

荧光 PCR 仪技术白皮书

1. 用途：主要用于人类和动植物病原、食品微生物、转基因、濒危物种及其他物种鉴定、基因表达分析、基因拷贝数变异检测、基因分型等核酸检测
2. 保证提供的货物为原厂正品

主要技术参数：

1. 加热制冷方式：珀耳帖效应系统，控温精准
2. 激发光源：LED 光源，无光纤类易损部件方便维护
3. 通道数：具有 6 色激发光通道和 6 色检测通道，每一个孔可同时检测 6 种不同的目标基因，提升检测效率
4. 检测方式：光波导实时动态检测技术，逐孔扫描；采光器和每个孔距离相同，每个孔在每轮循环中扫描的相对时间一致，无时间差，每个孔距离相同，无需 ROX 校正和 ROI 校正
5. 检测系统：CMOS 快速检测器，信号响应速度快，缩短 qPCR 实验周期
6. 支持标准 96 孔模块（样品体积：10-100 μL ）同时可以升级为快速 96 孔模块（样品体积：10-30 μL ）和 384 孔模块（样品体积：5-20 μL ）
7. 定量 PCR 软件可自动判定阴阳性结果，反应板设置软件，机器采用光波导检测系统，无光程差，不需要 ROX 荧光校正
8. 温控模块：支持 12 列线性控温和 6 个独立的精确温控区域，每个控温区域在 4℃-99.9℃ 范围内可任意设置温度，相邻两个温控区域温度差范围为：0℃-5℃
9. 每个独立温控模块最高升温速率：8.5 $^{\circ}\text{C}/\text{秒}$ 、温度精确度： ± 0.25 $^{\circ}\text{C}$ ，控温范围：4 $^{\circ}\text{C}$ - 99 $^{\circ}\text{C}$
10. 单个反应体系容积 10 μL -100 μL ，兼容性更好
11. 检测灵敏度：可检测到一个拷贝数的靶标片段
12. 支持快速反应：可在 30min 内完成 40 个标准 PCR 循环
13. 动力学线性范围：10 个数量级
14. 支持绝对定量、相对定量（技术性重复和生物学重复）、多重定量、熔解曲线分析、高分辨率熔解曲线，每步温度变化（ ΔT ）0.02℃

15. 仪器使用通用荧光 PCR 试剂和耗材，耗材兼容 8 联管、96 孔板，白色和透明色都可用
16. 采用光波导光学检测系统，无边缘孔畸变，不需要利用参比荧光染料进行校正
17. 可根据用户需要开放仪器数据接口，实现实验室 LIMS 系统与仪器双向联接