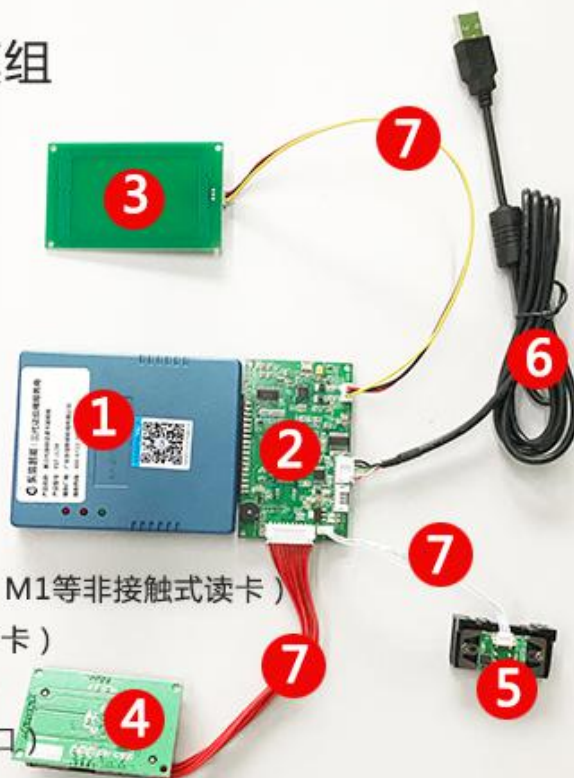


## 东信 EST-J13X 免驱多功能第三代身份证社保卡模组

### 东信多功能身份证模组

- 1、身份证安全模块
- 2、主控制板
- 3、天线板（身份证、IC、CPU、M1等非接触式读卡）
- 4、接触式芯片卡（社保卡、银行卡）
- 5、磁条卡（银行卡、就诊卡等）
- 6、数据线（USB/RS232两种接口）
- 7、连接线



广东东信智能科技有限公司

[www.eastcoms.com](http://www.eastcoms.com)

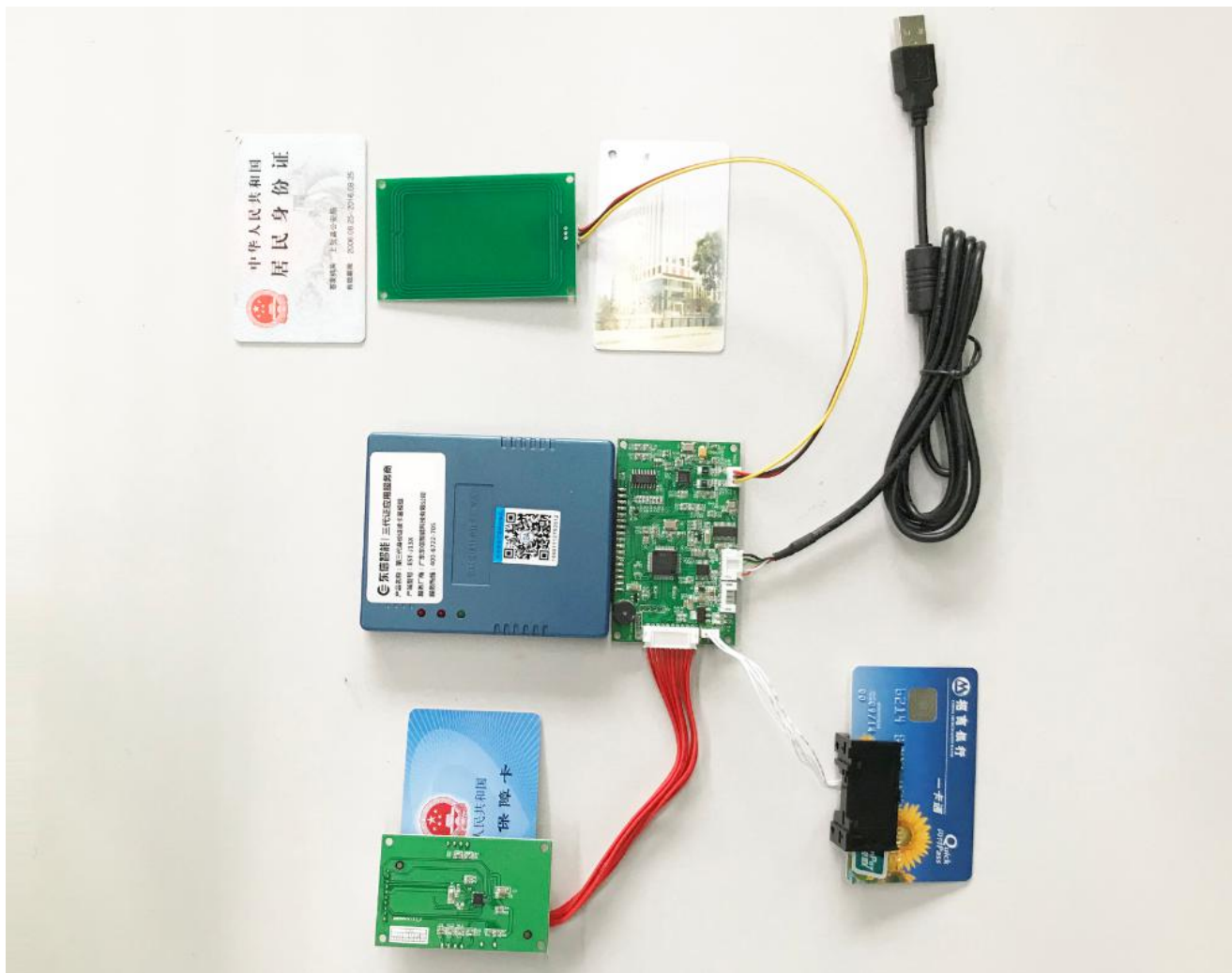
2020 年 04 月

## 目录

|              |    |
|--------------|----|
| 一、目录:        | 2  |
| 二、产品功能介绍:    | 3  |
| 2.1 支持卡片种类:  | 3  |
| 2.2 二次开发支持:  | 4  |
| 2.3 技术指标:    | 4  |
| 三、产品软件功能:    | 5  |
| 四、配件说明:      | 7  |
| 五、产品结构示意图:   | 9  |
| 5.1 身份证安全模块: | 9  |
| 5.2 主控制板:    | 10 |
| 5.3 非接触天线板:  | 13 |
| 5.4 接触芯片卡:   | 14 |
| 5.5 磁条卡:     | 15 |
| 六、线序说明:      | 17 |
| 七、注意事项:      | 18 |



## 二、产品功能介绍:



东信免驱多功能第三代身份证社保卡模组是一款支持多种智能卡脱机读取的模组，支持身份证、IC 卡、CPU 卡、M1 卡、磁条、社保卡、银行卡等多种卡片。该产品可自由集成到自助机、排队叫号机、机器人、访客机、人证机、通道闸机、门禁、图书借阅终端、医疗终端、银行终端等设备中嵌入式集成使用。

### 1、支持卡片种类:

- 1) 身份证（支持大陆身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证）;
- 2) 非接触式卡（14443 A/B, 15693、M1 等卡）;
- 3) 接触式芯片卡（接触 CPU 卡，例如社保卡、医保卡、市民卡、银行卡）;
- 4) 磁条卡（例如银行卡、就诊卡）;

## 2、二次开发支持:

**Android:** 提供 EC 开发源码和测试 APK;

**Windows:** 支持 C#、C++、C、Delphi、Java, VC, VB, PB 等语言二次开发, 支持 32 和 64 位开发库;

**BS 开发:** 支持 JSP、PHP、ASP、HTML、ASPX 等 WEB 语言的二次开发, 支持 IE、谷歌、火狐、360 等多浏览器;

**Linux:** 支持 X86、ARM、Ubuntu 等 Linux 相片解码;

**单片机 ARM 等:** 提供底层串口开发协议, 供发指令操作设备进行读卡。

## 3、技术指标

|           |                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主处理器      | 工业级 32 位处理器, 频率: 72MHz                                                                                                      |
| 接触式读卡模块   | 支持标准: ISO/IEC 7816 1/2/3 标准;<br>卡片类别: 接触式 CPU 卡、逻辑加密卡 4442/4428、Memory 卡等;<br>支持速率: 9600 ~307200bps;<br>卡拔插寿命: 大于 100000 次; |
| 非接触式读卡模块  | 支持标准: ISO/IEC 14443 A/B 标准, 支持 ISO15693 协议卡;<br>卡片类别: Mifare One、非接触式 A、B 类卡;<br>支持速率: 106~424Kbps;                         |
| 磁条读卡模块    | 支持标准: ISO/IEC 7811 支持磁道: 1/2/3 磁道刷卡方向: 双向                                                                                   |
| 身份证模块     | 支持大陆身份证、港澳台居住证、外国人永久居留身份证                                                                                                   |
| 工作频率      | 13.56MHz (fc)                                                                                                               |
| 天线辐射强度    | 1) 天线表面磁场强度 (Hmax) $\leq 7.5A/m$ rms<br>2) 天线表面法线方向 2.5cm 处电磁场强度 (Hmin) $\geq 1.5A/m$                                       |
| 阅读距离      | 身份证: 0—5cm 无盲区; 非接卡: 0—5cm 无盲区                                                                                              |
| 读卡速度      | <1S                                                                                                                         |
| 供电        | DC5V—500mA                                                                                                                  |
| 通讯方式      | USB: 支持 HID、CCID、PC/S 协议, 支持模拟键盘输出协议;<br>通信速率: 12Mbps;<br>线长度 1.5 米;<br>串口: RS232 接口, 通讯波特率: 115200, 线长度 1.5 米;             |
| 平均无故障工作时间 | >5000 小时                                                                                                                    |
| 工作温度      | -20℃~60℃                                                                                                                    |



### 三、产品软件功能:

The screenshot displays the Dongxin Smart Card Collection System V2.2 interface. It features three primary information panels:

- 身份证信息 (Identity Card Information):** Contains fields for Name (王美娜), Gender (女), Birth Date (19860911), Ethnicity (汉), Address (河北省秦皇岛市...), Issuing Authority (抚宁县公安局), Valid Period (20110303-20210303), ID Number (1303211986091146X), and Physical Card Number (31312119860911AC3). A photo of the cardholder is also shown.
- 社保卡信息 (Social Security Card Information):** Includes Name (王美娜), Gender (女), Ethnicity (汉), Birth Date (19860911), Social Security Number (4307211986091107), Valid Period (20170613-20370613), and Card Number (AA5111136).
- 银行卡号 (Bank Card Number):** A pop-up window shows the card number 6214810000000082.

At the bottom, there are buttons for "刷新" (Refresh), "清除读卡记录" (Clear Reading Record), and "导出" (Export). A status bar at the very bottom indicates "连接成功, 当前设备为EST-100 (USB口)" (Connection successful, current device is EST-100 (USB port)).

以上身份证、社保卡、银行卡等信息，均脱机可读。

[illegible]



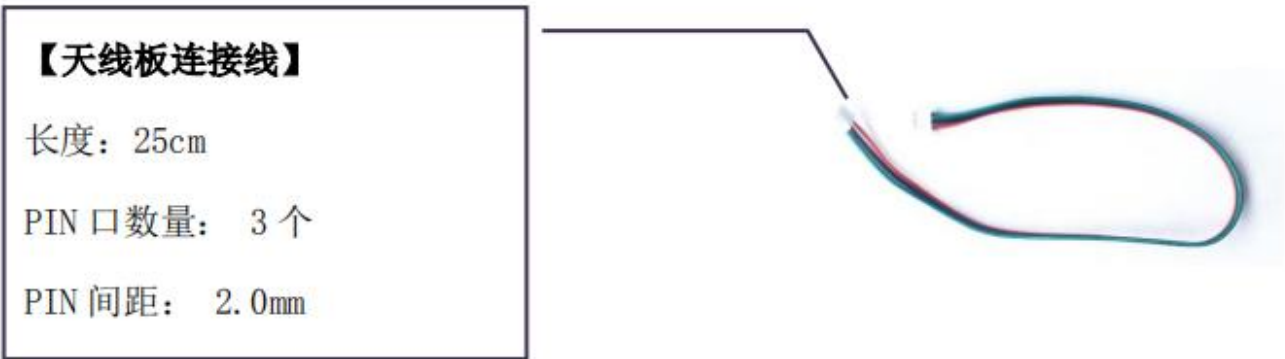


四、配件说明

1) 标准件说明

| 名称     | 数量 | 说明                                 | 备注 |
|--------|----|------------------------------------|----|
| 身份证模块  | 1  | 存取身份证信息对信息安全进行验证                   | 标配 |
| 主板     | 1  | MCU 主控部分，对信息进行处理                   | 标配 |
| 天线板    | 1  | 对信息进行传送                            | 标配 |
| 读卡模块   | 1  | 对卡片信息进行读取                          | 标配 |
| 磁头刷卡模块 | 1  | 支持 1/2/3 轨                         | 标配 |
| 端子线    | 1  | 天线板连接线；双头同向 3P 2.0mm<br>L=250mm    | 标配 |
| USB 线  | 1  | 通信连接线；线长 200cm 5P 2.0mm            | 标配 |
| 端子线    | 1  | 磁头板连接线；双头同向 4P 1.25MM<br>L=100MM   | 标配 |
| 端子线    | 1  | 卡座板连接线 2.0MM-10PIN 双头同向<br>L=200MM | 标配 |

2) 线材说明





**【USB 线】**

长度:150cm

PIN 口数量: 5 个

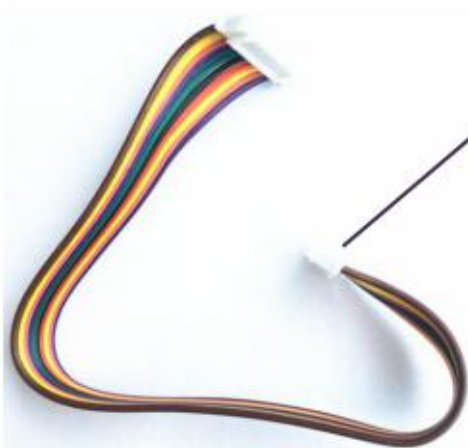
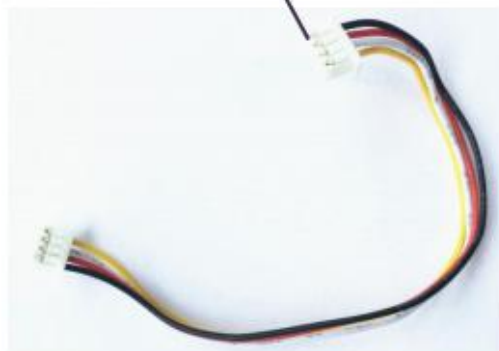
PIN 间距: 2.0mm

**【磁头板连接线】**

长度: 100mm

PIN 口数量: 4 个

PIN 间距: 1.25mm



**【USB 线】**

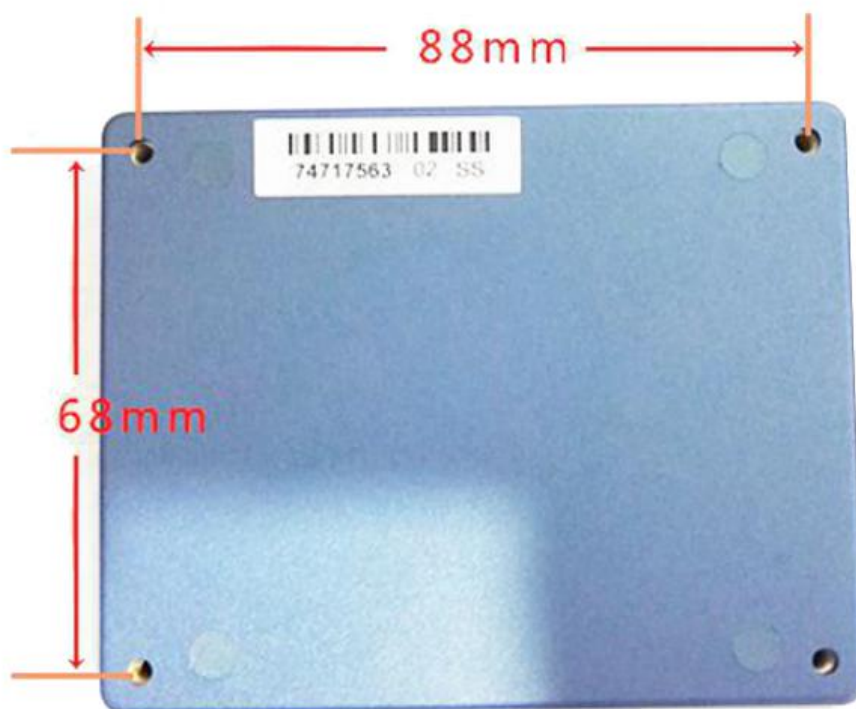
长度:200mm

PIN 口数量: 10 个

PIN 间距: 2.0mm

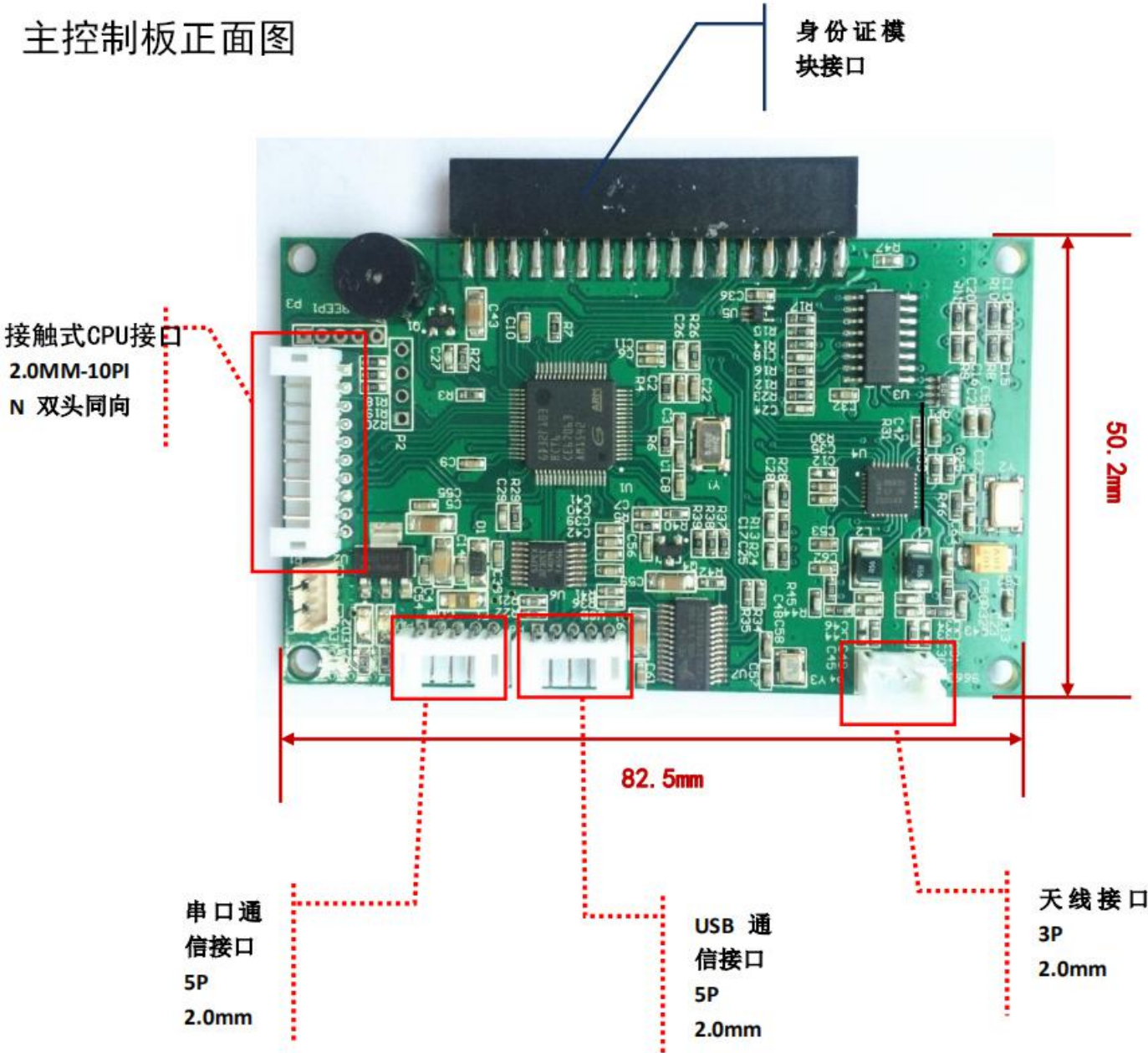


## 五、产品结构示意图

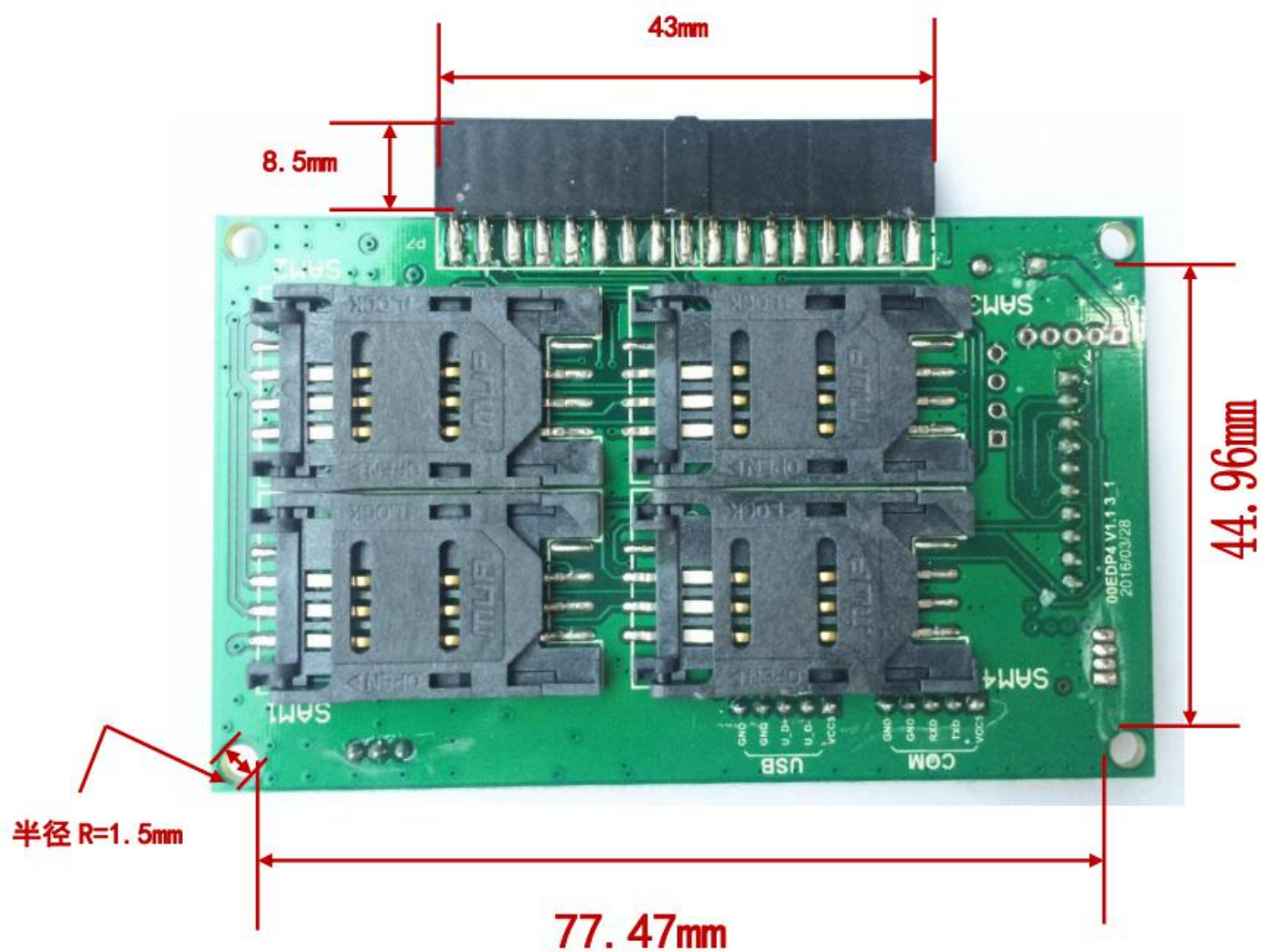


安全模块孔位大小图

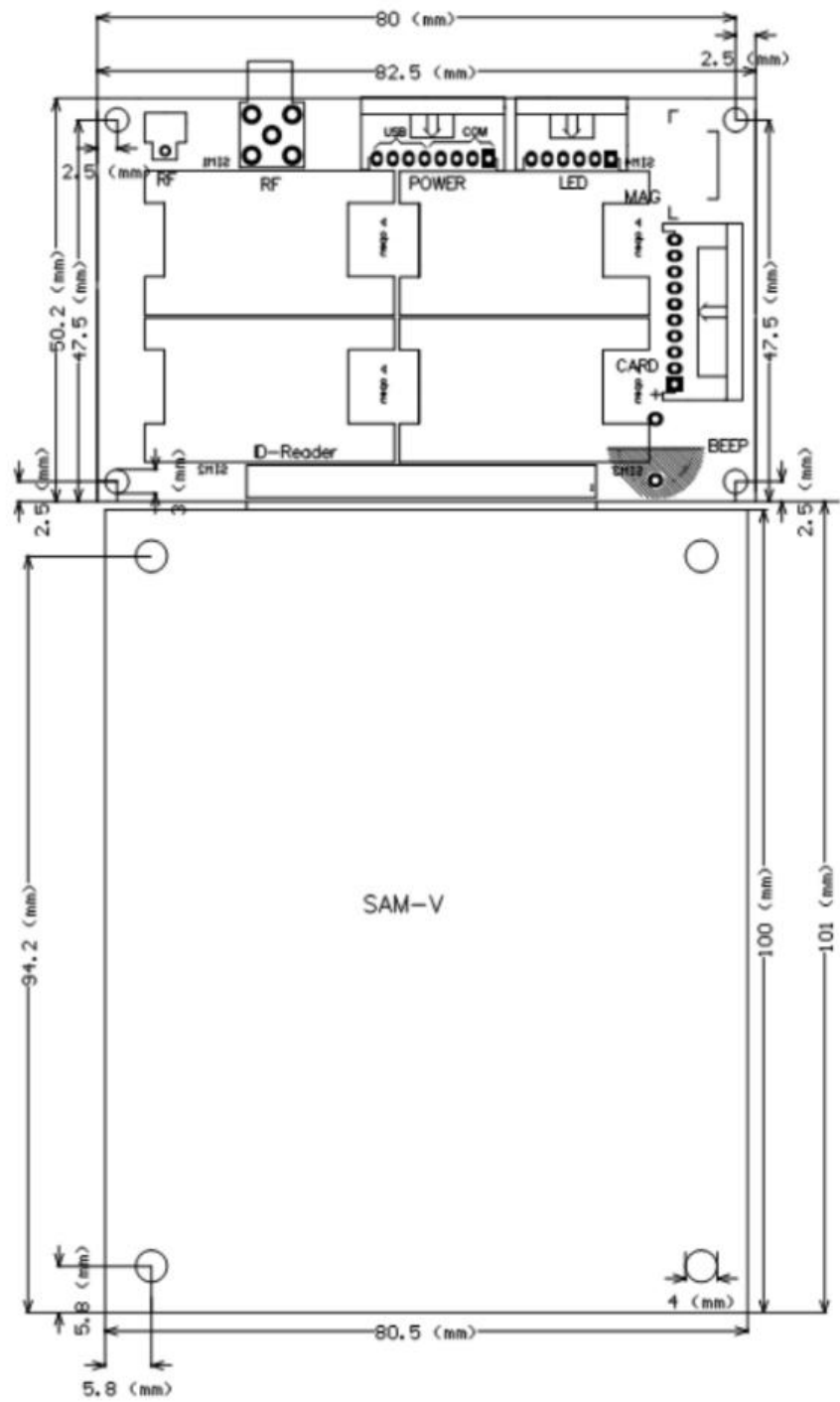
主控制板正面图



主控制板反面图

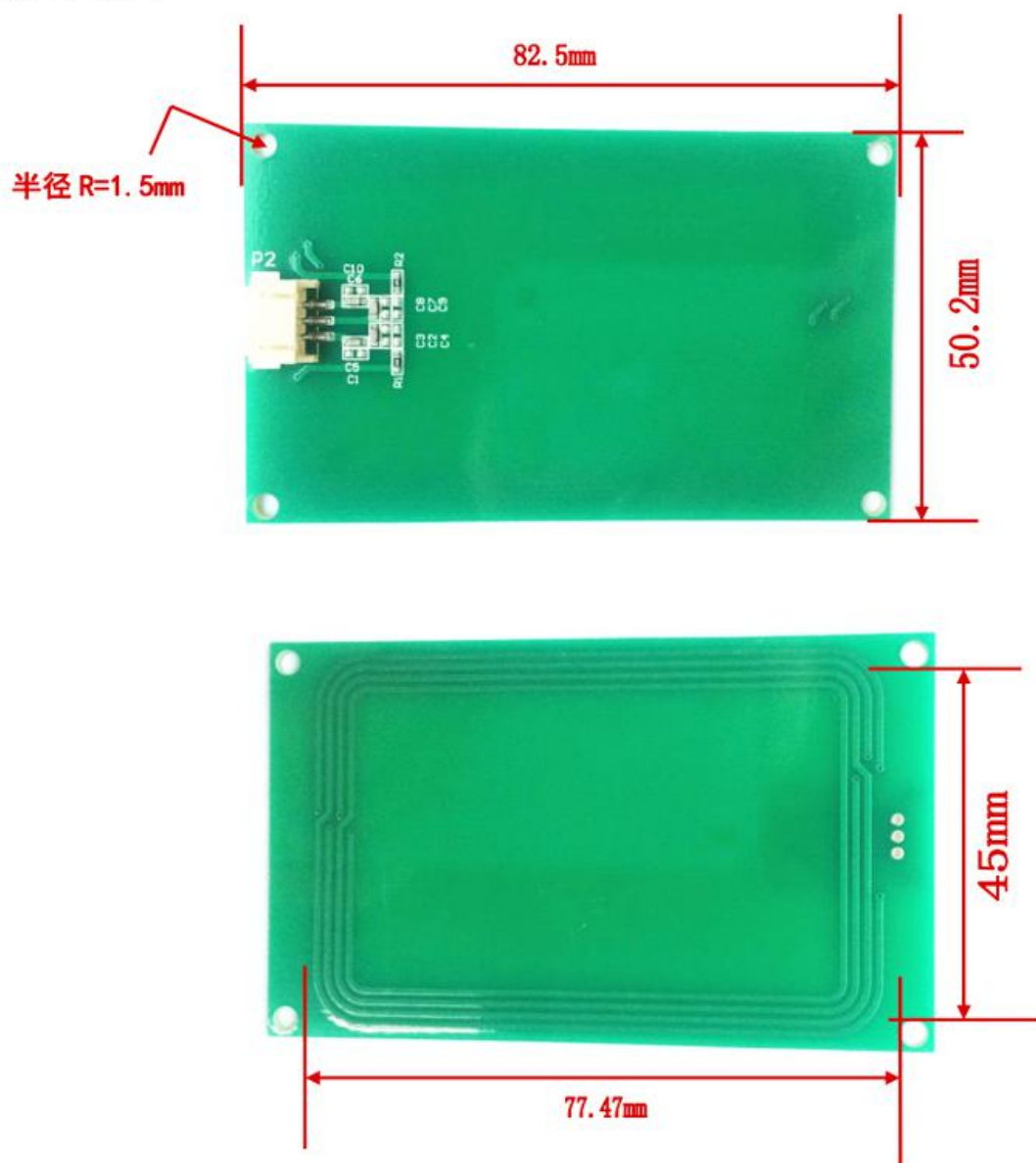


主板+SAM 卡座+二代证模块结构示意图

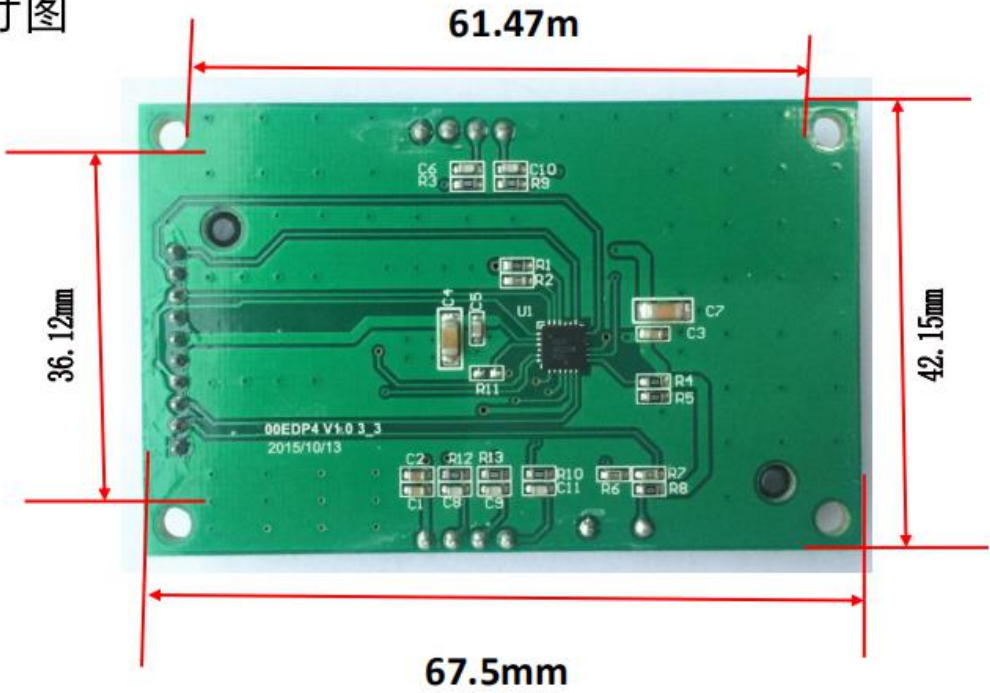




天线板尺寸图

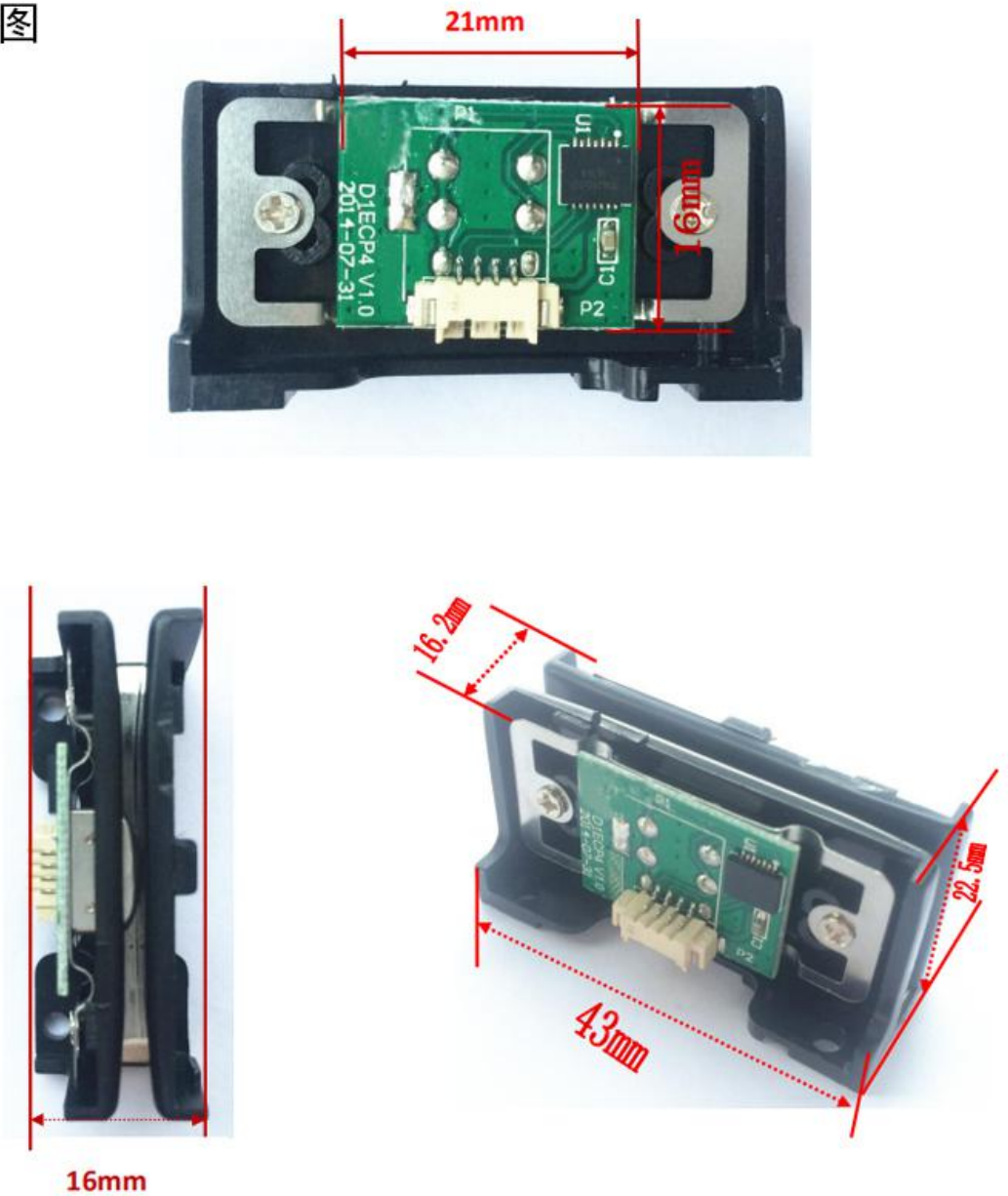


社保卡尺寸图

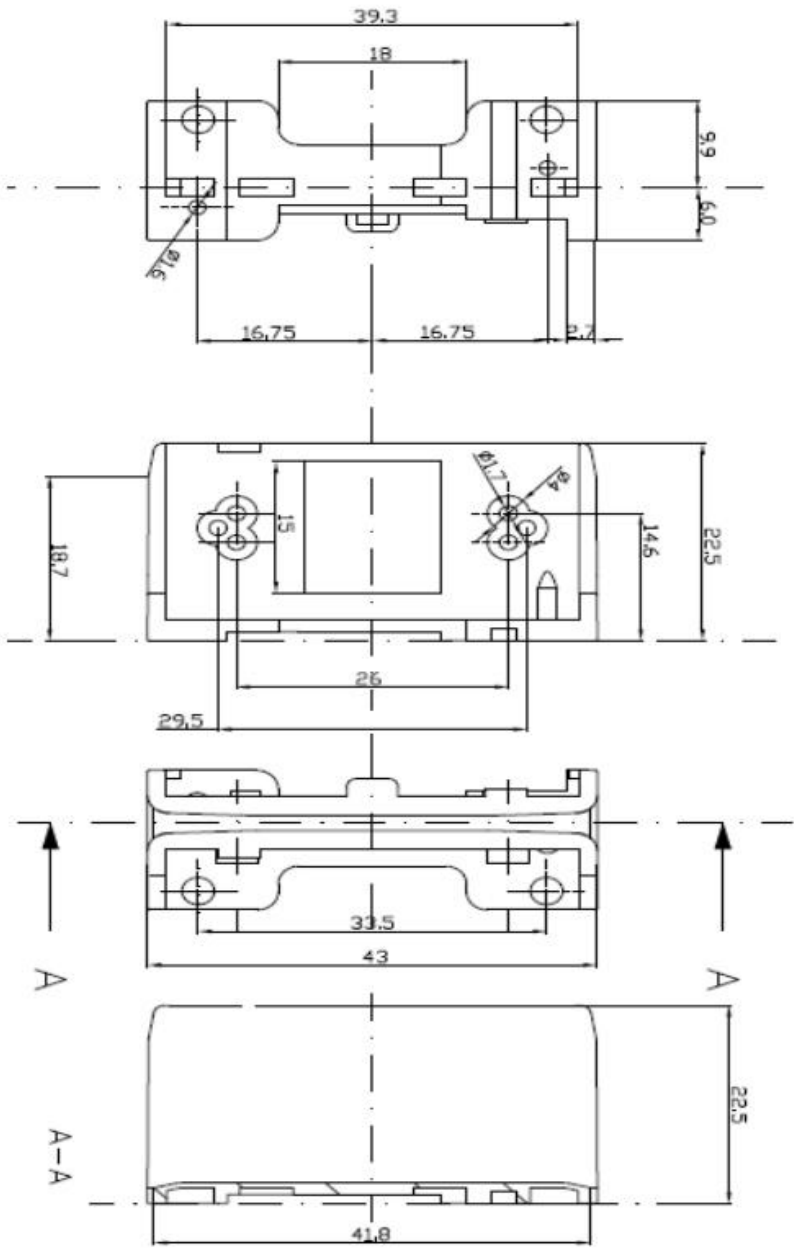


东信

磁条卡尺寸图



磁条结构示意图





六、线序说明

不同身份证稳定读卡距离 0-5CM ，天线正上方及正下方不能有金属，天线的四周如果有金属至少要留有 2CM 距离的间隙，这样可以有效保证天线读卡稳定性。

通讯线序说明：

|    | 串口   | USB 口 |
|----|------|-------|
| 红线 | VCC5 | VCC5  |
| 白线 | TXD  | U_D - |
| 绿线 | RXD  | U_D + |
| 黑线 | GND  | GND   |
| 黑线 | GND  | GND   |

## 七、注意事项

东信多功能身份证社保卡模组是标准的信息化电子设备，应按照正确的操作方法使用该设备，若使用不当会造成模块不能正常工作或损坏设备，为避免不必要的损失，请在使用前详细阅读并特别注意以下事项：

- 请小心轻放。严禁剧烈震动与撞击，避免对设备造成不必要的损坏。
- 在连接或取消与其他设备连接时，请将电源关闭，当模块正在工作时，请勿随意移动或跌落。
- **请按正确线序连接设备。线序连接错误会烧毁主板和模块。**
- 请勿使套件板受到浸泡、雨淋，长时间不使用时，请包装好，防止灰尘进入机器内。
- 该产品在寿命终止需报废处理时，应遵守国家及所在地方的法律法规要求，进行安全、环保处置。解剖产品分类回收，亦可交经销商或我单位联系统一处理。
- 为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

附：东信多功能身份证社保卡小模组图

