技术白皮书

品牌：杰莱美

型号：QX600

制造商：四川杰莱美科技有限公司

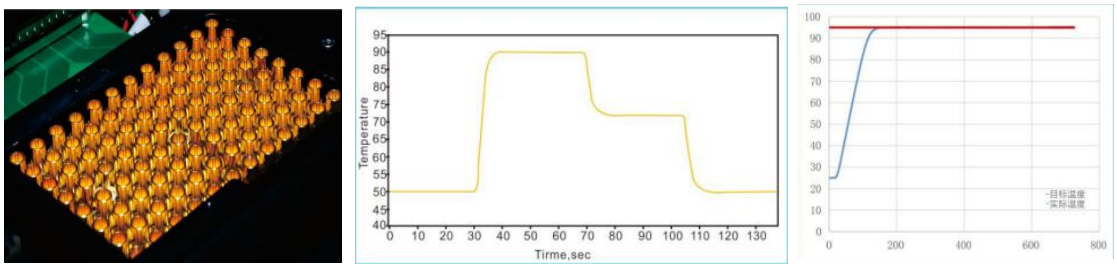
一、设备用途：动植物病原、食品微生物、转基因、濒危物种及其他物种鉴定等核酸检测；基因组拷贝数多态性 CNV 分析；基因组 gDNA 结构变异检测，包括点突变，插入/缺失，融合基因等用途。

二、★特殊资质：满足中小企业要求。

三、技术参数

1、仪器硬件

1.1 热循环系统：珀耳帖效应系统。具备镀金半导体温控模块。结合先进的双 PID 算法和温控技术，解决了热循环单元快速升降温时的温度过冲超调问题，在提供更快的升降温速度的同时还能确保温控精准度和均一性，确保扩增过程中温度和保温时间的准确性，有效控制非特异性扩增，在确保检测数据的准确性与可靠性的前提下，大幅度缩短实验时间，提高实验室检测速度和通量，应对突发性待检样本数量增加的挑战。



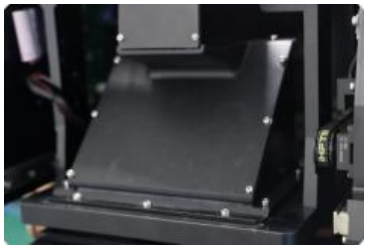
高性能镀金模块和温控性能

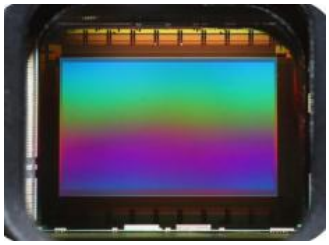
1.2 激发光源：采用白色固态 LED 灯。

1.3 通道数：具有 6 色激发光通道和 6 色检测光通道，并且每一孔可同时检测 6 种不同的目标基因。

1.4 检测方式：实时动态检测；同时收集 96 孔检测信号。

1.5 检测系统：采用科研级 cmos 检测器，如下图。





1.6 兼容支持 3 种模块，包括标准 96 孔模块、快速 96 孔模块、384 孔模块，实验人员可根据实验需求可自行更换不同模块。

仪器软件：定量 PCR 软件、阴阳性结果自动判定软件、反应板设置软件、可支持 Rox 荧光校正。

3、仪器性能

3.1 温控模块最高升温速率：6.5 ℃/秒、温度精确度：±0.25 ℃，控温范围：3 ℃－105℃。

3.2 样品通量为 96 个、样品体积 10 μL-50 μL。

3.3 荧光定量方法：Taqman 探针，或 Taqman MGB 探针或 FRET 探针或 SYBR Green I 染料等。

4、检测灵敏度：能检测到一个拷贝数的基因。

5、支持快速反应模式:30 分钟内可完成 40 个标准 PCR 循环。

6、动力学线性范围：10 个数量级。

7、仪器分析功能：绝对定量、相对定量、多重定量、熔解曲线分析、高分辨率溶解曲线分析除此之外，软件还具有 CNV 拷贝数变异分析、内参基因筛选功能、数据统计学分析、MIQE 记录等功能。

8、通用荧光 PCR 试剂和耗材。

9、温度梯度功能：一次可优化 12 个退火温度，温度梯度跨度 1-40℃。

10、控制界面：10.1 英寸全中文彩色触控屏　触控屏可设定实验运行，实时荧光显示，计算 Ct 值等。

四、主要配置

4.1 主机（含电源线、96 孔加热模块，可正常开机，实现基本业务需求） 1 台

4.2 专用台式电脑 1 台（配置不低于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU，1T 硬盘, 独立显卡；含 DVD/CD-RW 光驱, 含与仪器软件能兼容的正版操作系统与仪器软件能兼容；含激光打印设备）。

4.3 定量 PCR 软件（含阴阳性结果自动判定软件、反应板设置软件，免费升级）1 套；高分辨熔解曲线分析软件 1 套

4.4 96 孔定量 PCR 模块 1 台

4.5 专业引物探针设计软件、安装试剂包一套

制造商：四川杰莱美科技有限公司