

自动化NGS文库制备工作站 Opentrons NGS Workstation



与多家试剂广泛兼容的自动化文库构建系统

1/8 通道灵活
精准移液

24 单次最大
样本量

21 试剂品牌
适配认证

52 官方验证
Protocol



在OT-2上进行自动化NGS文库制备

Opentrons 自动化NGS文库制备工作站是一款具备建库功能全流程的开源自动化移液系统，可以满足 NGS 和 PCR 应用中的样品和文库制备、试剂分配、磁珠处理以及一般生化 and 基因组转移等环节的自动化运行需求。

热循环模块

自动开合上盖，精准升温降温

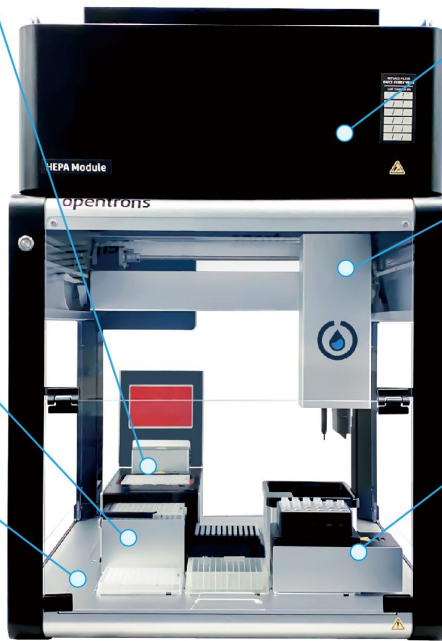
- 底座温度范围：4~99°C
- 上盖温度范围：37~110°C
- 加热速率：室温至 95 °C 为 4.25 °C/s
- 冷却速率：95°C 至室温为 2.0 °C/s

磁珠纯化模块

自动升降磁珠提取仪
高效提取，运行稳定

OT-2自动化移液平台

程序开源，精准移液，11个板位
最大运行样本量全自动可达16个
半自动可达16个以上



HEPA模块

正压空气洁净系统
有效滤除空气中99.99%的0.3um
以上的DNA微粒和生物污染物

移液器

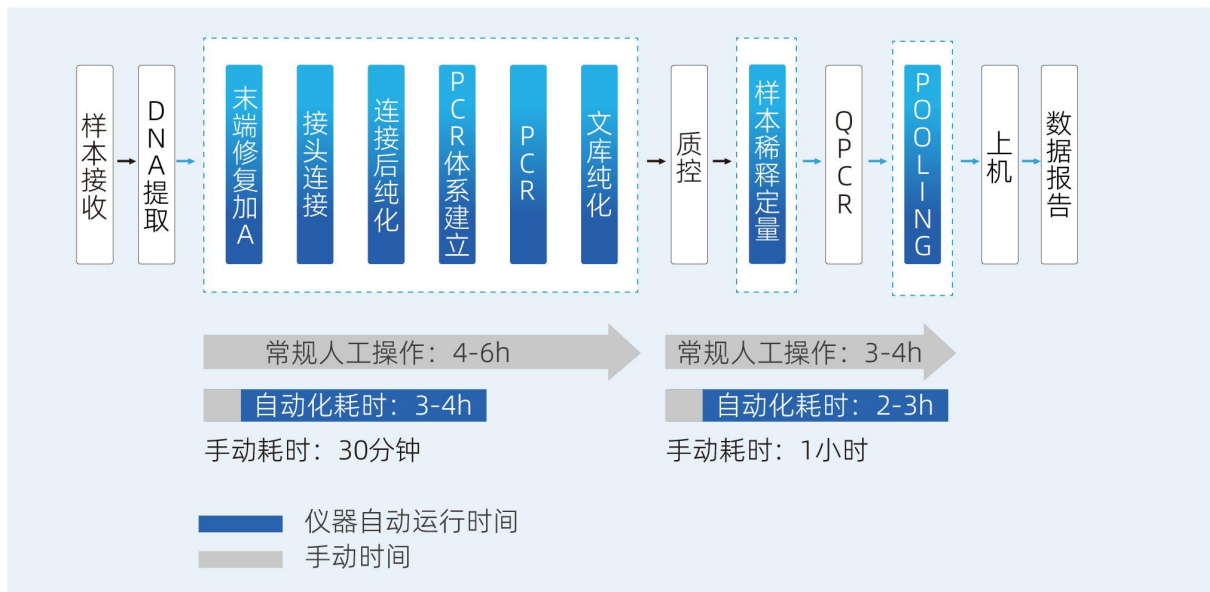
- 单/8固定间距移液器
- 移液范围：1~1000ul
- CV值：1ul ≤ ±5% 300 ul ≤ ±0.3%
- % D：1ul ≤ ±15% 300 ul ≤ ±0.6%
- 技术原理：空气置换原理

温控模块

精准恒温控制，温度范围：4-95°C
可用于试剂低温保存

- 温度控制范围：4°C~95°C
- 温度准确度：±1°C at 65°C
- 温度均匀度：±1°C at 65°C

Opentrons自动化NGS建库流程



制备8~24个样本，需要3~4小时
全自动流程，3小时最多可制备16个文库样本

产品特点

流程自动

实验流程自动化，仅需一名操作人员，可减少90%以上人工操作。

移液精准

品控严格，先进检验，品牌保障出厂合格率和精准度。

操作便捷

图形化操作，Python编程，深度程序库三重保障，让操作更便捷。

试剂兼容

已通过多款试剂适配测试，可扩展适配所有试剂方案。

试剂认证

经过验证的试剂合作案例

试剂品牌	试剂型号	品牌验证实验Protocol在线协议
	2S Turbo DNA Library Kit (rebranded as xGEN)	Swift 2S Turbo DNA Library Kit Protocol: Fully Automated Swift 2S Turbo DNA Library Kit Protocol: Semil Automated
	xGen DNA Library Prep MC & EZ Kits	IDT xGen MC protocol IDT xGen EZ protocol
	Swift Rapid RNA Library Kit (rebranded as xGEN)	Swift Rapid RNA Library Kit (5-part protocol)
	Omega Bio stek Mag -Bind TotalPure NGS	NGS Cleanup and Size Selection with Omega Bio-tek Mag-Bind TotalPure NGS
	Illumina DNA Prep Kit	Illumina DNA Prep
	Nextera XT DNA Library Preparation Kit	Illumina Nextera XT (4-part protocol)
	Illumina DNA Prep with Enrichment Kit	Illumina DNA Prep with Enrichment (2-part protocol)
	Roche KAPA HyperPrep Kit	Roche HyperPrep
	NEBNext Ultra DNA Library Prep Kit for Illumina	NEBNext Ultra 1 DNA Library Prep Kit for Illumina
	NEBNext Ultra II FS DNA Library Prep Kit for Illumina	NEBNext Ultra II FS DNA Library Prep Kit for Illumina (4-part protocol)
	NEBNext Ultra II Directional RNA Library Prep Kit for Illumina	NEBNext Ultra I Directional RNA Library Prep Kit for Illumina (4-part protocol)
	Twist Library Preparation Kit	Twist library prep (3-part protocol)
	AMPure XP	NGS Library Cleanup with AMPure XP Beads
	Zymo -Seq RiboFree Total RNA Library Prep	Zymo RiboFree Total RNA Library Prep (4-part, 2-robot protocol)
	EZ DNA Methylation Gold Kits	EZ DNA Methylation Gold (5-part protocol)
	Oxford Nanopore Rapid Barcoding Kit	Oxford Nanopore Ligation Sequencing Kit (2-part protocol)
	seqWell plexWell LP 384	plexWell LP 384 (4-part protocol)
	Lexogen QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD for Illumina	Lexogen QuantSeq 3' mRNA -Seq Library Prep Kit FWD for Illumina protocol
	ThermoFisher Oncomine Focus Assay	Oncomine Focus Assay (4-part protoco)
	Applied Biosystems AgriSeq HTS Library Kit	AgriSeq HTS Library Kit (4-part protocol)
	QIAGEN QIAseq Targeted RNAscan Panels	QIAseq Targeted RNAscan Panels protocol

程序灵活

在线下载
零编程基础在线设置
Python API自由编码
定制化协议开发服务

试剂兼容

21 款主流品牌试剂
适配且完成认证
52 种经过验证的
Protocol在线提供

欢迎各大试剂品牌与我们合作互认，共赢未来！

规格参数

移液平台	工作板位	11块板位+1个垃圾槽	
	最大运行样本数量	16个（全自动）16个以上（半自动）	
移液器	移液器类型	单通道/8通道固定间距移液器	
	移液器范围	1~1000ul	
	移液器CV值	1ul ≤ ± 5%	300ul ≤ ± 0.3%
	移液器%D	1ul ≤ ± 15%	300ul ≤ ± 0.6%
	技术原理	空气置换原理	
温控模块	温度范围	4~95°C	
	温度准确度	±1°C at 65°C	
	温度均匀度	±1°C at 65°C	
热循环模块	温度范围	模块底座温度范围：4~99°C 模块上盖温度范围：37~110°C	
	底座最大加热速率	室温至 95 °C 之间为 4.25 °C/s	
	底座最大冷却速率	95 °C至室温之间为 2.0 °C/s	
	可容纳	全裙边 96 孔、0.2 mL PCR 板	
	磁珠纯化模块	采用高强度升降式N52钕磁铁 兼容 22 mm 至 44 mm 的标准和深孔实验室器具、各种磁珠产品	
HEPA 模块	过滤效率	对于0.3um以上的颗粒的效率为99.99%	
工作环境	工作温度	20°C~24°C	
	相对湿度	40~60%RH	
电源要求	单平台100-240VAC、50/60Hz、最大功率约1150W		
机器尺寸	630*570*660mm(W*D*H)		
机器重量	总重量约为 86 kg		

合创生物工程（深圳）有限公司

深圳市南山区粤海街道科技园科艺路7号M3栋L2-L4



官方网站：www.opentrons.com



客服热线：18098952246



公司电话：0755-26417273



联系邮箱：ChinaSales@opentrons.com



版权声明：

本手册版权属于合创生物工程（深圳）有限公司，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。版本：2022年12月版 | HCSW202212

本手册所依据信息截止至2022年12月1日，所有内容仅供参考，不作为本公司的任何承诺与保证，具体以最终签署合同为准