

LAM 系列活体叶面积测量仪

使 用 说 明 书

非常感谢您选择杭州树邦仪器有限公司的产品和服务
在使用产品前请仔细阅读使用说明书

活体叶面积测量仪

使用说明书（LAM系列）（注：带GPS功能的也适用。）

一、产品介绍

1. 活体叶面积测量仪

活体叶面积测量仪是一种使用方便，可以在野外工作的便携式仪器。可以精确、快速、无损伤地测量叶片的叶面积及相关参数，也可对采摘的植物叶片及其他片状物体进行面积测量。广泛应用于农业、气象、林业等部门。

2. 装箱单

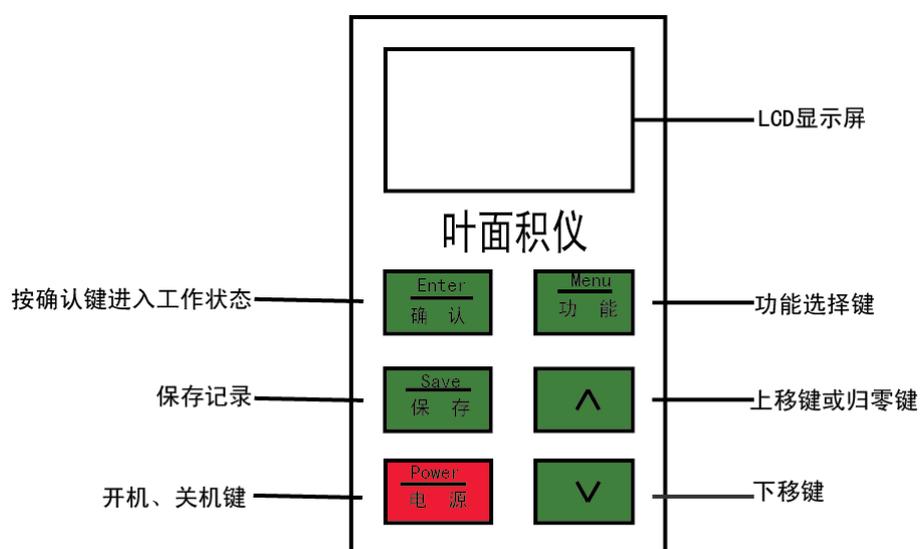
品名	数量
叶面积测量仪主机	1台
电池	4节
叶面积测量仪软件光盘	1张
叶面积测量仪说明书	1份
叶面积测量仪合格证（保修卡）	1份

3. 主要技术参数

- （1）测量参数：叶片面积，宽度，长度
- （2）单位： cm^2
- （3）分辨率： 1mm^2
- （4）测量误差： $\pm 2\%$
- （5）宽度量程：0~155mm
- （6）长度量程：0~1000mm
- （7）数据记录：1000组
- （8）电源：4节5号碱性电池

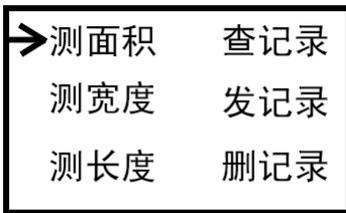
二、使用说明

1. 仪器按键



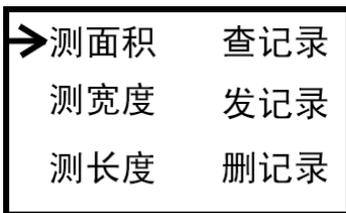
2. 开机和关机

(1) 轻轻按住“电源”键，然后松开，仪器开机，显示主界面。如图所示：

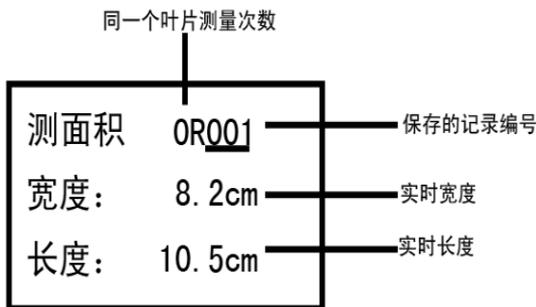


(2) 长按“电源”键，显示关机界面。

3. 功能选择：按“^”（上移键）、“v”（下移键）进行上下移动选择，再按“确认”键进行相应的操作。功能如下：



4. 测量叶面积：进入开机页面之后或按“功能”键，选择“测面积”功能，按“确认”键，进入准备测量状态，LCD显示：



(若初始状态下长度不为0，按“^”进行归零，之后才开始测量。)

测量时，将叶片夹入测量仪铜杆，叶片置于压杆下方，初始位置不能挡住测量窗；将测量绳固定到叶柄（一般是将叶柄末端跟拉绳珠子前端对齐），握住叶柄和珠子，然后缓缓将仪器往后拖动，直到叶片前端到达仪器的侧边（珠子那侧），再次按“确认”键，LCD显示：



按“确认”显示面积，然后按“v”对同一叶片多次测量，或按“保存”键保存记录，或按“功能”键测量另一叶片长度。

面积表示被测叶片当前测量值，平均表示被测同一片叶片多次测量的平均值。

5. 测宽度：按“功能”键，选择“测宽度”键，按“确认”键，LCD显示：

测宽度	0R001	
宽度:	8.0cm	— 实时值
最大:	8.2cm	— 最大值

将叶片夹入仪器，LCD实时显示宽度值。按“^”归零重新开始测量。

6. 测长度：按“功能”键，选择“测长度”键，按“确认”键，LCD显示：

测长度	0R000	
长度:	0.1cm	— 绳子拉出长度
叶长:	0.0cm	— 叶片长度

(当宽度为0时，不增加)

如图所示，当长度不为0时，请先按“^”清零再开始测量。

7. 查记录：按“功能”键，选择“查记录”键，按“确认”键，LCD显示：

记录号

查记录	1R001/003	— 总记录数
面积:	100.00cm ²	
平均:	101.21cm ²	

若需查更多的记录，按“^”、“v”上下键进行翻页。

8. 发记录：按“功能”键，选择“发记录”键，按“确认”键。

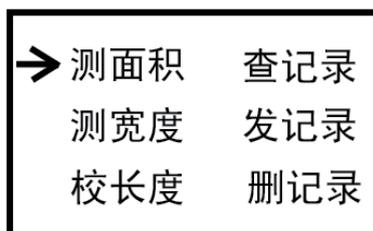
发送记录时请设置上位机软件波特率为9600bps

发记录	R001
完成	

9. 删记录：按“功能”键，选择“删记录”键，按“确认”键。

注意事项：一旦进行了清除操作，内存中的所有记录将被删除，所以在删除记录前，先做好重要数据的备份工作。

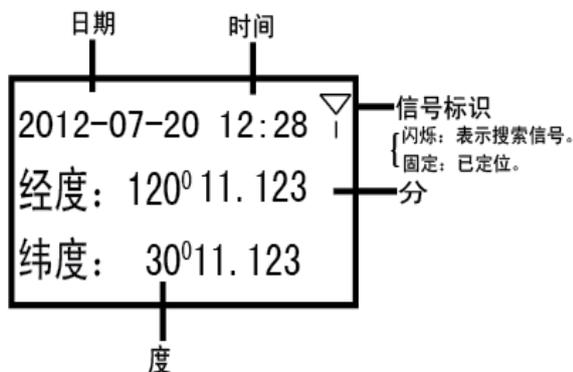
10. 长度校正：按住“v”键+电源键开机，听到嘟的一声松开手，显示如图界面，选择“校长度”，按“确认”进入校正界面。



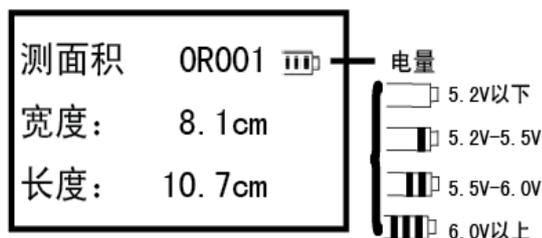
注意事项：仪器出厂时已经校正，正常使用时不需要此项校正。在没有标准长度时，不要进行校正，以免出现校正后测量数据不准确。（在仪器出厂时我们配备了标准卡片 200*50mm，可用于检测面积测量是否准确。若误差较大，请重新校正长度即可。）

11. 显示背光：按“保存”键显示背光。再次按“保存”键背光消失。

12. 连接 GPS：在测面积状态时，按“√”键显示“连接 GPS？”，再按“确认”键连接 GPS，之后显示如图界面。再次按“√”键切换到测面积再次测量。（注：只有带 GPS 功能的叶面积测量仪才具有此功能。）



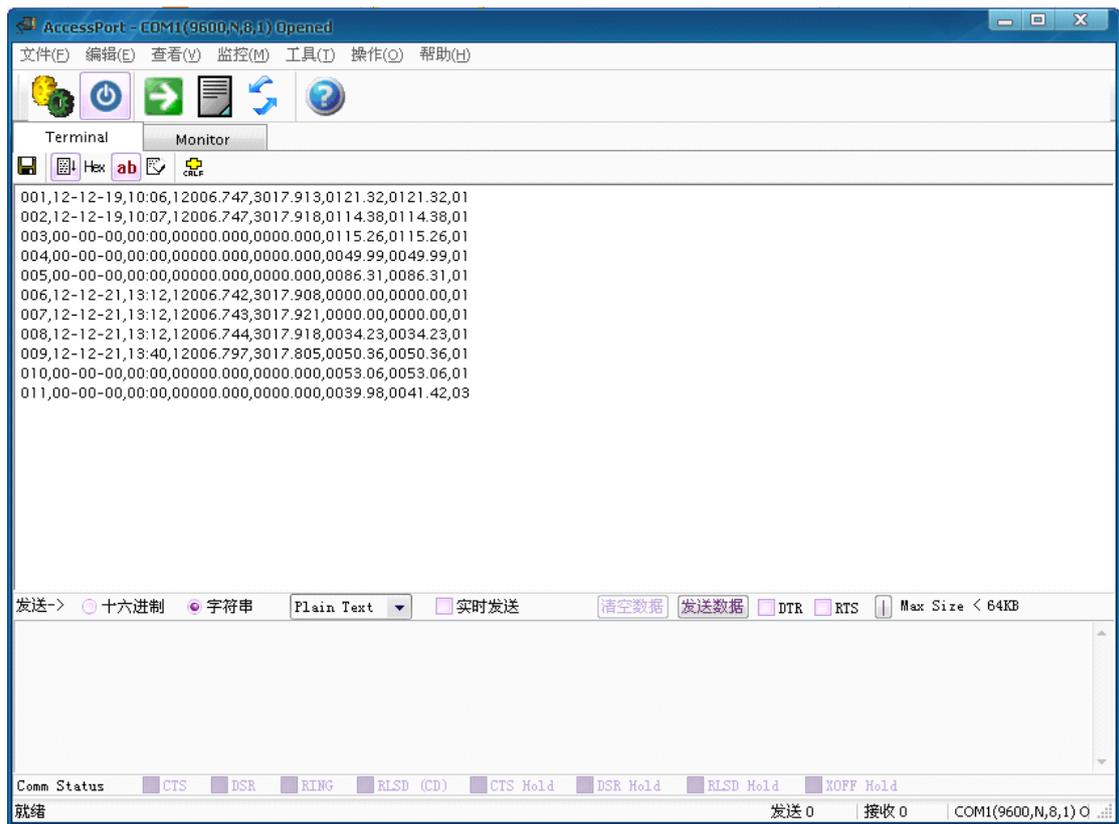
测量界面：



三、软件介绍

1. 正确连接通讯线，运行计算机通讯软件；通讯设置采用默认设置，即波特率：9600，校验位：NONE，数据位：8，停止位：1；不选择“十六进制”“停止显示”“自动清空”“逐行显示”；需根据串行口正确设置串口号。

- 按仪器上的“功能”键，选择“发记录”功能，按“确认”键发送数据。
- 这时窗口将显示接收到的数据；点击“保存显示数据”将数据文件(.TXT)保存。到应用程序相同的文件夹中；进行下一次接收前，先点击“清空接收显示”。
- 数据格式：001 12-12-19 10:06 12006.747 3017.913 0121.32,0121.32,01
其中 001 为记录号，12-12-19 10:16 为时间，12006.747 3017.913 为经纬度，0121.32 为最后一次测量的面积数值，单位为 mm²，0121.32 表示平均值为 121.32mm²，01 为测量次数。
- 在软件数据显示区域，用户可以对数据进行编辑，也可以根据自己的需要在该区域进行文本编辑，添加一些备注信息。



四、仪器保养

1. 仪器存放与维护

仪器使用完毕时，需将仪器表面擦干净，存放至仪器箱。

2. 更换电池

仪器使用 4 节 5 号碱性电池，电池不足时，仪器显示变淡，需及时更换电池。长期不使用仪器，请将电池取出，防止电池漏液损坏仪器。

五、使用该仪器注意事项：

- 使用 5 号电池，电量不足时及时更换，长期不用时请取出电池。
- 请及时记录重要测量数据，仪器不能保证长期存储数据。
- 注意防止仪器进水。
- 防止仪器被摔。

其他配套仪器：

仪器名称	型号	仪器名称	型号
土壤紧实度	TJS-450	GPS 面积测量仪	Y210
	TJS-450G		LMJ-IIG
手持活体叶面积测量仪	LAM-A		LMJ-IIT
	LAM-B		W1000
	LAM-G	LTS-50	
土壤水分温度记录仪	LTS-2X	土壤水分测量仪	LTS-50T
	LTS-3X		LTS-50G
	LTS-5X		LTS-50TG

地址：杭州市登云路 518 号西城时代 2 幢 1908
邮编：310000
电话：0571-85866259
网址：www.super17.com.cn