

D28

电子称重仪表

使用说明书

2018年7月版

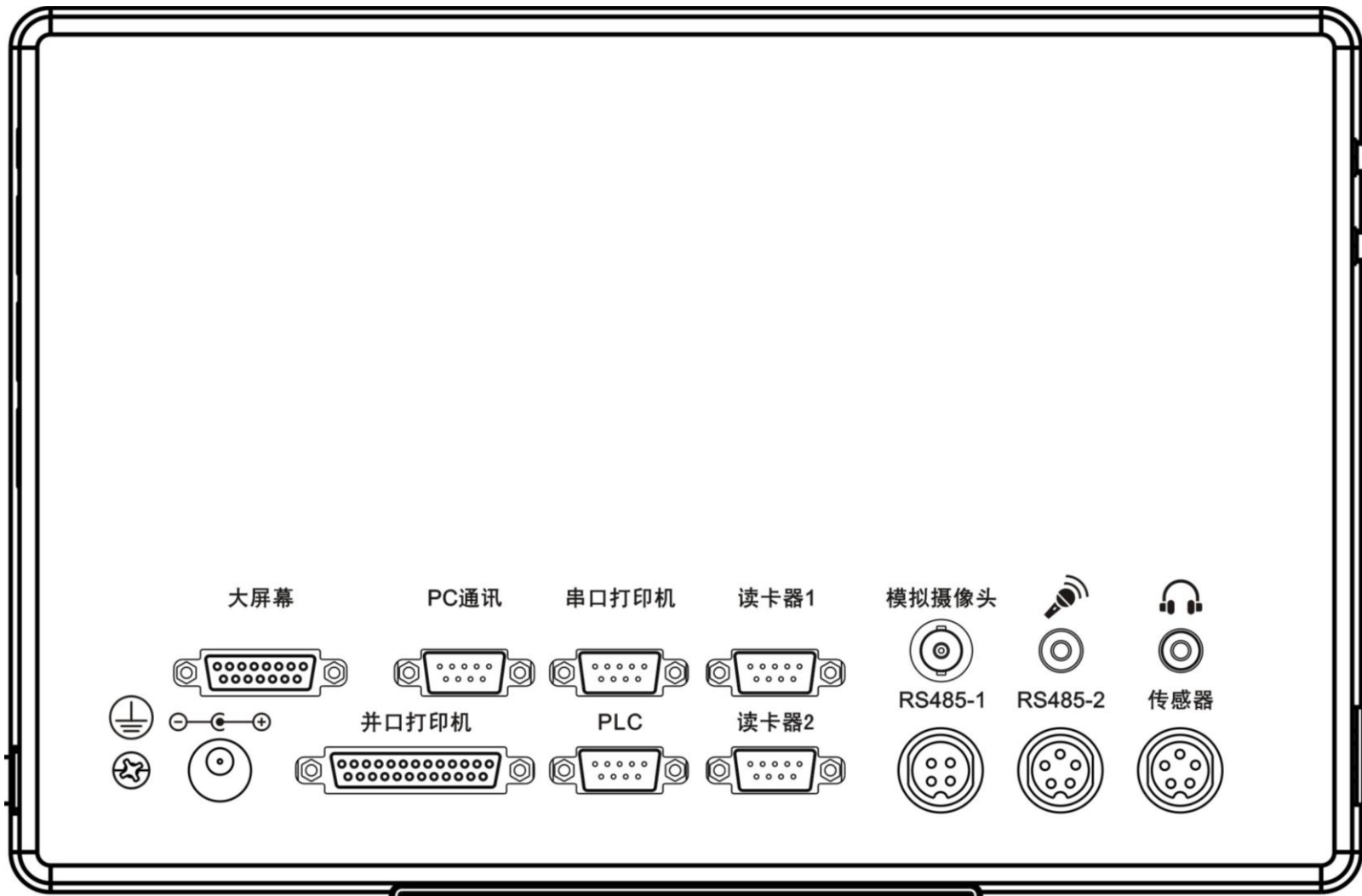
- 使用前请仔细阅读本产品说明书
- 请妥善保管本产品说明书，以备查阅

目 录

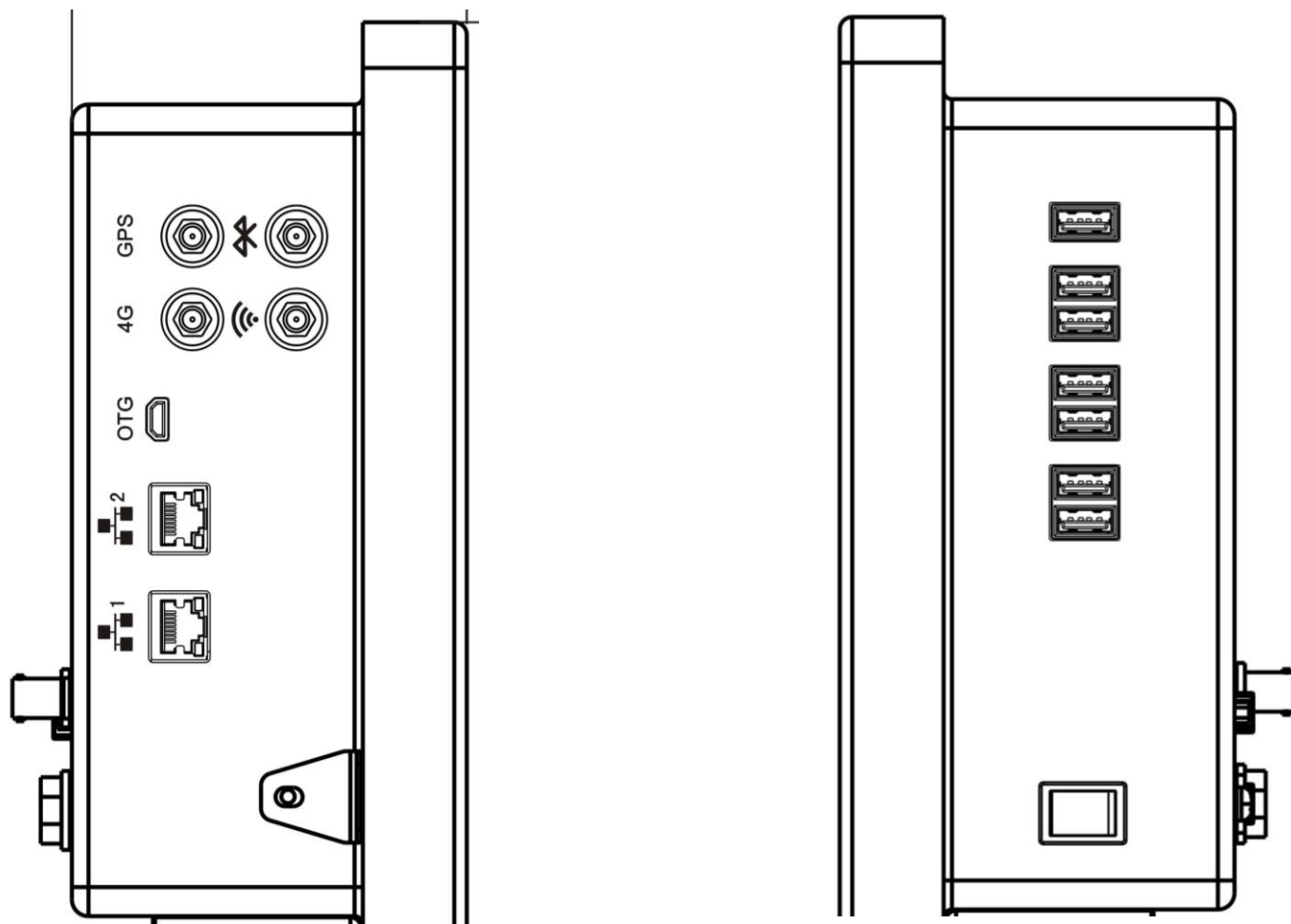
| | | |
|-------|-------------------|----|
| 一、 | 硬件连接..... | 1 |
| 1、 | D28 背面连接示意图 | 1 |
| 2、 | D28 侧边连接示意图 | 1 |
| 二、 | 外设..... | 2 |
| 1、 | 选型、安装与调试..... | 2 |
| 2、 | 接口定义..... | 3 |
| 三、 | 基本操作熟悉..... | 5 |
| 1、 | 按键..... | 5 |
| 2、 | 主界面与菜单..... | 5 |
| 3、 | 输入界面..... | 6 |
| 四、 | 权限设置..... | 6 |
| 五、 | 基本功能..... | 7 |
| 1、 | 应用功能..... | 7 |
| 2、 | 快捷打印设置..... | 7 |
| 3、 | 检测功能..... | 7 |
| 4、 | 计价功能..... | 9 |
| 5、 | 计数功能..... | 9 |
| 6、 | 车号、皮重..... | 9 |
| 六、 | 应用扩展功能..... | 10 |
| 1、 | 网络设置..... | 10 |
| 2、 | 主界面编辑..... | 11 |
| 3、 | 视频设置..... | 11 |
| 4、 | 通讯设置..... | 12 |
| 5、 | 语言选项..... | 12 |
| 6、 | 接线示意图..... | 12 |
| 7、 | 蓝牙软件输入..... | 13 |
| 七、 | 称重记录的存储与打印..... | 14 |
| 八、 | 打印格式设置..... | 15 |
| 附录 A: | 称重单格式..... | 16 |
| 附录 B: | 网线制作方法..... | 16 |

一、硬件连接

1、D28 背面连接示意图



2、D28 侧边连接示意图



二、外设

1、选型、安装与调试

1.1 外设选型

| 序号 | 品名 | 规格 | 备注 |
|----|--------------|--|----|
| 1 | 大屏幕 | (1) 柯力数码管大屏幕 (2) 柯力点阵式大屏幕 | |
| 2 | 串口打印机 | (1) GY-BQ0201 串口打印机 (带电源) (2) SPRT POS581VS | |
| 3 | 并口打印机 | (1) KX-1121+ (2) EPSON LQ80KF | |
| 4 | 读卡器 | 远距离 ZK-RFID102 | |
| 5 | PLC (汽车衡控制箱) | B1z-14MR | |
| 6 | 车牌识别一体机 | DS-TCG225 | |
| 7 | 地感线圈探测器 | AGRP&0sclash;1.0 | |
| 8 | 地感线圈围 | | |
| 9 | 红外光栅 | ABI10-936L,2 只/PCS | |
| 10 | 模拟摄像头 | LS-Z633DM | |
| 11 | 网络摄像头 | DS-2CD3T25D-I3 | |
| 12 | 条码枪 | 浩顺 S-9000 | |
| 13 | USB 打印机 | 惠普 LaserJet 1020 plus | |

1.2 外设安装

(1) 大屏幕安装



柯力笔段式和点阵式大屏幕都具有电源插头和通讯接口，电源插头用于供电，通讯接口连接到 D28 背面对应接口，可参考 [一、D28 背面连接示意图](#)。

(2) 串口打印机安装



两款型号的串口打印机都具有电源插头和通讯接口 (DB9 串口)，通讯接口连接到 D28 背面对应接口，可参考 [一、D28 背面连接示意图](#)。

(3) 并口打印机安装



两款型号的并口打印机都具有电源插头和通讯接口 (并口)，通讯接口连接到 D28 背面对应接口，可参考 [一、D28 背面连接示意图](#)。

(4) USB 打印机



USB 打印机连接到 D28 的右侧 USB 接口，为了防止打印机漏电对系统的影响，USB 打印机必须接在带隔离的 USB 口。

1.3 外设调试

(1) 大屏幕调试

大屏幕按照以上安装方法与 D28 连接，大屏幕即可显示当前重量，显示重量与主界面显示保持一致

(2) 串口打印机调试

串口打印机按照以上安装方法与 D28 连接，按照以下步骤进行调试（具体可参考八、打印格式设置）：

(a) 在主界面，进入菜单—打印设置—非填充打印；

(b) 选择横向或竖向磅单打印，可进行打印字段或磅单设置，设置完成后，可点击展示，选择串口打印机进行打印。

(3) 并口打印机调试

并口打印机按照以上安装方法与 D28 连接，按照以下步骤进行调试（具体可参考八、打印格式设置）：

(a) 在主界面，进入菜单—打印设置—非填充打印；

(b) 选择横向或竖向磅单打印，可进行打印字段或磅单设置，设置完成后，可点击展示，选择并口打印机进行打印。

(4) USB 打印机调试

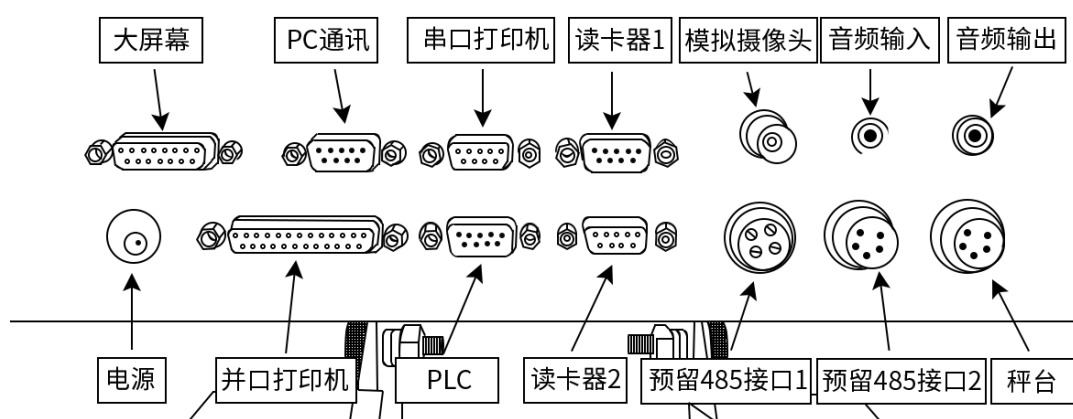
USB 打印机按照以上安装方法与 D28 连接，按照以下步骤进行调试（具体可参考八、打印格式设置）：

(a) 在主界面，进入菜单—打印设置—非填充打印；

(b) 选择横向或竖向磅单打印，可进行打印字段或磅单设置，设置完成后，可点击展示，选择 USB 打印机进行打印。

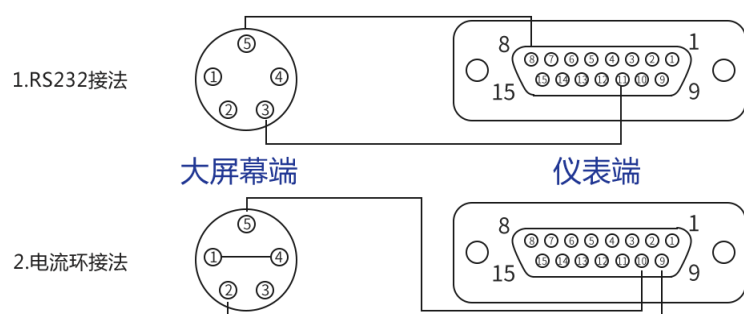
2、接口定义

2.1 接口总图

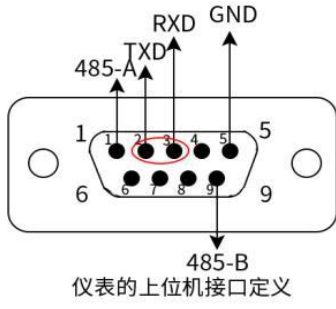


2.2 大屏幕接口

可接柯力大屏幕，接法如下



2.3 PC 通讯接口



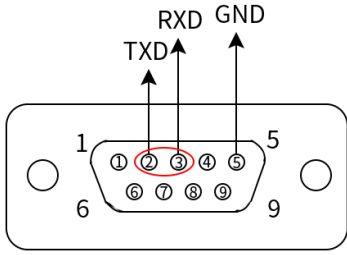
| 仪表9芯上位机接口 | 上位机9芯串口 |
|-----------|---------|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 5 | 5 |

仪表与上位机的232连接

| 仪表9芯上位机接口 | 上位机9芯串口 |
|-----------|---------|
| 1 | 1 |
| 9 | 9 |

仪表与上位机的485连接

2.4 串口打印机接口

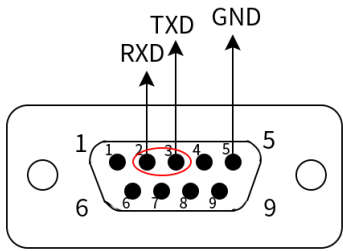


仪表的串口打印机接口定义

| 仪表9芯串口打印机接口 | 串口打印机9芯串口 |
|-------------|-----------|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 5 | 5 |

仪表与串口打印机的232连接

2.5 PLC 接口

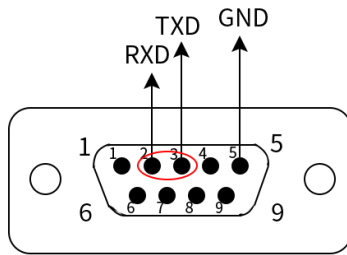


仪表的PLC接口定义

| 仪表9芯PLC接口 | PLC 9芯串口 |
|-----------|----------|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 5 | 5 |

仪表与PLC的232连接

2.6 读卡器1 接口

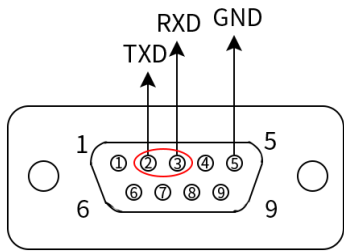


仪表的读卡器1接口定义

| 仪表9芯读卡器1接口 | 读卡器19芯串口 |
|------------|----------|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 5 | 5 |

仪表与读卡器1的232连接

2.7 读卡器2 接口

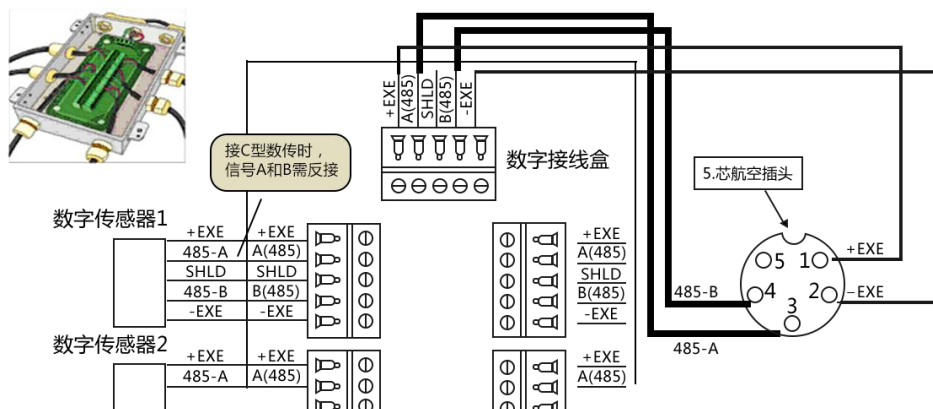


仪表的读卡器2接口定义

| 仪表9芯读卡器2接口 | 读卡器29芯串口 |
|------------|----------|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 5 | 5 |

仪表与读卡器2的232连接

2.8 数字传感器接口




三、基本操作熟悉

1、按键

薄膜按键采用物理按下方式，其余操作采用触摸方式。


2、主界面与菜单

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 显示登录后的首页，然后根据界面进行操作 |
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p>  <p style="text-align: center;">图 2</p>  <p style="text-align: center;">图 3</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 图 1 为主界面；</p> <p>(2) 进入菜单，即可进入图 2 和图 3。</p> |

3、输入界面


| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 输入所对应的信息。 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>点击要设置的页面，然后点击要输入的信息。</p> <p>注意：当录入光标在此行显示时，ESC 键将无效，此时的退出方法是按 Enter。</p> |

四、权限设置


| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 用户登录和修改密码 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面进入菜单—权限选择，即可进入此界面；</p> <p>(2) 选择权限，输入正确密码，点击确认。</p> <p>注意：仪表有四个权限模式：生产方、调秤方、用户和无授权。仪表开机后，权限默认为没有授权模式，没有授权权限：只能进行去皮与置零操作，当用户密码设为0时，开机默认进入用户权限。；</p> <p>(3) 如果需要修改密码，点击修改用户密码，进入修改密码页面输入对应的信息。</p> |

五、基本功能

1、应用功能

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 开机及开机自动置零、手动置零、去皮和清皮。 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 开机及开机自动置零</p> <p>1.1 接通电源并打开电源开关，仪表进行自检，自检正常后自动进入开机初始化状态。</p> <p>1.2 开机时，如果零点偏离，但仍在设置的范围内，仪表将自动置零。</p> <p>1.3 开机置零范围详见菜单—调秤—秤台参数。</p> <p>(2) 置零</p> <p>2.1 只有稳定标志符亮时，才可以进行置零操作。</p> <p>2.2 超过手动置零范围，点击置零键将不起作用。</p> <p>置零范围详见菜单—调秤—秤台参数。</p> <p>2.3 点击置零键，可以使仪表回零，此时零位标志符亮。</p> <p>(3) 去皮 本仪表提供两种去皮方式，在称重显示状态下：</p> <p>3.1 一般去皮：显示重量大于 0 且称量稳定时，按去皮键，可将显示的重量值作为皮重扣除，此时仪表显示净重值，去皮标志符亮。毛重指示符灭。</p> <p>3.2 预置皮重：按皮重，输入皮重。</p> <p>(4) 清皮 本仪表提供两种清皮方式：</p> <p>4.1 在去皮状态下，置按置零，可以退出去出状态并置零，该操作范围受去皮下置零范围约束。</p> <p>4.2 按皮重，将当前皮重设为 0。</p> |

2、快捷打印设置

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 设置默认打印方式、打印格式和打印机类型等 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—打印设置—快捷打印设置，即可进入此界面；</p> <p>(2) 选择所需打印范围、方式、格式、打印机类型（可选择串口打印机、并口打印机和 USB 打印机）及过磅是否显示二维码界面，点击保存。</p> |

3、检测 3.1 检测主界面

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|-------|
| 1 | 功能描述 | 检测主界面 |

| | | |
|---|------|--|
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | 在主界面，进入菜单—检测，即可进入此界面 |

3.2 仪表信息

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 查看仪表信息 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入检测—仪表信息，即可进入此界面； (2) 可查看仪表信息。 |

3.3 RS232 检测

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | RS232 检测 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入检测—RS232 检测，即可进入此界面； (2) 通过点击不同的串口号，查看当前串口连接状态。 |

3.4 柯力物联网测试

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 测试与服务器通信 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入检测—柯力物联网测试，即可进入此界面； (2) 点击网络测试，即可查看与服务器连接情况。 |

3.5 4G 检测

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|-------------------|
| 1 | 功能描述 | 检测 4G 模块和 SIM 卡情况 |

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 对称重的车辆和货物进行计价 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入菜单—计价功能，即可进入此界面； (2) 输入称重单价，点击计价，计算显示总价。 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入检测—4G，即可进入此界面； (2) 点击 SIM 检测，可查看 4G 模块和 SIM 卡连接、信号强度等情况信息。 |



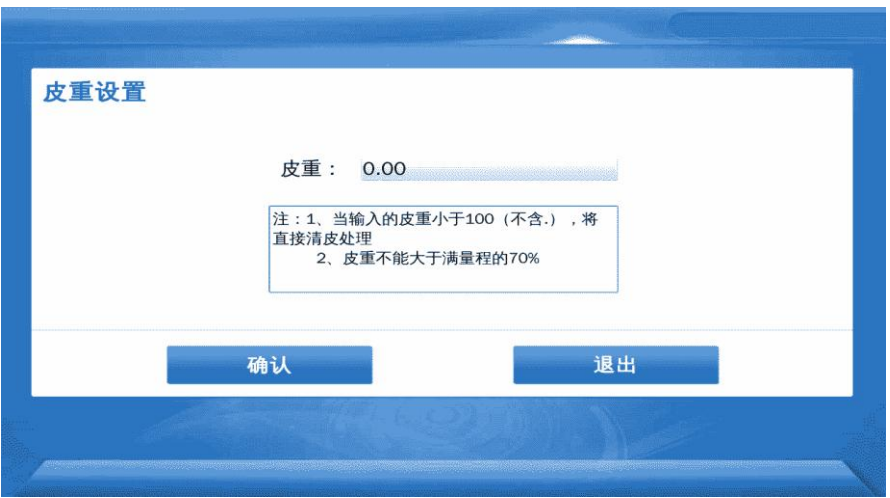
4、计价功能

5、计数功能

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 对按数量称重的货物进行计数 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | (1) 在主界面，进入菜单—计数功能，即可进入此界面； (2) 在输入重量 一栏中填入 X 公斤 X 个 点击计数功能便可查计算出个数。 |

6、车号、皮重

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|-----------------------|
| 1 | 功能描述 | 输入车辆的车牌号，然后对车辆的皮重进行测试 |

| | | |
|---|------|--|
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p>  <p style="text-align: center;">图 2</p>  <p style="text-align: center;">图 3</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，点击车号编辑框，即可进入图 1 界面；</p> <p>(2) 点击置皮将会调用当前毛重作为皮重；</p> <p>(3) 车号可以自行输入，也可点击选择，进入图 2 界面，选择车号；</p> <p>(4) 设置车号完成后，回到图 2 界面，点击保存。</p> <p>(5) 在主界面，点击皮重编辑框，即可进入图 3 界面；</p> <p>(6) 输入皮重，点击确认。</p> |

六、应用扩展功能

1、网络设置

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 设置要连接的网络以及网关 |
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p> |

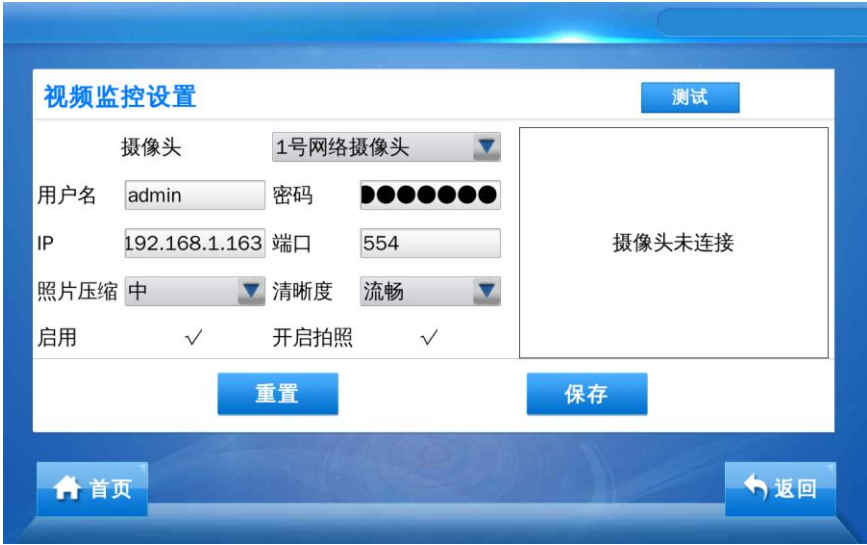
| | | |
|---|------|--|
| | |  <p style="text-align: center;">图 2</p>  <p style="text-align: center;">图 3</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—网络设置，即可进入图 1 界面；</p> <p>(2) 在 4G 下，可选择关闭或开启 4G。</p> <p>(3) 进入 WiFi 设置界面 可以选择要连接的 WiFi。</p> <p>(2) 进入以太网设置界面，可以修改以太网的连接方式。</p> <p>(3) 按照需要选择可用网络设为默认路由。</p> |

2、主界面编辑

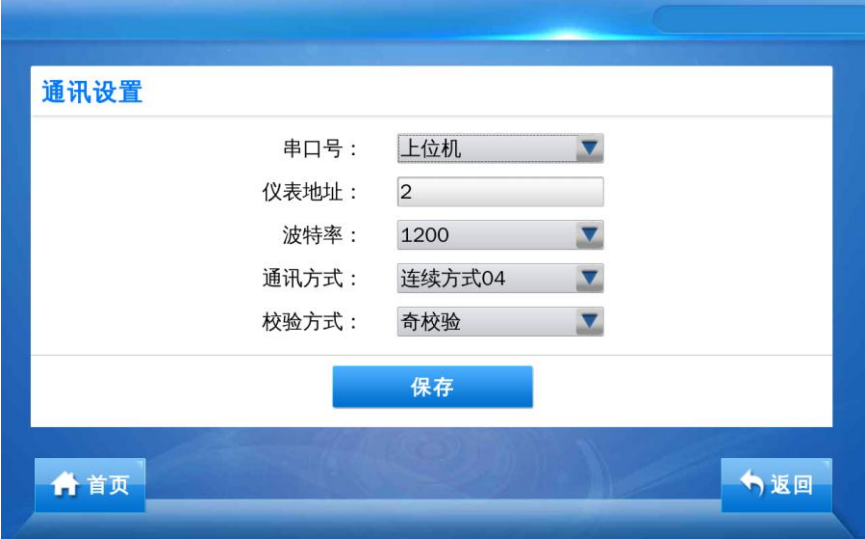
| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 对主界面显示内容进行编辑。 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—主界面编辑，即可进入此界面；</p> <p>(2) 根据需要调整添加或删除所需要的选项，点击保存；</p> <p>(3) 等配置完成，重启仪表后生效。</p> |

3、视频设置


| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|-------------------|
| 1 | 功能描述 | 对四路网络摄像头连接信息进行设置。 |

| | | |
|---|------|---|
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—视频设置，即可进入此界面；</p> <p>(2) 选择需要设置的网络摄像头，输入摄像头的正确的用户名、密码、IP、端口信息，根据实际需要选择其他信息。</p> <p>(3) 点击连接按钮则可连接摄像头。</p> <p>(4) 点击关闭按钮可以关闭当前已连接的摄像头，点击清空按钮可以清空当前摄像头的设置信息。</p> |

4、通讯设置

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 对通讯方式进行设置 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—通讯设置，即可进入此界面；</p> <p>(2) 选择上位机串口号以及其他信息进行设置然后点击保存</p> |

5、语言选项

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 对语言进行设置 |
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—语言选项，即可进入此界面；</p> <p>(2) 选择需要的语言或是键盘类型点击保存；</p> <p>(3) 等配置完成，重新开启仪表。</p> |

6、接线示意图

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--------|
| 1 | 功能描述 | 查看接线原理 |

| | | |
|---|------|--|
| 2 | 图片实例 |  |
| 3 | 操作流程 | 在主界面，进入菜单—接线示意图，即可进入此界面，可查看外设接口。 |

7、蓝牙软件输入

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|--|
| 1 | 功能描述 | 利用安卓手机上的 APP 对 D28 进行手写输入。 |
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p>  <p style="text-align: center;">图 2</p> |

| | | |
|---|------|--|
| | |  <p style="text-align: center;">图 3</p>  <p style="text-align: center;">图 4</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 点击任一输入框，弹出如图 1 的键盘；</p> <p>(2) 点击键盘上的“Blue”按钮，进入图 2 蓝牙界面，根据提示信息用安卓手机 app 连接蓝牙，再点击界面上按钮开启蓝牙，如果连接成功，界面将会给出连接成功提示；</p> <p>(3) 安卓手机连接 JDY-08 蓝牙，如图 3 在手机上手写输入“你好”，点击 SEND 按钮发送；</p> <p>(4) D28 键盘上同步出现“你好”，点击 Enter；</p> <p>(5) 输入完成后，点击关闭蓝牙。</p> <p>注：蓝牙输入的安卓手机 APP 请联系公司另外提供。</p> |

七、称重记录的存储与打印

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 称重记录的存储与打印 |
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p> |

| | | |
|---|------|--|
| | |  <p style="text-align: center;">图 2</p>  <p style="text-align: center;">图 3</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入一次过磅，即可进入图 1 界面；</p> <p>(2) 如果在菜单—打印设置—快捷打印设置中设置了过磅显示二维码界面，点击一次过磅界面中的车辆，即可显示二维码预览，扫描二维码可显示过磅信息，点击打印，可使用默认打印机进行打印。如果在菜单—打印设置—快捷打印设置中设置了过磅不显示二维码界面，点击车辆将会直接回到主界面。</p> <p>(3) 在主界面，进入一次过磅，即可进入图 3 界面；</p> <p>(4) 如果是第二次称重，直接进入二次过磅存储的页面中替换第一次过磅的信息记录。</p> |

八、打印格式设置

| 编号 | 项目 | 附件 |
|----|------|---|
| 1 | 功能描述 | 打印格式设置 |
| 2 | 图片实例 |  <p style="text-align: center;">图 1</p> |
| 3 | 操作流程 | <p>(1) 在主界面，进入菜单—打印设置—非填充打印，进入图 1 界面；</p> <p>(2) 选择横向或竖向磅单打印，可进行打印字段或磅单设置，设置完成后，可点击展示，选择不同打印机进行打印。</p> |

附录 A: 称重单格式

(标准) 记录格式:

称重单

2017-03-05 至 2017-03-05

| 序号 | 时间 | 车号 | 货号 | 毛重(t) | 皮重(t) | 净重(t) |
|------|----------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 0004 | 20:44:36 | 00001 | 001 | 1.000 | 0.100 | 0.900 |
| 0005 | 20:45:00 | 00002 | 001 | 1.000 | 0.100 | 0.900 |
| 0006 | 20:45:10 | 00003 | 001 | 1.000 | 0.100 | 0.900 |

累计: 毛重: 7.003 t 净重: 4.603 t

(标准) 联单格式: (竖)

| 宁波 | | 宁波 | | 宁波 | |
|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| 序号 | 5260 | 序号 | 5260 | 序号 | 5260 |
| 日期 | 2015-12-05 | 日期 | 2015-12-05 | 日期 | 2015-12-05 |
| 时间 | 20.45.10 | 时间 | 20.45.10 | 时间 | 20.45.10 |
| 车号 | 00002 | 车号 | 00002 | 车号 | 00002 |
| 货号 | 001 | 货号 | 001 | 货号 | 001 |
| 毛重(t) | 1.000 | 毛重(t) | 1.000 | 毛重(t) | 1.000 |
| 皮重(t) | 0.100 | 皮重(t) | 0.100 | 皮重(t) | 0.100 |
| 净重(t) | 0.900 | 净重(t) | 0.900 | 净重(t) | 0.900 |

(标准) 联单格式: (横)

称重单

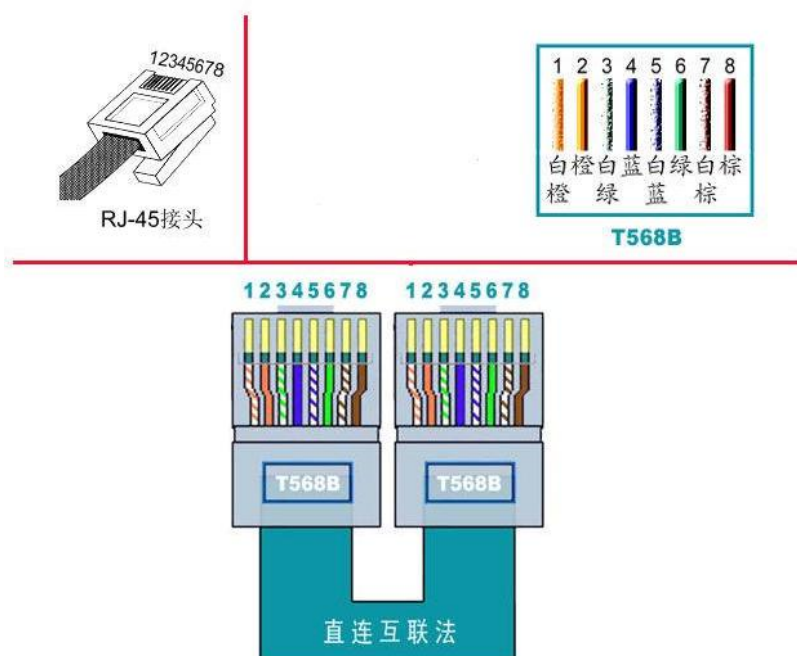
| 序号 | 时间 | 车号 | 货号 | 毛重(t) | 皮重(t) | 净重(t) |
|------|----------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 0002 | 20.46.10 | 00002 | 001 | 1.000 | 0.100 | 0.900 |

填充式格式: (例)

| 过磅单 | |
|-----|------------|
| 序号 | 123 |
| 日期 | 2017-12-06 |
| 时间 | 12.35.28 |
| 车号 | 00001 |

附录 B: 网线制作方法

网线RJ-45接头(水晶头)排线示意图



- 一、直连线互连
网线的两端均按 T568B 接
1. 电脑 → ADSL 猫
 2. ADSL 猫 → ADSL 路由器的 WAN 口
 3. 电脑 → ADSL 路由器的 LAN 口
 4. 电脑 → 集线器或交换机

<< 健康 科技 可靠 便利

 宁波柯力传感科技股份有限公司
地址：宁波市江北投资创业园 C 区 长兴路 199 号
服务热线：400-887-4165
传真：0574-87562271
邮编：315033
网址：<http://www.kelichina.com>

