仪器设备购置技术参数要求确认单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称  植物根系分析系统 | | | | |
| 联系人 | 谷老师 | | 联系电话 | 13951879869 |
| 项目预算 | | 55000元 | | |
| 主要用途描述：基于图像识别技术，检测分析植物根系生长状态和根系形态 | | | | |
| 参数要求：  1. 配备≥2200万像素高拍仪，扫描幅面为A3/A4，出图响应时间1s，配备传输接口，可USB2.0传输数据与供电。配备背光板和压板。  2. 需能实现拍照进行一键分析和全自动大批量分析，需能测量以下植物根系参数：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；总连接点数；端点；关节点；连接点数；分叉数；交叠数。  3. 既能通过直径、投影面积、表面积、体积和长度进行根系分段和分档，还需可自定义进行分档设置，自动测量各直径段长度、投影面积、表面积、体积等，及其分布参数。  4. 需能自动进行根系的拓扑分析，自动确定根的连接数、长度、体积等，可自动区分侧根等级自动分析主根或任意一支侧根的参数等。  5. 分析后能对根系进行合并分叉、合并根尖、删除连接、断开连接、主根修正、侧根修正、根粗修正等操作。  6. 需能支持盒维数法自动测根系分形维数。  7. 能手动选择想要测定的目标区域，对选定的目标区域进行分析。  8. 图片名称修改：软件需能提供图片名称修改功能，可在分析界面进行图片名称修改，无需保存至电脑后再进行修改。  9. 测距功能：能通过鼠标点击确定图片中两点间的距离，可以细致的测量根系长度和宽度。  10. 批量分析：要求能单次批量全自动分析100张以上图片，自动保存分析后的图片及结果。  11. 各分析图像、分布图、结果数据可保存，并输出至Excel表，可输出分析标记图。  12. 点击图片中的根段，可显示根段的详细信息；分析结果可追加。  13. 云平台功能要求：需提供针对仪器物联云系统的第三方权威检测机构即具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告并加盖制造商公章，应能够兼容包括仪器云平台，手机APP系统，专家系统，可在线升级。应能够进行数据分析功能，可以根据选择的时间段展示数据，并且支持数据表格，平台内数据可下载，分析，打印。应能够对环境数据进行历史数据曲线查看，可以选择历史数据曲线查询，可以自定义设置查询时间段。  14. 软件应能加密，防丢失。 | | | | |