

乐舜信科双彩屏人脸消费机

LSF850X说明

V1.03

修改日期	版本	修改描述	作者	备注
2019-12-20	V1.01	初稿	WXX	
2020-3-17	V1.02	增加线材接口定义	WXX	
2020-6-8	V1.03	修改设备外观图	WXX	

目录

重要声明:	4
1. 前言.....	5
1.1产品特点.....	5
1.2用户对象.....	6
2. 产品参数.....	6
3. 设备外观及接口说明.....	9
3.1设备外观.....	9
3.2键盘布局及说明.....	9
3.2.1操作员键盘	9
3.3线材接口定义.....	10

重要声明:

随着产品的更新换代或升级，本手册内容将会做相应的修改，公司保留对本手册的内容进行修改的权利，恕不另行通知。

本手册版权属于公司，未经许可不得以任何形式和手段复制或抄袭本手册内容。

衷心感谢您选用消费终端，为保持该设备处于最佳状态，延长使用寿命，在使用前，请仔细阅读本手册，注意事项如下：

- (1) 遵守标注在设备上的所有警示；
- (2) 远离容易引起电磁干扰或易产生静电的环境；
- (3) 使用随机配备的电源适配器和电池；
- (4) 不要与大功率或容易引起电压波动的电器设备使用同一交流电源插座；
- (5) 避免在阳光直射、靠近热源、油烟、多尘或有腐蚀性气体的地方使用；
- (6) 如有液体洒落到机体上，请及时切断电源，并用干布擦拭干净；
- (7) 请勿将其它物体从外壳孔隙推入机体内，防止触电或引起短路；
- (8) 定期清洁设备外观。

清洁前，关闭电源开关，拔下电源插头，使用微湿的柔软布料擦拭；

(9) 妥善放置电源适配器及电源线，防止电源线被踩踏、拉扯，造成机具跌落损坏；

(10) 每次开机后请检查时钟是否准确，若出现较大偏差（如超过5分钟），需校正时间后才能使用，否则可能会造成数据混乱；

(11) 若长期不使用，请清洁机具，保持机具整洁及干燥，将机具、配件、用户手册等重新放回原包装箱内，在通风干燥的环境中保存；

(12) 请勿自行拆装本产品，以防止损坏机器、丢失数据、触电或产生其它危险。如需检修请联系服务商；

(13) 使用过程中，如出现其它异常情况，请详细记录当前设备状态，并与服务商联系。

LSF850X系列配置说明

型号	说明
LSF850S2A01	双彩屏人脸识别消费机，前8寸后5寸，2G 内存，16G eMMC，不带4G通信
LSF850G2A01	双彩屏人脸识别消费机，前8寸后5寸，2G 内存，16G eMMC，带4G通信

1. 前言

本终端设备使用人脸识别、二维码、电子支付手段及介质，如非接触式ID卡、MIFARE卡 及其兼容卡、CPU卡等代替小额现金、代金券进行支付，适用于各类小额消费场所，如餐厅、售卖点、会所的电子收费。具有简单易用、安全性高、操作快捷，便于管理的特点，克服了现金、代金券等传统支付介质存在的携带保管不便、使用繁琐、需要找零、容易出错等弊端。

◆ **注意：** 终端设备支持何种类型的卡头或卡片，视具体的硬件配置而定

1.1 产品特点

※界面友好，交互性强

本设备为多媒体消费终端，具有语音播报、人员照片显示、操作状态提示以及当前状态指示等功能。

※技术先进

采用了人脸识别、语音合成等先进技术，使产品更人性化。

※减少排队时间

家长提前订餐，学生通过人脸识别认证方式可以最快0.2秒内识别身份，平均5秒内完成取餐操作，大大节省了就餐排队时间。

※解决忘卡丢卡

确定学生本人来吃饭，避免卡丢失影响就餐。解决因忘卡补卡造成的时间人力的资源浪费。

※大数据分析饮食更健康

在排除持卡人身份不同的问题后、人脸识别可以获取用户和菜品消费的数据，系统将自动读取并汇总出所有菜肴的热量、蛋白质、脂肪等营养素，分析

其就餐喜好，为就餐者提供具有针对性的健康建议和个性化的消费导向。

※前后双屏单触摸

操作员屏为5英寸IPS屏，分辨率为854*480，操作界面图文并茂，信息量大；客户屏为8寸IPS屏，用于消费用户查看相关信息，监督交易过程；同时客户屏自带电容触摸屏，便于客户确认信息是否正确。

※安全卫生

免接触，不用担心传染病菌。

※脱机消费

支持脱机刷脸消费，网络恢复后消费数据自动上报

※扩展性好

支持网络布局，多设备，多食堂数据同步。

※安全性强

双缓存保障数据准确，每餐后自动备份数据。

※大容量

支持本地20000人脸库。

※终端软件在线升级

本机除了可以通过本地OTG和U盘的方式进行升级外，同时也支持网络批量升级，方便对大量设备的升级维护。

※机具时钟自动校准

机具会周期性的与后台服务器进行时钟同步，确保时钟误差保持在允许的范围内，有效避免因时钟不同步而导致的数据混乱等问题。

※其它扩展功能

本手册其它章节有详细介绍。

1.2 用户对象

校园、机关及企事业单位的食堂、餐厅、售卖点等消费场所或者一卡通应用场景

2. 产品参数

挂式彩屏消费机 - 硬件参数	
产品重量（不包括适配器等配件）	约1KG
长 × 宽 × 高	240mm*179mm*35mm
电源输入电压、电流、接口	12v DC，最大3A，3.5mmDC插座
额定功率	24W，最大不超过36W
工作环境	温度：-5℃~+45℃，湿度：10%~90%
双屏显示	5英寸IPS液晶屏（854*480），8英寸IPS液晶屏（1280*800）
CPU 及主频	8核 1.8G A53，高通骁龙450处理器
内存	2G LPDDR3 RAM
FLASH	16G eMMC
内置喇叭	8欧，1.5W（1个）
RTC时钟电池	有，掉电可保持时间
网络接口	以太网口：100/10Base-T自适应，RJ45
WIFI	2.4/5G，802.11a/b/g/n/ac
蓝牙	BT4.2 (BR/EDR+BLE)
蜂窝网络（选配，看产品具体型号）	LTE-FDD：B1/B3/B5/B8 LTE-TDD：B34/B38/B39/B40/B41
非接触式读卡	读卡距离10cm内，读写时间<1秒，通讯频率13.56MHz，通信协议ISO/IEC 14443A/B，ISO15693。
USB 接口	1xUSB 2.0，type-A接口
键盘	本机内置键盘19键，功能定义详见3.2.1
外观颜色	金属深灰色

系统	Android 7.1.2
挂式彩屏消费机 - 摄像头参数	
双目摄像头	可见光200万像素，1/2.7”；红外130万像素，1/3”。具备活体检测功能。
视场角	86°
人脸识别距离	30-100cm
人脸识别速度	最快0.2秒
挂式彩屏消费机 - 扩展性	
二维码读头	USB2.0或者蓝牙扩展
小票打印机	USB2.0或者蓝牙扩展
4G通信功能	可选配

3. 设备外观及接口说明

3.1 设备外观

双彩屏人脸识别消费机



3.2 键盘布局及说明

3.2.1 操作员键盘

操作员键盘说明	
0 ~ 9	数字按键，用于数字的输入
.	小数点

↑ 和 ↓	菜单项及设置项选择、滚动显示等
菜单	菜单键
F1	功能键1
F2	功能键2
F3	功能键3
撤销	取消当前输入、中止当前操作、返回上级菜单等操作
确认	确认当前操作或输入
<p>◆ 注意： 以上按键操作说明为该系列消费机的标准用法。由于不同版本的终端软件实现的功能不同或某些客户特殊的定制，其按键的用途可能会有所不同</p>	

3.3 线材接口定义



各接线端子的接口定义如下：

■ DC12V电源

端子电气定义	
Pin1	12V
Pin2	GND

■ 网口

端子电气定义	
Pin1	RJ45-1
Pin2	RJ45-2
Pin3	RJ45-3
Pin4	
Pin5	
Pin6	RJ45-6
Pin7	
Pin8	

■ 232串口

端子电气定义	
Pin1	232_TX
Pin2	232_RX
Pin3	GND

■ 4USB HOST1

端子电气定义	
Pin1	VCC
Pin2	DM
Pin3	DP
Pin4	GND

■ 4USB HOST2

端子电气定义	
Pin1	VCC
Pin2	DM
Pin3	DP
Pin4	GND