



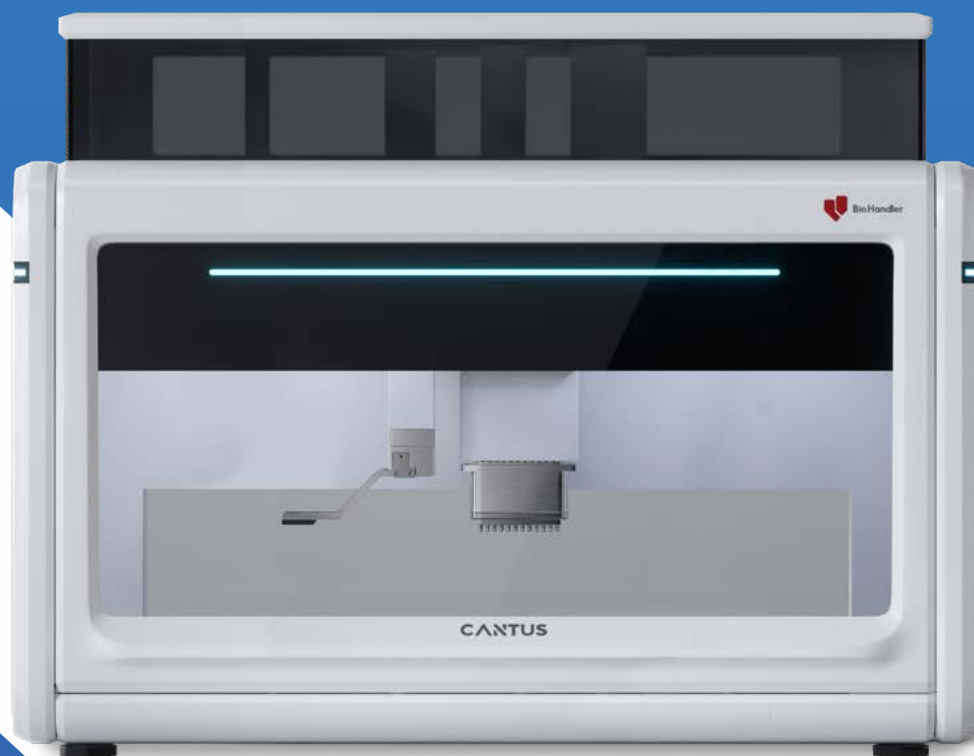
BioHandler
汉赞迪科技

生命科学全流程智能化引领者

高通量 NGS 文库构建 自动化解决方案

NGS 高通量建库工作站

NLP-96



CE 认证证书编号: No. 3N230911.SBLQN00

第一类医疗器械证备案凭证编号: 沪金械备 20200030 号

第一类医疗器械生产许可证编号: 沪金药监械生产备 20202864 号

基因测序文库构建系列

NGS 高通量建库工作站 NLP-96

NGS 高通量建库工作站 NLP-96 是汉赞迪科技针对多达 96 个样本的自动化 NGS 文库制备需求专门开发的高通量自动化液体工作站，适用于市面上大多数 NGS 文库构建流程的自动化升级。通过灵活配置 PCR 仪、温控、磁力架、抓手和振荡器等模块的组合，只需一键启动内置程序，即可开始处理多达 96 个样本的文库制备全流程或 192 个样本的纯化流程，轻松实现“样本进，结果出”，可减少最多 90% 的人工操作时间。同时，稳定、标准的自动化操作能大大减少人工操作引入的误差，提升实验的可靠性和稳定性。

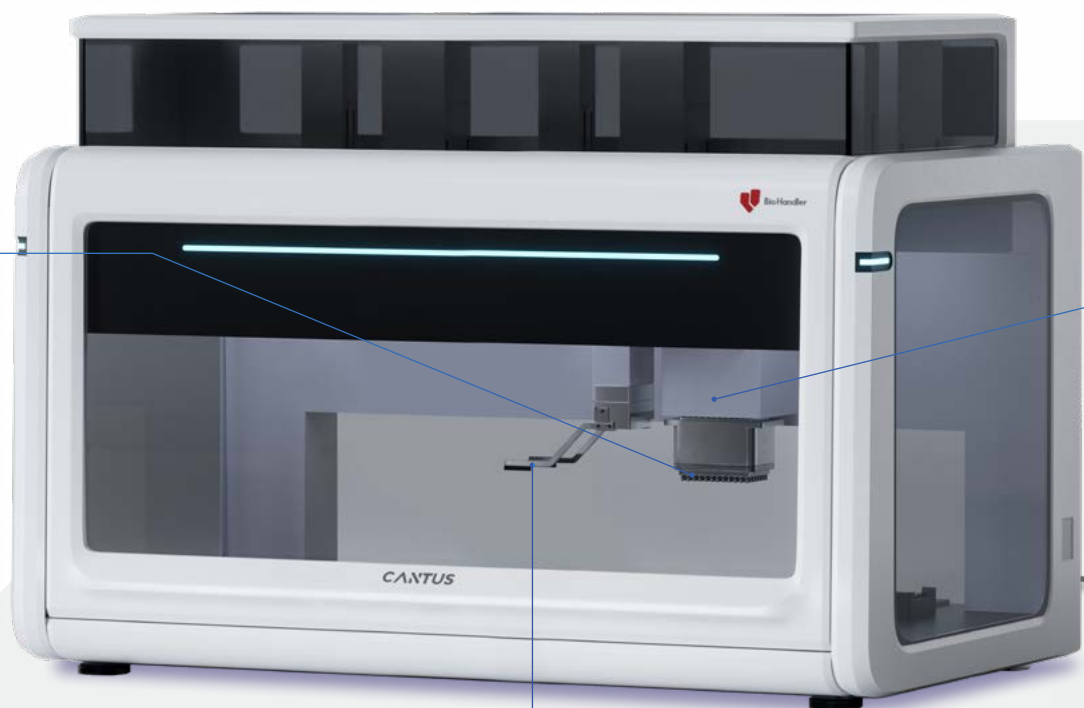


96 通道加样器

加 1 μL 水的 CV $\leq 5\%$

多种规格移液头，移液体积
涵盖 0.5-1000 μL

自研自产，支持任意单个针
头的维修和更换



NLP-96



旋转抓手

斜侧夹板设计，避免高耗材对侧夹板移液的局限性
360 度旋转，轻松实现耗材方向调转

台面内外均可整合，实现全流程智能化的操作系统

产品简介



垂直滑动门

带感应前门，随处悬停

28 个标准板位大台面

可按需灵活配置功能模块和适配器
支持台面个性化定制，可扩展至 100 个板位

高精度机械臂

定位精度 $\pm 0.1\text{ mm}$



急停按钮

一键急停，确保人机安全

封闭顶盖

有效防污，保障环境整洁
选配 HEPA 和紫外消毒系统，
有效保护样品免受污染

状态指示灯

四色指示灯，实时显示主机当前运行状态



全面适配高通量基因测序 文库构建应用

根据 NGS 文库构建实验流程设计，适用于市面上大部分 NGS 实验流程的自动化操作系统，全面满足高通量 NGS 自动化实验室从试剂准备、文库构建、杂交捕获到混样的全流程需求。

精准高效

28 个标准板位 + 96 通道移液模块，有效提升实验速度，可以支撑 96 个样本文库制备全流程或 192 个样本纯化流程所需的耗材。

配置灵活

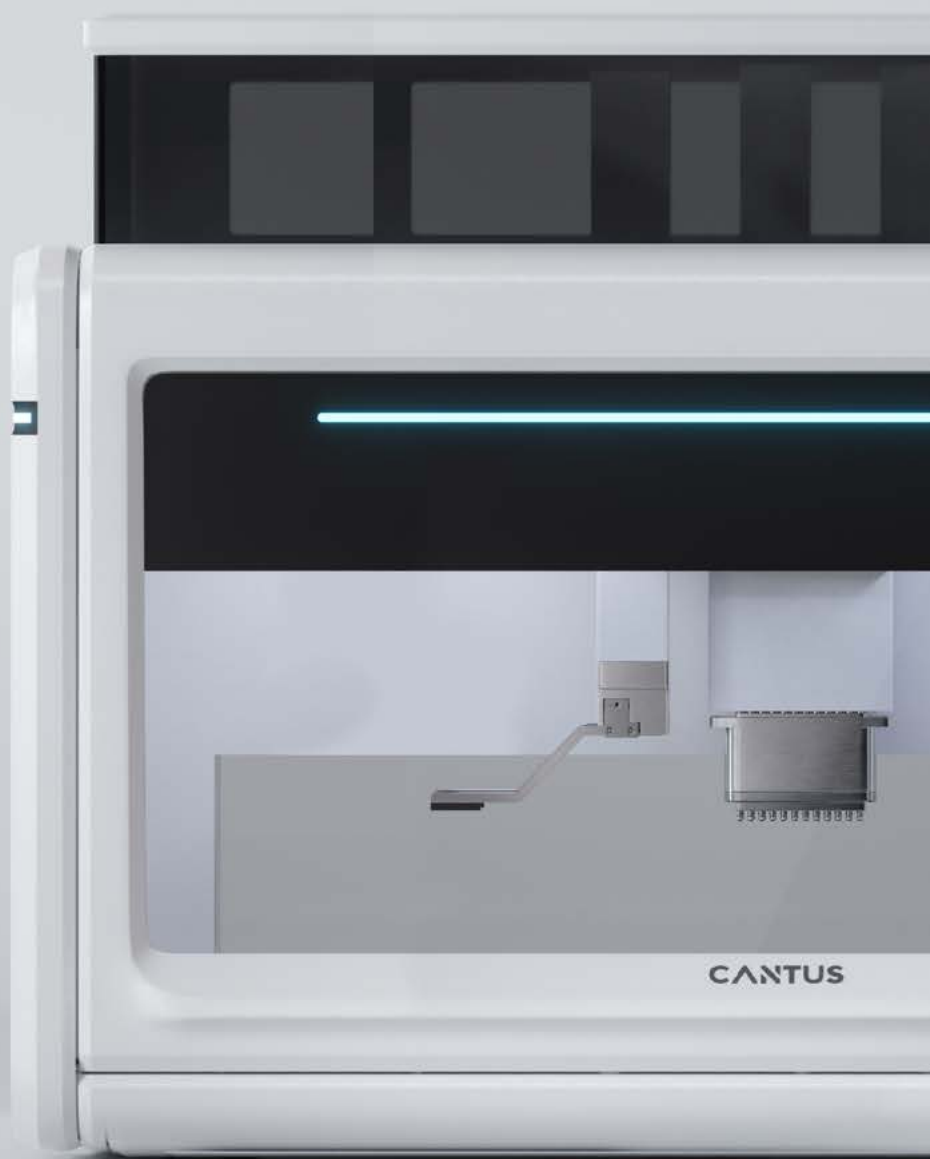
内置适用于不同建库试剂盒的程序，通过简单更换工作站台面上的模块即可快速运行实验流程。

准确稳定

多种模块集成，支持 24 小时实验，确保高通量测序文库制备流程中对高通量和实验重复性、精确度的要求。

操作简易

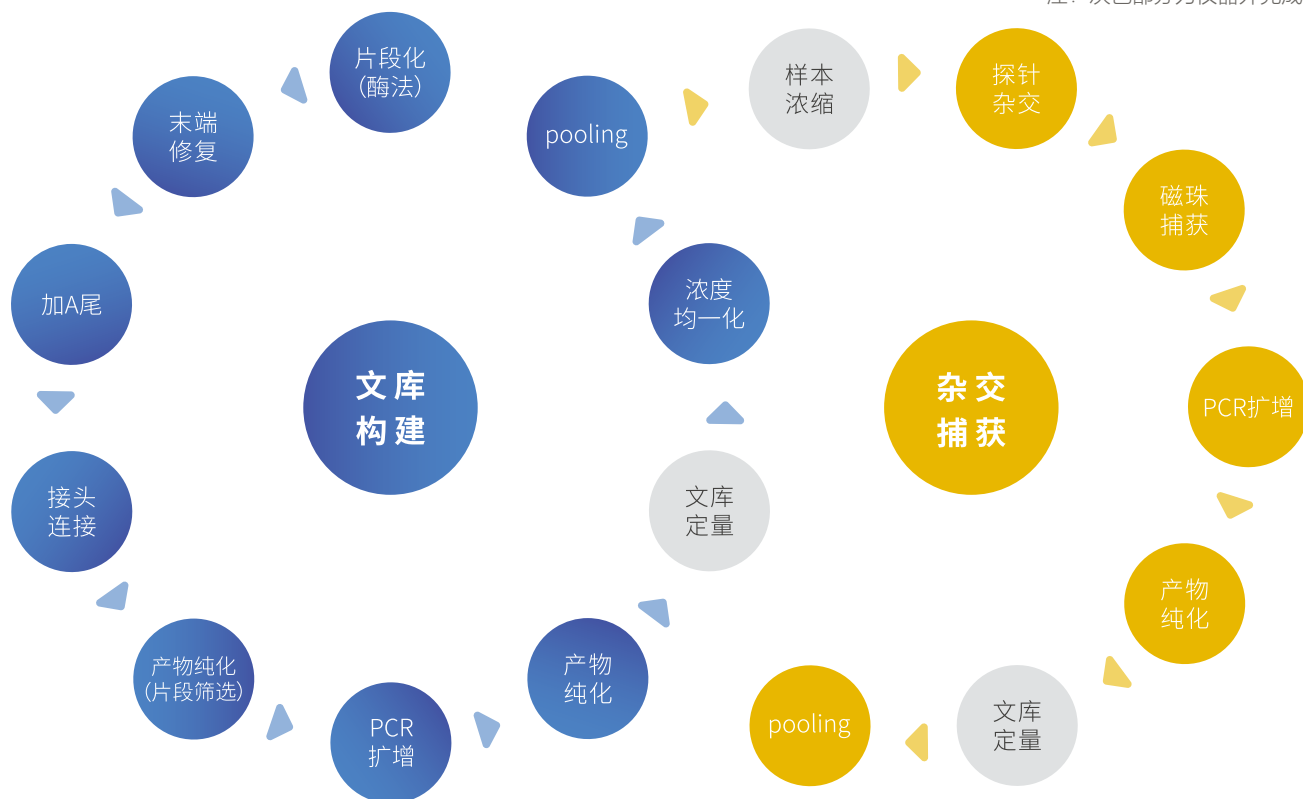
内置程序，一键启动，安装简易，开放型设计，支持用户自定义实验流程。



核心应用

文库 & 捕获流程

注：灰色部分为仪器外完成



应用领域举例

生殖遗传

NIPT
PGS/PGD
遗传病早筛

肿瘤

泛癌种 / 特定癌种早筛
用药位点筛查
HRD (PARPi 伴随诊断)

大健康

疾病风险评估
携带者筛选
安全用药

分子人类学

父系 / 母系单倍群检测
古 DNA 检测

科学研究

基因组测序
基因表达
基因编辑监测

微生物

病原微生物鉴定
病毒整合检测
耐药性检测

免疫

免疫组库测序 (多物种)
微小病灶残留 (血液病)
HLA 基因分型检测

法庭科学

个体识别
亲缘鉴定

农业

分子育种
系统发育
物种鉴定

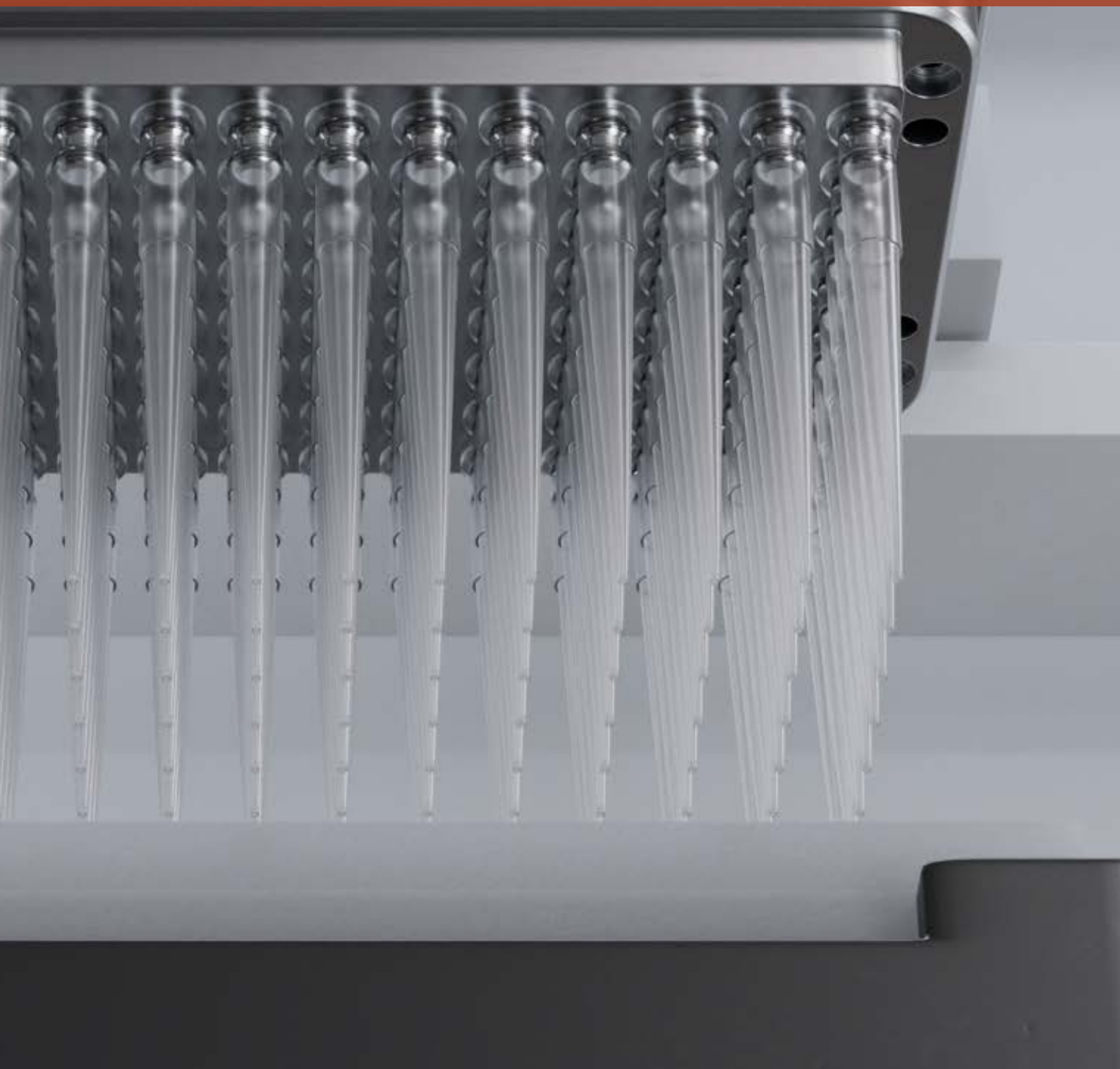
生态学

环境 DNA 检测
物种发现
生态系统多样性监测

精准的高通量移液

高精度机械臂，定位精度 $\pm 0.1\text{ mm}$ ，

搭配 360 度旋转斜侧抓手和 96 通道加样器， $1\text{ }\mu\text{L}$ 移液 $\text{CV} \leq 5\%$



自研自产多种规格的 96 通道移液头

提供标准的 50 μL 、70 μL 、200 μL 和 1000 μL 的 96 通道移液头，移液体积涵盖 0.5-1000 μL 。

自研自产，支持任意单个针头的维修和更换。



50 μL 移液头



70 μL 移液头



200 μL 移液头



1000 μL 移液头

全面满足 NGS 实验所需的高精度移液

移液头在出厂前均经过精细、严格的区间校准，确保在移液量程内移液精准度、稳定。

吸头类型	移液体积 (μL)	精密度 ($\leq \text{CV}\%$)	准确度 ($\pm\%$)
50 μL	1	$\leq 5\%$	$\pm 8\%$
	10	$\leq 2\%$	$\pm 3\%$
200 μL	2	$\leq 5\%$	$\pm 6\%$
	50	$\leq 1\%$	$\pm 2\%$
1000 μL	100	$\leq 1.5\%$	$\pm 1\%$
	500	$\leq 1\%$	$\pm 1\%$

灵活的移液方式

可灵活进行单道、8 道、12 道、多列、多行和 96 道等多种移液方式，满足 NGS 全流程实验步骤的需求。



单道移液



8 道移液



12 道移液



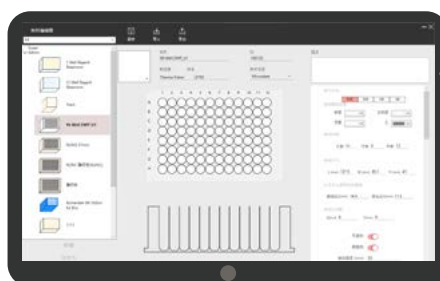
96 道移液

功能强大的专属操作软件 拖拽式流程编辑简单易上手

NGS 高通量建库工作站 NLP-96 由 CANTUS 自动控制软件进行操控，该软件采用创新的界面和功能设计，操作界面美观、简易用，可以非常方便的创建、编辑和运行自动化实验程序，具有卓越的运动控制和错误恢复能力，用户无需花费太多时间就可以快速掌握，从而可以更多地专注于应用开发和实验结果分析上。

直观明了的耗材编辑器界面

方便用户查看和编辑耗材参数，同时提供经厂家验证的耗材标准库。



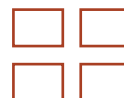
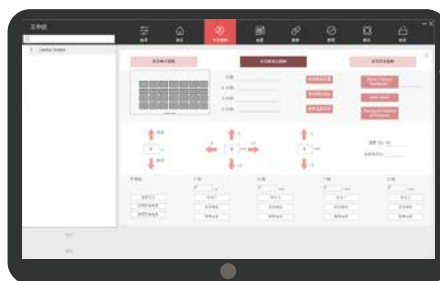
操控自如的液体编辑器界面

简单直观的液体参数库，灵活应对各种复杂液体的处理。



简单清晰的工作区界面

可以快速灵活的进行硬件配置和单步运动操作。



操作软件



参数简洁



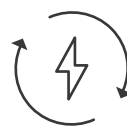
数据安全



界面直观

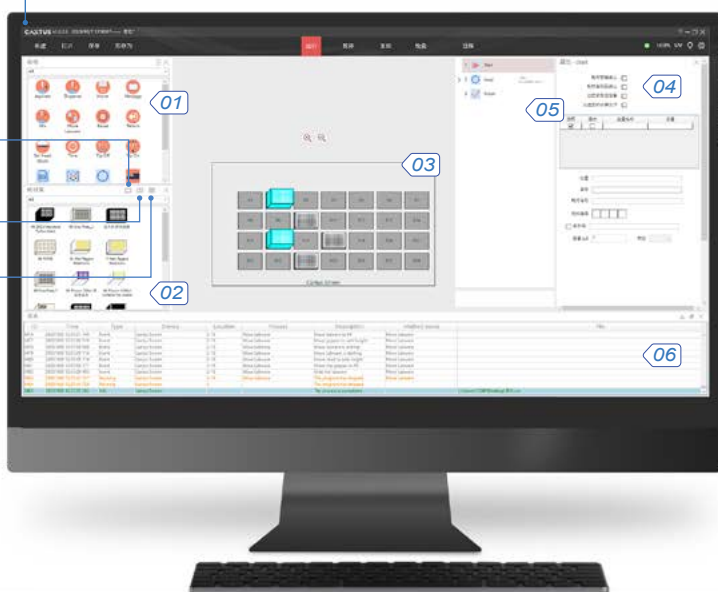


操作灵活



快速运行

- 01- 软件控制命令
- 02- 耗材库区域：耗材编辑器、液体编辑器、工作区三大界面
- 03- 工作台面
- 04- 控制命令属性
- 05- 程序创建、编辑区
- 06- 运行日志

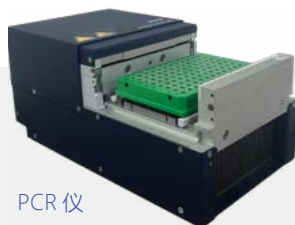


灵活多样的功能模块和配置方案 满足复杂多变的实验需求

功能模块

功能模块

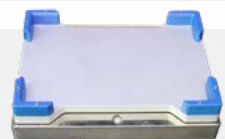
多种功能模块可选，满足 NGS 实验中复杂操作步骤的需求，如磁珠纯化、洗脱等。



PCR 仪



温控模块



振荡模块



环形磁力架



柱形磁力架



升降磁力架

适配器

多种适配器模块可选，适用于试剂制备过程中各种规格、温度的试剂摆放和保存。



PCR 板适配器



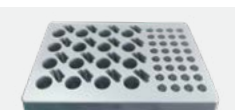
24 孔离心管温控适配器翻盖式



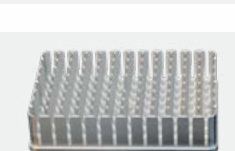
24 孔离心管温控适配器立盖式



24 孔离心管温控适配器



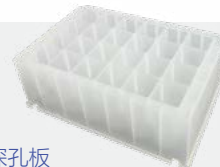
复合温控适配器



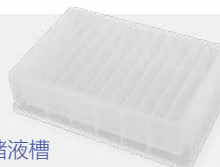
加热适配器

配套耗材

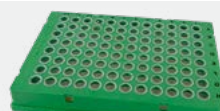
提供 NGS 建库实验所需的高质量试剂槽、PCR 板、深孔板、自动化吸头等基本耗材。



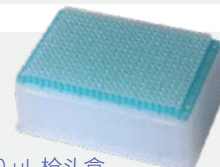
深孔板



储液槽



PCR 板



10 µL 枪头盒



50 µL 枪头盒



200 µL 枪头盒

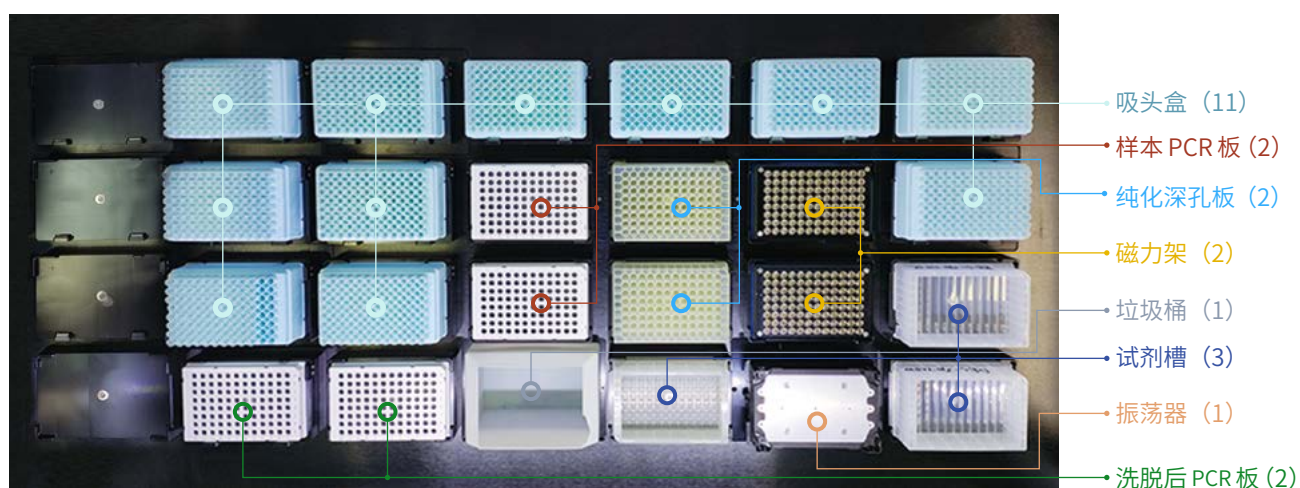
配置方案推荐

根据 NGS 文库构建实验的需求，提供两种 NGS 高通量建库工作站 NLP-96 基础配置方案，仪器内置 PCR 仪可满足 96 个样本的 NGS 文库制备全流程，PCR 仪外置可满足 192 个样本的纯化流程，汉赞迪专业的应用工程师团队亦可根据您的具体实验流程进行个性化方案配置。

配置 1 96 个样本全流程方案配置



配置 2 192 个样本纯化流程方案配置



注释：括号数字代表数量

选购指南

主机

货号	名称	描述	板位数
FF9100-28	NGS高通量建库工作站NLP-96	包含工作站主机、电源线、网线、急停开关及配套电脑	28板位

移液头

货号	名称	量程
FF9107	96 通道 50 µl 标准移液头	0.5-50 µL
FF9101	96 通道 70 µl 标准移液头	0.5-70 µL
FF9108	96 通道 200 µl 标准移液头	2-200 µL
FF9102	96 通道 250 µl 标准移液头	2-250 µL
FF9103	96 通道 1000µl 标准移液头	5-1000 µL

抓手

货号	名称	描述
FF9125	可旋转左抓手	可自由在板位间转移耗材

板位

货号	名称	描述
FF9104	标准操作板位	可放置1块SBS标准的微孔板和适配器
FF9105	精准操作板位 专为384孔板	可放置2块SBS标准的微孔板和适配器
FF9106	吸头盒弹性板位 专为枪头盒	可放置3块SBS标准的微孔板和适配器

功能模块(选配)

货号	名称	描述
AC0006-C	垃圾桶	可选配并放置于镂空板位，用于盛放废弃物
AC0007	紫外套件	用于实验前后的紫外杀菌
AC0008-C	高效空气过滤套件	维持仪器内外负压，高效过滤空气污染物
AC0001	振荡模块	用于实验过程中微孔板中样品或试剂的振荡混匀
AC0001-H	加热振荡模块	用于实验过程中微孔板中样品或试剂的加热振荡混匀
AC0003	加热模块	用于实验过程中微孔板中样品或试剂的加热（室温-135℃）
AC0005	水循环制冷模块	用于实验过程中微孔板中样品或试剂的制冷（0-40℃）
AC0010	自动化PCR仪	可适配96孔PCR板，实现PCR体系构建的全自动化流程
AC0011	PCR仪热盖	配合PCR仪使用，用于PCR仪热盖，可重复使用
AD0002	环形磁力架	96孔板专用磁力架，沿正底部吸上清时不用担心损失磁珠，
AD0003	环形和柱状一体式磁力架	磁力柱分布在每孔四周，底部中空磁力圈，提高磁珠回收效率，减少磁珠吸附时间
AD0020	柱状式磁力架	96孔柱形磁力架，磁力柱分布在每孔四周，增强磁珠吸附力度，减少磁珠吸附时间

适配器(选配)

货号	名称	描述
AD0005	96深孔板适配器	适配1.3 mL圆孔U型底深孔板
AD0006-S	离心管适配器立式管盖	适配1.5/2 mL离心管
AD0006-L	离心管适配器卧式管盖	适配1.5/2 mL离心管
AD0008	PCR 板适配器	适配0.1/0.2 mL PCR 板
FP4001	复合温控适配器	适配温控模块, 兼容1.5 mL离心管、0.2 mL PCR管
FP4002	24孔离心管温控适配器翻盖式	适配1.5/2 mL离心管
FP4003	1×1 96 PCR管普通固定装置	适配0.2 mL半裙边板、8联管、无裙边PCR板
FP4004	0.2 mL 96 PCR板普通适配器	适配0.2 mL PCR板

配套耗材

货号	产品名称	规格
LC9109-S	50 μL 96盒装透明无菌吸头	96个/盒, 50盒/箱
LC9109-S-F	50 μL 96盒装透明无菌滤芯吸头	96个/盒, 50盒/箱
LC9108-B	200 μL 散装透明吸头	1000支/包, 20包/箱
LC9108-S	200 μL 96盒装透明无菌吸头	96个/盒, 50盒/箱
LC9108-S-F	200 μL 96盒装透明无菌滤芯吸头	96个/盒, 50盒/箱
LC9106-S	1000 μL 96盒装透明无菌吸头	96个/盒, 30盒/箱
LC9106-S-F	1000 μL 96盒装透明无菌滤芯吸头	96个/盒, 30盒/箱
FM1001-S-F	1000 μL-K4.5阔口透明无菌滤芯吸头	96个/盒, 50盒/箱
FM1002-S-F	1000 μL-K5.5阔口透明无菌滤芯吸头	96个/盒, 50盒/箱
FM1002-S	1000 μL-K5.5阔口透明无菌吸头	96个/盒, 50盒/箱
FM1003-S	1000 μL透明无菌吸头	96个/盒, 16盒/箱
NC0012	15 mL 12道无菌储液槽	5块/包, 10包/箱
NC0004	40 mL 4道储液槽	50块/箱
NC0001	1道储液槽	50块/箱
NC0015	1.1 mL 96特制高耐腐蚀深孔板, 无菌无酶	5块/包, 10包/箱
NC0015-E	1.1 mL 96圆孔圆底耐腐蚀深孔板, 无菌无酶	5块/包, 10包/箱
FM3001	1.3 mL圆形孔U型底深孔板	5块/包, 10包/箱
NC0016	2.2 mL 96方孔圆底微孔板, 无菌无酶	5块/包, 10包/箱
NC0017	1 mL 96圆孔圆底微孔板, 无菌无酶	5块/包, 10包/箱
NC0018	0.4 mL 96圆孔圆底微孔板, 无菌无酶	10块/包, 10包/箱
NC0019	0.1 mL 96孔无裙边无菌透明PCR板	10块/盒, 30盒/箱
NC0019-H	0.1 mL 96孔半裙边无菌透明PCR板	10块/盒, 30盒/箱
FM4001	0.1 mL 96孔全裙边PCR板	10块/包, 5包/箱
XM4001	PCR仪热盖硅胶垫	单个包装, PCR仪专用

专业的售后

汉赞迪专业的仪器工程师和应用工程师可为您提供 NGS 高通量建库工作站 NLP-96 使用、升级、维护及维修方面的支持，快速响应客户的各种需求。

► 专业交付团队

汉赞迪拥有更懂生命科学自动化的交付团队，为您提供适合的应用需要和解决方案。

► 严格控制组件

汉赞迪具有严格的质量控制体系，从生产环节到出厂控制，保证所有组件都在 ISO13485 医疗质量管理体系认证标准之上。

► 成熟组装团队

汉赞迪拥有成熟的设备组装团队，严格按照相关流程进行组装，所有设备都拥有全面、可追溯的安装报告和测试报告。

► 快速响应

用户可通过邮件、电话等多种方式联系汉赞迪售后服务团队，售后咨询当日回复，三日内工程师上门，七日内解决问题。

► 细心服务

汉赞迪免费提供一年的维保服务，包括但不限于主机配件非人为损坏下的质保、固定周期的机械维护保养及软件流程更新升级服务，期满之后也提供付费延长维保服务。

► 系统培训

汉赞迪拥有完善的设备和技术培训体系，针对使用人员提供细致、全面的培训服务来保证技术人员快速并数量的使用。

生命科学全流程智能化引领者

上海汉赞迪生命科技有限公司是中国领先的生命科学全流程智能化解决方案提供商。作为“生命科学全流程智能化引领者”，汉赞迪业务涵盖研发、生产、销售和服务全生命周期，努力推动行业数智化转型升级。

汉赞迪依托资深创始团队十余年生命科学领域深耕与积淀，以模块化、智能化、简洁化的极致创新设计理念，设计开发具有自主知识产权的智能化产品。作为卓越的全球生命科学全流程产品和服务提供商，汉赞迪积极把握生物经济蓬勃发展机遇，以“让科技赞美生命，实现科学的承诺”为使命，用统一的生命科学语言对话科学家，精准地翻译和转化生命科学的需求。现已开发众多核心专利技术，积极创新营销管理与商业模式。

汉赞迪遵循“第一性原理，结构化思维”的方法论价值观；奉行“激情、创新、独立判断、利他主义”的组织素养；践行“简化已知，探索未知”；坚持自主创新，科创报国。汉赞迪将致力于深度赋能生命科学领域，改变全球行业格局，打造卓越国际品牌，让中国智造享誉全球。

企业使命

让科技赞美生命，实现科学的承诺

企业愿景

生命科学全流程智能化引领者

设备参数

设备名称

NGS 高通量建库工作站 NLP-96

性能参数

移液范围

0.5-50 μ L, 1-70 μ L, 2-200 μ L, 5-1000 μ L

移液头类型

96通道, 支持定制移液头

移液方式

空气置换式

移液精度
($\leq$ CV%)

吸头类型

移液体积 (μ L)

精密度 ($\leq$ CV%)

准确度 ($\pm$ %)

50 μ L

1

$\leq$ 5%

$\pm$ 8%

10

$\leq$ 2%

$\pm$ 3%

200 μ L

2

$\leq$ 5%

$\pm$ 6%

50

$\leq$ 1%

$\pm$ 2%

1000 μ L

100

$\leq$ 1.5%

$\pm$ 1%

500

$\leq$ 1%

$\pm$ 1%

机械臂定位精度

$\pm$ 0.1 mm

规格参数

板位

28个

尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)

1250 $\times$ 800 $\times$ 1010 mm

重量

233 kg (不包含台面模块)

电源要求

电压: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

额定功率: 450 W (不包含台面模块和选配模块)

工作环境

环境温度: 10°C ~ 40°C

相对湿度: 20% ~ 80%

上海汉赞迪生命科技有限公司

Shanghai Biohandler Life Sci-Tech Co., Ltd.

地址

上海总部: 上海市闵行区东川路 555 号 6 号楼 306B

北京公司: 北京市海淀区永丰产业园中关村壹号 A2 座 602

广州办事处: 广州市黄埔区南翔支路 1 号瑞粤汽车电子创新园 A30

电话

86-21-34121223

网址

www.biohandler.com



欢迎关注
汉赞迪微信公众号



欢迎关注
汉赞迪官方网站