

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

MR790 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	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

MR790 系列 PC/SC 兼容非接触 IC 卡读写器是基于 NXP 或兼容芯片设计的桌面式读卡器，全面支持 ISO14443 和 ISO15693，能够读写多种符合不同国际标准的非接触 IC 卡，尤其对符合 ISO14443-4 的非接触 CPU 卡支持完善，全面支持 EMV2000 和 PBOC 2.0，能够通过多个实验室的认证，如 Visa Wave 和 Pay Pass 的认证（由 FIME 实验室完成）以及中国银行卡检测中心的认证；

读卡器内置 SAM 卡插槽，支持任意符合 ISO7816 标准的 SAM 卡，支持任意速率的 SAM 卡的复位和操作。

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 关键特点

- PC/SC 兼容 USB 接口
- 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 & T=1，支持任意通讯速率
- 显示： 1 个三色 LED
- 蜂鸣器： 有
- 接口： USB PC/SC
- 电源： DC5V $\pm$ 10%
- 最大功耗： 0.9W
- 外形尺寸： 131mm * 88mm * 25mm
- 重量： 约 100g
- 工作温度： -25 ~ +85 °C
- 储存温度： -40 ~ +125 °C



- PC软件: PTransWin, 通过<http://www.jinmuyu.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 Mini
- 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
- AT88RF080
- 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 PPS 操作
- 支持 T=0 和 T=1
- 支持默认任意速率卡片 (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

- MR790UA
- MR790UC
- MR790UG
- MR790UH

6 USB接口读卡器驱动安装

MR790 是 USB 接口符合 PC/SC 规范的读卡器, 驱动程序的安装可以通过 Windows 更新就可以得到, 另外, 在产品光盘的根目录下, 有个 E:\USB Driver\CCID Driver 目录, 在其中也可以找到 Windows 下的驱动程序。

7 关于PC软件和API

MR790 系列读卡器配有PC端的软件, 叫做PTransWin, 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>) 下载软件操作说明书和API说明书。