

MIFARE & ISO14443A & ISO14443B & ISO15693 & ISO7816 桌面式 IC 卡读写器

# MR780 系列桌面式 IC 卡 读写器

---

说明书

(Revision 3.36)

北京金木雨电子有限公司

2014/12/27



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	可读卡型.....	3
4.1	ISO14443 TYPE-A.....	3
4.2	ISO14443 TYPE-B.....	3
4.3	ISO15693.....	3
4.4	ISO7816.....	3
5	读卡器型号规则.....	4
5.1	型号格式.....	4
5.2	型号详解.....	4
5.2.1	产品代码.....	4
5.2.2	设备类别.....	4
5.2.3	通讯接口.....	4
5.2.4	读卡类型.....	5
5.2.5	外壳颜色.....	5
5.2.6	定制型号.....	5
5.3	当前可供货型号.....	5
6	USB 接口读卡器驱动安装.....	5
7	关于 PC 软件和 API.....	5



# 1 简介

MR780 系列非接触 IC 卡读写器是基于 NXP 芯片设计的桌面式读卡器,全面支持 MIFARE 系列以及 ISO14443A 和 ISO14443B T=CL 的非接触 CPU 卡以及 ISO15693 标准的电子标签。射频通讯协议支持 EMV2010 和 PBOC 3.0 的认证要求,射频场强基本符合 EMV2010 和 PBOC 3.0 的要求。

读卡器内置 SAM 卡插槽,支持任意符合 ISO7816(T=0 & T=1)标准的 SAM 卡,支持任意速率的 SAM 卡的复位和操作,并针对国内的一卡通应用做了优化,支持国内广泛使用的 38400bps 的 SAM 卡。

公司引进了先进的设备严格监控产品的质量,确保该读写器具有良好的质量和稳定性。



# 2 关键点

- 全功能 PC 软件
- 高速 MCU 和高级的软件优化,使得读卡速度非常快
- RF 电路和通讯协议可以通过 EMV 的认证

# 3 技术指标

- 读卡芯片: MF RC500; MF RC531; CL RC632; SL RC400; FM1722 (用于支持上海加密标准,非标准品,需定制)
- 工作频率: 13.56MHz
- 射频标准: ISO14443A, ISO14443B, ISO15693
- 读写距离: 100mm (MIFARE One, 典型距离)
- SAM: 3 个插槽,支持 ISO7816 T=0, 支持 9600bps 和 38400bps
- 显示: 1 个三色 LED
- 蜂鸣器: 有
- 接口: RS232C 或 USB (内置 CP2102 USB to RS232 转换器)
- 串口速率: 9600 ~ 115200 BPS
- 电源: DC5V ± 10%
- 最大功耗: 0.9W
- 外形尺寸: 141mm \* 100mm \* 31mm
- 重量: 约 100g
- 工作温度: -25 ~ +85 °C



- 储存温度： -40 ~ +125 °C
- PC软件： TransWin，通过<http://www.jinmyu.com.cn>下载
- SDK： 基于 Windows，免费提供
- 样例代码： VC、VB、C++ Builder、DELPHI、Power Builder
- ISP： 支持

## 4 可读卡型

### 4.1 ISO14443 TYPE-A

- MIFARE One S50
- MIFARE One S70
- MIFARE One Min
- MIFARE Ultra Light
- MIFARE DES fire
- MIFARE Plus
- ISO14443-4 (T=CL) TYPE A 双界面 CPU 卡

### 4.2 ISO14443 TYPE-B

- AT88RF020
- SR176
- SRI512
- SRI1K
- SRI2K
- SRI4K
- SRIX4K
- ISO14443-4 (T=CL) TYPE B 双界面 CPU 卡

### 4.3 ISO15693

- I.CODE SLI
- Tag-it HF-I
- 其他的符合 ISO15693 标准的标签

### 4.4 ISO7816

- 符合 ISO7816 的 CPU(SAM)卡，支持 PPSS 操作
- 支持 T=0 和 T=1
- 支持任意速率卡片的复位和通讯（9600，19200，38400，55800，57600，115200）



## 5 读卡器型号规则

### 5.1 型号格式

金木雨桌面读卡器系列产品型号格式：

1	2	3	4	5	6
MR	XXX	X	X	X	-XXX

1：产品代码；2：设备类别；3：通讯接口；4：读卡类型；5：外壳颜色；6：定制型号

### 5.2 型号详解

#### 5.2.1 产品代码

金木雨桌面读卡器系列产品代码固定为字母：MR 意为：Master Reader

#### 5.2.2 设备类别

600：桌面型读写卡器，带有 8 位 LED 数码管显示，支持 1 个 SAM

701：桌面型读写卡器，支持 2 个 SAM 卡

730：桌面型读写卡器，Ethernet 接口读卡器，支持 1 个 SAM

731：桌面型读写卡器，Ethernet 接口读卡器，支持更多种类卡片和 2 个 SAM

760：桌面型 USB HID 接口读卡器，模拟键盘信号输出

761：桌面型 USB HID 接口读卡器，模拟键盘信号输出，支持 2 个 SAM

780：桌面型高性能读写卡器，支持 3 个 SAM

7801：桌面型高性能读写卡器，精致外壳，支持 4 个 SAM

790：桌面型高性能读写卡器，USB PC/SC 接口，支持 3 个 SAM

7901：桌面型高性能读写卡器，精致外壳，USB PC/SC 接口，支持 4 个 SAM

791：桌面型高性能读写卡器，USB PC/SC 接口，支持 3 个 SAM

7911：桌面型高性能读写卡器，精致外壳，USB PC/SC 接口，支持 4 个 SAM

800：桌面型高性能读写卡器，USB PC/SC 接口，带有 128\*64 点阵 LCD，支持 2 个 SAM

810：桌面型高性能读写卡器，USB PC/SC 接口，支持 2 个 SAM

#### 5.2.3 通讯接口

S：RS232C 接口，使用 USB 接口取电

R：RS485 接口，使用外部接线方式电源

U：USB 接口，供电由 USB 接口提供



E: 网络接口, 使用外置电源适配器, 5V 电压

## 5.2.4 读卡类型

A: ISO14443A、MIFARE 系列和 ISO7816

C: ISO14443A、ISO14443B、MIFARE 系列和 ISO7816

G: ISO15693 和 ISO7816

H: ISO14443A、ISO14443B、ISO15693、MIFARE 系列和 ISO7816

## 5.2.5 外壳颜色

这部分可以为空, 为空则为默认的白色外壳, 如果为其他颜色, 则写上相应的字头

W: 白色 (默认, 可以不写)

B: 黑色

## 5.2.6 定制型号

在标准产品中, 这部分为空, 某些客户会要求产品定制, 用数字来区别不同的定制。

## 5.3 当前可供货型号

- MR780SA            MR780UA
- MR780SC           MR780UC
- MR780SG           MR780UG
- MR780SH           MR780UH

# 6 USB接口读卡器驱动安装

USB 接口的读卡器内置了 Silicon Lab.公司的 CP2102 USB to UART 转换器。

在 Windows 系统中安装 USB 驱动程序, 请到产品光盘中查找 USB Driver 文件夹, 运行 “E:\USB Driver\CP210x Driver\Windows\_XP\_S2K3\_Vista\_7\CP210xVCPInstaller.exe”, 可以完成驱动程序的安装, 然后插入 USB 读卡器, 等待 Windows 检测设备并自动安装即可。

# 7 关于PC软件和API

MR780 系列读卡器配有PC端的软件, 叫做TransWin, 这是一个基于读卡器的API编制的软件, 可以对卡片进行绝大多数的操作, 是验证卡片信息的好工具, 请到金木雨公司网站 (<http://www.jinmuyu.com.cn>) 下载软件操作说明书和API说明书。