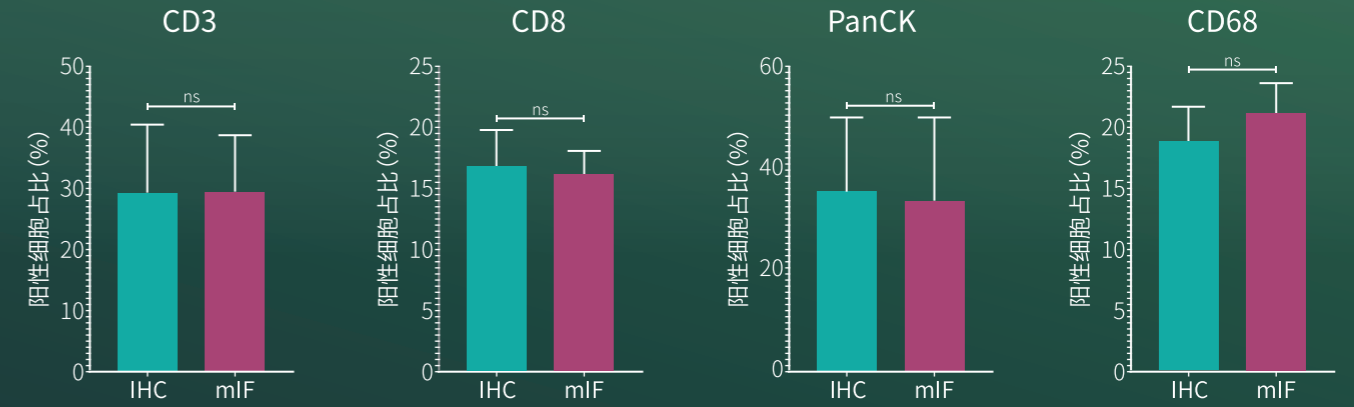
肺腺癌石蜡切片mIF染色



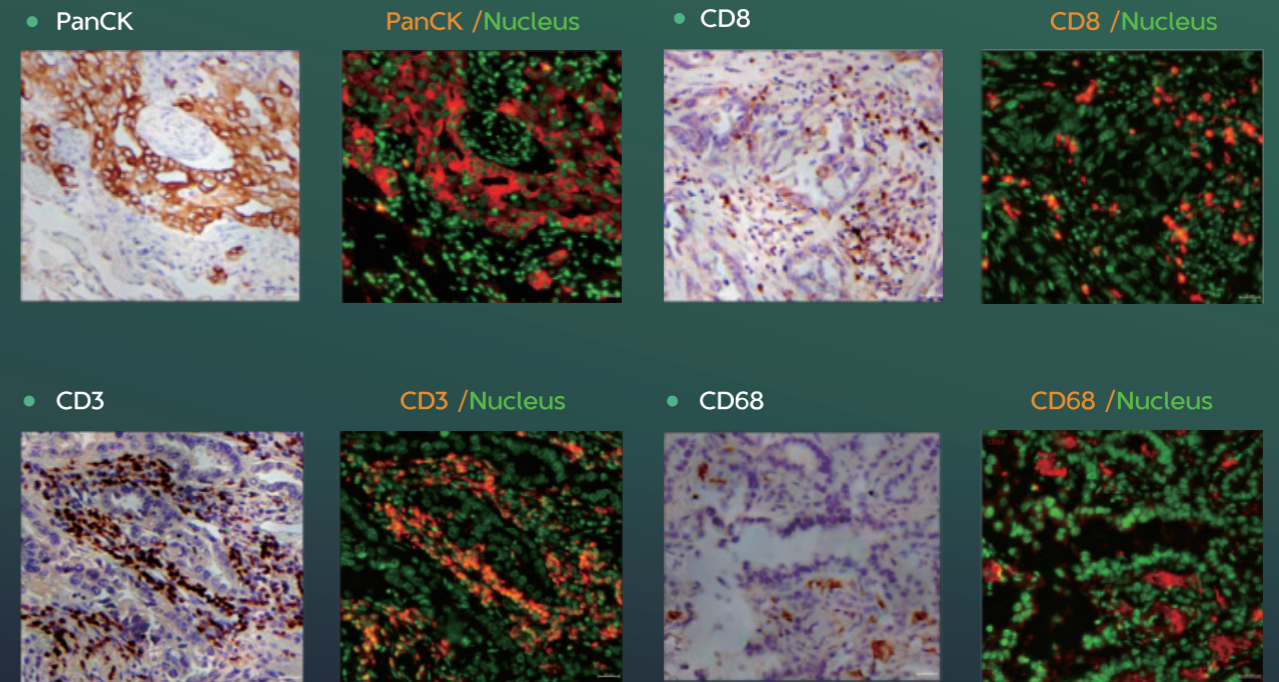
扁桃体石蜡切片mIF染色



## mIF与金标准IHC统计结果无显著差异



## FluoXpert染色结果与金标准IHC对比



# 产品参数

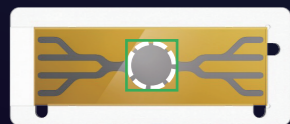
FluoXpert™多重免疫荧光染色技术	核心技术	DNBSEQ™技术
SS, SL, DL	载片规格	FSC, FCL
双载片同时上机	载片数量	双载片同时上机
20切片/周 (SS载片, SL载片) 40切片/周 (DL载片)	仪器通量*	55-180 Gb (FCS) 75-720 Gb (FCL)
4-5 小时 (6-plex) 10.5-12.8 小时 (24-plex)	单轮时间	31 小时 (FCS, PE150) 50 小时 (FCL, PE150)
兼容FFPE切片和冷冻切片	样本类型	DNA/RNA
肿瘤微环境解析、转化医学研究、 免疫治疗耐药性评估、药物筛选	应用方向	生育检测、病原快检、肿瘤检测、转录组、 WGBS、WES、WGS、个体识别、动植物基因组测序、 微生物测序
FluoXpert多重免疫荧光染拍软件 FluoXpert Vision多重免疫荧光图像分析平台 (选配)	软件套装	MGISEQ-2000配套测序仪软件

\*按标准款染色试剂盒或测序试剂盒进行测算所得

# 订购信息

类别	名称	型号	规格
仪器	多组学分析仪	MGISEQ-2000RS FluoXpert	1台
试剂耗材	FluoXpert 多重免疫荧光试剂套装 (含载片*5)	MGISEQ-2000 SS 6P	5RXN/SET
		MGISEQ-2000 SL 6P	5RXN/SET
		MGISEQ-2000 DL 6P	5RXN/SET
软件及 工作站	多重免疫荧光染拍软件	FluoXpert	/
	多重免疫荧光图像分析平台(选配)	FluoXpert Vision	含分析软件 及工作站

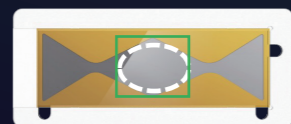
## 染色载片规格



Solo Small (SS)

适合小块组织切片，  
如穿刺小组织，速度更快

扫描区域:15mm\*15mm



Solo Large (SL)

适合大块组织切片如扁桃体，  
大肿瘤，面积、视野更大

扫描区域:15mm\*20mm



Dual Large (DL)

一张DL染色载片可贴两块切片，  
适合批量染色，节省试剂和时间

扫描区域:20mm\*70mm