

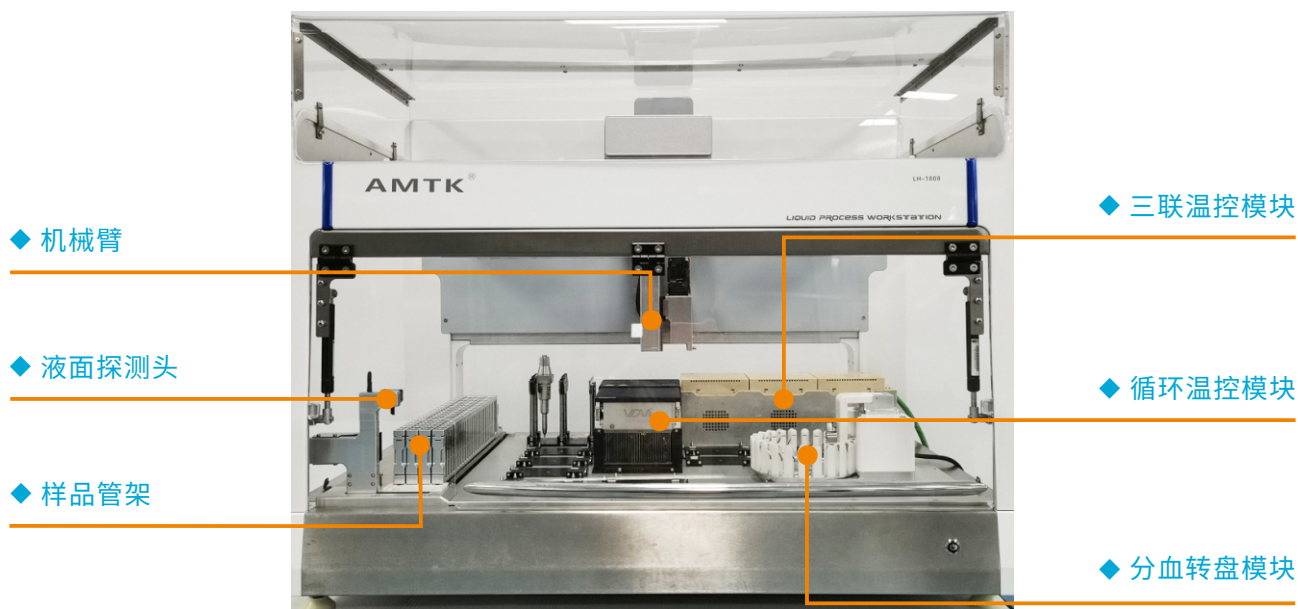


LH-1808

全自动液体处理工作站

AMTK®

设备构成



AMTK®LH-1808基于采血管或样品管直接上样,实现管到板、板到板的全自动液体处理流程。结合单/4/8/16/32通道移液头,且移液体积范围为0.5-1000 μ L,可灵活处理不同的样本数和不同的应用场景,实现qPCR荧光检测前处理全自动化流程。该工作站可整合扫码模块、液面探测模块、加热制冷模块、振荡模块、分血转盘模块、磁分离模块等。

特点优势

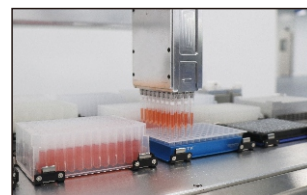
超大台面,广泛的应用场景

- 30个标准板位,不同的功能模块组合,满足不同的应用需求
- 满足原管上样、管转板、高通量样本筛选等操作,减少台面布局次数,自动化程度更高



精准可靠的移液,值得信赖

- 软件内置多种吸排液方法,可控的吸排液速度,满足各种应用场景
- 根据不同液体粘稠度,调整Liquid Class值,达到精确的吸排液体积
- 移液精密度:1 μ L CV \leq 5%



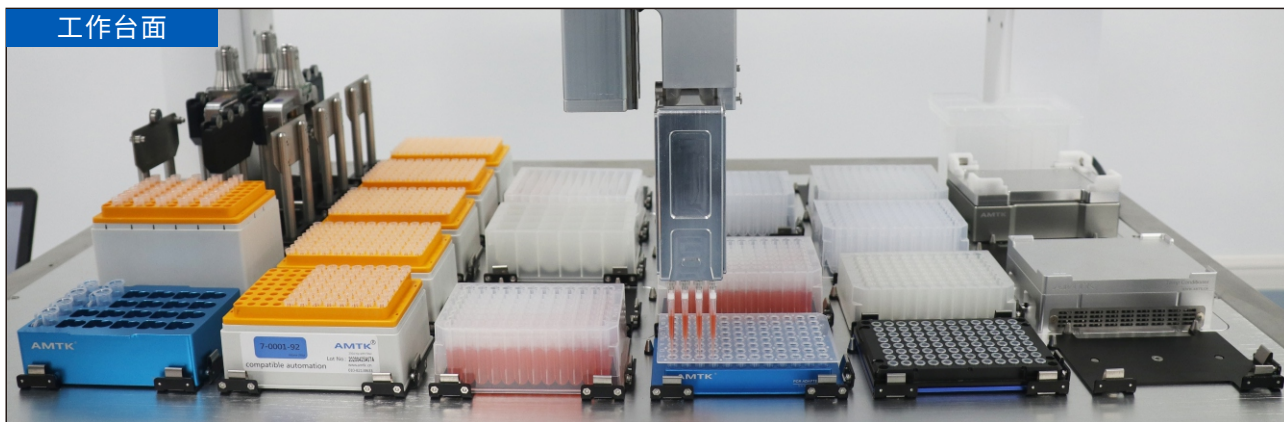
丰富的移液头组库,自动切换,轻松运行

- 根据不同的移液体积和样本通量,可选择单通道、4通道、8通道、16通道、32通道移液头,移液范围为0.5 μ L-1mL
- 移液头和抓手采用统一的头部结构,通过软件控制,精准定位,实现机械臂自动装载和卸载



功能模块

工作台面

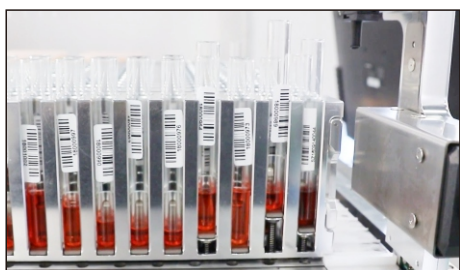


30个标准板位, 超大空间, 台面布局灵活可变, 打破SBS标准板位限制, 可根据整合模块的结构差别灵活设计台面布局。既可满足4*24样品管管架和25个标准板位组合, 从样品管原管上样-核酸提取-qPCR体系构建, 实现荧光定量检测样品前处理全自动流程, 又可满足30个标准板位超高通量样本的液体处理, 如批量样本转移或筛选、高通量样本NGS文库构建等。



扫码及液面探测功能模块

扫码器和液面探测模块融为一体, 紧凑的结构设计减少空间浪费, 同时扫码和液面控制同时进行减少运行时间。扫码器适用于一维码和二维码, 液面探测采用超声波原理检测液面高度, 软件实时数据收集, 后端并行数据处理, 节省时间, 防止人为误差。

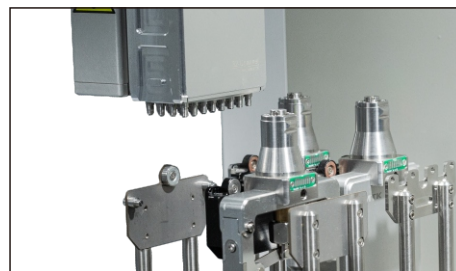


升降结构模块

该结构设计巧妙, 通过计算液面高度, 以4个样品管为一组, 液面最高的样品管作为参考线, 其他3个样品管通过调整管架下的升降结构模块, 达到4个样品管的液面在同一水平线, 实现4个样品管同时吸液的准确性, 防止少吸、漏吸液的现象。

自动切换移液头

采用空气注射泵原理, 移液精度可靠又高效; 移液头Barrel采用高硬度、轻质合金材料及表面耐磨涂层, 长期使用不易损坏, 使用寿命更长, 同时现场更换便捷且操作简单。配套专用Tips, 严格QC, 确保吸排液可靠稳定、无漏液、无残留。

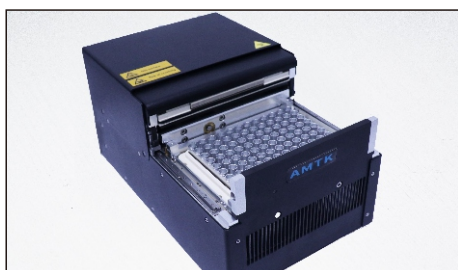


分血转盘模块

具有一维/二维码扫码功能, 自动录入, 后台样本信息跟踪, 避免人为输入错误, 支持Excel表格导入导出; 采用CCD高清成像技术, 自动识别白膜层, 分离上层血清成分, 避免吸取到白细胞; 采血管原管上样, 一次处理24管血样, 配合不同量程的移液头, 满足不同的体积分液需求。



功能模块



循环温控模块

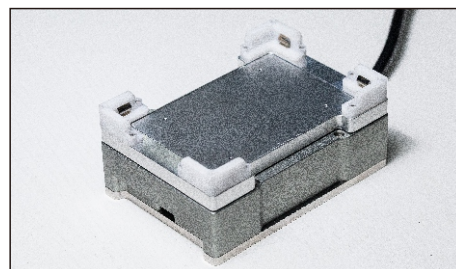
整合循环温控模块,加热性能最优化,所有孔内温度时刻保持一致,极好的温度均一性,在55°C,72°C和95°C时,孔间温度均一性为 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 、 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 、 $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$;应用性多样灵活,可满足任何分子生物工作流程中所需要的重复加热和制冷的要求,并能防止在此过程中试剂的蒸发。如NGS文库制备、Sanger测序、任何有温度变化流程的实验、各种酶反应、杂交等。

三联温控模块

奥美泰克发明的一款低成本的三联密闭腔模块,其中腔室1为常温,腔室2的温度可调控于6°C-室温,腔室3的温度可调控于室温-110°C,且为密闭的腔室,温度波动较小。此模块应用于酶试剂等低温暂存、酒精等挥发性物质或避光试剂的常温存放、酶反应过程的各种温度孵育,“一体三用”,不仅降低设备成本,且助利于生物实验过程中的全自动流程执行,大大提高了样品前处理的自动化程度及便携性。

加热振荡模块

将加热与振荡功能集为一体,有效利用台面空间,且满足同时振荡与加热的应用需求。



软件设计

软件采用嵌套整合方式,不同机型的软件相互兼容,既可满足液面探测及升降功能模块,又可满足台面布局和程序的编写,满足不同的应用需求。软件可视化界面,操作简单易学;独特的断点续接功能,便于实验员处理故障。





基因组学及临床应用

- ☑ 核酸提取、PCR体系构建
- ☑ NGS文库制备、杂交捕获、Pooling
- ☑ 分子诊断
- ☑ 疾病检测(如新冠病毒核酸检测)



蛋白组学

- ☑ 蛋白质纯化和生物处理
- ☑ 质谱样本制备
- ☑ 蛋白检测和分析
- ☑ 免疫沉淀



药物研发

- ☑ 靶标鉴定和验证
- ☑ 筛选和先导化合物优化

配套耗材订购信息

货号	产品名称	规格型号
948-261	50 μ L 384盒装透明吸头	384个/盒, 50/箱
7-0001-91	250 μ L 96盒装透明吸头	96个/盒, 50盒/箱
7-0001-92	250 μ L 96盒装滤芯透明吸头	96个/盒, 50盒/箱
7-0001-98	250 μ L 散装透明吸头	500支/包, 10包/箱
7-0001-97	250 μ L 散装滤芯透明吸头	500支/包, 10包/箱
7-0001-93	1mL 96 盒装透明吸头	96个/盒, 16盒/箱
7-0001-94	1mL 96 盒装滤芯透明吸头	96个/盒, 16盒/箱
7-0002-11	96 1.3mL圆孔深孔板	10板一袋, 10袋一箱
7-0002-12	96 2.0mL 圆孔深孔板	10板一袋, 5袋一箱
7-0002-13	96 2.2mL方孔深孔板	10板一袋, 5袋一箱

技术参数

外形尺寸(长×宽×高)		110cm×80cm×90cm
重量		约150Kg
板位数		30个
电源电压及功率		AC220V, 50Hz, 450VA/525VA
单管自动扫码时间		<2.3s
液面探测误差		<±0.5mm
移液头	通道数	单、4、8、16、32通道
	移液范围	0.5μL-1000μL
	适配Tips	50μL、250μL、1000μL
温控模块	温度范围	4-75°C
加热振荡模块	温度及振速范围	室温-100°C, 800-2000rpm
三联温控模块	加热盒	上板:室温-110°C(±1°C), 下板:室温-70°C(±1°C)
	制冷盒	下板:6°C-室温(±4°C)
	常温盒	室温
	适用耗材	深孔板、96/384孔PCR板
分血转盘模块	适配采血管体积	5mL、10mL
	最大样本数/批	24个
	扫码	一维码、二维码
循环温控模块	温度范围	4°C-99°C
	盖板温度	30°C-110°C
	温控精度	≤±0.3°C
	适用耗材	96孔PCR板

移液头类型	移液体积(μL)	精密度(≤CV%)	准确度(±%)
70μL	1	5.0%	10.0%
	5	3.0%	6.0%
	25	2.0%	4.0%
	50	1.0%	2.0%
250μL	10	3.0%	6.0%
	50	1.0%	2.0%
	150	0.5%	1.5%
1000μL	100	0.5%	1.5%
	500	0.3%	1.0%
	900	0.3%	1.0%

产品信息

产品名称	型号
样品前处理系统(含液面探测和升降功能模块)	SP-LQ96
样品前处理系统(不含液面探测和升降功能模块)	SP-LN96

*LH-1808全自动液体处理工作站已获得一类医疗器械证(苏苏械备20190785号),其产品名称为样品前处理系统。

联系我们

AMTK® 奥美泰克

总部:北京市海淀区中关村北二条13号中科科仪5号楼230室
电话:010-8213 8633

子公司:苏州市工业园区桑田街218号1号楼102单元
电话:0512-6885 0489

官方网站:www.amtk.cn
订购邮箱:sales@amtk.cn



微信公众号



微信视频号