

采购合同

甲方：国家棉花工程技术研究中心

乙方：陕西莱锐仪器有限公司

2024年11月6日，项目名称：中央引导地方科技发展专项资金项目-棉花功能基因鉴定与基因编辑育种平台建设项目（项目编号：XJLY24HW104），经公开招标，并选定陕西莱锐仪器有限公司（以下简称乙方）中标。依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规，经甲、乙双方共同协商，按下述条款签署本合同。

一、合同标的、规格、数量、单价

| 序号 | 名称 | 单价(元) | 数量 (批) | 合价(元) | 规格型号 | 生产厂家 |
|----------------|--|------------|-----------|------------|--------------|----------------|
| 1 | 植物活体荧光成像仪 | 1332000.00 | 1 | 1332000.00 | PlantView100 | 广州博鹭腾生物科技有限公司 |
| 2 | 荧光倒置显微镜 | 268000.00 | 1 | 268000.00 | Ts2-FL | 南京尼康江南光学仪器有限公司 |
| 3 | 根系分析系统 | 58000.00 | 1 | 58000.00 | GXY-A | 浙江托普云农科技股份有限公司 |
| 4 | 叠加摇床 | 60000.00 | 1 | 60000.00 | ZQZY-78B | 上海知楚仪器有限公司 |
| 5 | 凝胶成像仪 | 39000.00 | 1 | 39000.00 | SH-520 | 杭州申花科技有限公司 |
| 6 | LED型顶置人工气候箱 | 37800.00 | 1 | 37800.00 | RDN-1000D-4 | 宁波东南仪器有限公司 |
| 7 | 电转仪 | 28600.00 | 1 | 28600.00 | SCIENTZ-2CS | 宁波新芝生物科技股份有限公司 |
| 8 | 高速冷冻离心机 | 28600.00 | 1 | 28600.00 | GTR320C | 湖南可成仪器设备有限公司 |
| 9 | 紫外分光光度计 | 29200.00 | 1 | 29200.00 | Unano-2000 | 杭州优米仪器有限公司 |
| 10 | 组织研磨仪 | 19300.00 | 1 | 19300.00 | Tiss-Basic | 上海净信实业发展有限公司 |
| 11 | 超声波破碎仪 | 28500.00 | 1 | 28500.00 | XM-1000DT | 小美超声仪器(昆山)有限公司 |
| 投标 报价 总计 | ¥(小写): <u>1929000.00</u> (单位: 元) 人民币(大写): <u>壹佰玖拾贰万玖仟元整</u> (单位: 元) | | | | | |

说 明:

(一) 合同总价包含到达交货地点的运杂费、技术服务(相关技术指导)、运输费、保险费、培训及其他各项费用。



(二) 合同总价包括乙方销售本合同产品，国家根据现行税法向乙方征收的与履行合同有关的一切税费。

(三) 合同总价一次包死，不受市场价格变化的影响，并作为结算的唯一依据。

二、产品质量要求

(一) 国家标准： 符合国家标准

(二) 行业标准： 符合行业标准

(三) 样品标准： /

(四) 乙方应保证其提供的产品是全新的、未使用过的，采用的是最佳材料和一流工艺，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。提供的产品和投标文件一致。在规定的质量保证期内，乙方应对任何缺陷负责。除合同中另有规定外，出现上述情况乙方应在收到甲方通知后 7 天内，免费负责更换新的产品。对造成的损失甲方保留索赔的权利。

(五) 因乙方产品发生知识产权纠纷、质量问题导致的产品被监管部门没收、罚款或召回及因第三方主张民事权利等造成的甲方经济损失和相关费用均由乙方承担。

三、包装方式及包装品处理

(一) 包装方式： 纸箱/木箱/泡沫

(二) 包装品处理： 由甲方指定处理

交货期限： 自合同签订之日起 45 日完成交货。

(二) 交货地点： 甲方指定地点。

(三) 运输方式： 乙方负责运输到甲方指定地点

(四) 风险承担：在乙方将产品交付甲方前标的物的毁损、灭失风险由乙方承担。甲方已付乙方的费用中已包含货物的保险费用，乙方应当按规定购买保险。除货物在交付甲方前的损失由乙方承担外，乙方仍应承担货物损失总额 30% 的违约金。

验收

(一) 验收时间： 货到现场验收。

(二) 验收方式：

验收按照下列要求验收，如一项不合格，视同产品不合格：

(1) 资料验收：供方交货时应按合同规定的要求，提供相关的技术资料。

(2) 实物验收：包括产品名称、数量、规格和包装等外观形态。质保期剩余期限不得低于该产品限定质保期的 (12 个月) 。

(3) 产品质量抽检复核。

(4) 验收人员可以包括使用部门人员、财务部门人员、乙方人员、代理机构。

(三) 安装验收:

产品如需安装验收,自设备正常运转 7 天后,视为验收合格。

(四) 质量争议:对产品质量发生争议由 具有检验资质的第三方 检验机构进行检验,检验费用由乙方承担。

(五) 乙方接到甲方对产品质量提出异议的通知后,3 天内负责处理并通知甲方处理情况,否则即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

(六) 甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的,不得提出异议。

(七) 货物符合合同约定的技术规范要求和验收标准的,甲方签署验收合格证明。

四、款项支付

付款方式: 签订合同后,甲方向乙方支付合同额 30%的首付款 578700.00 元(大写:人民币伍拾柒万捌仟柒佰元整); 货物安装验收合格后甲方向乙方支付合同额 70%的尾款 1350300.00 元(大写:人民币壹佰叁拾伍万零叁佰元整),同时乙方开具全额增值税发票(专票 普票)

(三) 付款信息:

公司名称: 陕西莱锐仪器有限公司

注册地址: 陕西省西安市碑林区长安北路 1 号陕西国际会展大厦第 1 幢 1 单元 28 层 2803 号房

开户行: 中国银行西安东大街支行

账号: 102833940885

五、延期交货与核定损失额

如果乙方未能按合同规定的时间按期交货(不可抗力除外),在乙方同意支付核定损失额的条件下,甲方可适当延长交货期。核定损失额的支付将从未付款或从质保证金中扣除。核定损失额计付比率为每迟交 1 天,按货物全额的 0.01%。如果乙方 7 天后仍不能交货,甲方有权因乙方违约终止合同,而乙方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。

六、保密

双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密(技术信息、经济信息及其他商业秘密)予以保密。未经对方同意不得向任何第三方泄露该商业秘密。

七、保修与售后服务

(一)、质保期为1年，自产品最终验收合格之日起至质保期届满且经甲方确认无任何质量问题时止。在质保期内因产品质量造成产品不能正常使用，影响不能正常工作时间从质保期扣除。

(二)、接到甲方通知，乙方应在 24 小时内派遣相关人员到达现场，48 小时内维修完毕；发生紧急抢修事故的，乙方应在接到甲方通知后立即赶往现场排除故障。乙方未在约定时间到达现场，甲方可另选第三方修复，相关费用由乙方承担。乙方未在约定时间内修复的或同一产品经 3 次维修后仍不能稳定、可靠运行的，甲方有权要求乙方免费更换。返修或更换部件后的产品保修期应重新计算。

(三)、在质保期内，乙方应对产品出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

(四)、质保期届满后，乙方对本合同项下产品提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费

八、不可抗力

本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服、不能避免并对另一方造成重大影响的客观事件。包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、动乱、政府行为等。

如遇不可抗力事件的一方导致合同无法履行时，应立即将事故情况书面告知另一方，并在 3 天内，提供事故详情。

九、违约责任

(一)、在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在乙方收到甲方发出的违约整改通知后 3 天内(或经甲方书面确认的更长时间内)仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方可向乙方发出书面解除通知，终止全部或部分合同条款：

(1)如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方准许的任何延期内交付部分或全部产品。

(2)乙方未能履行合同项下的其它义务。

(二)、因乙方违约致使甲方终止合同时，乙方除退还甲方已付全部货款及资金占用费外，应无条件承担合同总价 30%的违约金。

(三)、严禁乙方转让合同，若乙方违约，则甲方有权终止合同，乙方承担合同总价 30%的违约金。

(四)：任何一方违约应承担守约方因主张权利而支付的所有费用，包含且不限于误工费、差旅费、住宿费、交通费、律师费等。

十、其它事项

(一)、招投标文件均作为合同不可分割的部分。解释顺序为招标文件、投标文件、合同、合同附件。

(二)、合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，作为合同的补充与原合同具有同等法律效力。

(三)、双方如对履行合同发生争执，应友好协商解决，如协商不成，任何一方均可向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、通知和送达

甲、乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、材料等均应以本合同所列明的地址、电子邮箱、传真送达。一方迁址或者变更邮箱、传真电话的，应当五日内书面通知对方。

以当面交付文件方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件时视为送达；以传真方式送达的，发出传真时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件交邮当日视为送达。

十二、本合同签订时间、地点、履行期限

(一) 签订时间： 2024 年 月 日

(二) 签订地点：甲方所在地。

十三、合同签订及生效

本合同共 12 页，一式四份，甲方执叁份、乙方执壹份，双方签字并盖章后生效。



法定代表人：李平
代理人：李平
联系电话：15999106939

法定代表人(签字)：[Signature]
代理人(签字)：[Signature]
联系电话：13359275695

附件：详细技术参数

(一) 植物活体荧光成像仪

- 1.1 用于活体植物载体检测，可对活体植物内基因发光标记物和荧光染料标记物进行成像、筛查、优选功能
- 1.2 应用方向包括植物基因表达调控研究、抗逆性研究，基因胁迫实验、生长规律及节律监测、克隆筛选、基因育种筛选、药用植物筛选以及植物细菌和病毒感染研究等
- 1.3 可用于植物根系成像以及种子含水量、虫害等的成像研究
- 2、技术指标
 - 2.1 超灵敏 CCD 成像单元
 - 2.1.1 CCD 芯片：高灵敏度科学级冷 CCD，背部薄化、背部感应型冷 CCD
 - 2.1.2 灰度值：16 bit
 - 2.1.3 分辨率：1024×1024
 - 2.1.4 像素尺寸：13 μm×13 μm
 - 2.1.5 量子效率：>95% @ 520nm - 630nm ， >80% @ 460nm - 780nm
 - 2.1.6 制冷温度：半导体电制冷，最低-100℃
 - 2.1.7 读数噪声：≤2.9 e⁻ @50KHz
 - 2.1.8 F0.95 广角镜头，成像视野最大为 280mm×280mm， 更适合植物样品的成像
 - 2.2 多功能成像暗箱
 - 2.2.1 全新设计暗箱，面板带有呼吸指示灯，可根据设备状态显示不同效果，实现仪器运行状态的实时监控（设备运行照片见第 199 页）。
 - 2.2.2 全密闭暗箱，电磁吸式门开关，保证成像时不会漏光。
 - 2.2.3 暗箱具有两个相机位置，顶部成像和侧面成像相机位置。可双模式检测。
 - 2.2.4 超大暗箱（450mm×400mm×600mm）及成像视野， 可以容纳较大植物样本进行成像。
 - 2.2.5 内置 2 个 LED 白光灯，预留多个电源插口及数据端口，可以引入其他外部实验条件，如温度、湿度等。
 - 2.2.6 暗箱具有气体麻醉系统接口， 可连接气体麻醉系统，用于动物活体成像实验。
 - 2.3 侧位成像模块
 - 2.3.1 CCD 芯片：科研级高灵敏度制冷 CCD
 - 2.3.2 灰度值：16bit
 - 2.3.3 分辨率：2688×2200
 - 2.3.4 像素尺寸：4.54 μm×4.54 μm
 - 2.3.5 量子效率：>75%@600nm
 - 2.3.6 制冷温度：最低到-65℃
 - 2.3.7 F0.95 广角镜头，成像视野最大 120mm×100mm
 - 2.3.8 高通量旋转工作台（100mm×100mm 培养皿适配器），软件控制自动旋转定位
 - 2.4 荧光成像元件
 - 2.4.1 LED 光源：具有 20 个激发光源位置，配备 5 种 LED 光源，每种光源配备 2 个滤光片

- 2.4.2 高强度全局照射荧光光源，可针对整体样本激发，从而产生稳定均一的激发光
- 2.4.3 具 12 位滤光片轮，标配 5 种滤光片，全自动软件控制，自动切换。
- 2.4.4 滤光片透过率 $\geq 95\%$ ，截止深度：OD7
- 2.4.5 可配备透射紫外/蓝光模块，用于 GFP 等样品成像，即插即用
- 2.5 植物生长日光模拟系统
 - 2.5.1 包含两个 LED 光照板
 - 2.5.2 光照板包括蓝 (470nm)、白、红 (660nm) 及近红外 (730nm) 四色 LED 灯，且每一种颜色的光照强度和持续时间都可通过软件编辑调节，模拟不同时间下的真实日光的光谱及强度梯度。
 - 2.5.3 软件编程自动控制，可连续观察多达数十天
 - 2.5.4 配置冷水循环模块，降低系统产生的热量
- 2.6 软件系统
 - 2.6.1 软件可按日期编程，在线控制单次曝光或者连续成像及多日成像，并将联系检测结果创建为视频文件进行动态观察
 - 2.6.2 软件可清晰地显示叠加图像、明场图像、发光图像、荧光图像或 X-ray 图像。
 - 2.6.3 具有多种伪彩用于荧光强度的表达。
 - 2.6.4 软件自动存储以拍摄时间加自定义命名内容为后缀的原始数据，即拍即存，无需繁琐的存储操作及担心数据丢失。
 - 2.6.5 支持批量化导入/导出数据，可进行导出图片、原始数据和 excel 表等多种方式可选，既可导出当前图片，也可自定义多张导出，数据处理更加方便快捷，为客户节约大量时间成本。
 - 2.6.6 量化分析功能：以样品表面每秒离开一平方厘米组织并辐射成一个立体角的光子数 (p/s/cm²/sr) 或发射光子 (p/s/cm²/sr)/ 激发强度 (uw/cm²) 进行定量，可自动或手动获取荧光及发光信号强度。(两篇 SCI 文献见第 200-260 页)。
 - 2.6.7 具有 12 种像素合并功能，适合于低信号的检测实验，能有效地提高检测灵敏度。
 - 2.6.8 具有多图分析功能，可对多张图片一键同时处理分析及组合导出，实现纵向实验结果快速处理，确保成像结果分析条件一致。
 - 2.6.9 可以进行表面线形的光强度对比，自动评估感兴趣的区域强度变化趋势。
 - 2.6.10 图像具备 3D 峰值显示，实现数据立体化)。

3、配置清单

植物活体成像系统包括 (超灵敏 CCD 成像单元、多功能成像暗箱、侧位成像模块、荧光成像元件、植物生长日光模拟系统、软件系统) 1 套

(二) 荧光倒置显微镜

一、显微镜：

- 1、光学系统：尼康 Ts2-FL 荧光倒置显微镜采用 CFI60 无限远光学系统；
- 2、放大倍数：40X—400X；目镜 10X，物镜 4X-40X
- 3、目镜筒：双目镜筒观察，瞳距范围可调 50-75mm，45° 俯角；相机端口位于目镜筒左侧，分光比为眼睛：成像=100:0/0:100；
- 4、目镜：10X 宽视野目镜，视野数=22mm，双目均具有屈光度调节功能；

5、超级荧光相差物镜，长工作距离型

4X N. A. =0.13 W. D=16.5mm PhL

10X N. A. =0.3 W. D=15.2mm Ph1

20X N. A. =0.45 W. D=8.2-6.9mm Ph1

40X N. A. =0.6 W. D=3.6-2.8mm Ph2

6、聚光器：ELWD长工作距离聚光器（数值孔径=0.3，工作距离=75mm），配有与相差物镜一一对应的相差环；

7、载物台：配备右手柄手动机械载物台，载物台行程126mm（X）×78mm（Y），1个配通用标本夹；

8、调焦系统：通过物镜转盘上/下运动，行程：上7mm，下1.5mm；粗调行程：37.7mm/圈；微调行程：0.2mm/圈；粗调运行转矩可调；带上限位功能；

9、照明系统：高冷光白色LED照明器（环保照明），内置“复眼”透镜系统，寿命长达60000个小时；

10、物镜转换器：五孔位物镜转换器。

11、荧光系统：

11.1、荧光光源：LED荧光光源，即开即用

11.2、配备紫外、蓝、绿3个荧光滤光块；

11.3、荧光照明内置“复眼”照明系统；

11.4、滤光块内置“噪声消除器”机构。

二、图像采集分析系统：

1、芯片尺寸：4/3英寸彩色芯片；

2、有效像素：1000万像素；

3、可记录像素：最高分辨率为3792×2824；

4、高速图像采集：通过USB3.0与电脑直接相连，全像素3792×2824时帧率为25fps；

5、模数转换：14位；

6、曝光时间：50μs-120s；

7、曝光模式：自动/手动/区域曝光三种模式；

8、量子效率：QE峰值88%；

9、制冷：二级电子TEC制冷，制冷温度在环境温度以下45℃。

三、专业版图像分析软件：

1、文件处理：图像序列组成多维图像，或多维图像输出成图像序列；支持Tiff, jpg, jp2等常用文件格式；用户可以自定义拍摄信息表，自动记录拍摄数据和实验信息；图像，通道和自定义区域之间的复制，粘贴；可预设荧光染料数据库，保证通道颜色的真实；标注功能（文字、箭头、各种形状，颜色调整功能）

2、图像处理：白平衡矫正；RGB, 色调，饱和度调节；通道混合，通道Ratio，通道算术，通道抽取/合并，通道间相对位置矫正；图像缩放，画布尺寸缩放，图像旋转/翻转；Gray/RGB/HIS/Binary之间互相转换，位深转换；图像和通道的亮度，对比度，Gamma调节；图像平滑，锐化，中值滤镜，形态学处理：开放，关闭，扩张，腐蚀；卷积功能（去模糊）；自动拼图，拍摄超大视野图像，支持AF，Timelapse拍摄时，支持AF；

3、测量功能：自动测量，半自动测量，交互式测量；提供测量框（具备体视学功能）和测量挡板，来限制测量范围；自定义过滤器，对测量结果进行过滤；自动分类器，且具备学习功能；各种测量网格，方便进行粗略测量；对测量结果进行开放/关闭/扩张/腐蚀/骨架化等操作，多种编辑工具；区域测量功能；动态测量功能，Ratio测量功能；宏功能（Macro）：录制，编辑，界面设计，以实现自动化操作

4、软件自带手动景深扩展功能，可获取多层面的清晰图像。

四、电脑工作站：品牌计算机。i712700 处理器，16GB 内存，1TB 机械硬盘，2GB 独立显卡，27 英寸高清显示器。

（三）根系分析系统

适用要求：对作物、植物的根进行表型的测量。

可一键分析和全自动大批量分析，可实现单张根系照片分析，也支持多张根系照片分析，精准测量植物根系参数：根总数、根尖数量、根总长、根平均直径、根总投影面积、根总体积、R/G/B、RHS、总连接点数、端点、关节点、连接点数、分叉数、交叠数、盒维数、拓扑结构分析等。

颜色分析：确定根系存活数量，输出不同颜色根系的直径、长度、投影面积、表面积、体积。

拓扑分析：单独地自动分析主根或任意一支侧根的长度和分叉数等，指定主根后，在明确的拓扑关系下，能自动分析各级侧根。

数据：原始图像、结果标记图像可保存，可自动导出 EXCEL 表格，及具有追加保存的功能。

加密要求：软件采用动态二维码加密，防止丢失。

能用盒维数法自动测根系分形维数。

可分析根瘤菌体积在根系中的占比，以客观确定根瘤菌数、根瘤菌体积和根瘤菌体积贡献量。

批量分析：可单次可批量全自动分析 100 张以上图片，自动保存分析后的图片及结果，全程无需人工参与，批量分析进度可视化展示，可实时掌握分析进度，可切换查看分析图片和参数

数据同步：电脑网络链接正常时，自动同步至云平台，可以在云平台查看、分析、管理数据。

技术参数：采用图像分割、图像定位、图像识别、局部二值算法、直线拟合等技术实现快速识别；

图像扫描：系统支持自动连接扫描仪，扫描根系图像，整体参数和拓扑结构参数，整体参数主要有根尖数、根系长度、平均直径、投影面积、表面积、体积，拓扑结构参数，主要有：根系数量、连接数、长度、直径、表面积、体积、投影面积，识别精度达到 95%以上

杂质剔除：设定一个像素值后，软件自动剔除图片中小于该像素的独立点，以保证分析不受杂质影响

自动标定：用户输入扫描像素后，软件自动换算实际长度

保存图片、数据导出：将图片或数据导出至指定文件夹，数据可通过 office 软件直接打开

数据追加：系统支持扫描分析的图片每次数据追加至指定的 Excel 文件中

直方图导出：根据分档参数不同，导出相应的直方图

各参数的自定义分档：长度、直径、投影面积、表面积、体积均可进行自定义分档，分档结果可导出

还原至初始图片：在图片进行分析或操作后，可以将图片还原为刚打开时的状态

手工校正分析结果：可以合并分叉、删除连接、合并根尖、断开连接、毛刺去除

配套移动式虫害识别 APP 支持不少于 15 个目、68 个科，不少于 240 种昆虫的图像识别，系统支持调取系统相册中的照片进行图像识别，识别后可以给出昆虫详细信息，包括学名、别名、拉丁名、模式图片、分类地位、生活习性、寄主范围、分布区域、防治建议等，语音播放昆虫名及其分类地位。

整体参数：根尖数精度：误差<5%，根系长度精度：误差<4%，平均直径精度：误差<0.04%，投影面积精度：误差<4%，表面积精度：误差<4%，体积精度：误差<4%☆为了整合分析和统计数据，该设备必须与本包内所有具备云系统平台功能的设备，在同一平台上查看，统计，分析，该设备可接入仪器云系统检测报告。

为了整合分析和统计数据，设备必须与本包内所有具备云系统平台功能的设备，可在同一平

台上查看,统计,分析,该设备可接入仪器云系统检测报告。

标准配置:根系分析系统软件1套、使用说明1个、使用视频、参考文献等资料的U盘1个、软件锁1只、双光源彩色扫描仪1台透明根系成像盘2个、接口通讯传输线1条。

(四) 叠加摇床

摇床叠加层数:二层叠加

空载振荡频率:0-350rpm;

振荡精度:±1rpm

摇板振幅:Φ26mm,

温控范围:4~60℃(在室温23℃~25℃);

温度调节精度:±0.1℃

温度均匀度:±0.6℃(at37℃);

最大容量(不锈钢夹具):单层250ml×25或500ml×16或1000ml×9或2000ml×5或3000ml×5;夹具为一次成型塑胶夹具,方便单手取放摇瓶;试管夹具孔带有橡胶防护套;可选配粘性粘板摇板尺寸

隔板尺寸单层:475mm×465mm

外形尺寸(长×宽×高):二层820×700×1170mm;

噪音:低于55dB;

夹具板到顶部距离:360mm

(五) 凝胶成像仪

1. 暗箱

全开式门暗箱,密闭无光泄露,开门自动保护系统,防止紫外线损伤,用户可自行设定定时自动关闭紫外光源的时间,顶盖可拆卸,售后检修更方便。

2. 相机

2.1 科研级高灵敏度 CCD 相机

2.2 分辨率:2000万像素,4800*4440

2.3 检测灵敏度:低于5pgEB染色的双链DNA

3. 镜头

3.1 进口 Computar2/3英寸F1.2大口径高通透镜头

3.2 自动聚焦,软件通过算法实现样品自动聚焦,避免人为判断出现误差

3.3 光圈及焦距数字化,并可根据输入数字实现光圈和焦距的调节,避免人为误差

4. 专用观察切胶防护板

5 图像采集软件

5.1 无需软件加密装置即可运行,避免因加密装置遗失、损坏造成实验无法进行

5.2 多语言界面,具有实时图像采集功能,可用于核酸、蛋白电泳凝胶图像的采集,GLP功能,记录图像的拍照时间,拍照参数等信息

5.3 灰阶自动调整,无须手动调整显示参数,可自动将图片有效信号完美呈现

6. 图像分析软件

6.1 无需软件加密装置即可运行软件,避免因加密装置遗失、损坏造成实验无法进行,实现了同一个实验室多人同时使用,大大增加了实验室的工作效率

6.2 适用于微软 Windows 及苹果 Mac 系统,宽广的操作系统适用范围,让用户不因为操作系统而更换电脑,为用户带来便捷的同时,为实验室节省经费

6.3 具有“魔术棒”功能,一键自动识别所选区域内的泳道和条带,并直接获得数据,如:灰度值、分子量、条带浓度及相对含量百分比等

6.4 可进行自动条带检测, 自动分子量测算, 自动条带浓度测算, 相对含量百分数分, 绝对浓度、密度计算

6.5 支持 16bit 图像的旋转, 裁切, 等处理功能, 调整最好的图像视野进行分析

6.6 方便实用的图像导航浏览功能, 通过调整窗宽, 窗位, 获取最佳图像显示效果

7. 主要用途

可用于核酸检测(各种荧光染料, 如

Ethidiumbromide, SYBRTMGold, SYBRTMGreen, SYBRTMSafe, GelStarTM, Fluorescein, TexasRed 标记的 DNA/RNA 检测)

蛋白检测(考马斯亮蓝胶, 银染胶, 以及荧光染料如 SyproTMRed, SyproTMOrange, Pro-QDiamond, DeepPurple™ 标记胶/膜/芯片等)

(六) LED 型顶置人工气候箱

温控范围: 0~50℃

容积: 1000 升

光源: 顶置 LED 光照板式, 顶置光源。

光照度: 0~20000LX, 多档位调节, 最高光照度可达到 60000LX

光照层数: 4 层

温度波动度: ±0.5~1.0℃

控湿范围: 50%RH~95%RH

湿度波动度: ±5~7%RH

光照度调节范围: 0~100%Emax 无级调光

工作仓内风向及风速: 近水平 0.1m/s~0.3m/s

压缩机工作方式: 间歇运行

LED 光照板使用寿命: 50000h

仪器运行方式: 全年连续运行

(七) 电转仪

1、脉冲形式: 指数衰减

2、高压输出电压: 40V-3000V

3、低压输出电压: 50-400V

4、高压电容: 1、5、6、25、26、30、31UF

5、低压电容: 50UF、100UF、125UF、150UF...1675UF, 以 25 步进

6、并接电阻: 50Ω、100Ω、150Ω...1650Ω 以 50Ω 步进, 另有 ∞ 档

7、操作方式: 微电脑控制

8、时间常数: 带 RC 时间常数显示

(八) 高速冷冻离心机

操作界面设有 5 组可一键调用的自定义预设程序, 人性化设计功能, 可让离心操作更简单。

程序组快捷键, 超大存储空间, 可储存 99 个程序组;

采用高端芯片、微机控制, 直驱变频无刷电机, 启动速度快, 运行平稳, 使用寿命长。

线性驱动, 10 档加速, 10 档减速

可设定启动计时/到达转数计时两种模式。

最大转速 20000rpm, 最大相对离心力 31115xg。

转速精度 ±10r/min。

最大容量: 4×250ml

定时范围 1s~99h59min59s

(九) 紫外分光光度计

固定波长:260nm、280nm、365nm(基线);

样本量:0.5-2ul;

样本量: 0.5-2ul

光程:0.05mm、0.2mm、1.0mm 自动切换

光源/寿命:紫外 LED/8000h:

检测器类型:紫外硅光电池;光谱带宽:8nm;吸收光精确度:0.005Abs;吸收光精确度:±(5ng或2%);

吸光度范围:0.2-100;

核酸浓度范围:5~15000ng/μLdsDNA;

检测时间:5秒

吸光度范围:0-4.000Abs;

吸光度稳定性: (0,3) ≤ 0.5% (3,4) ≤ 1%;

吸光度重复性: (0,3) ≤ 0.5%, (3,4) : ≤ 1%;

吸光度准确性: (0,2) ± 0.005A, (2,3) ≤ ± 1%, (3,4) ≤ ± 2%

(十) 组织研磨仪

处理量: 24个/15秒, 适用12位和24位的液氮冷冻适配器

可兼容样品本: 24*2ML、12*5ML

显示方式: 触摸屏显示操作

进料尺寸: 无要求, 根据适配器调节

出料粒度: ~5 μm

研磨平台数: (可接纳研磨罐数) > 2

带自动中心定位的紧固装置: 是

均质速度: 0—70Hz/秒

(十一) 超声波破碎仪

超声频率: 20-35KHz 频率自动跟踪

超声波称功率: 1000W, 功率可调: 10-100%, 步进10%, 也可细化至步进1%

钛合金变幅杆标配: 6mm(其他尺寸可选)

可选配变幅杆: 2、3、6、8、10、13、15mm

破碎容量: 0.1-1000ml

占空比: 0.1-99.9%

温度报警: 0-100℃

报警: 故障、时间、过载、温度

定时: 总时间可调 0.1s-9999m99.9s, 脉冲间隙时间可调 0.1s-99.9s

工作模式: 间隙/连续

电源: 220/110 V 50Hz/60Hz

电源机箱尺寸: 430*255*300 mm

隔音箱尺寸: 345*340*570 mm