

ALLSHENG

基因测序文库构建

—系列产品



杭州奥盛仪器有限公司

Auto-NGS系列 基因测序文库构建工作站

Auto-NGS系列测序文库构建工作站可以满足各通量、多种类文库构建的移液工作站, 仪器内置PCR模块、恒温模块、混匀模块以及磁力架等结构, 可以满足移液、混合、扩增、纯化等一系列常规建库所需流程。除此之外, 100RF、200以及180S内置荧光计, 真正实现了样本进, 文库出的便捷操作, 全程无需人工干预。

仪器特点 INSTRUMENT FEATURE



精准移液

- 自研高精度移液器, 最多支持24个样本同时转移。
- 多种液体参数设置方式, 保证精确控制吸、注液过程; 电容、气压探测功能, 可灵敏探测液面、余液量和堵塞情况, 保证准确控制加样体积。



功能全面

- 模块丰富, 内置PCR模块, 荧光计, 加热混匀模块, 满足各种建库试剂盒需求, 真正做到样本进, 文库出。
- 实验平台可根据客户实际需求定制不同模块, 满足各种实验方案。



轻松上手

- 拖放任务可简化方案启动; 图形化界面, 简单易懂易编辑; 运行详细引导, 确保程序稳定运行; 新手也可快速掌握建库操作方法。



杜绝污染

- 配备高效净化过滤系统(负压HEPA系统)以及紫外消毒, 防止实验舱交叉污染。
- PCR模块搭配一次性自动盖或常规密封盖避免顶部冷凝现象, 杜绝交叉污染。

仪器功能 INSTRUMENT FUNCTION

• 文库构建



• 定量, Pooling



• 杂交捕获



注: 不同型号可实现功能不同

满足不同需求的自动化建库平台

24 通量*

建库类型	通量
DNA建库	24
RNA建库	16
靶向捕获	/
单细胞测序	/

48 通量*

建库类型	通量
DNA建库	48
RNA建库	32
靶向捕获	16
单细胞测序	24

96 通量*

建库类型	通量
DNA建库	96
RNA建库	32
靶向捕获	16
单细胞测序	24

*仅文库构建

	Auto-NGS Flex	Auto-NGS 100R	Auto-NGS 100RF	Auto-NGS 180S	Auto-NGS 200
最大样本通量	1/4	24	24	48	96
移液器	单通道	8通道	8通道	24通道	24通道
移液体积	2-200μL	1-200μL	1-200μL	0.5-200μL	0.5-200μL
震荡模块	-	-	-	✓	✓
质控模块	✓	-	✓	✓	✓
PCR模块	✓	✓	✓	✓	✓
尺寸(W×D×H)	1: 226×518×500 mm 4: 717×518×500 mm	799×767×775mm	800×774×775mm	980×793×830mm	1420×790×800mm



Auto-NGS Flex

Auto-NGS Flex 涵盖了核酸提取、文库构建、文库纯化、浓度质控等所有 NGS 上机测序前的工作, 所有反应过程均在一个卡盒内进行, 过程中试剂均可采用预分装形式大幅度减少了人工操作时间。并且样本在一个密闭式空间操作, 最大程度降低了操作空间的气溶胶污染。真正做到样本进、文库出。



01 可定制化, 面面俱到

可定制化的实验平台, 可根据实验目的和试剂盒类型来满足各种建库需求, 高精度的定位和移液功能保证实验数据的准确度和均一性。

03 内置荧光, 精准定量

NGS-Flex 内置荧光计模块, 可以对实验中样品浓度、文库浓度进行测定, 在软件界面直接读数。配套标准曲线库, 一次校准, 多样品使用。

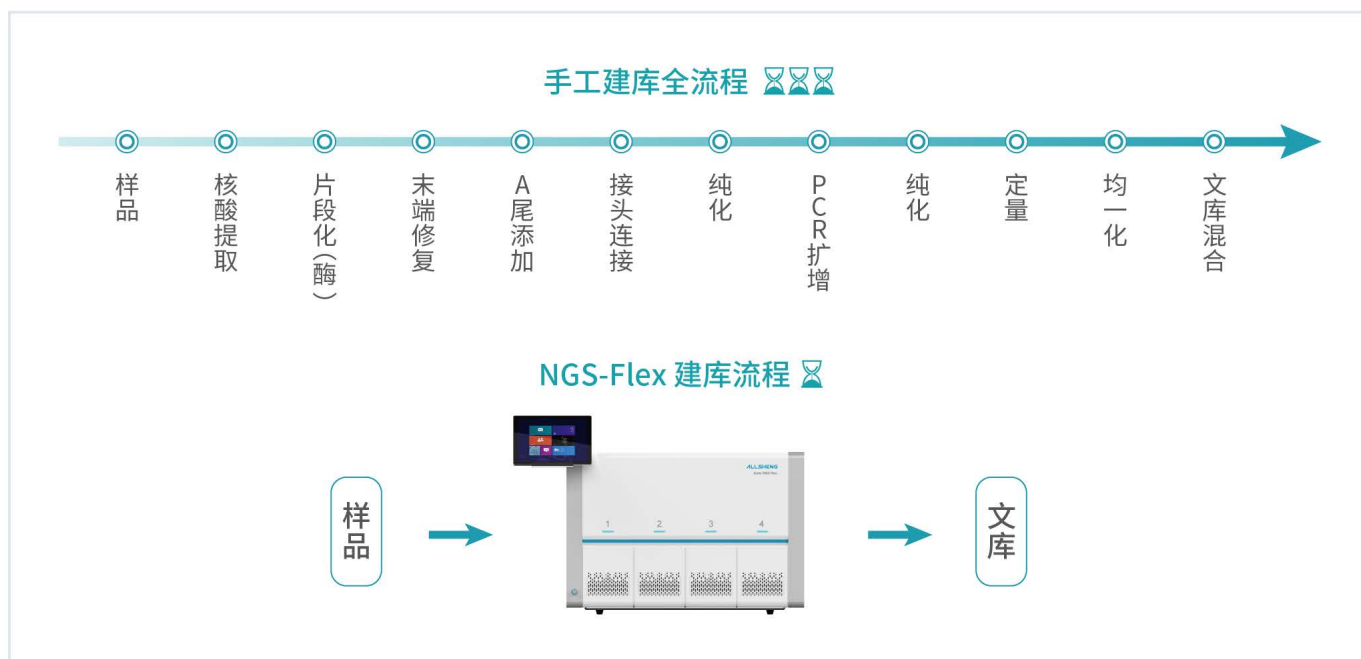
02 纵览全局, “享” 你所想

程序运行过程中, 主界面分别显示四个通道的状态, 每个独立通道都会对您的实验时间和仪器状态精准把握。

04 数据安全, 轻松建库

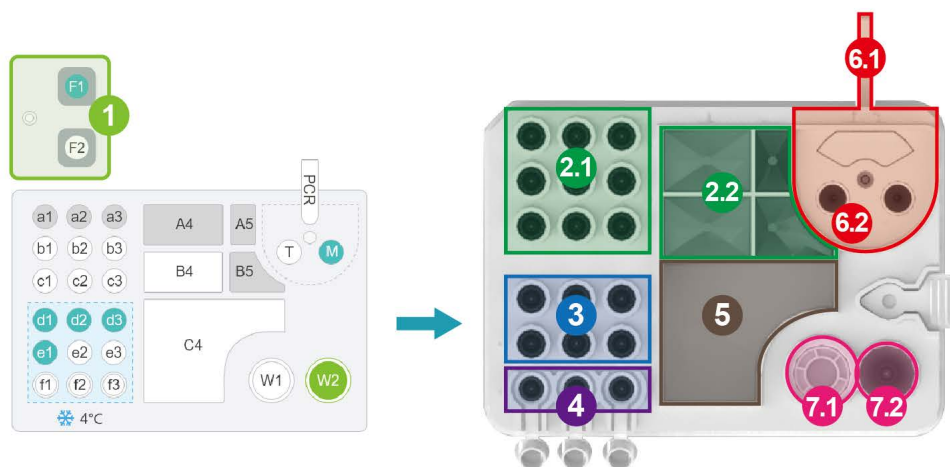
多层权限账户系统, 开放式软件, 满足维护人员、试剂厂家、科研人员以及检验人员的不同需求。图形化界面, 新手也可快速掌握建库操作方法。

Auto-NGS Flex 可以实现的实验流程



试剂卡

对于更为复杂的实验流程，例如建库+捕获杂交整体流程，NGS-Flex可通过多个试剂盒连续运行的方式，实现复杂的实验简单化，仅需按照仪器提示放入试剂盒即可。



1 荧光检测区：内置荧光计，可用来检测样本浓度、文库浓度等。配置两个孔位，支持同一流程内的两次浓度检测。

2 常温试剂区：2.1 微量常温试剂区：可存放常温放置的微量试剂，例如磁珠、部分文库构建试剂等。

2.2 大体积常温试剂区：可存放容量较大的常温试剂，例如裂解液、洗涤液等。

3 制冷试剂区：可存放需低温保存的试剂，例如PCR反应液、接头等。

4 产物区：配置三个可拆卸的200 μ L离心管，便于产物取放。

5 废液区：用于流程中废液的存放。

6 PCR区：6.1 PCR反应区：主要进行实验过程中的PCR反应，控温范围：4~99 $^{\circ}$ C；平均升温速度： $\geq 4^{\circ}$ C/s (50~90 $^{\circ}$ C)；平均降温速度： $\geq 4^{\circ}$ C/s (90~50 $^{\circ}$ C)；准确性： $\pm 0.25^{\circ}$ C。后期可升级为荧光定量PCR部件，用于定量检测。

6.2 开放孔：PCR区和外界交换试剂的孔位，同时保证PCR反应的密闭性。

7 反应区：7.1 W1区：底部具有加热功能，顶部热盖密封，防止实验中产生的交叉污染以及试剂蒸发，容量0.2mL。(可进行文库构建过程中的片段化、接头连接、杂交等反应。)

7.2 W2区：底部可进行磁吸和加热，容量1mL。(可进行核酸提取；文库构建过程中的文库分选/纯化、文库扩增后纯化；甲基化检测反应中的亚硫酸盐转化、纯化等步骤。)

注：荧光检测区及PCR区可根据实验需求选择是否启用。

灵活组合



NGS Flex、NGS Flex-4，两种通道自由选择，可以连接4个下位机，最多同时控制16个样品通道。

Auto-NGS 100R

我们奥盛推出的基础款基因测序文库构建工作站,能够实现建库流程中除质控外的所有过程。由于仪器内置了高性能PCR扩增模块,无需中断即可完成扩增过程。全面的功能,精准的移液,简便的软件,助您获得更好的文库质量。



01 智能、可视化

- 允许用户自由选择并运行部分或全部实验流程;
- 程序设置报错及提示功能,确保用户快速发现编程错误;
- 吸头区提示实验吸头需求量、当前可用量及是否充足等信息,确保实验顺利进行;
- PC端模拟运行实验功能,可使用户随时发现问题,避免浪费样本、试剂与时间。

03 灵活匹配实验需要

- 多层次权限账户系统,支持新用户和高级用户等人员的不同需求;
- 拖放任务可简化方案启动;
- 图形化界面,简单易懂易编辑;
- 新手也可快速掌握建库操作方法。

02 精准移液

- 自研高精度八通道移液器,使用过程中也可作单通道使用;
- 多种液体参数设置方式,保证精确控制吸、注液过程;
- 电容、气压探测功能,可灵敏探测液面、余液量和堵塞情况,保证准确控制加样体积。

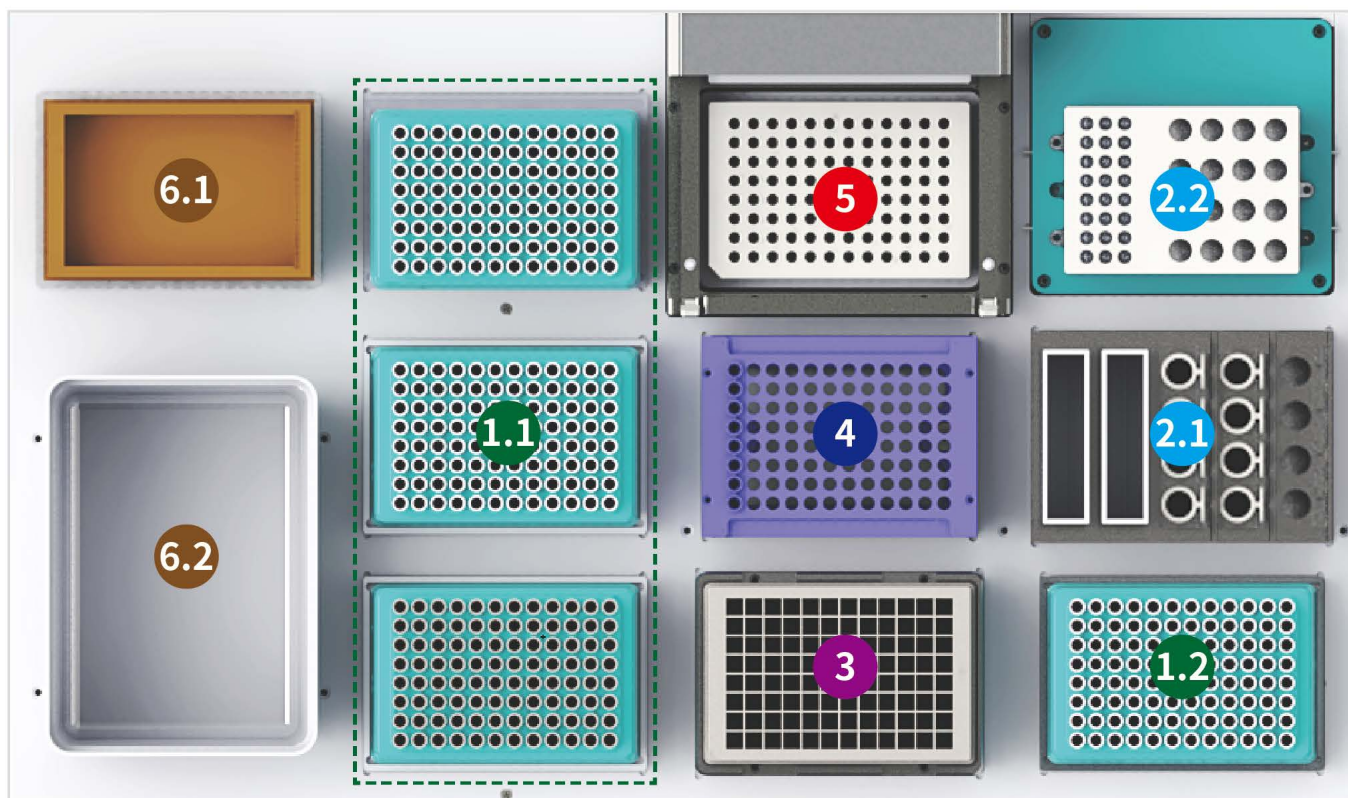
04 高效防污染

- 配备高效净化过滤系统(负压HEPA系统)以及紫外消毒,防止实验舱交叉污染;
- NGS 100R搭配的PCR模块,可使用一次性自动盖或常规密封盖避免顶部冷凝现象,降低交叉感染风险。

Auto-NGS 100R可以实现的实验流程



板位布局



1 TIP区

- 1.1 根据需求可放置200 μ L / 50 μ L规格TIP支架；
- 1.2 两种规格TIP头可组合为一板，单道移液使用；
自动装载吸头模式，节省时间，减小消耗。

3 磁力架

底部96磁力架可与2.0mL/1.0mL96孔板紧密贴合，利用磁力架升降功能实现与磁珠的结合与分离功能。

5 热循环区

主要用于建库过程中的PCR扩增步骤，可放置96 \times 0.1mL 全裙边PCR耗材。

2 试剂区

- 2.1 常温区：2 \times 60mL储液槽+12 \times 2.0 mL / 1.5 mL离心管；
- 2.2 温控区：3 \times 8 \times 0.2mLPCR管+20 \times 2.0mL离心管；
温控范围：4~105 $^{\circ}$ C。

4 样品区

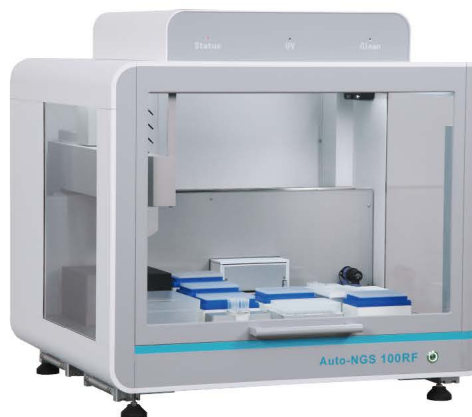
配置常温样品架，可放置8联排PCR管；也可根据样本管类型选择对应的样本架。

6 废弃区

- 6.1 废液槽300mL；
- 6.2 TIP头废弃盒，废液槽和废弃盒可自由拿取。

Auto-NGS 100RF

100RF在100R的基础上添加了荧光计,满足了建库过程中的质控需求,真正实现了样本进,文库出的自动化流程。100RF的板位结构更为紧凑,功能多样,是中低通量建库的首选平台。



8孔设计荧光计模块



常温试剂区

01 功能全面,满足全流程基础建库

- ◆ 功能基本与Auto-NGS 100R一致
- ◆ 内置荧光计模块,满足流程中浓度测定需求。

02 8孔设计荧光计模块

- ◆ 单次可同时检测8个样品;
- ◆ 最低检测极限可达0.4ng;
- ◆ 仅需2 μ L即可获得精确的样品浓度。

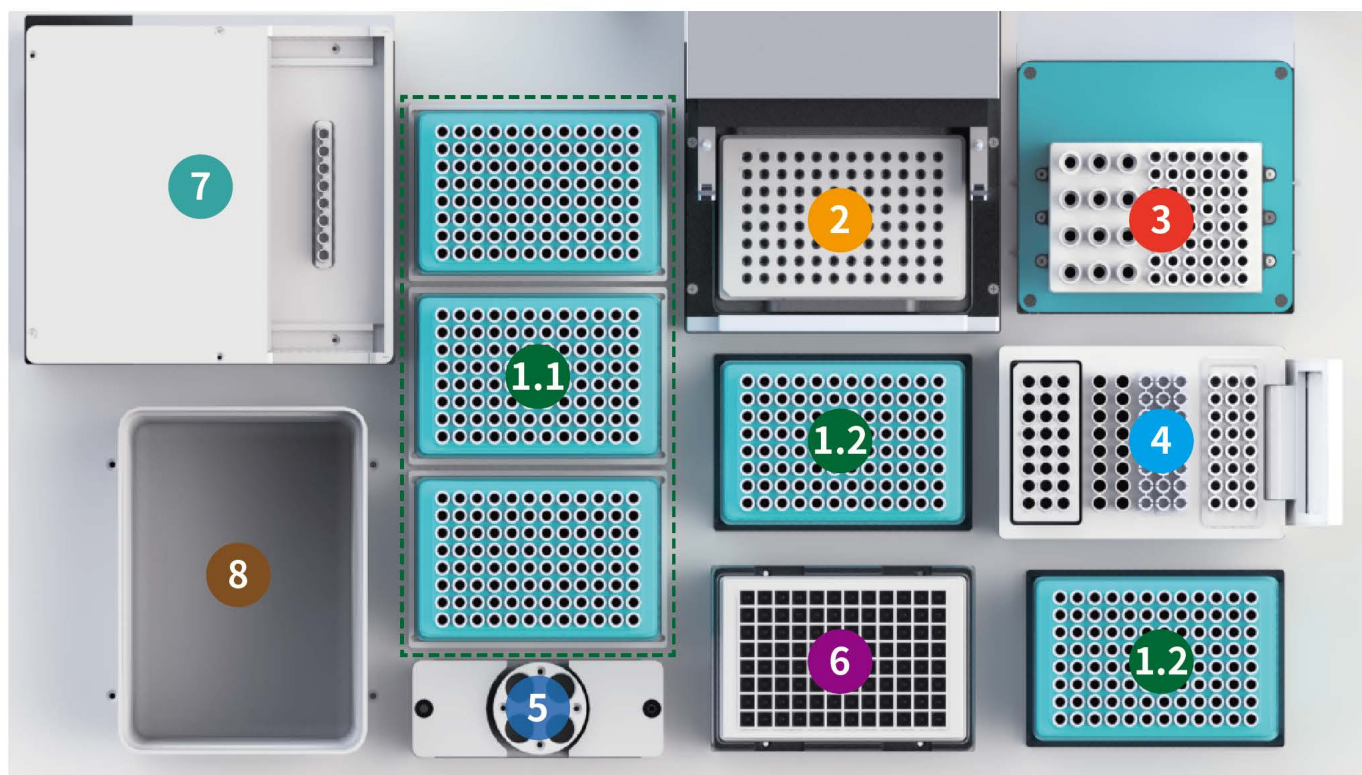
03 特殊耗材,满足自动化需求

- ◆ 常温试剂区均采用8联排设计,方便试剂快速分配;
- ◆ 可放置奥盛PCR管盖,配合移液枪快速转移荧光检测试剂条;
- ◆ 可放置奥盛3 \times 8 \times 0.6ml专用耗材,用于中小体积液体存储。

Auto-NGS 100RF可以实现的实验流程



板位布局



1 TIP区

1.1 根据需求可放置200 μ L/50 μ L规格TIP支架,支持8道枪同时取用;

1.2 根据需求可放置200 μ L/50 μ L规格TIP支架,主要用于单道及X道枪使用。

3 温控模块

温控范围:4~105 $^{\circ}$ C,可以存放有冷藏需求的试剂

可放置:12 \times 1.5/2.0mL冻存管+6 \times 8 \times 0.2 mL PCR管,支持定制。

5 磁珠混匀器

用于混匀磁珠,可放置:4 \times 5 mL 离心管。

7 荧光计

质控模块,能够同时检测8个样品,仅需2-20 μ L样本即可获得精确样本浓度,最低检测限为0.4ng(dsDNA)。

2 PCR模块

主要用于建库过程中的PCR扩增步骤。放置96 \times 0.1 mL全裙边PCR耗材。

4 试剂区

用于常温试剂的存放,24 \times 0.6ml(专用耗材)+2 \times 8 \times 1.1ml深孔管+3 \times 8 PCR盖(专用耗材)+3 \times 8 \times 0.2ml PCR排管;块部分区域具有自动翻盖功能,避光保存荧光试剂。

6 磁力架

废液底部磁力架可与2.0mL/1.0mL96孔板紧密贴合,利用磁力架自动升降功能实现与磁珠的结合与分离功能。

8 废弃区

TIP头废弃盒;废液槽可自由拿取。

Auto-NGS 180S

一台功能全面的紧凑型基因测序文库构建工作站，一次性满足文库构建、定量、多重靶向、杂交捕获等需求。仪器内置24孔荧光计及PCR扩增模块，真正实现了样品进，文库出的便捷操作，全程无需手工干预。仪器22个标准板位的设计，搭配抓扳手及板位堆叠功能，能够实现96个样本相对简单的文库构建需求，以及16个样本简化类型的全自动文库构建和杂交捕获需求。



24道移液器



移液枪与抓扳手



24孔设计荧光计模块

01 24道移液器

- 可做单通道、8通道、16通道、24通道或者任意道使用，移液范围：0.5-200 μ L；
- 可同时适配20 μ L、50 μ L和200 μ L移液吸头，1 μ L移液CV \leq 5%，满足高精度的NGS实验流程需求。

03 24孔设计荧光计模块

- 单次可同时检测24个样品，搭配相应耗材，单次最多可检测72个样品浓度；
- 仅需2 μ L即可获得精确的样品浓度，最低检测极限可达0.4ng。

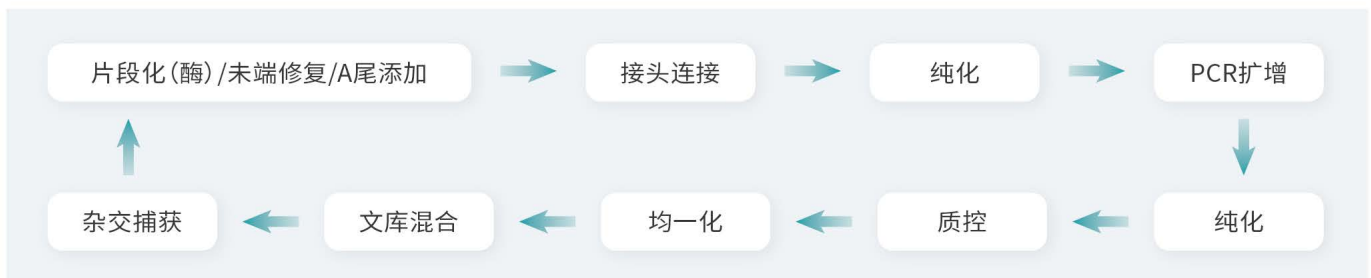
02 精简设计，液枪抓手二合一

- 移液枪与抓扳手二合一设计，实现双重功能的同时，减少了额外的机械结构；
- 实现板位间的孔板转移，相比于移液器转移液体，可有效减少液体损耗；
- 配合板位堆叠功能，同一实验流程下新板废板统一规划管理，减少人工介入。

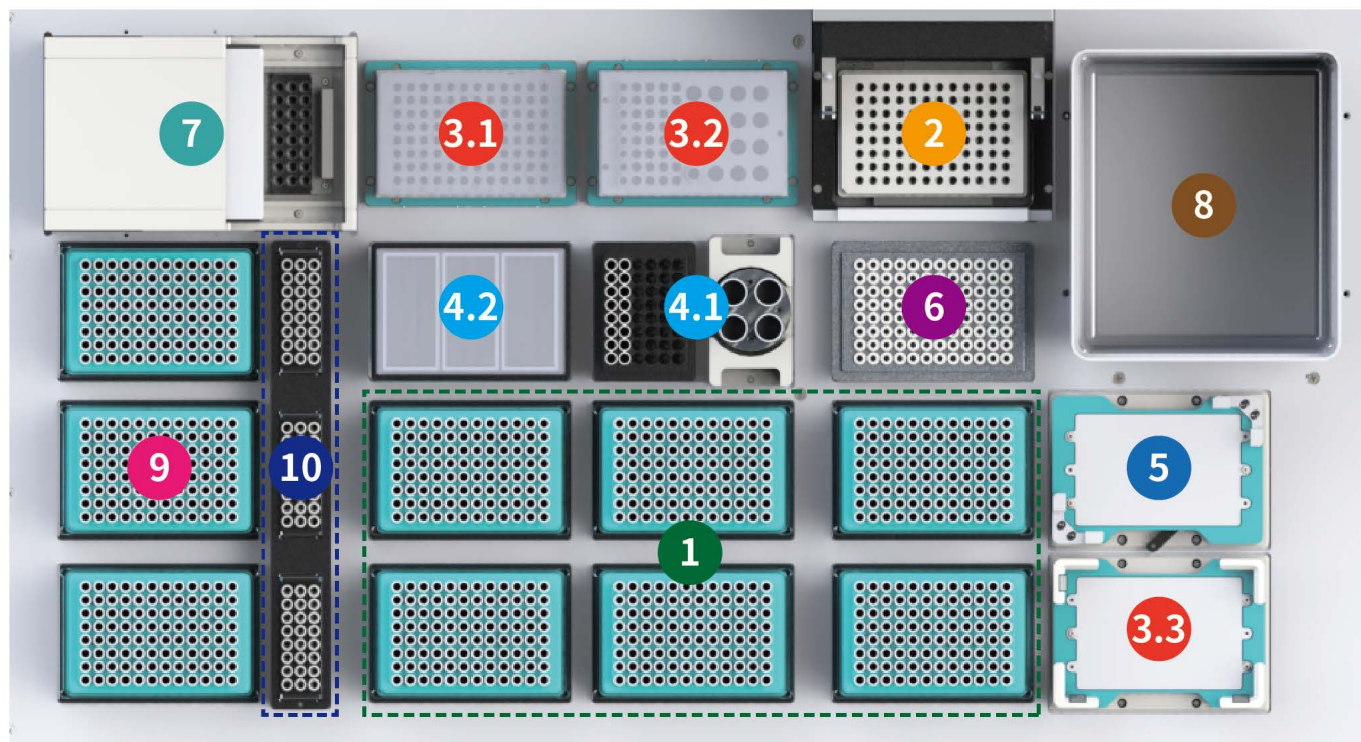
04 耗材可堆叠设计

- 部分区域耗材采用可堆叠设计，有效扩充枪头数量；
- 后期可以奥盛机器人协作，实现过程中枪头补充提升样本通量。

后期与奥盛协作机器人联合使用，可实现单批次48样本的**连续建库**



板位布局



1 TIP区

根据需求可放置200 μ L/50 μ L规格TIP支架。

3 温控模块

温控范围:4~105 $^{\circ}$ C, 可以存放有冷藏需求的试剂。

3.1 可放置:30 \times 1.5/2.0mL冻存管+6 \times 8 \times 0.2 mL PCR管;

3.2 可放置:6 \times 8 \times 0.2 mL PCR管;

3.3 可放置:96孔深孔板。

5 恒温混匀模块

可对96孔深孔板进行加热孵育混匀, 振幅2mm, 最高转速为3000rpm。

温度范围:室温+5 $^{\circ}$ C~105 $^{\circ}$ C, 良好的温度均匀性。

7 荧光计

质控模块, 能够同时检测24个样品, 仅需2-20 μ L样本即可获得精确样本浓度, 最低检测限为0.4ng (dsDNA)。

9 拓展区

用于堆放补给耗材。

2 PCR模块

主要用于建库过程中的PCR扩增步骤。放置96 \times 0.1 mL全裙边PCR耗材。

4 试剂区

配置常温试剂架, 用于放置荧光试剂和转移管盖。

4.1 可放置:6 \times 8 \times 0.2 mL PCR管, 附带磁珠混匀模块;

4.2 可放置:3 \times 130ml大体积储液槽。

6 磁力架

底部磁力架可与2.0mL/1.0mL96孔板紧密贴合, 利用磁力架升降功能实现与磁珠的结合与分离功能。

8 废弃区

TIP头废弃盒; 废液槽可自由拿取。

10 荧光计耗材

配备遮光盖, 存放荧光试剂及耗材。

Auto-NGS 200

一台更加灵活的基因测序文库构建工作站，一次性满足文库构建、定量、多重靶向、杂交捕获等需求。仪器内置24孔荧光计及PCR扩增模块，真正实现了样品进，文库出的便捷操作，全程无需手工干预。

仪器27个板位的设计，搭配抓板手及24通道移液器，能够实现96个样本相对简单的文库构建需求，以及16个样本简化类型的全自动文库构建和杂交捕获需求。



■ 全流程自动化设计



■ 满足更多应用需求

灵活的软件配合功能全面的模块，使得仪器能够适配各种建库需求。



■ 仪器配置全开放

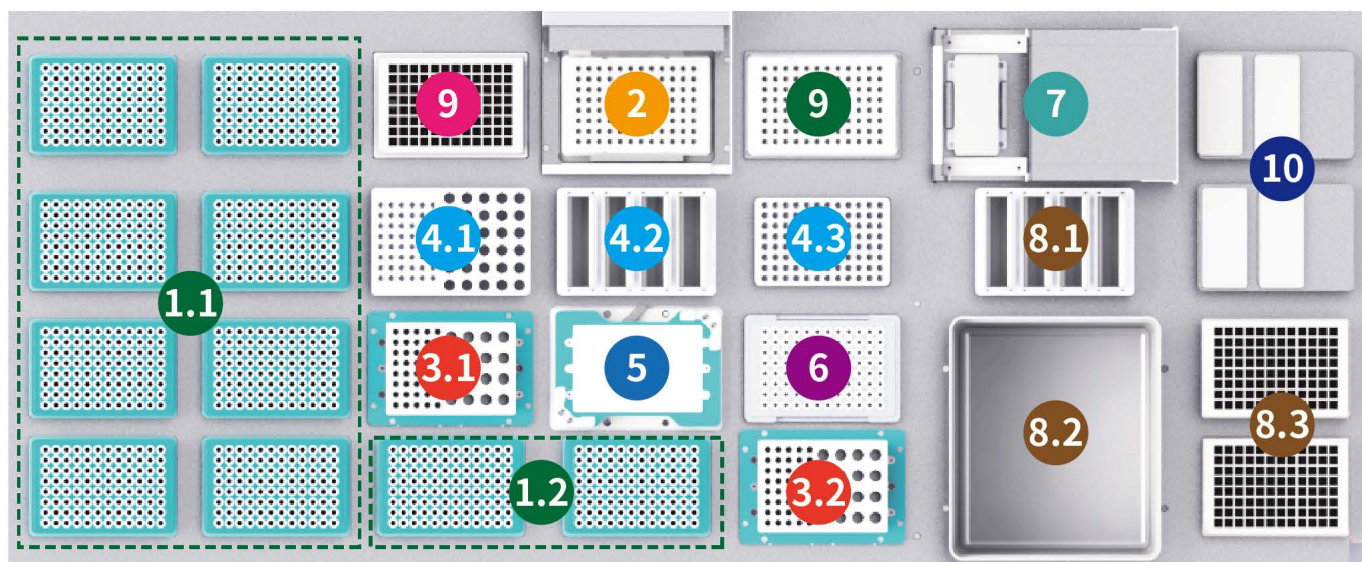
全面支持台面模块定制，在标配版基础上，可根据应用需求对板位模块形制及位置等进行调整。

P1 取头区(8/16道枪)	P5 取头区(8/16道枪)	P9 新板区	P13 PCR仪	P17 新板区	P21 荧光检测区	P24 新板区
P2 取头区(8/16道枪)	P6 取头区(8/16道枪)	P10 试剂架1	P14 制冷模块	P18 磁力架	P22 废液区	P25 新板区
P3 取头区(8/16道枪)	P7 取头区(8/16道枪)	P11 制冷模块	P15 加热震荡模块	P19 试剂架2	P23 废液头区	P26 新板区
P4 取头区(8/16道枪)	P8 取头区(8/16道枪)	P12 取头区(单道枪)	P16 取头区(单道枪)	P20 制冷模块	Tips off	P27 新板区

例如上样区，根据样本保存形式，可选择对应的模块

- SBS标准托盘
- 96PCR板
- 24×1.5mL离心管

板位布局



1 TIP区

- 1.1** 根据需求可放置200µL/50µL规格TIP支架;
1.2 两种规格TIP头可组合为一板,单道移液使用:自动装载吸头模式,节省时间,减小消耗。

3 温控模块

- 温控范围:4~105°C, 可以存放有冷藏需求的试剂。
3.1 可放置:30×1.5/2.0mL冻存管+6×8×0.2 mL PCR管;
3.2 可放置:6×8×0.2 mL PCR管。

5 恒温混匀模块

- 可对96孔深孔板进行加热孵育混匀, 振幅2mm, 最高转速为3000rpm。
 温度范围:室温+5 °C~105 °C, 良好的温度均匀性。

7 荧光计

- 质控模块, 能够同时检测24个样品, 仅需2-20µL样本即可获得精确样本浓度, 最低检测限为0.4ng (dsDNA)。

9 拓展区

- 用于堆放深孔板和PCR板, 最多可堆叠3个。

2 PCR模块

- 主要用于建库过程中的PCR扩增步骤。放置96×0.1 ml全裙边PCR耗材。

4 试剂区

- 配置常温试剂架, 用于放置荧光试剂和转移管盖。
4.1 可放置:8×8×0.2 mL PCR管;
4.2 可放置:3×130ml大体积储液槽;
4.3 可放置:12×8×0.2 mL PCR管, 也可根据样本管类型选择对应的样本架, 支持定制。

6 磁力架

- 底部磁力架可与2.0mL/1.0mL96孔板紧密贴合, 利用磁力架升降功能实现与磁珠的结合与分离功能。

8 废弃区

- 8.1** 废液槽300mL;
8.2 TIP头废弃盒;废液槽和废弃盒可自由拿取。
8.3 废板堆放区

10 荧光计耗材

- 配备遮光盖, 存放荧光试剂及耗材。

模块介绍



8道/24道 移液器

- ◆ 8通道固定间距移液器,可做8道、单道或任意道使用。
- ◆ 24通道固定间距移液器,可作24通道、16道、8道、单道或者任意通道使用。
- ◆ 电容/气压探测功能,可灵敏探测液面、余液量和堵塞,保证精确控制液体加样过程。

8通道移液器参数

移液范围	移液精确度CV	移液准确度A
1-200 μ L	1 μ L: \leq 5% 20 μ L: \leq 2%	1 μ L: \pm 8% 20 μ L: \pm 2%
	2 μ L: \leq 5% 100 μ L: \leq 1%	2 μ L: \pm 8% 100 μ L: \pm 1%
	5 μ L: \leq 4% 200 μ L: \leq 1%	5 μ L: \pm 4% 200 μ L: \pm 1%

24道移液器

移液范围	移液精确度CV	移液准确度A
0.5-200 μ L	0.5 μ L: \leq 12% 100 μ L: \leq 1%	0.5 μ L: \pm 20% 100 μ L: \pm 1%
	1 μ L: \leq 5% 200 μ L: \leq 1%	1 μ L: \pm 12% 200 μ L: \pm 1%
	20 μ L: \leq 2%	20 μ L: \pm 2%

24通道高精度移液器, 液体转移更加快速、准确

标准体积: 2 μ L

通道	实测均值 (μ L)	准确度	CV值
1	1.99	-0.50%	2.28%
2	1.95	-2.30%	1.87%
3	1.93	-3.60%	4.16%
4	1.93	-3.50%	3.82%
5	1.98	-1.20%	3.08%
6	1.97	-1.60%	2.92%
7	1.98	-1.20%	5.03%
8	1.93	-3.60%	2.48%

标准体积: 200 μ L

通道	实测均值 (μ L)	准确度	CV值
1	200.25	0.13%	0.10%
2	200.44	0.22%	0.27%
3	199.69	-0.16%	0.10%
4	199.89	-0.06%	0.32%
5	200.03	0.02%	0.16%
6	200.04	0.02%	0.25%
7	199.93	-0.03%	0.24%
8	200.54	0.27%	0.33%

24道枪实测数据, 篇幅原因仅展示8个通道, 每通道均重复实验10次取平均值, 检测环境为湿度44.1%rh; 气压1020 kpa; 温度24.5°C。



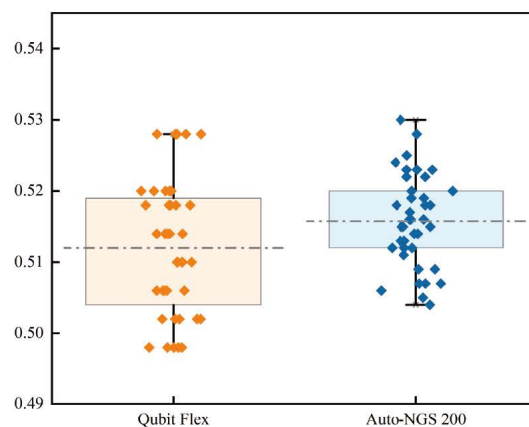
- 自动化专用模块,能够同时检测 8/24 个样品;
- 需 2-20 μL 样品即可获得精确的样品浓度;
- 最低检测极限可达 0.4 $\text{ng}/\mu\text{L}$ (dsDNA);
- 配合软件的自动计算及高精度移液,快速实现精确取样。

重复性	$\text{CV} \leq 1.5\%$
线性	$R^2 \geq 0.995$
线性范围	4个数量级

内置荧光剂定量方法灵敏、精度高, 是一种可靠的dsDNA测量方法

使用内置荧光剂和Qubit Flex对8组8个低浓度样品进行浓度检测,样品添加量为2 μL 。

结果表明,两种试验结果无显著性差异。



温控

PCR扩增模块

模块温控范围: 4°C~99°C,热盖最高温度120°C

温度精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ @55°C,温度准确度 $<0.3^{\circ}\text{C}$ @55°C

温度均匀性: $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$ (@ 55°C、72°C)



内置PCR模块安全可靠,交叉污染率极低

在样本与样本间穿插NTC(无核酶水)进行对照,运行扩增程序,结果显示对照组reads数极低。

恒温混匀模块

应用于奥盛自动化工作站的一款恒温振荡混匀仪,混匀仪可供深孔板进行加热孵育混匀,高精度的零位定位功能保证了移液枪安全移液,抗振动技术、2D运动控制。

温度范围: 室温+5°C~105°C

振幅: 2mm, 最高转速: 3000rpm



温控模块

可自由设置4~105°C,是NGS系列标配的温控模块,可根据模块用途对模块适配器进行定制来实现不同耗材需求。

温度准确性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, @55°C

温度均匀性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, @55°C



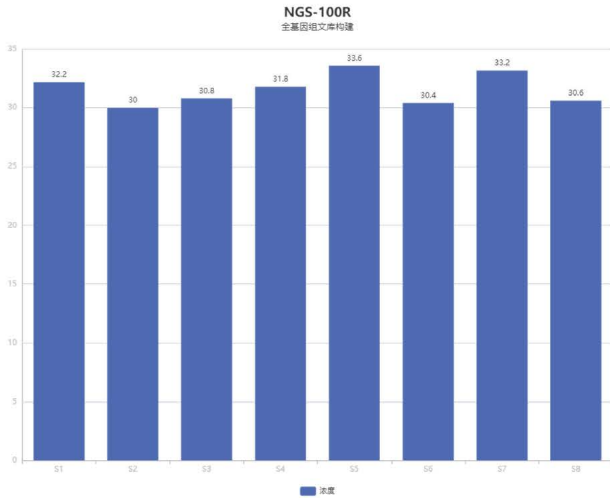
案例

各模块表现稳定,确保了最后文库的高质量。

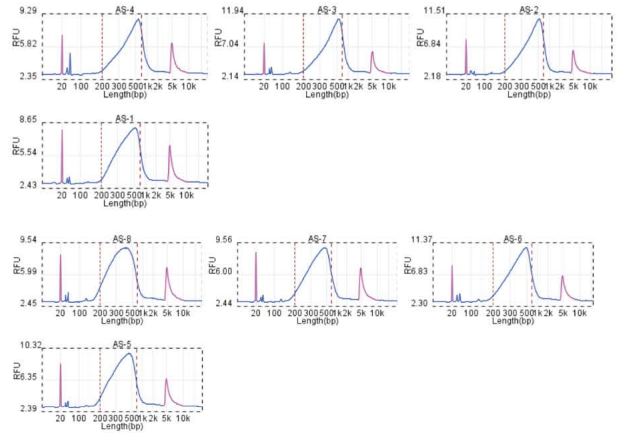
全基因组文库构建

试剂名称: NadPrep® 快速 DNA 酶切文库构建试剂盒 V2.0

实验流程: 片段化末端修复+A-接头连接-产物纯化-文库扩增-产物纯化-浓度、片段测试



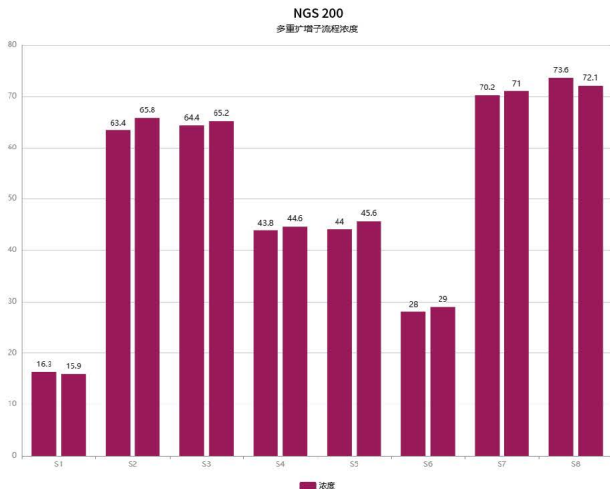
NGS-100R 对DNA标准品进行基因组文库构建结果



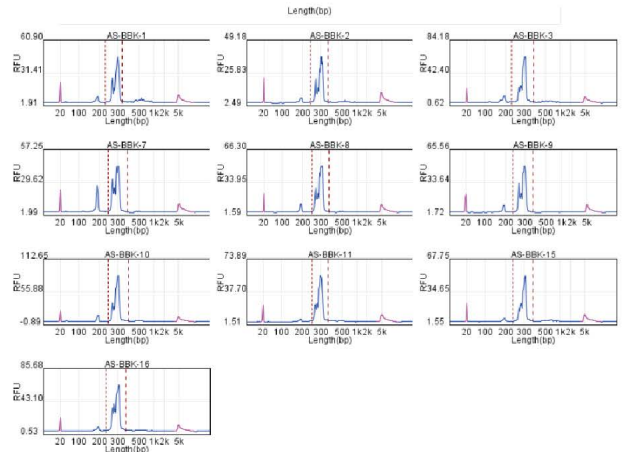
多重扩增文库构建

试剂名称: 5 × VAHTS RT Multi-PCR Mix、VAHTS® HiFi Universal Amplification Mix for Illumina、VAHTS® Multiplex Oligos Set 4/5 for Illumina、定制化Panel

实验流程: DNA模板-一轮PCR-产物纯化-纯化产物二轮PCR-产物纯化



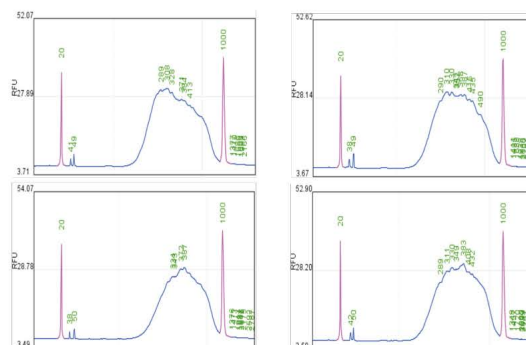
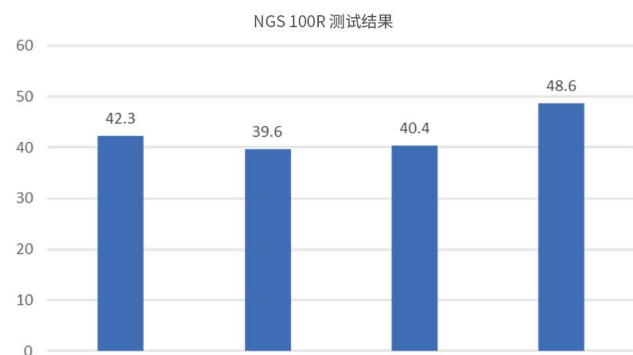
NGS-200 对DNA标准品进行基因组文库构建结果



RNA 文库构建

试剂名称: 诺维赞VAHTS® Universal V6 RNA-seq Library Prep Kit for Illumina

实验流程: RNA片段化-cDNA一链合成-二链合成-末端修复-接头连接-片段分选-PCR富集-产物纯化

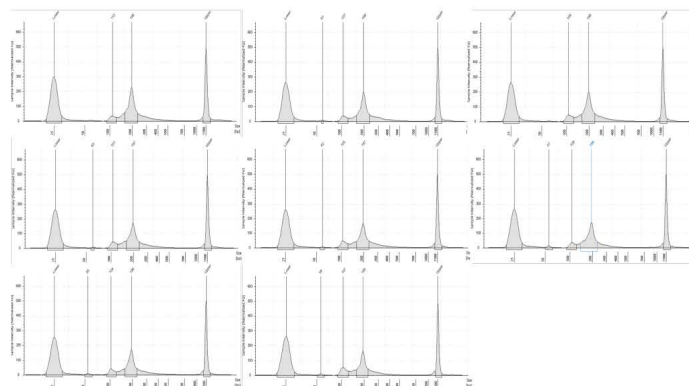
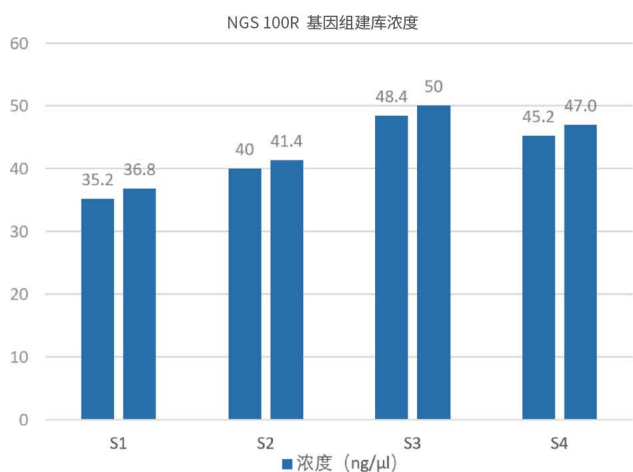


NGS-100R 对RNA标准品进行基因组文库构建结果

靶向测序

试剂名称: 康测自研DNA建库测试试剂

实验流程: 酶切打断-接头连接-产物纯化-纯化产物一轮PCR-产物纯化-纯化产物二轮PCR-产物纯化



NGS-100R 对DNA标准品进行基因组文库构建结果

仪器参数

仪器型号	Auto-NGS 100R	Auto-NGS 100RF	Auto-NGS 180S	Auto-NGS 200
样本通量	1-24	1-24	1-48	1-96
板位数	11	12	18	27
移液器	200 μ L; 8道(可作单道使用, 包含气压电容检测)		200 μ L; 24道(可作单道使用, 包含气压电容检测)	
	最小探测液量: 20 μ L			
移液范围	1-200 μ L		0.5-200 μ L	
移液精确度	1 μ L: \leq 5% 20 μ L: \leq 2% 2 μ L: \leq 5% 100 μ L: \leq 1% 5 μ L: \leq 4% 200 μ L: \leq 1%		0.5 μ L: \leq 20% 100 μ L: \leq 1% 1 μ L: \leq 5% 200 μ L: \leq 1% 20 μ L: \leq 2%	
移液准确度	1 μ L: \pm 8% 20 μ L: \pm 2% 2 μ L: \pm 8% 100 μ L: \pm 1% 5 μ L: \pm 4% 200 μ L: \pm 1%		0.5 μ L: \pm 20% 100 μ L: \pm 1% 1 μ L: \pm 12% 200 μ L: \pm 1% 20 μ L: \pm 2%	
温控模块	含1个温控模块	含1个温控模块	含3个温控模块	含2个温控模块
	控温范围: 4-105 $^{\circ}$ C 控温精确度: \pm 0.5 $^{\circ}$ C 控温均匀性: \pm 0.5 $^{\circ}$ C			
热循环模块	控温范围: 热盖 30-120 $^{\circ}$ C; 模块 4-99 $^{\circ}$ C 均匀性: \leq 0.7 $^{\circ}$ C 准确性: \leq \pm 0.3 $^{\circ}$ C			
荧光检测通量	/	8	24	24
荧光检测范围	/	0.4ng-100ng	0.4ng-100ng	0.4ng-100ng
加热混匀模块	/	/	有	有
磁珠震荡模块	/	有	有	/
磁力架	升降式96孔环形磁力架		96孔环形磁力架	
抓扳手	/	/	有	有
耗材堆放模式	/	/	耗材堆栈	堆板升降模块
洁净装置	紫外消毒灯, HEPA过滤装置			
对外接口	USB接口			
信息管理	可外接扫码器, 可录入样本/试剂信息 可拓展LIS系统连接 可拓展云端数据对接			
运行环境	温度要求: 20 \pm 5 $^{\circ}$ C 相对湿度: \leq 80%			
电源	100-240V, 50/60Hz, 额定功率1200W			

仪器型号	Auto-NGS Flex	Auto-NGS Flex-4
样本通量	1	4
实验平台	每个样本通道实验平台分成1个卡盒区和一个Tips区	
匹配吸头	每个样本通道可布置4个200 μ L 或50 μ L 吸头	
移液范围	2-200 μ L	
移液精确度	2 μ L: \pm 12%; 20 μ L: \pm 3%; 100 μ L: \pm 1%; 200 μ L: \pm 1%	
移液准确度	2 μ L: \leq 8%; 20 μ L: \leq 1.5%; 100 μ L: \leq 0.8%; 200 μ L: \leq 0.5%	
污染防护	各通道独立配置有紫外消毒灯, HEPA过滤装置	
对外接口	USB接口, 扫码器串口	
信息管理	支持外界扫码枪, 支持多台仪器互联, 可拓展LIS系统连接	
电源	100-240V, 50/60Hz, 额定功率200瓦	100-240V, 50/60Hz, 额定功率600瓦
PCR模块	控温范围: 4~99.9 $^{\circ}$ C; 平均升温速度: \geq 4 $^{\circ}$ C/s (50~90 $^{\circ}$ C); 最大升温速度: \geq 6 $^{\circ}$ C/s (50~90 $^{\circ}$ C); 平均降温速度: \geq 4 $^{\circ}$ C/s (90~50 $^{\circ}$ C); 最大降温速度: \geq 6 $^{\circ}$ C/s (90~50 $^{\circ}$ C); 准确性: \pm 0.25 $^{\circ}$ C	
加热模块	控温范围: 室温~105 $^{\circ}$ C; 准确性: \pm 0.5 $^{\circ}$ C (50, 100 $^{\circ}$ C); 升温速度: 4分钟内从室温升至100 $^{\circ}$ C	
热盖模块	控温范围: 室温~105 $^{\circ}$ C; 准确性: \pm 0.5 $^{\circ}$ C (50 $^{\circ}$ C)	
试剂制冷模块	控温范围: 4~105 $^{\circ}$ C; 准确性: \pm 0.5 $^{\circ}$ C (4 $^{\circ}$ C); 均匀性: \pm 0.5 $^{\circ}$ C (4 $^{\circ}$ C)	
荧光计光源	单色LED	
荧光计动态范围	4个数量级	
荧光计线性度	R ² \geq 0.995	
荧光计重复性	<1.5%	
荧光计灵敏度	dsDNA: <0.5pg/ μ l	

订货信息

产品货号	产品名称
AS-27010-00	Auto-NGS Flex 基因测序文库制备仪
AS-27010-01	Auto-NGS Flex-4 基因测序文库制备仪
AS-27030-00	Auto-NGS 100R 基因测序文库制备仪
AS-27050-00	Auto-NGS 100RF 基因测序文库制备仪
AS-27060-00	Auto-NGS 180S 基因测序文库制备仪
AS-27040-00	Auto-NGS 200 基因测序文库制备仪

杭州奥盛仪器有限公司

HANGZHOU ALLSHENG INSTRUMENTS CO., LTD.

浙江省杭州市转塘街道浙恒科技园2号楼

公司总机: 0571-88802738 产品咨询: 0571-88948289 公司传真: 0571-87205673

售后服务: 0571-81958906 技术支持: 0571-87205575

✉ sales.china@allsheng.com marketing@allsheng.com 🌐 www.allsheng.com.cn

