

客户应用举例



国家生物安全实验室 (央视新闻)



中日友好医院



同济医院



上海瑞金医院



Gentier 96E/96R 全自动医用PCR分析系统

西安天隆科技有限公司

地址: 西安国家经济技术开发区朱宏路389号

电话: +86-29-8221 8051 传真: +86-29-8221 6680

http:// www.medtl.com

苏州天隆生物科技有限公司

地址: 苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城西北区7栋5层

电话: +86-512-6252 7726 传真: +86-512-6295 6337

http:// www.medtl.cn



本公司保留更改产品设计与规格的权利。2022年8月印 (第三版)

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

Gentier 96E/96R 全自动医用PCR分析系统

天隆科技

高通量、多靶标、高精度qPCR核酸检测的首选设备

升温速率 $\geq 6.1^{\circ}\text{C}/\text{s}$

温度均一性 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

7s内完成

96个样本通量

6/4个荧光通道的检测

温控系统

热盖温度	室温~110°C
恒压力热盖	兼容不同高度的耗材
模块温度	0°C~100°C
模块控温原理	Peltier效应, 半导体制冷技术
升/降温速率	$\geq 6.1^{\circ}\text{C}/\text{s}$; $\geq 5.0^{\circ}\text{C}/\text{s}$
温度均匀性	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
温度准确度	$\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$
梯度温度宽度	1°C~40°C
梯度温度数	12列
特殊温度设置功能	支持热学梯度PCR实验, 长片段PCR (Long PCR), 降落PCR (Touch Down PCR)

软件功能

分析功能	定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、熔解曲线分析、SNP分析等
报告自定义功能	预存多种行业实验报告模板 支持临床报告单管理系统
权限管理功能	管理员账号可对普通账号的“手动设置阈值”、“运行设置”、“运行实验”、“分析数据”等功能进行限定, 实现对普通账号的仪器使用权限进行管理
资源共享功能	仪器与PC互联后, 双方可通过上传、下载等操作实现实验数据同步共享
运输锁功能	自动检测运输锁状态, 并进行锁定/解锁设置
故障管理	智能判断故障的类型并进行故障管理
LIS功能	可导出CSV、Excel、TXT等格式 开放数据端口, 同步支持与LIS系统互联

其他信息

操作系统	Win 7、Win10
接口类型	1个以太网口、1个前置USB、2个后置USB、
外形尺寸	355mm×475mm×484mm(W×D×H)
重量	30kg
输入电源	AC220V, 50Hz
功耗	900VA
工作环境	温度: 10°C~30°C 相对湿度: 20%~85%

应用领域 APPLICATION

Gentier 96E/96R适用于临床诊断、流行病监测、食品安全、生命科学、环境保护及司法鉴定等领域的以聚合酶链式反应(Polymerase Chain Reaction, PCR)为特征、以检测DNA/RNA为目的的实验分析,如基因检测及定量、病原分型、基因表达分析、SNP分析等。广泛应用于各级医疗机构、大学及研究所、CDC、出入境检验检疫局、公安刑侦物证鉴定中心、兽医站、食品企业及乳制品厂等行业。

临床疾病诊断



各级医疗机构检验科、妇产科、病理科、遗传科等各种传染病、优生优育、肿瘤个性化指导用药及遗传病的诊断。

科学研究



高校及各类科研机构针对基因表达、SNP、突变分析、转基因及肿瘤等的研究。

法医鉴定



公安系统各级刑侦鉴定中心,主要应用于个人识别和亲子鉴定,为各类案件的侦破工作提供实验依据。

疫情监测



各级疾控系统人传染病(如流感、儿童手足口、风疹、麻疹、HIV等)疫情检测。

各级动物疾控系统动物传染病(如禽流感、新城疫、口蹄疫、猪瘟、猪蓝耳病等)疫情的检测。

食品安全



各级食药监及出入境检验检疫系统食源微生物、过敏源、转基因食品、肉类掺假等检测。

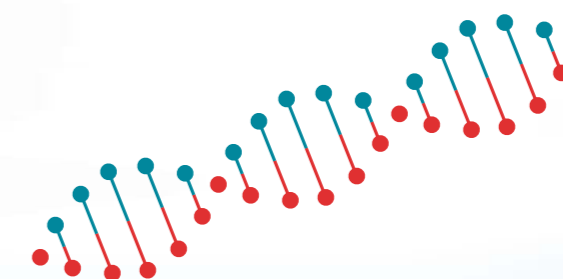
技术参数 SPECIFICATION

核心性能		
仪器型号	Gentier 96E	Gentier 96R
检测通量	96	
适用耗材	0.2ml的96孔板、8联管、单管(透明、磨砂、乳白色均适用)	
荧光通道数	6	4
适用荧光素	通道1: FAM、SYBR Green I、SYTO 9、EvaGreen、LC Green 通道2: HEX、VIC、TET、JOE 通道3: ROX、Texas Red 通道4: Cy5 通道5: Alexa Fluor 680 通道6: FRET	通道1: FAM、SYBR Green I、SYTO 9、EvaGreen、LC Green 通道2: HEX、VIC、TET、JOE 通道3: ROX、Texas Red 通道4: Cy5
反应体系	0~100 μL	
线性范围	1~10 ¹⁰ copies	
样本检测重复性	Ct值CV≤0.5%	
样本线性	/r/≥0.999	
操控方式	单机运行: 利用仪器10.4英寸触摸屏及软件系统可新建实验并运行; 网络运行: (1) PC直连: 仪器通过点对点网络与PC连接后, 利用电脑上的应用软件实现实验设置、运行监控、数据分析等操作; (2) 局域网接入: 通过对仪器的网络参数进行设置, 可将仪器接入本地局域网内, 从而实现局域网内的任何一台电脑对仪器的运行监控、数据同步及分析等操作;	
自动样本舱	样本舱可由触摸屏控制自动弹出/关闭 弹出状态时可轻触样本舱自动关闭	
断电保护	具有断电后再供电时实验自动恢复运行的功能, 无需等待PC及软件打开	
数据传导	可通过U盘导入、导出实验数据	
存储	可存储超过1000次实验数据文件	
光学系统		
仪器型号	Gentier 96E	Gentier 96R
光源	高亮长寿命免维护LED光源	
检测器	光电二极管(PD)	
检测位置	顶部激发、顶部扫描	
检测方式	6个荧光通道同时逐孔扫描, 无荧光边缘效应	4个荧光通道同时逐孔扫描, 无荧光边缘效应
检测时长	7秒内完成6个荧光通道96个孔位的全部检测	
激发光波长	通道1:465nm 通道2:527nm 通道3:580nm 通道4:632nm 通道5:680nm 通道6:465nm	通道1:465nm 通道2:527nm 通道3:580nm 通道4:632nm
检测光波长	通道1:510nm 通道2:563nm 通道3:616nm 通道4:664nm 通道5:730nm 通道6:616nm	通道1:510nm 通道2:563nm 通道3:616nm 通道4:664nm
荧光线性	r≥0.990	
荧光检测动态范围	荧光检测动态范围可根据试剂调整	

Your *ideal* choice for qPCR



Gentier 96E/96R 全自动医用PCR分析系统是一款高通量、多靶标、高精度qPCR核酸检测设备。该款产品具有科学高效的温控系统与光电系统、强大易用的软件分析功能、人性化的操控方式等诸多优势, 轻松实现下游多重基因检测、定量分析、SNP分析、熔解曲线分析等应用。



优势特点

CHARACTERISTICS

所有通道同步检测

- >多种常规的激发、检测通道，可兼容大多数荧光染料、探针类型，实现绝对定量、相对定量、基因分型等检测；
- >Gentier 96E/96R FRET（荧光能量共振转移）通道的引入实现用户低荧光本底值、高灵敏度检测的需求，使检测更加便捷、专业、精准。

- >在继承经典的外接电脑一对一操控的基础上，创造性地引入局域网内的远程操控、仪器的单机本地运行模式；
- >内置10.4英寸触摸屏搭载自主研发的控制软件，实验设置、实验实时监控、仪器设置等操作更加便捷。

多样化的操作方式

精准高效的温控系统

- >基于Peltier效应的多枚半导体制冷片排布于Block下，温度的均匀性、准确性、升降温速率等均得到了明显提升，缩短实验周期；
- >温度梯度功能的实现，省去以往对退火温度的反复摸索，提高实验效率。

Gentier 96E/96R 全自动医用PCR分析系统



贴心的辅助功能

- >实验运行过程中实时存储实验数据；
- >自动断电保护功能，避免因突发的异常断电造成实验数据丢失及试剂浪费，供电恢复后可自动执行未完成的实验，同时形成完整的实验数据报告；
- >智能故障排查功能，系统可以智能地判断故障类型并给出维修排查范围，为设备的后期维护提供便利。

科学合理的光学系统

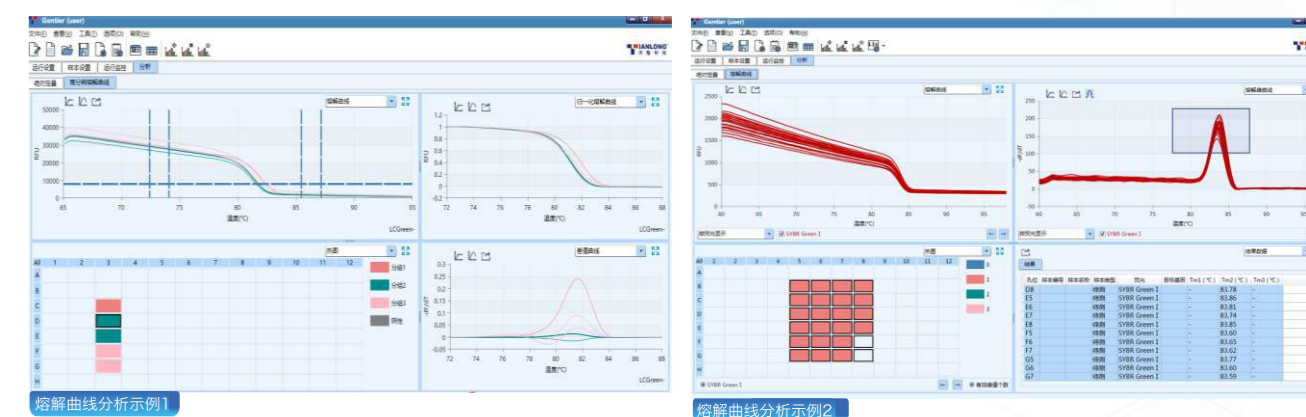
- >荧光激发光源采用高亮长寿命LED，荧光检测系统终身免维护；
- >光学系统位于仪器顶部，运行时顶部激发、扫描，无需担心孔内灰尘对结果造成的不良影响；
- >紧凑的光学系统内集成了6/4个荧光检测通道，实现多项技术突破；同时增加恒温控制，保证了荧光检测的精准性和稳定性；
- >仅需7秒即可完成96孔位6/4种荧光通道的逐孔扫描，高效且无荧光边缘效应。

预留全自动化功能

- >可由软件控制完成样本仓弹出及关闭，为后期全自动化核酸检测工作站中PCR板的加载预留出了接口；
- >开放式LIS端口，兼容目前市场主流的LIS系统，为样本信息、实验数据的一站式传导与并入做好技术准备。

强大齐全的软件功能

- >根据不同行业的用户需求，具备了绝对定量、相对定量、SNP分析、熔解曲线分析等多种功能模块；
- >自定义报告模板功能突出检测报告的精细和专业；
- >权限管理功能进一步保护您的实验数据，防止泄露，保障数据安全。



熔解曲线分析示例2