

技术参数



仪器型号	Panall 8000
检测通量	8
荧光通道	4
适配荧光素	通道1:FAM, SYBR Green I等;通道2:VIC, HEX, TET, JOE等 通道3:ROX, Texas Red等; 通道4:Cy5等
仪器原理	旋转混匀磁珠法提取+荧光PCR检测分析
样本类型及上样量	血浆、血清、全血、拭子洗涤液等，推荐上样100-1000μL
移液范围	20μL-250 μL，超过 250μL 自动分次操作
移液准确性	20μL ≤ V < 40μL：相对偏差≤5.0%
	40μL ≤ V < 100μL：相对偏差≤3.0%
	V ≥ 100μL：相对偏差≤1.0%
移液精密度	20μL ≤ V < 40μL：CV≤3.0%
	40μL ≤ V < 100μL：CV≤1.5%
	V ≥100μL：CV≤1.0%
提取温控参数	平均升温速率≥1.5°C/s，控温精度≤1.0°C，温度准确度±1.0°C，温度均匀性±0.75°C
PCR 温控参数	最大升温速率≥ 6.1°C/s，最大降温速率≥ 5.0°C/s，控温精度≤0.1°C，温度准确性±0.1°C，温度均匀性±0.5°C
样本检测重复性	CV ≤ 1.5%
样本检测线性相关性	r ≥0.998
操作屏	12.1寸全彩液晶触摸屏，可脱离电脑独立运行
防反设计	核酸提取试剂条只有按照正确方向才能妥善装载到相应区域
信息管理	样本信息:内置扫码器可实现样本信息扫描,并关联检测结果 试剂信息:内置视觉系统自动识别核酸提取及检测试剂信息并运行程序
数据存储	可存储 ≤ 1000个实验项目文件/实验数据文件
仪器尺寸及重量	750mm (L) × 350mm (W) × 600 mm (H) ， 80kg
电源规格	电压:AC 220V;电源频率:50Hz;额定功率:1200VA
通讯规格	网口:TCP/IP 协议，以太网连接;接口: USB 2.0
使用环境	温度:10°C~ 30°C；湿度:35% ~ 70% RH； 大气压力:56.0kPa~106.0 kPa

Panall 8000

全自动多重病原检测分析系统

快速锁定致病病原微生物,助力疾病精准诊疗

样本进·结果出



西安天隆科技有限公司

地址: 西安经济技术开发区高铁新城尚林路4266号天隆科技产业园
电话: +86-29-8221 8051 传真: +86-29-8221 6680
网址: www.medtl.com

苏州天隆生物科技有限公司

地址: 中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区
金鸡湖大道 99 号苏州纳米城东北区 NE-33 栋
电话: +86-512-6252 7726 传真: +86-512-6295 6337
网址: www.medtl.cn



本公司保留更改产品设计与规格的权利。2026年9月（第一版）

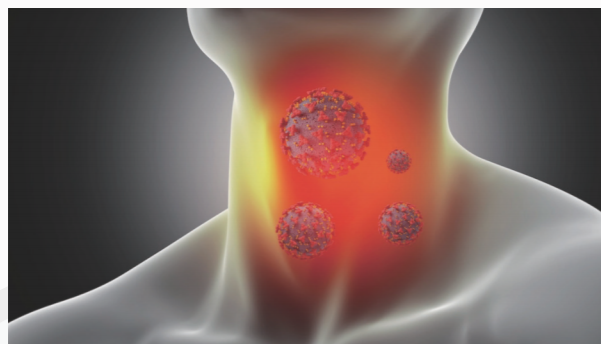
本产品仅供科研使用

集约高效
臻于至精

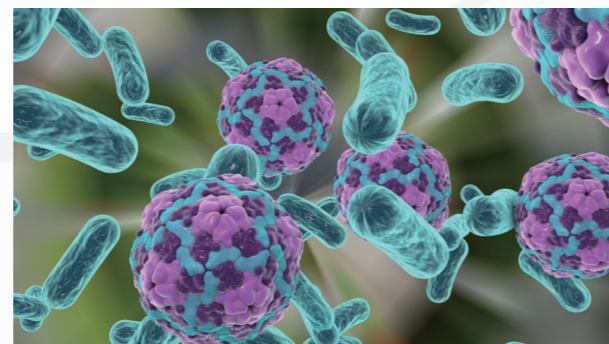
为人类健康创造一流分子诊断产品
Bring Technology to Life



急性呼吸道感染是儿童最常见的感染性疾病，也是导致5岁以下儿童病死的首位原因^[1]。呼吸道感染分为上呼吸道感染及下呼吸道感染，据世卫组织报道，下呼吸道感染是2019年全球人类第四大死因，导致约260万人死亡^[2]。呼吸道感染病原种类繁多，而初期症状却都类似，因此，尽早检测，快速锁定致病病原微生物，对疾病的早诊断、早治疗、早控制至关重要。



我国卫生部印发的《医疗机构临床基因扩增检验实验室管理办法》和《医疗机构临床基因扩增检验实验室工作导则》中提出：采用样本处理、核酸提取及扩增检测为一体的自动化分析仪，则标本制备区、扩增区和扩增产物分析区可合并。



为了满足呼吸道感染、消化道感染、血液系统感染等症候群相关病原微生物“管”联检，快速锁定致病病原微生物的需求，天隆科技重磅推出多重病原体一体化检测整体解决方案，该方案包括自主研发的全自动多重病原检测分析系统Panall 8000 (All-in-one Molecular Diagnosis System) 和数种多重病原体检测试剂盒，可实现多项目并行检测，为早期快速识别致病病原微生物提供更多信息，为精准诊治提供帮助。

参考资料：

[1]Nair H, Nokes DJ, Gessner BD, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: asystematic review and meta-analysis[J]. Lancet, 2010, 375 (9725)1545-1555.DOI:10.1016/S0140-6736(10)60206-1.

[2]世卫组织官网<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>



全自动多重病原检测分析系统 Panall 8000

- Panall 8000 基于磁珠法核酸提取及实时荧光聚合酶链式反应原理，配合适配试剂使用，用于分子检测中的样本核酸提取、核酸的体外扩增与分析。
- 同时，实现样本管开/关盖、精密移液、体系构建等自动化操作。集约高效，臻于至精，实现“样本进-结果出”的一体化核酸检测体验。



Sample

ALL IN ONE

Result

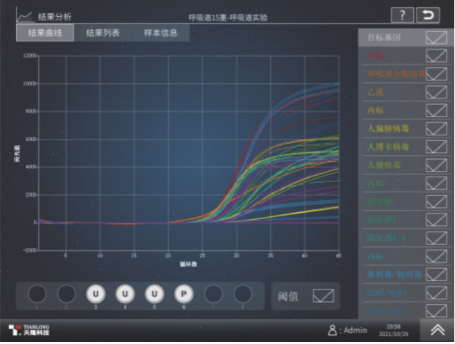
Panall 8000 ALL-in-one Molecular Diagnosis System

产品特点



[集约高效]

单机集开盖加样、核酸提取、体系构建、核酸检测四大功能于一体；触屏一键启动，最快1小时左右即可出具检测结果。其中，核酸提取基于磁珠法原理，采用专利旋转混匀技术（专利号：201710435931.8），配合相关预分装试剂，可以从多种样本中高效提取目标核酸。相比传统震荡混匀技术，能更大限度减少气溶胶产生，进一步保障检测结果精准。



[多重联检]

8个样本通量，4种荧光通道，一份试剂即可完成单份样本高达24种靶标基因检测。人体多系统症候群相关病原微生物—“管”联检，智能判读结果，快速锁定致病病原微生物。



[操作便捷]

实验准备界面的实验功能区对应了仪器实验载台的样本区、核酸提取区以及核酸检测区。软件自动识别样本管加载位置，并在界面上提示用户试剂加载位置。位置错误，则自动报警提示。样本及耗材加载完毕，一键点选“开始实验”，即可完成实验操作。

[多重防护]

[1] 定向排风

样本处理区和扩增分析区内部定向风路设计，配合实验过程进出风互不干扰。

[2] 负压系统

配合实验过程进行风量控制，形成内部负压。

[3] HEPA 过滤

出风口装有可拆卸的 HEPA 过滤网，有效进行排风过滤。

[4] 紫外消毒

舱内配有两个臭氧紫外消毒灯，实验完成后完成机内紫外消毒。

[5] 更短固定行程

单样本操作所需的运动部件仅在样本区内固定运行,且通过试剂条及流程设计，确保样本/试剂的开盖时间和固定行程都更短。

[6] 监测警示

如果用户没有根据样本管的加载位置将耗材加载到正确槽位,实验准备界面的实验功能区区内该耗材的图标将显示为红色。

适用场景

主要适用于医院门急诊、检验科、疾控中心、海关口岸等机构多重病原快速筛查，为临床早期精准诊疗及公共卫生流行病学监测提供可靠支撑。

配套耗材

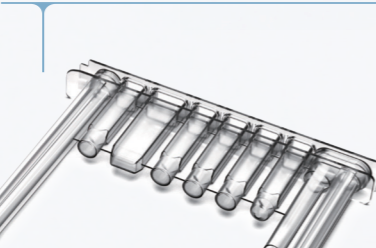
1 样本管

仪器适配常规 5mL 冻存管、采血管、天隆拭子管等多种样本管。设备对天隆拭子管可自动开关盖，无需取出拭子，无需转管。仪器标配样本扫码器，扫描样本管条码，自动录入患者信息，关联检测结果。



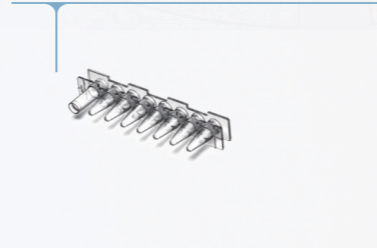
2 提取试剂

配套提取试剂样本上样量 100μL-1000μL，采用独特设计，将预封装的试剂同 Tip、搅拌套等耗材整体加盖封闭；匹配仪器，自动识别试剂提取程序、进行开关盖、Tip 和磁棒套自动加载和卸载，实现闭管进-闭管出。



3 检测试剂

部分试剂冻干预封装在独特设计的 8 连管中，便于常温储运；匹配仪器，自动识别试剂项目程序和开盖，自动完成反应管 PCR 体系的配制、石蜡油密封和关盖，一次性可同时检测 1-24 种靶标基因。



检测项目

项目类型	项目简称	试剂代码及名称	检测规格	检测病原（均含内标）
发热呼吸道症候群	呼吸道12重 （致病菌识别网必检项目）	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T819：核酸提取试剂 P2041/P2023：致病菌识别网呼吸道症候群12重PCR检测试剂盒（荧光PCR法）	8T/24T	肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、百日咳鲍特菌、A 族链球菌、肺炎克雷伯菌、肺炎支原体、肺炎衣原体、鹦鹉热衣原体、嗜肺军团菌、隐球菌、曲霉菌、肺孢子菌
	呼吸道22重 （覆盖国家16+5监测方案）	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T819：核酸提取试剂 P2061/P998：呼吸道22种病原体核酸检测试剂盒(荧光PCR法)	8T/24T	甲流、乙流、呼吸道合胞、副流感、鼻病毒、腺病毒、肺支、肠道病毒、新冠、肺炎衣原体、博卡、偏肺、普通冠状病毒、隐球菌、肺炎克雷伯菌、流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、百日咳杆菌、A族链球菌、嗜肺军团菌、曲霉菌、鹦鹉热衣原体
腹泻症候群	腹泻18重 （致病菌识别网必检项目）	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T838：核酸提取试剂 P2040/P2024：致病菌识别网腹泻症候群18重PCR检测试剂盒(荧光PCR法-Panall8000平台)	8T/24T	致泻性大肠杆菌（EAEC、EPEC、ETEC、EHEC、EIEC）、志贺氏菌、嗜水气单胞菌、霍乱弧菌、副溶血弧菌、沙门氏菌、艰难梭菌、河弧菌、阪崎克罗诺杆菌、类志贺邻单胞菌、胎儿弯曲菌、空肠弯曲菌、结肠弯曲菌、小肠结肠炎耶尔森菌
	腹泻22重 (13+5)	T319：细胞保存液+采样拭子 T838：核酸提取试剂 P2231/P2232：腹泻症候群22重PCR检测试剂盒(荧光PCR法-Pana11 8000平台)	8T/24T	致泻性大肠杆菌（EAEC、EPEC、ETEC、EHEC、EIEC）、志贺氏菌、星状病毒、札如病毒、肠道腺病毒、类志贺邻单胞菌、霍乱弧菌、副溶血弧菌、空肠弯曲菌、结肠弯曲菌、阪崎克罗诺杆菌、嗜水气单胞菌、河弧菌、沙门菌、艰难梭菌、轮状病毒、诺如病毒、小肠结肠炎耶尔森菌

项目类型	项目简称	试剂代码及名称	检测规格	检测病原（均含内标）
腹泻症候群	食源20重	T319：细胞保存液+采样拭子 T838：核酸提取试剂 P2087/P2086：20重食源性病原体核酸检测试剂盒（荧光PCR法-Panall8000平台）	8T/24T	诺如病毒 GI型、诺如病毒 GII型、副溶血性弧菌、空肠弯曲菌、结肠弯曲菌、嗜水气单胞菌、蜡样芽胞杆菌、类志贺邻单胞菌、产气荚膜梭菌、阪崎克罗诺杆菌、志贺氏菌、小肠结肠炎耶尔森氏菌、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、单核细胞增生性李斯特氏菌、五种致泻大肠埃希氏菌（EAEC、EPEC、ETEC、EHEC、EIEC）
发热伴出疹症候群	发热伴出疹17重	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2307/P2308：17重发热伴出疹症候群检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	肠道病毒、麻疹病毒、风疹病毒、水痘-带状疱疹病毒、人疱疹病毒6型、登革病毒、基孔肯雅病毒、伤寒沙门菌、副伤寒沙门菌、A族链球菌、回归热螺旋体、伯氏疏螺旋体、恙虫病东方体、普氏立克次体、猴痘病毒、寨卡病毒、莫氏立克次体
发热伴出血症候群	发热伴出血12重	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2189/P2190：12重发热伴出血症候群检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	发热伴血小板减少综合征病毒、汉滩病毒、首尔病毒、普马拉病毒、登革病毒、克里米亚刚果出血热病毒、湿地病毒、钩端螺旋体、人嗜吞噬细胞无形体、猪链球菌、鄂木斯克出血热病毒、卡萨诺尔森林病毒
脑炎脑膜炎症候群	脑炎脑膜炎11重 （致病菌识别网必检项目）	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2036/P976：致病菌识别网脑炎脑膜炎症候11重PCR检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台）（24T）	8T/24T	脑膜炎奈瑟菌、流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、溶血性链球菌（A族链球菌）、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、单增李斯特菌、无乳链球菌、猪链球菌、结核分枝杆菌、隐球菌
	脑炎脑膜炎13重	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2191/P2192：13重脑炎脑膜炎症候群检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	脑膜炎奈瑟菌、流感嗜血杆菌、A族链球菌、B族链球菌、单增李斯特菌、肠道病毒、水痘-带状疱疹病毒、腮腺炎病毒、肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌、单纯疱疹病毒、乙型脑炎病毒、巨细胞病毒
	脑炎脑膜炎22重	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2417/P2418：22重脑炎脑膜炎症候群检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	脑膜炎奈瑟菌、流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、B族链球菌、A族链球菌、单增李斯特菌、金黄色葡萄球菌、肠道病毒、单纯疱疹病毒、水痘-带状疱疹病毒、乙型脑炎病毒、腮腺炎病毒、巨细胞病、EB病毒、西尼罗病毒、森林脑炎病毒、发热伴血小板减少综合征病毒、人疱疹病毒6型、大肠杆菌、猪链球菌、结核分枝杆菌、隐球菌
其他	虫媒11重	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2309/P2310:11重虫媒病原体核酸检测试剂盒(荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	登革病毒1、2、3、4型、黄热病毒、基孔肯亚病毒、流行性乙型脑炎、寨卡病毒、汉坦病毒、疟原虫、大别班达病毒
	其他发热症候群检测Panel	T319：细胞保存液+采样拭子（可选空管） T847：核酸提取试剂 P2305/P2306：致病菌识别网其他发热症候群18重PCR检测试剂盒荧光PCR法-Panall 8000平台)	8T/24T	伤寒/副伤寒沙门菌、脑膜炎奈瑟菌、A族链球菌、伯氏疏螺旋体、立克次体、无形体、埃立克体、钩端螺旋体、猪链球菌、鼠疫耶尔森菌、布鲁氏菌、隐球菌、曲霉菌、肺孢子菌、利什曼原虫、Q热立克次体、巴尔通体、羌虫病东方体
	艾滋定量	T562：核酸提取或纯化试剂 P867/P868人类免疫缺陷病毒1型(HIV-1)核酸测定试剂盒(PCR-荧光探针法)(内标法) (国械注准20243401285)	32测试/96测试	人类免疫缺陷病毒1型
... ..				

备注：篇幅有限，更多检测项目咨询当地销售人员