**谷物小区测产系统正式版（DSCA）**

**使用教程**

**铁岭东升玉米品种试验中心**

**产品简介**

DS系列谷物小区测产系统从2011年开始研发，于2012年推出谷物小区测产系统DSCB简易版本；2015年推出谷物小区测产系统DSCA正式版本。

DS系列小区育种测产系统是为育种测产研制，可用于玉米、小麦、大豆、水稻等多种作物。可以测得样本的重量，含水量和容重等数据。支持数据实时打印，可实现边脱粒边测产，准确高效。

目录

[1、测产系统正式版（DSCA）简介 1](#_Toc492902376)

[1.1参数介绍 1](#_Toc492902377)

[1.2硬件组成 2](#_Toc492902378)

[1.3.1软件界面 3](#_Toc492902379)

[1.3.2软件特点 3](#_Toc492902380)

[2.安装说明 4](#_Toc492902381)

[2.1配置明细 4](#_Toc492902382)

[2.2支架安装 5](#_Toc492902383)

[2.3线路连接 8](#_Toc492902384)

[3.操作与使用 9](#_Toc492902385)

[3.1串口驱动安装 9](#_Toc492902386)

[3.2测产系统软件下载 11](#_Toc492902387)

[3.3测产软件使用 11](#_Toc492902388)

[3.3.1串口号查询 11](#_Toc492902389)

[3.3.2曲线标定 13](#_Toc492902390)

[4.数据的导出、保存及清除 15](#_Toc492902391)

[4.1数据的导出与保存 15](#_Toc492902392)

[4.2数据的清除 15](#_Toc492902393)

[5.使用过程注意事项 16](#_Toc492902394)

[6.常见问题与解决方法 17](#_Toc492902395)

# 1、测产系统正式版（DSCA）简介

|  |  |
| --- | --- |
| 测量速度 | 标准状态下1个样本/10秒 |
| 电源 | 220V |
| 称重范围 | 0～45Kg |
| 重量精度 | ±10g |
| 籽粒水分量程 | 8-45% |
| 水分推荐量程 | 10-35% |
| 水分测量精度 | ±0.5% |
| 工作模式 | 自动和手动控制下料 |
| 主机重量 | 23KG |
| 吊桶尺寸(长\*宽\*高) | 310mm\*310mm\*710mm(含电子称高度120mm) |
| 支架尺寸 | 650mm\*710mm\*950mm |
| 支架重量 | 12KG |
| 吊起高度 | 950mm |
| 吊起离地高度 | 220mm |

## 1.1参数介绍

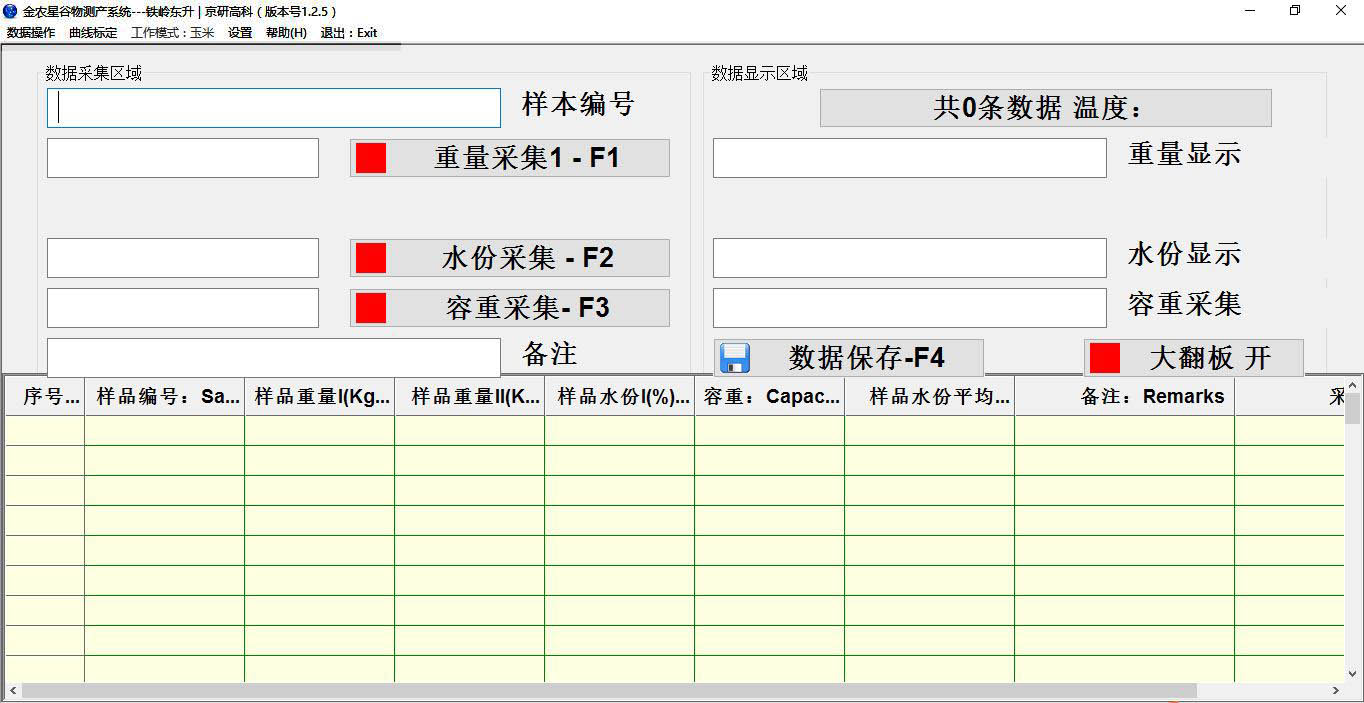
## 

## 1.2硬件组成



**1.3软件介绍**

### 1.3.1软件界面

****

### 1.3.2软件特点

1.软件安装方便，支持win 7及其以上版本；

2.操作界面简单，易上手；

3.数据时时自动储存（硬盘或热敏纸），已储存数据时时滚动显示；

4.提供多种作物水分测量曲线（支持用户自行校准水分测量曲线）；

5.测量时间快且稳定，稳定2秒后显示数据，平均每分钟可测量6个样本；

6.软件可手动更改测量桶出料口打开时间。

# 2.安装说明

## 2.1配置明细

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称及明细 | 数量 |
| 1 | 测量外桶（带有电机和吊梁） | 1 |
| 2 | 中控机 | 1 |
| 3 | 100KG重量传感器 | 1 |
| 4 | 水分传感器（带有导流漏斗） | 1 |
| 5 | 扫描枪 | 1 |
| 6 | 测量桶侧面支架 | 2 |
| 7 | 测量桶侧面连接架 | 2 |
| 8 | 横梁连接架 | 1 |
| 9 | 中控机固定架 | 2 |
| 10 | 测量外桶挂钩 | 1 |
| 11 | 支架、支脚及螺母（支脚自带4个螺母） | 4 |
| 12 | 电源线 | 1 |
| 13 | 2KG砝码 | 1 |
| 14 | USB转串口线 | 1 |
|  | |  |  |

## 2.2支架安装

**2.2.1脚支架安装**



四个脚支架



将脚支架安装

在测产桶支架

的底部，如图

**2.2.2外支架安装**

包装箱内一共有螺丝14个，如图

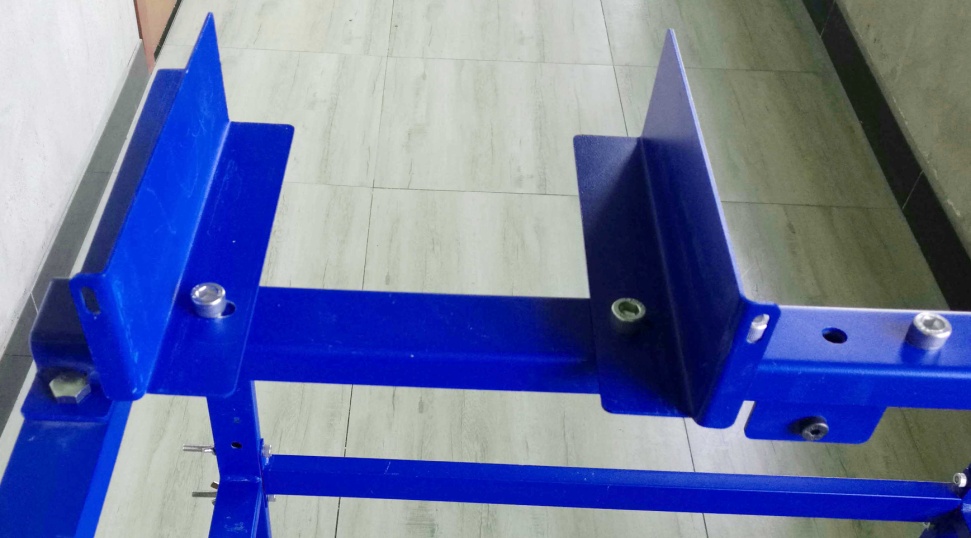
其中M8\*72的螺丝用来安装测量桶侧面支架，如图：

整体效果如图



**2.2.3中控机支架安装**

用M10\*35的螺丝将中控机安装在横臂上，如图



安装完整体效果



## 2.3线路连接

整套支架安装完毕之后，将测产桶吊起。中控机放到中控机支架上。

上述操作完成之后将中控机、测产桶、笔记本连接到一起。



中控机背面连接图

测产桶上面三根线全部连接到中控机上，对应关系依次为**电机→电机**、**水分传感器→主传感器**、**重量传感器→次传感器**。

**电源单独连接、电脑通过串口线与中控机连接（在电脑开机之后，再连接串口线）**。

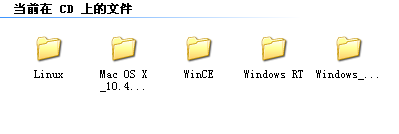
注：测产系统配置的扫描枪为USB接口，直接与电脑连接即可，无需连接到中控机上。

# 3.操作与使用

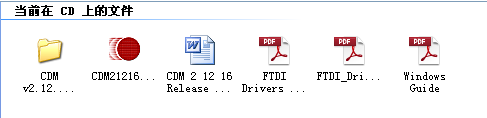
## 3.1串口驱动安装

首先打开电脑，安装串口线驱动，安装驱动有两种方法。

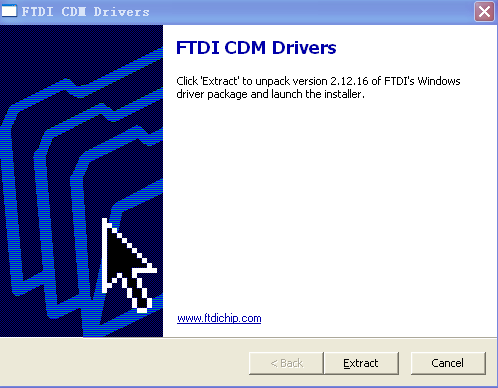
**方法一**：找到串口线，将里面的光盘取出，按照下面的步骤进行安装



双击点开



双击安装



左键单击Extract

之后按照向导，点击“下一步”、然后勾选“我接受这个协议”、点击“下一步”、最后点击完成。

**方法二**：去铁岭东升玉米品种试验中心官方网站下载（[www.tldsym.com](http://www.tldsym.com/)）

打开网页，点击“资料下载”、在列表中找到“[谷物小区测产系统正式版DSCA软件](http://www.tldsym.com/show_214.html)”



之后点击下载“USB转串口驱动程序”



下载之后将文件解压，之后双击打开

**双击USB2.0转2xRS232**

**捕获**

**双击Driver**

**捕获**

**选择符合自己的电脑系统安装文件，这里以windows全系统驱动为例**

****

**选择安装程序，**

**CDM20828\_Setup，点击安装即可。之后与方法一一样。**

捕获

## 

## 3.2测产系统软件下载

登陆铁岭东升玉米品种试验中心官网（[www.tldsym.com](http://www.tldsym.com)），点击“资料下载”，之后点击“[谷物小区测产系统正式版DSCA软件](http://www.tldsym.com/show_214.html)”

**点击下载附件“测产系统正式版DSCA软件.rar”**



下载之后，解压就可直接使用，无需安装。

## 3.3测产软件使用

### 3.3.1串口号查询

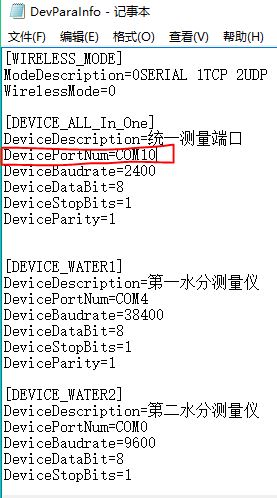
将串口线插在笔记本电脑的任意一个USB接口，之后右键点击“我的电脑（此电脑）”—属性—设备管理器—端口-USB Serial Port。

****

记下你自己电脑的COM口号

注：一条串口线只对应一个端口号，如更换串口线需重新查询、更改新的端口号。

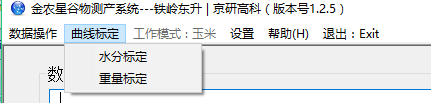
记下自己电脑的COM口号后，以我的为例（COM10）。打开打开解压完得测产系统正式版DSCA软件，双击进入红笔所画文件。

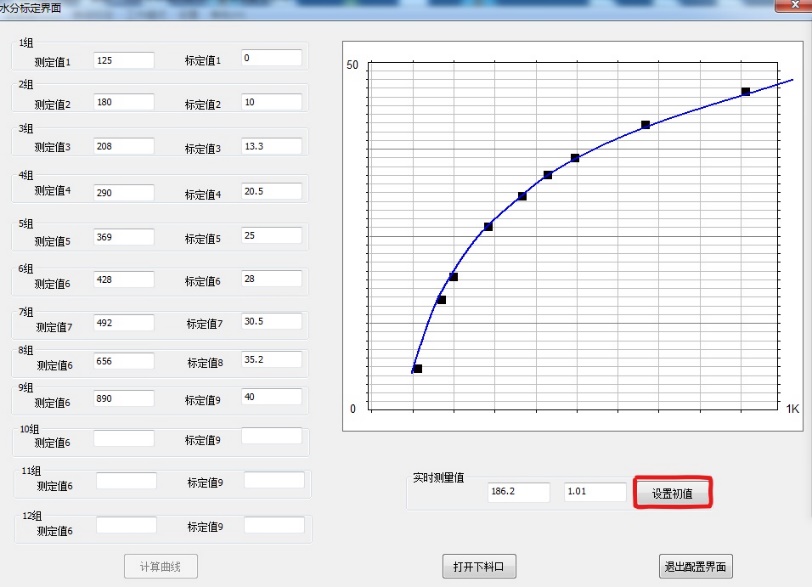
将统一测量端口下面对应的端口号改为COM10（和自己电脑实际的COM口号对应）。

上述操作全部完成之后，即可双击Measure，进入主界面。

### 捕获3.3.2曲线标定

**左键单击曲线标定，分别进行水分标定和重量标定**

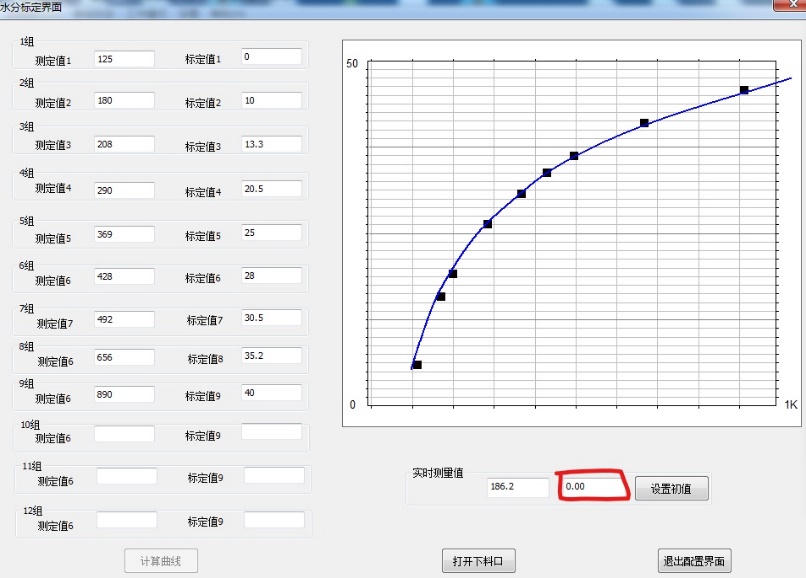
****

**1.水分标定**

点击水分标定-设置初值，

使“设置初值”前方空格内数字

为“0”。退出配置界面即可。

此时水分标定完成。

**2.重量标定**

点击重量标定-进入重量标定界面-在测产桶无重物的情况下点击低值获取-在测产桶上放上2KG砝码-再点击高值获取-点击校准数据保存-重量标定完毕。

****

重量标定完事后，返回总界面，重量显示2KG左右即可。

注意：**水分标定**中的曲线参数（默认为玉米），如无特殊需要或其他谷物，请不要随意更改。

**重量标定**的时候高低值显示的为物理量值，并非是重量值。只要按照正常操作步骤就可以。

# 4.数据的导出、保存及清除

## 4.1数据的导出与保存

在进行数据导出前，确保电脑中装有Office（任意版本）或WPS（任意版本）。

在测产软件中点击数据操作-导出excel数据-点击保存即可。

注意：保存时不能更改文件名，可保存完之后再更改文件名。

（更改时，不要更改文件后缀）

## 4.2数据的清除

数据操作-清除全部数据。

注意：清除后数据无法恢复。

# 5.使用过程注意事项

使用前，连好数据线后再接电源。使用完后，先拔电源再拔数据线。

每次使用前，确保内外桶都无异物，或籽粒卡住的情况。

使用过程中，每次确保中间的内桶加满，如图所示；



使用时，如果数据不想保存，或其他人为失误想重新测量，可以直接点击软件中的“大翻板 开”或中控机上面的“圆钮”直接开启翻板，数据将不会被记录。

设备的储存和运输：在不使用设备时，应将测产桶摘下，延长称的使用寿命。

存放时，应选择干燥的地方。

运输时，避免挤压，磕碰，大力摇晃的情况。

# 6.常见问题与解决方法

进入测产软件后不显示数据，查看**USB2.0 TO RS232**数据线是否插严。如果插严了，可以重新查看“统一测试端口号”是否与电脑的端口号一致。

测产软件打不开。如果遇到这种情况请先以兼容模式打开或按上述方法查看串口线，如还是无法打开，请联系售后。

测产软件使用时异常退出，且重启后依然异常退出。登录铁岭东升玉米品种试验中心重新下载软件。如过还是异常退出请联系售后。

电脑开机无法使用鼠标等，请先将电脑关机，然后将串口线拔下，再开机，连接串口线。

测产系统软件仅支持**Windows7**及以上版本操作系统。