



FM8303 双界面读卡机

产品说明书

2016.9



日期	版本号	简要描述
2016-9-12	0.10	1. 初始版本



目录

主要功能	4
主要技术指标	5
主要特点	5
配套应用开发软件	6
符合标准	6
注意事项	6
包装清单	6

FM8303 是上海复旦微电子集团股份有限公司在原有 FM8301 桌面双界面读写机的基础上，兼容 PCSC 接口以及蓝牙 BLE4.0 协议接口进行升级的一款产品。

该产品提供 3 种接口：

1. USB2.0 全速接口，采用 HID1.1 协议，该接口在 Windows 操作系统下使用无需安装 USB 驱动，与 FM8303 兼容；
2. PCSC 通用接口，在 Win 7 及以上操作系统下支持默认的驱动，Win XP 由于本身特性不支持 PCSC，需要专用驱动程序（本司暂不提供在 XP 下的兼容性驱动）；
3. 蓝牙 BLE4.0 接口



主要功能

设备支持 USB 接口，主要功能如下：

- ◇ 支持符合 ISO/IEC 14443 Type A 的非接触智能卡读写器功能；
- ◇ 支持符合 ISO7816-3 协议 T=0 协议的 CPU 卡(包括 SAM 卡) (class A/B/C) ；
- ◇ 支持全速 USB 通讯，无需安装驱动；
- ◇ 支持 PCSC 接口，非接触卡通道以及接触卡通道；
- ◇ 支持蓝牙 BLE4.0 接口通讯
- ◇ 液晶屏显示，支持卡信息，读卡器版本信息等显示；
- ◇ 提供通用 HID 接口函数库，支持 windows 操作系统

主要技术指标



技术指标:

参数	指标	备注
读卡支持非接触 ISO/IEC14443 协议	支持 TYPEA	
读卡支持接触卡 ISO7816 协议	class A/B/C T=0	
发射射频频率	13.56Mhz±7khz	
工作取电方式	USB 自取电	
读卡功能射频发射场强	1.5 A/m -3 A/m	
接触卡频率支持频率	1MHz-8MHz	
支持全速 USB 接口	12Mbps	
驱动软件	无驱无软、即插即用（支持 HID 协议）、支持热插拔	
支持操作系统	2000/XP/2003/ Win7/Win8/Win10	
工作电流（读卡工作方式）	≤300mA（MAX）	
外型尺寸（H×W×D）	150×90×36（mm）	
外壳	ABS 材质，银灰色	
工作电压	DC 4.5V~5.25V	
工作温度	0℃ ~ 70℃	
存储温度	-20℃ ~ 80℃	
工作湿度	20% ~ 90%	
平均无故障时间	5000 小时	

主要特点

- ◇ 该读卡器使用我司 FM17550(已通过银检的 EMVCo_L1 相关认证)作为非接读头芯片,读卡性能大大提升,对于市面上最新推出的手机以及穿戴手环等 NFC 设备都具有较好的读卡体验。
- ◇ 通讯接口的多样化,既支持 USB,也支持蓝牙 BLE4.2。
- ◇ USB 通讯支持即插即用的 HID 接口,也支持通用 PCSC 接口,通讯更稳定。
- ◇ BLE4.2 的支持,使用户可以将平台转移到手机、平板等蓝牙设备。
- ◇ 可视界面能够显示较多信息,更便于用户使用。
- ◇ 丰富的上位机软件应用支持环境。

配套应用开发软件

- ◇ 读卡机兼容的动态开发库
- ◇ 包含 DEMO 的源程序
- 以上内容可直接使用适用于 FM8303 的动态开发库以及 DEMO
- ◇ 动态开发库适用操作系统:2000/xp/2003/win7/win8/win10
- ◇ 参考文档详见:
 -  《FM8303 用户操作手册.doc》
 -  《FM8303 API 说明手册.doc》

符合标准

- ◇ 通信接口支持 USB 全速，通信速率为 12Mbps
- ◇ HID1.1 通信协议
- ◇ ISO14443，支持 Mifare 标准
- ◇ ISO7816

注意事项

- ◇ 接触卡插入时，请将芯片接触面朝下。
- ◇ 非接触卡操作时，卡与读卡器前侧外表面的距离应小于 4cm，以保证对卡的正确读写操作。
- ◇ 读卡器通过射频与感应式 IC 卡交换数据信息，因此读卡器和感应式 IC 卡之间不能有金属物阻挡，以防止射频屏蔽。
- ◇ 请不要使用金属薄片或者其他异物插入接触卡接口，以免损坏内部接口电路。
- ◇ 读卡器属电子产品，切忌进水，以免造成内部短路，损坏机器。读卡器发生故障，请与本公司销售服务部门联系，切不可自行拆装维修，以免造成不必要的损失。

包装清单

- ◇ USB 通信线缆
- ◇ FM8303 读卡机
- ◇ 信息卡

详细资料可从公司网页下载，<http://www.fmsh.com/>
(含说明书，用户使用手册，动态库，demo程序)