

有源数字货币系类产品用户手册



深圳市联合智能物联科技有限公司
Shenzhen Union Smart IOT Technology Co., Ltd.



历史记录

文档	版本号	修订内容	修订日期	编辑	审核
	V1.0	新建	2022.3		

版权申明

此文档的版权属于深圳市联合智能物联科技有限公司。仅供本公司客户参考使用，如有更改，恕不另行通知。本公司对此文档的内容有最终解释权。严禁复制、翻版、出版、发行公开，违者必究！

如需索取、复制、使用本文档用与其他用途，请联系：

- * 深圳市联合智能物联科技有限公司
- * 电话：0755-89939951
- * 传真：0755-84622646
- * 地址：深圳市坪山新区金牛西路金荔科技工业园 3 厂房 6 层
- * <http://www.uswiot.cn/>



目 录

1. 产品介绍.....	- 4 -
2. 产品特性.....	- 5 -
3. 产品技术参数	- 5 -
4. 产品包装.....	- 6 -
5. 产品尺寸.....	- 6 -
6. 操作说明.....	- 6 -
7. 质量保证.....	- 7 -



1. 产品介绍

数字货币系列智能卡产品是采用本司发明专利（专利号 201610452484.2）“冷压工艺”制作而成的智能卡。产品内置高性能SE安全芯片（安全芯片客户可以自己选择定制），可以按客户需求，集成蓝牙模块、指纹模块、非接读写模块、12个触摸按键、电池以及电子墨水屏，封装成有源数字货币智能卡。

该产品应用领域包括电子钱包、一卡通、会员积分卡、企业员工卡、电子年票、智能密码钥匙、社保货币卡、游戏币卡、医院卡、学校卡、停车卡、内部购物消费卡等相关需要显示卡内信息的应用场景。

2. 产品特性

- ◆ “超薄卡片工艺”专利：采用我司发明专利“冷压工艺”技术加工，在常温下，能够将PCBA及电池压缩到超薄卡片内，创造了行业内领先的超薄智能卡片制造工艺，有源智能卡厚度可达 1.6mm一下（有源智能卡厚度依据需求变化）
- ◆ 显示功能：支持电子墨水屏自定义显示内容
- ◆ 数字密码：可定制数字密码，输入数字密码后才进行交易
- ◆ 指纹验证：可定制指纹模块，指纹对比通过后才进行交易或者支付
- ◆ 支持以下几种离线交易模式：
 - NFC非接（卡片模式、读写器模式（需定制））
 - 蓝牙BLE5.0
 - 二维码显示
- ◆ 触摸按键：12个独立的触摸按键，一个单独的电源开机按键



- ◆ 支持与POS机、手机、同类终端之间的互操作
- ◆ 支持自动关机功能
- ◆ 支持磁吸充电和充电夹充电
- ◆ 支持屏幕显示电池电量
- ◆ 充电反接保护功能

三、产品技术参数

3.1、有源数字货币物理特性：

产品颜色和丝印：可根据客户需求印刷定制；

产品尺寸：85.5×54×1.6MM，厚度根据客户需求的功能决定；

产品重量：50G以内；

电池种类：超薄可充电锂电池；

充电电压：3.7-4.2V；

电池容量：依据客户需求定制；

充电方式：夹子线充电；

3.2、有源数字货币技术参数：

蓝牙版本：BLE 5.0

芯片：nRF52832

最大功率：4dBm

显示功能：1.54吋墨水屏，分辨率152*152，DPI：140

安全芯片：客户可自己选择安全芯片

触摸按键：12个触摸按键可以定义为0-9、确认和删除，可用做密码和金额输入

NFC功能：频率13.56MHz，支持ISO14443 Type A卡模式和ISO14443 Type A 读卡器模式（根据客户需求定制）

二维码显示：可以根据客户需求显示二维码



指纹验证：支持直接在指纹卡录入指纹，最多可以录入三枚指纹，指纹对比通过后才可以进行其它操作

自动关机功能：为了节约电池能量，系统检测到长时间（2分钟）没有操作时，会自动关机

充电时间：1~2小时

充电时状态指示：电池电压低于4.15V，红灯亮

充电满状态指示：电池电压高于4.15V，绿灯亮

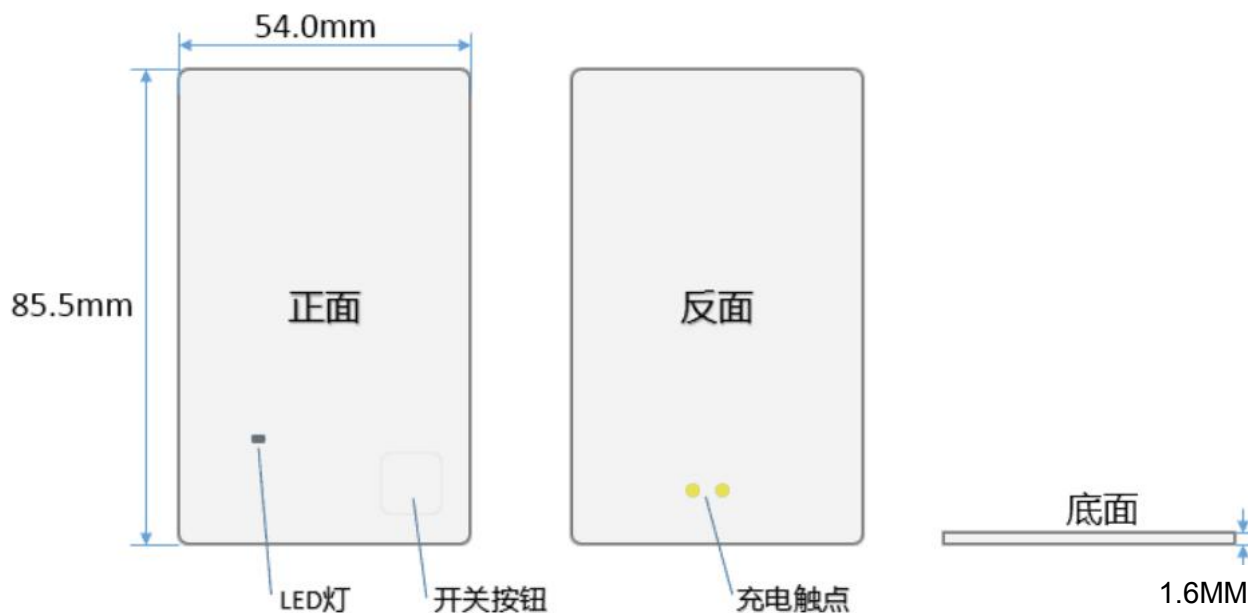
持续工作时间：可使用75天左右

固件升级方式：支持OTA,可用手机进行空中升级操作

四、产品包装：

可根据客户需求定制

五、产品尺寸：



六、操作说明：



6.1. 开机操作

开启/关闭蓝牙卡：找到数字货币卡片上的开关按键，快速按键，红灯闪烁一次，数字货币卡进入工作状态，在按任意一个触摸按键，即可让显示屏显示开机画面；再次按键，数字货币卡蓝灯闪烁一次，屏幕刷成白屏，卡既可进入休眠状态；

6.2. 录入指纹

- 1、在显示开机界面状态下，按数字按键“1”键，即可进入录入指纹模式，此时显示屏显示请验证指纹，并且红灯闪烁；
- 2、手指按住指纹面0.5秒钟后，红灯闪烁同时绿灯亮起，0.5秒后，蓝灯熄灭，表示指纹录入成功一次，松开手指；然后重复5次之后，蓝灯长亮，代表管理者指纹录入成功；
- 3、按下“C”键，退回到开机画面，然后在按下“1”键，即可进入到录入使用者指纹界面，此时红灯和蓝灯同时闪烁；
- 4、手指按住指纹面0.5秒钟后，蓝灯熄灭，红灯闪烁，表示指纹录入成功一次，松开手指；然后重复5次之后，红灯长亮，代表使用者指纹录入成功；

6.3. 指纹验证：

录好指纹后，在开机状态下，按下“1”键，进入NFC交易模式显示屏显示验证指纹，使用者录入指纹的手指请按指纹面，即可验证指纹，对比通过后，即可进行NFC交易；

6.4. 数字密码设置：

此功能需要有需求的客户定制，设置交易密码后才开启交易

6.5. 读写器模式：

此功能需要有需求的客户定制，不可与指纹验证功能同时拥有

七、质量保证：

该产品全部由本司自有工厂生产，通过 ISO9001 质量认证。



在研发阶段和试产、量产阶段都做过产品可靠性测试，并通过了BQB,CE,MIC,FCC,ROHS认证。