

MIFARE & ISO14443A & ISO14443B & ISO15693 非接触式, ISO7816 接触式 IC 卡读写模块

# MB800 IC 卡读写模块

## 使用说明书

(Revision 4.53)

北京金木雨电子有限公司

2017/3/2



在使用本产品前请详细阅读本说明书，如果有任何疑问，请联系我们，我们会给您详尽的解答



## 目录

1	简介	2
2	关键特点	2
3	技术指标	3
4	规格和引脚	4
4.1	图片	4
4.2	外形尺寸	4
4.3	引脚说明	5
4.4	模块功能配置表	6
5	通讯协议	7
6	文档更新记录	7



## 1 简介

MB800 是一个由用户发送命令，对非接触 IC 卡进行读写操作的一个模块式电路。该模块符合 EMV2000、EMV2010 和 PBOC 2.0 的 LEVEL 1 标准。

MB800 读写模块采用一体式设计，射频电路与天线之间使用阻抗分析仪调整以匹配阻抗，能达到非常好的读写性能和非常好的稳定性。

MB800 板载 2 个 SAM 卡座，预留 2 个 ESAM 位置，满足多数支付系统的要求。

MB800 功能非常多，支持多种非接触 IC 卡国际标准，支持多家不同供应商的卡片。设计者对非接触 IC 卡的命令进行了分类整合，因此用户对模块发出的命令相对简单，但是却能完成对各种非接触 IC 卡的全面操作。

## 2 关键特点

- 天线一体式设计，天线性能稳定，一致性好。
- 对 T=CL 的卡片支持完善，支持 FSDI=8，可以收发超过 256 字节的 APDU。
- 模块的 RF 通讯协议可以通过 EMV 或 PBOC 的认证。
- 板载 2 个 SAM 卡座，预留 2 个 ESAM 位置，全面满足支付系统要求。



### 3 技术指标

- 射频基站: NXP MF RC500
- 工作频率: 13.56MHz
- 支持的标准: ISO14443A, ISO7816
- SAM 卡座: 2 个, T=0 & T=1, 支持 9600、19200、38400、55800、57600、115200bps
- 可读卡型: 见: [模块功能配置表](#)
- 防冲突能力: 全功能防冲突, 可以同时处理多张卡, 可设定为只处理单张卡
- 自动寻卡: 支持, 默认关闭, 可设定默认状态
- 供电电压: DC 8V-----12V ( $\pm 0.5V$ )
- 接口: RS232C 接口
- 通讯速率: RS232C 19200bps / 9600bps / 38400bps / 57600bps / 115200bps
- 最大指令长度: JCP04 253 字节  
JCP05 510 字节
- 最大静态功耗: 150mA
- 读卡距离: 80mm (MIFARE One 典型距离, 与卡片品质有关)
- 尺寸: 84mm\*54mm\*18mm
- 重量: 约 120 克
- 工作温度: -25 ~ +85 °C
- 储存温度: -40 ~ +125 °C
- ISP: 支持
- RoHS: 支持

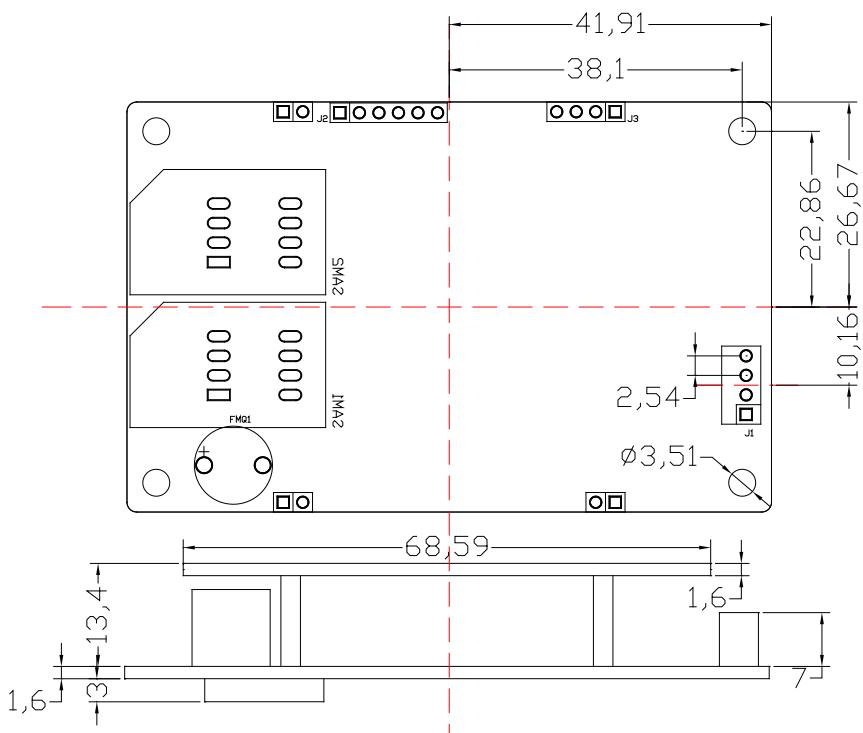


## 4 规格和引脚

### 4.1 图片



### 4.2 外形尺寸





### 4.3 引脚说明

引脚	功能	类型	说明
1	TXD	输出	RS232C TXD
2	RXD	输入	RS232C RXD
3	GND	电源	GND
4	PWR	电源	DC :8V-----12V



## 4.4 模块功能配置表

	MB800A
PCD	MF RC500
JCP04 通讯协议	●
JCP05 通讯协议	●
MIFARE 1K	●
MIFARE 4K	●
MIFARE Ultra Light	●
MIFARE Ultra Light C	●
MIFARE Mini	●
MIFARE DES fire 分立指令	●
MIFARE Plus	●
T=CL TYPE A	●
SR176	
SRI512	
SRI1K	
SRI2K	
SRI4K	
SRIX4K	
T=CL TYPE B	
I.CODE 1	
I.CODE SLI	
I.CODE SLI-S	
TI Tag-it 系列	
ST LRI 系列	
ESAM	2
SAM 卡座	2
ISO7816 (T=0 & T=1)	●
On Chip Data FLASH	512 bytes
RS232C Interface	MB800AS



## 5 通讯协议

模块的电路通讯接口是多样的，但数据链路层协议遵循 JCP04 和 JCP05 通讯协议，请参考《JMY600 系列读卡模块通用技术手册.PDF》；

我们也提供一个 PC 端的测试软件，叫做：TransPort，可以协助开发者提高工作效率；

我们还提供模块操作的例子代码，这是基于 KEIL 的 C51 格式或 ASM51 格式的工程；

以上资源可以在产品光盘上可以找到，也可从我公司网站（<http://www.jinmuyu.com.cn>）下载、联系我公司销售人员或发送 E-mail 到：[jinmuyu@vip.sina.com](mailto:jinmuyu@vip.sina.com)。

## 6 文档更新记录

版本	日期	改动内容
V4.53	2017 年 3 月 2 日	修改了目录处的序号错误和字体错误