

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

# JMY6801 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

2015/1/27



在使用本产品前请仔细阅读本说明书，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.....	2
4	规格和引脚.....	3
4.1.	图片.....	3
4.2.	外形尺寸.....	4
4.3.	引脚说明.....	4
4.4.	模块功能配置表.....	5
5	通讯协议.....	6
6	文档更新记录.....	6



# 1 简介

JMY6801 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，区别其他模块的特性是天线背后装有铁氧体材料，可以减少模块周围的金属对读卡性能的影响，尤其适用于模块安装环境中金属物质比较多的情况。

JMY6801 对 T=CL 的非接触 CPU 卡支持非常完善，除天线尺寸较小而导致天线能量偏低以外，其他部分全部符合 EMV 或 PBOC 3.0 对非接触 IC 卡读写器的标准，如 FSDI=8 等。

JMY6801 支持多种协议和多种卡片，也带有 2 个 SAM 卡槽，支持 ISO7816(T=0 和 T=1)。设计者也对卡片的操作功能进行了优化，能够达到非常好的卡片操作速度。

JMY6801 支持 IIC、UART、RS232C 或 USB 接口，射频天线与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。

## 2 关键特点

- 天线背后设计有铁氧体材料，可以用于金属环境中。
- 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，全面满足支付系统要求。
- 二代证 UID 读取。

## 3 技术指标

- 射频基站: NXP MF RC500 / MF RC531 / SL RC632 / CL RC400
- 工作频率: 13.56MHz
- 支持的标准: ISO14443A, ISO14443B, ISO15693, 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 5V ( $\pm 0.5V$ )
- 接口: IIC、UART、RS232C 或 USB HID (在订货时选定)
- 通讯速率:

IIC	最大 200Kbps
UART/RS232C	19200bps / 9600bps / 38400bps / 57600bps / 115200bps
USB	USB 2.0 HID
- 接口电平: UART/IIC: 3.3V (TTL 电平, 5V 兼容)
- 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: 70mm\*50mm\*16.5mm



- 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

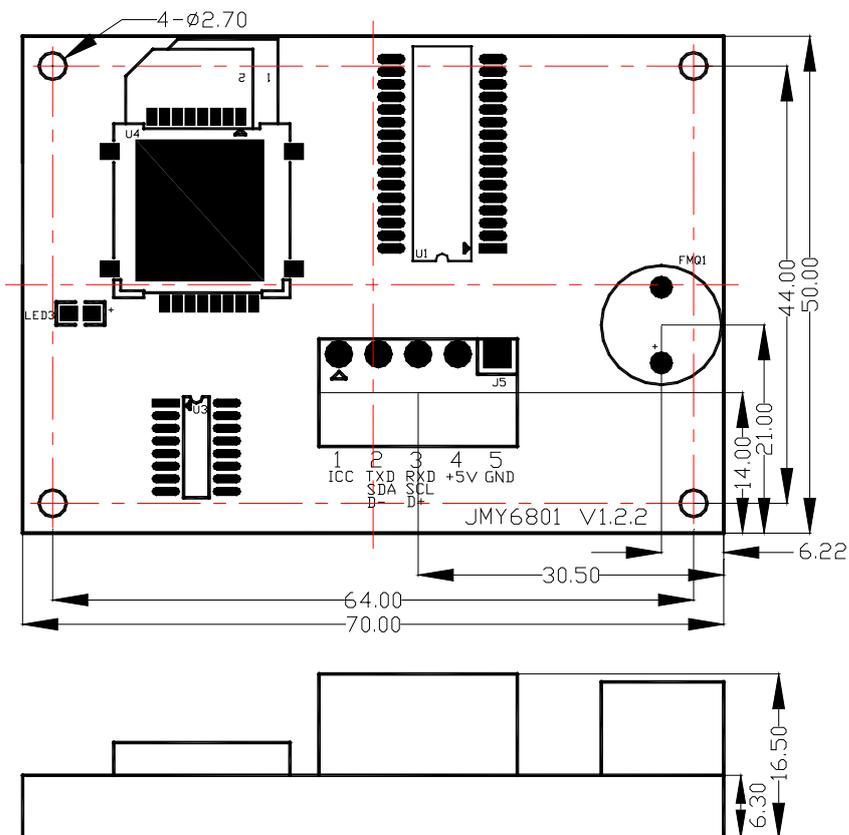
## 4 规格和引脚

### 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	ICC	输出	天线区域有无卡片指示：0：有卡；1：无卡
2	TXD/SDA	输入/输出	RS232C TXD / UART TXD / IIC SDA / USB D+
3	RXD/SCL	输入	RS232C RXD / UART RXD / IIC SCL / USB D-
4	VCC	电源	VCC
5	GND	电源	GND



#### 4.4. 模块功能配置表

	JMY6801A	JMY6801C	JMY6801G	JMY6801H
PCD	MF RC500	MF RC531	SL RC400	CL RC632
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			●	●
SAM 卡座	2			
ISO7816 (T=0 & T=1)	●	●	●	●
On Chip Data FLASH	512 bytes			
IIC Interface	JMY6801AI	JMY6801CI	JMY6801GI	JMY6801HI
UART Interface	JMY6801AT	JMY6801CT	JMY6801GT	JMY6801HT
RS232C Interface	JMY6801AS	JMY6801CS	JMY6801GS	JMY6801HS
USB Interface	JMY6801AU	JMY6801CU	JMY6801GU	JMY6801HU



## 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	2015 年 1 月 26 日	修改了目录处的序号错误和字体错误