

独立8通道移液机器人

# MGISP-Smart 8

自动化样本制备系统



- ☑ 一体化智能移液机械臂
- ☑ 灵活的随机取样和移液
- ☑ 三重滑轨式台面部署
- ☑ 双重智能感应和即时恢复

# MGISP-Smart 8

每家生物实验室都值得拥有的一款独立8通道移液机器人



- MGISP-Smart 8是一款专业级的实验室自动化移液机器人，搭载8个独立的1000 $\mu$ L移液通道，8通道的移液间距、移液体积均独立可控，兼容各类样本和试剂耗材，实现随机移液，提高实验室的自动化能力。
- 根据不同的应用场景，MGISP-Smart 8支持整机定制，按需整合功能模块，实验结果高效稳定，值得信赖。

## 一体化的智能移液机械臂 灵活高效

### 独立8通道移液器，实现随机移液

更灵活的移液控制：  
独立8通道移液器，间距、体积和移液高度完全独立

更精准的移液能力：  
移液范围从1 $\mu$ L到1000 $\mu$ L

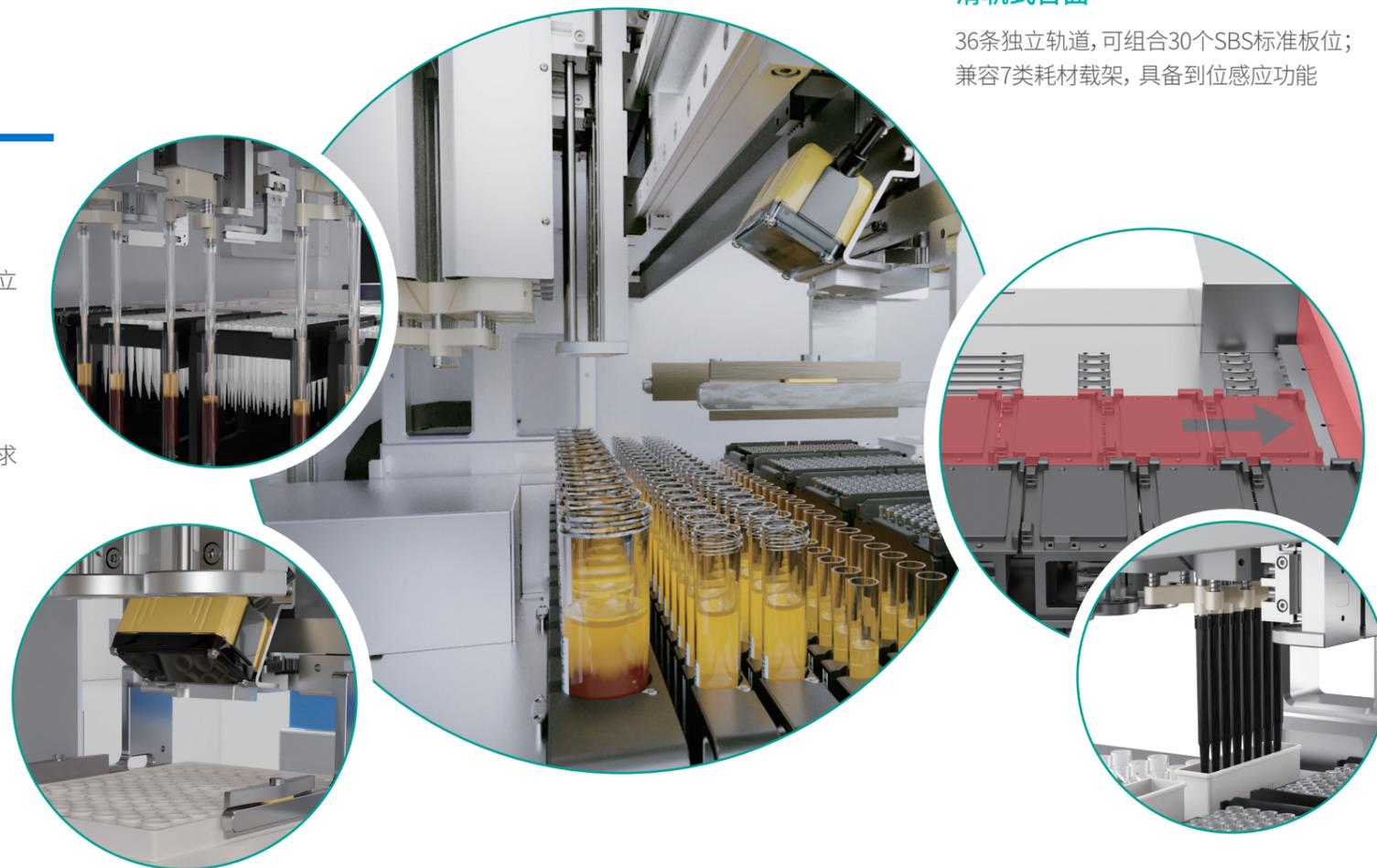
更智能的移液感应：  
电容和压力双重液面探测功能，满足不同液体需求

### 智能感应抓手

更强的整合能力：  
抓手方向可旋转，直接对接周边整合仪器

更智能的抓手感应：  
实时感应抓取状态，保障实验的稳定性

更高效的一体化设计：  
紧凑高效的台面利用率，无台面死角



## 三重滑轨式台面部署 组合百变

### 适配各类管、板、槽类耗材

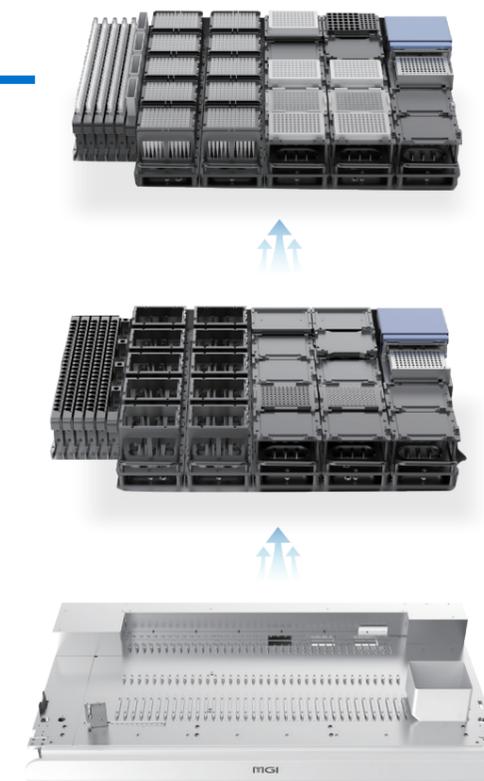
兼容各类SBS微孔板、样本管及试剂管、试剂槽，  
让应用场景不再受限

### 推进式载架

可整合9大功能模块，按需整合、整机定制，  
满足不同场景的应用需求

### 滑轨式台面

36条独立轨道，可组合30个SBS标准板位；  
兼容7类耗材载架，具备到位感应功能



## 双重智能感应和即时恢复功能 安全可靠

### 智能感应

实验前，载架到位感应、安全门开关感应，  
减少人为失误

实验中，液面探测功能、抓手状态感应，  
保障实验流程稳定

### 即时恢复

实验流程报错后，可即时处理并恢复，  
保障样本安全

# MGISP-Smart 8

以应用为导向  
量身定制属于您的自动化移液机器人!

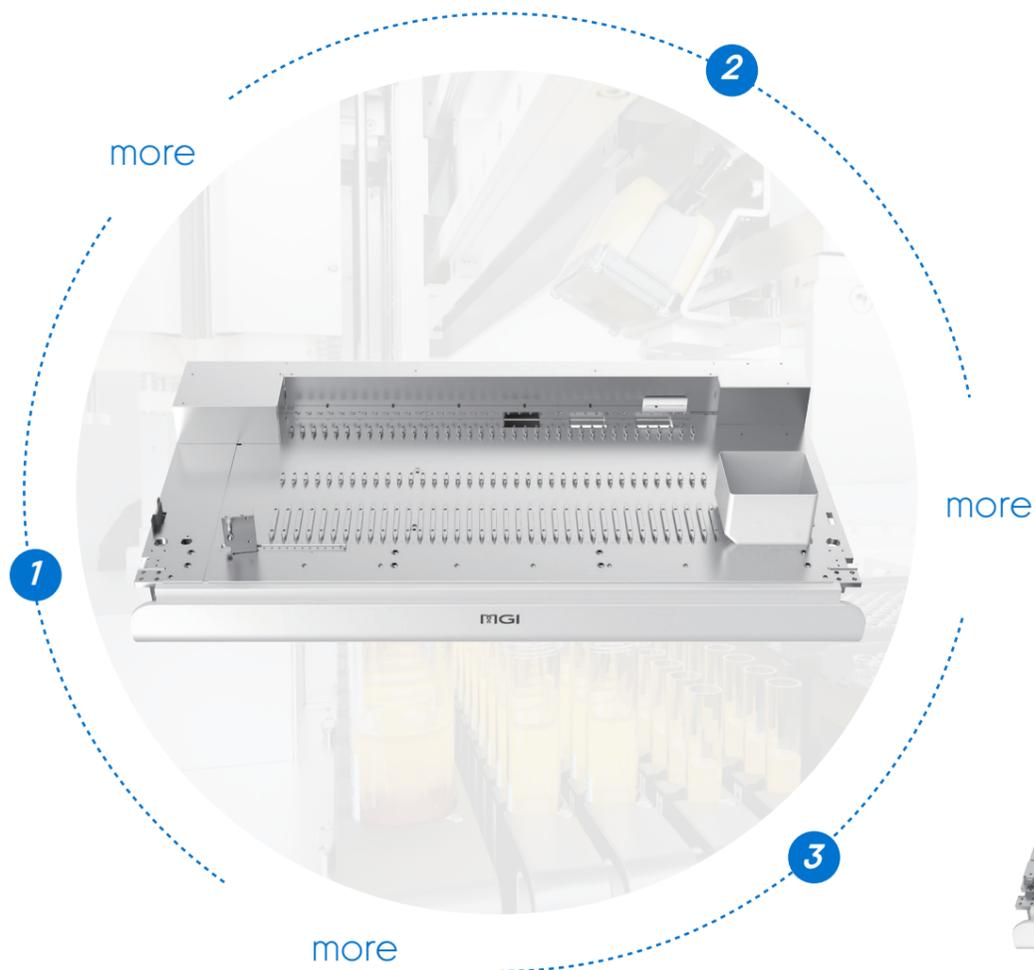
作为一款通用型的专业级实验室自动化移液设备，MGISP-Smart 8以其独立的移液通道、灵活的推拉式载架和滑轨式台面，可以涵盖基因组学、细胞生物学、蛋白质组学、药物研发、微生物筛选等多个领域的不同使用场景。



\* 该台面针对常规采血管、冻存管、病毒采样管等：  
一次性可处理1-288个样本

## 1 灵活的随机取样

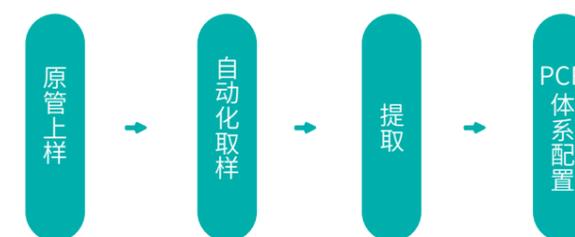
- ✓ 兼容1.5mL、2mL、5mL、10mL、15mL、50mL等各类样本管
- ✓ 可以完成1 $\mu$ L到1000 $\mu$ L之间的精准移液
- ✓ 实现随机取样,可用于样本均一化、文库混合等场景



\* 该台面针对常规采血管或病毒采样管样本：  
可处理1-96个样本，分装至1块96孔深孔板，进行核酸提取，最后进行反应体系配制

## 2 核酸检测样本制备

- ✓ 原管上样,开盖后的样本管直接上机
- ✓ 移液体积最大可以达到1000 $\mu$ L,覆盖大体积样本的提取
- ✓ 搭载负压HEPA和紫外模块,最大限度保证实验室安全



\*该台面兼容  
WGS、WES、RNA等  
不同的建库类型

## 3 测序文库制备

- ✓ 通量灵活,理论可实现8-96样本/run
- ✓ 兼容各种建库类型,实现样本管、试剂管直接上样,全流程自动化



## MGISP-Smart 8 基本参数

移液器	移液范围	1 $\mu$ L-1000 $\mu$ L
	移液精确度	1 $\mu$ L: CV<8%, 准确度< $\pm$ 10%;
		200 $\mu$ L: CV<1%, 准确度< $\pm$ 2%;
	1000 $\mu$ L: CV<1%, 准确度< $\pm$ 1%	
机械臂定位精度	$\pm$ 0.1 mm	
紫外消毒系统	辐照剂量高于100 000 $\mu$ W.s/cm <sup>2</sup>	
尺寸	基础机型 长:1410mm, 深:799mm, 高:970mm	
净重	基础机型 250kg	
电源要求	电压	200-240V, 50/60Hz
	额定功耗	基础机型 1500VA
工作环境	环境温度	15°C-35°C
	相对湿度	20%RH-80%RH, 无冷凝
	气压范围	80-106 kPa

### 按需选择耗材载架, 兼容多种不同类型的耗材

载架图片	名称	适配耗材
	24管位载架	可放置24个管子, 适配1.5mL、2mL的冻存管和离心管(需要使用适配器), 5mL的样品管
	20管位载架	可放置20个管子, 适配10mL、15mL的试剂管和样品管
	12管位载架	可放置12个管子, 可适配50mL试剂管
	吸头载架	可放置5盒吸头, 适配50 $\mu$ L、200 $\mu$ L、1000 $\mu$ L不同规格的自动化吸头
	板类载架	可放置5块SBS标准的微孔板
	槽类载架	可放置4个试剂槽, 适配50mL、100mL不同规格试剂槽
	组合载架	可以将吸头和耗材放置到同一组合载架上

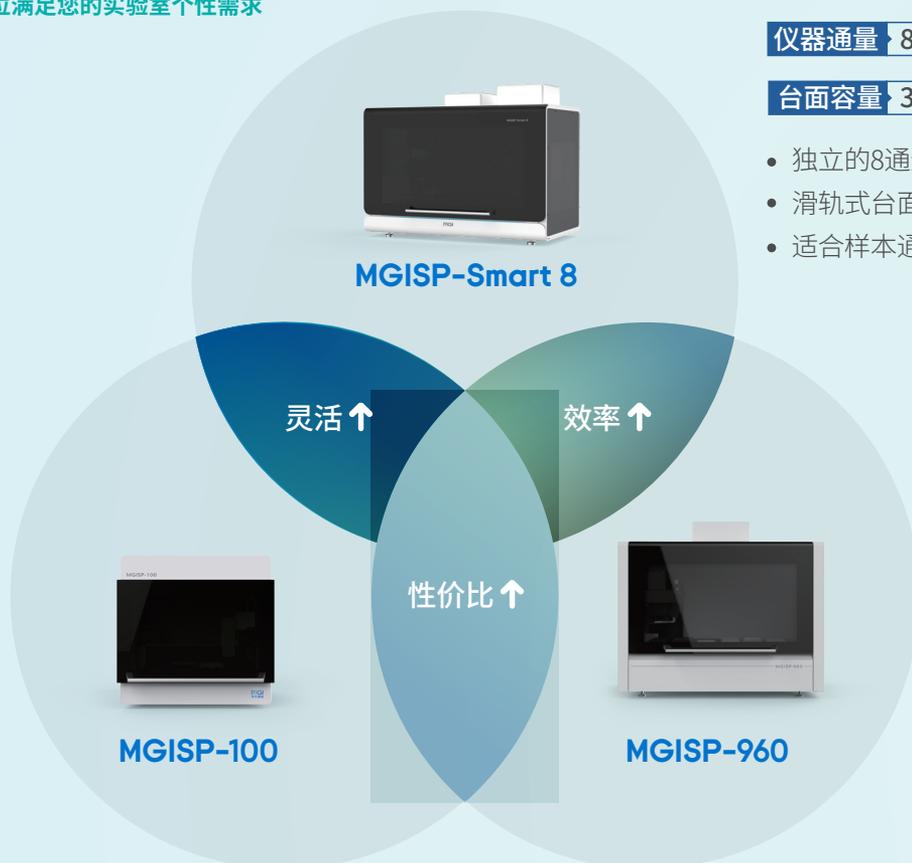
## 可选的9大功能模块, 按需整合、整机定制

图片	名称	功能	参数
	PCR模块	用于实验过程中的酶反应及PCR反应	温度范围:4°C至99°C
	温控模块	适配符合SBS标准的微孔板, 满足样本制备过程中对高温和低温的孵育需求	温度范围:4°C至90°C
	振荡模块	用于实验过程中微孔板的混匀	振荡频率:100rpm-2000rpm
	温控振荡模块	能够提供振荡和加热双重功能, 适用于符合SBS标准的微孔板	温度范围:RT+5°C至90°C
	深孔板磁力架模块	用于实验过程中基于深孔板的磁珠吸附	匹配96孔深孔板
	PCR板磁力架模块	用于实验过程中基于PCR板的磁珠吸附	匹配96孔全裙边PCR板
	机械臂扫码模块	可整合在智能抓手上的扫码器, 跟随机械臂移动, 用于微孔板耗材条码的扫描	支持SBS耗材的一维码和二维码的扫描识别
	台面扫码模块	可选配并放置于台面左侧, 用于试管条码的快速扫描	支持试管的一维码扫描识别
	高效空气过滤模块	含进气口和出气口, 维持仪器内部负压, 进风口均有过滤网	空气过滤效率: 99.995% at 0.3μm

自动化样本制备系统

## MGISP系列

多方位满足您的实验室个性需求



仪器通量 8-96样本/Run

台面容量 30个SBS标准板位

- 独立的8通道移液器
- 滑轨式台面, 可定制的标准化机型
- 适合样本通量灵活的检测型实验室

仪器通量 8样本/Run, 16样本/Run

台面容量 6个SBS标准板位

- 固定的8通道移液器
- 紧凑型台面, 标准化机型
- 适合中小型实验室

仪器通量 96样本/Run, 192样本/Run

台面容量 24个SBS标准板位

- 固定的96通道移液器
- 紧凑型台面, 多板位定制化机型
- 适合交付型实验室

### 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及11栋2楼

 [www.mgi-tech.com](http://www.mgi-tech.com)

 [MGI-service@mgi-tech.com](mailto:MGI-service@mgi-tech.com)

 4000-688-114



仅供研究使用

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于深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。

版本: 2022年11月版 | MGPC1103001

本手册所依据信息截至2022年11月22日, 所有内容仅供参考, 不作为本公司的任何承诺与保证, 具体以最终签署的合同为准。