**基因分析仪参数 1台**

（以下参数固定数值允许偏离±0.1%）

本系统用于法医DNA实验室的个体识别和亲权关系鉴定，线粒体测序，突变检测和重测序。系统包含主机、装机试剂盒、数据收集软件和专家系统分析软件，可用于处理法医DNA实验室的日常案件及数据库的建设工作。

2、数据检测系统

★2.1 毛细管电泳系统不少于4通道毛细管，该仪器配套的所有耗材必须能够单独提供，单独安装，避免不同耗材间互相影响。

2.1.1 电泳电压不低于 20kV。

2.1.2 样品盘规格不少于32孔样品盘（4\*8 联排管）

2.1.3 毛细管控温范围：动态温度控制范围18℃-70℃。

2.2 操作模式：可实现自动灌胶及上样、电泳分析、检测及数据分析，软件操作系统应具备良好的人机互动性能。

2.3 应具备多色荧光分析能力，系统可兼容市面上主流的4色-8色STR多重复合扩增试剂盒。

★2.4 激光光源：固态蓝宝石激光激发源，应采用标准电源供电，无需散热。

2.5 导热系统能需满足 DNA 片段分析时对温度控制的严格要求。

2.6 不同仪器之间、不同运行之间以及不同毛细管之间的信号强度应具备良好的一致性。

★2.7 需具备无线射频识别（RFID）技术追踪关键消耗品（毛细管、POP 胶、阴极缓冲液、阳极缓冲液）数据并记录管理信息。

2.8 数据收集软件：

2.8.1 数据收集软件能进行初步分析，用户界面简洁，能清晰展示消耗品和毛细管的使用信息。

2.8.2 快速启动功能、系统维护提醒、专为 HID 提供向导式样品板设置。

2.8.3 对数据进行实时分析和评估、快速挑选和进行重新上样功能。

2.8.4 可选的升级选项提供安全性、核查和电子签名等特征。

3、DNA 片段分析系统

3.1 以 HID36-POP4 为例，平均一次电泳运行时间35min左右。

3.2 配套多种法医 DNA 个体识别试剂盒，并经过严格验证，可用于日常案件、DNA数据库及亲权鉴定。

4、DNA 测序系统

4.1 测定速度：一次性可全自动处理不少于 32 个样品，24小时可处理不少于 128 个样品。最大测序片段为900bp，24小时至少可以处理192个样品。

5、控制系统：主机内置触屏电脑

6、数据收集软件

7、系统消耗品

7.1 毛细管阵列

7.1.1 内部无涂层毛细管，不少于 4 通道组装

7.1.2 带有固定的框架

7.1.3 常用毛细管阵列为36cm毛细管长度，支持多种片段分析功能检测和sanger测序。

7.1.4 毛细管阵列进样不少于300次

7.1.5 具有二维码标签，实时监控毛细管使用信息

7.2 POP-4及POP-7性能优化高分子聚合（胶）

7.2.1 即插即用型，进样即可运行的离心管式胶，无需排气泡，没有隐形消费。

7.2.2 一套 POP 胶至少可处理 384个样本

7.2.3 具有二维码标签，实时监控毛细管使用信息

7.3 阴极缓冲液槽（CBC）

7.3.1 槽中预装缓冲液来支持所有的电泳应用

7.3.2 阴极缓冲液槽在初次安装之后可在仪器上至少使用14天，保证仪器工作状态最佳

7.3.3 具有二维码标签，实时监控毛细管使用信息

7.4 阳极缓冲液槽（ABC）

7.4.1 槽中预装 1×缓冲液来维持离子源，以及电泳中正确的 pH 7.4.2 阳极缓冲液槽在初次安装之后可在仪器上至少使用14天，保证仪器工作状态最佳

8、配置清单

①基因分析仪主机及配件

|  |  |
| --- | --- |
| CCE Polymer 4 胶 | 4支/盒 |
| CCE Polymer 7 胶 | 4支/盒 |
| CCE 光谱校准与测试试剂盒 | 1盒 |
| CCE 阴阳极缓冲液 | 2对/盒 |
| CCE 阴极缓冲液橡胶垫 | 10片/盒 |
| CCE 阴极缓冲液盒盖 | 4个/盒 |
| CCE 8连管橡胶垫 | 24条/盒 |
| CCE 样本管盒（32孔样本盒） | 4套（底+盖）/盒 |
| CCE 毛细管 | 1件/盒 |
| 药品冷藏箱（箱内温度2~8℃，有效容积＞350L，侧面有开孔，可在冰箱内接入电源插座） | 1个 |