

植物根系扫描系统厂家

产品名称	植物根系扫描系统厂家
公司名称	山东恒美电子科技有限公司
价格	58000.00/台
规格参数	品牌:恒美 型号:WinRHIZO 产地:山东
公司地址	潍坊市欧龙科技园
联系电话	0536-2223430 19953627753

产品详情

WinRHIZO根系分析系统

一、用途：

WinRHIZO是一套用于洗根后的专业根系分析系统，可以分析根系长度、直径、面积、体积、根尖记数等，功能强大，操作简单，软件可分析植物根系的形态，色彩、分级伸展分析及根系的整体结构分布等等。广泛运用于根系形态和构造研究。

二、原理：

WinRHIZO根系分析系统利用高质量图形扫描仪获取高分辨率植物根系彩色图像或黑白图像，该扫描仪在扫描面板下方和上盖中安装有专门的双光源照明系统，并且在扫描面板上预留了双光源校准区域。此外，还配备有不同尺寸的专用、高透明度根系放置盘。扫描时，扫描板下的光源和上盖板中的光源同时扫过高透明度根盘中的根系样品，这样可以避免根系扫描时容易产生的阴影和不均匀等现象的影响，有效地保证了获取的图像质量。

WinRHIZO软件可以读取TIFF，JPEG标准格式的图像。针对获取的图像，利用插入加密狗解密的软件，同时配合厂家针对扫描仪配置的Scanner.cal校准文件，对扫描获得的高质量根系图像进行分析。采用非统计学方法测量计算出交叉重叠部分根系长度、直径、面积、体积、根尖等基本的形态学参数；利用软件的色彩等级分析功能，还可以对根系颜色进行分析，从而进行根系存活数量、根系生长和营养状况等方面研究；利用软件的高级分析功能，还可以对完整的植物根系图像进行根系连接分析（研究根系分支角度、连通性等形态特征）、根系拓扑分析（研究根系连接数量、路径长度）和根系分级伸展分析（记录根系整体等级分布情况）。从而满足研究者针对植物根系不同类别和层次的研究。

三、组成：

1、图像捕捉系统：经过厂家调试的标准根系扫描设备，匹配专门的光源、具有永久校正特点、根系固定装置等

2、根系分析系统：/标准版WinRHIZO分析软件

3、说明书

4、电脑：21寸液晶显示器，4G内存，500G硬盘。

物根系分析仪器系统可分析测量：

根总长；

根平均直径；

根总面积；

根总体积；

根尖计数；

分叉计数；

交叠计数；

根直径等级分布参数；

可不等间距地自定义分段直径，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；

根尖端长分布；

能进行根系的颜色分析，确定出根系存活数量，输出不同颜色根系的直径、长度、投影面积、表面积、体积。