仪器设备购置技术参数要求确认单

|  |
| --- |
| 产品名称台式根系分析仪 |
| 主要用途描述：LK-1200台式根系分析仪专为洗根后进行旋转成像设计，可以连续大量的对植物根系进行二维成像分析，每天可以测量几百个植物样品；可以根据需要对根系不同角度进行连续的旋转成像；结合专业的控制软件和图像分析，可以测量整个植物根系的长度、直径、面积、生物量以及根系拓扑结构；此外，仪器配置了扫码枪，可以自动生成根系样品的图像名称，节约了测量时间；该仪器可广泛用于农学、生物学、生态学、栽培学和园艺等相关专业的研究和教学工作中。 |
| 参数要求：1.框架：铝型材；2.光源：LED光源；3.根系分析软件：包含；4.相机参数：接口：USB3.0；接口速度：5.0Gbps；传感器类型：CMOS；最大帧率：19.5FPS；分辨率(宽×高) ：5536×3692 px；传感器尺寸：13.286 × 8.861 mm；快门形式：卷帘快门；传感器尺寸：1英寸；像素：2040万像素；像素尺寸：2.4um；AD转换：12位；颜色深度：12位；像素合并功能：增加帧率；像素合并系数：2；曝光时间(最小-最大) ：0.053ms-814ms；功耗：1.8W-3.5W；内置缓存：128M；防水等级：IP30；操作条件：0°C-55°C，20%-80%RH；重量：49g；镜头接口：C接口；其他功能：预先校准，即插即用，CE认证，FCC认证，UL认证。5. RootBox控制软件 界面：基于Windows的PC版本软件 功能：可以控制相机曝光时间、自动调节图片对比度、控制扫码枪生成图片名称、控制旋转台角度、控制相机滑道位置、选择图片存储位置和保存图片功能 6. 图片分析软件 提供专用的根系图像分析软件，该软件可以对图片进行二值化，进行分析根系的长度、直径、面积、体积、节点数等20多种根系指标。**根系图片分析软件**以下几款分析软件均可对洗净的植物根系图片进行分析：DIRT、Root Trace 、RootNav 、SmartRoot 、RhizoChamberMonitor、WinRhizo Tron  |