

**全球首创的RFID/NFC自适应8位/14位UID内码读卡器
自动识别 NFC 芯片类型，结果完全匹配 NFC 手机读出结果!**



安卓平板/手机专用，省去转换头，即插即用!

比 U 盘型读卡器具有更好的读卡性能和更好的兼容性!

能读取所有 ISO14443A 类卡和 N FC 标签

无需安装驱动,即插即用!

模拟键盘输出结果!

无缝集成到现有数据库应用!

只要带有 Micro USB 接口和 OTG 功能就能用!

适用于 android、Linux、ios、windows 等各种平台和设备。

应用:

1) 消费、考勤

2) 发卡器，网吧身份识别

3) 图书馆,酒店,会议签到, 来访登记

4) 安全打印

5) 会员 VIP 等应用

订货型号:

Model No.: ER200L

联系信息:

北京易火眼科技有限公司.

电话: +86 -010-59870151

传真: +86 -010-59754725

邮箱: info@ehuoyan.com

网站: <http://www.ehuoyan.com>

1. 特性参数

- 感应式 USB 读卡器
- 模拟键盘输出动作, 相当于 HID 键盘设备
- 支持 ISO14443A 类卡, 包含: MIFARE[®]1k, MIFARE[®]4k, MIFARE Ultralight[®], NTAG203, Desfire、CPU 卡等
- 自适应输出 8 位/14 位 NFC 卡 UID 序列号
- 无需编程, 无缝集成到现有软件和数据库
- 内置 RFID 感应天线
- 工作频率: 13.56 MHz
- 典型读卡时间: 100 毫秒
- 通信接口: Micro USB
- 供电电压: OTG USB 口供电 DC 5V
- 红色 LED 发光
- 支持的操作系统: Android、Windows、Mac os、Linux、ios
- 机械及环境等参数:
 - 尺寸: 50 x50x15 (mm)
 - 工作温度: -10 ~50 °C

- 存储温度: -20~70 °C
- 相对湿度: 小于 95%
- 净重: 15 克

2. 输出模式

ER200L 是一个自适应的 RFID/NFC 读卡器, 能够读取市场上大量应用的 MIFARE® Classic 卡, 比如 MIFARE® 1K, MIFARE® 4K 以及 MIFARE Ultralight® 和 NTAG203 等系列 NFC 标签的 UID 内码然后模拟键盘动作输出给主机, 这个设备相当于一个非接触式的感应 NFC 模拟键盘。ER200L 能自动识别芯片类型, 可以获取完整的 UID 内码并输出, 输出结果将和用 NFC 手机读出的 UID 内码结果是一致的。ER200L 插到电脑上时系统能自动识别, 识别成功后会把它作为一个标准 HID 人工接口设备而无需用户动手安装任何其它驱动或者软件。所以用户可以很方便的无缝集成到现有的系统上。



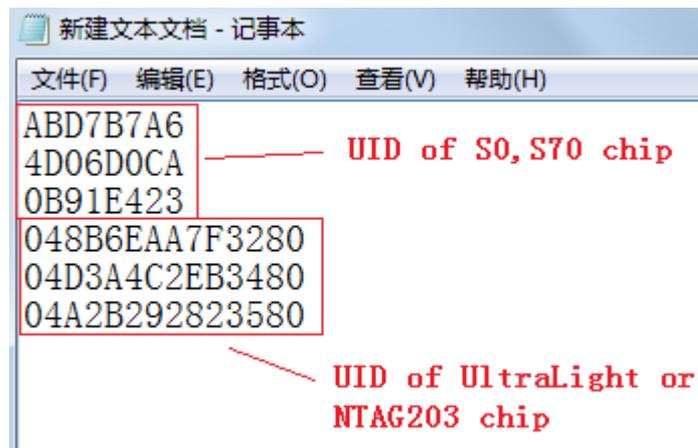
ER200L 能自动感应到 10cm 以内的标签并输出 8 位/14 位唯一的卡序列号到光标所在处然后自动回车结束。所以用户可以打开任意一个文本文档或电子表格之类的进行采集卡序列号。也就是说, 用户刷卡后, 卡的序列号将会自动出现在光标所在的位置, 用户编程的话可以采用接收输入框光标处的内容输入或者接收键盘输入, 读卡器其实就是通过模拟敲键盘的方式逐个输出卡的序列号到光标所在位置, 因此, 用户不需要用到第三方的

动态库或者编程接口，处理起来很简单。ER200L 属于模拟键盘数据方式，很像常见的条码输出方式，属于前台数据输出模式。

MIFARE Ultralight[®]和 NTAG203 标签芯片的内码 UID 唯一识别号是 14 位（7 个字节），ER200L 可以按照内码的存储顺序 b0b1b2b3b4b5b6 输出给主机。用户通过 NFC 手机读取的 UID 号码顺序和这个是一致的。MIFARE[®] 1k 和 MIFARE[®] 4k 芯片的内码是 8 位（4 个字节），按顺序存储是 b0b1b2b3，读卡器将按同样的顺序输出。

特别说明的是，ER200L 是只读 UID 号的，不读取芯片内其它数据，如果需要对芯片内其它数据进行读写，请选用 ER302 NFC 读写器，详情请参考 ER302 手册。

应用举例，下图是打开文本文档后，固定光标在文档内，然后刷卡得到的结果截图。



3. 设备连接

如下图所示，把读卡器的MicroUSB公头插到设备的USB接口上，刚接入瞬间，里面的红色LED会闪一下，如果没有闪一下，说明可能这个设备无法提供OTG需要的5伏电压。



在开机状态，读卡器会自动被平板电脑或手机识别，识别成功后，读卡器里面的红色LED灯会开始每隔大约1秒闪烁一次，表示读卡器已经开始进入工作状态。当有卡靠近时，红灯会持续亮起。如果红灯没有出现规律的闪烁，说明设备识别失败，先检查平板电脑或者手机是否具备OTG功能，也就是是否能对外提供5伏电压。



注意：如果是接到平板电脑或者智能手机上面，那么需要该平板电脑或智能手机支持OTG功能，如果不能确定，可以用一个USB键盘插到该平板电脑或智能手机的USB接口，如果能够识别该键盘的按键，那么同样可以识别ER200L读卡器。

4. 电气特性

4.1 工作温度和工作电压

相对湿度: 小于 95%

Symbol	Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Tamb	Ambient Temperature		-10	25	50	°C
VDD	DC Supply Voltage	DVSS = 0V	4.5	5	5.5	V

Table 1 - Operating Condition Range

4.2 工作电流

Symbol	Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
IDVDD	Supply Current	Reading card	25	40	60	mA

Table 2 - Current Consumption

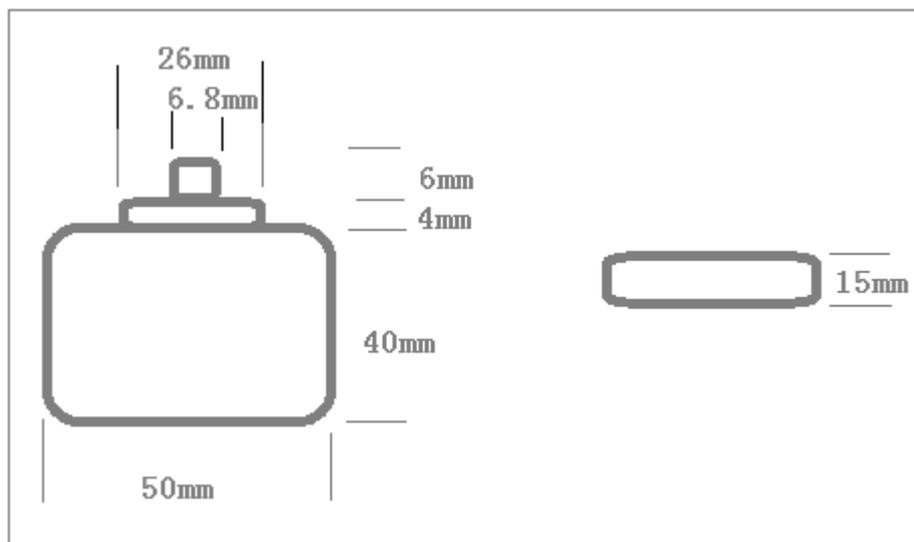
4.3 读卡距离

Symbol	Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
OD	Tag size 40×80mm	Measured from the reader bottom	0	50	60	mm

Table 3 - Operating Distance

注意：对于不同的卡类型和大小以及应用环境可能会有差异。

5. 外形尺寸



6. 故障及解决办法

序号	故障现象	解决方法
1	开机时红色LED不亮	设备没有OTG功能或者接触不良或者LED损坏
2	红色LED只在开始亮了一下	如果后续不亮可能是连接的设备无法识别
3	读不到卡	如果连接成功则需要检查读卡器下面是不是金属桌面，如果是则移开或垫高1CM以上。如果不是，可能

		所用的卡不是mifare卡或者卡已经损坏
4	同时读几张卡读不了	只能逐个读取
5	插到平板电脑后不能识别	可能平板电脑不支持OTG功能，可以试着接一个USB键盘，如果能够识别，则应该可以使用

7. 注意事项

1、如果读卡器附近有大量金属等物可能会影响读写距离，请注意保持读卡器底面距离金属面 1cm 以上。一般地，读卡器不要放在金属桌面，因为金属桌面会干扰读卡器的电磁场，所以，如果不得不这么做的话，建议在读卡器和金属桌面之间垫个高度在 1cm 以上的非金属垫子，另外，如果有多个读卡器同时存在，请保持距离 10cm 以上使用。如果需要封装到金属机箱里面，则需要在天线感应区域开孔以便射频信号可以通过，具体请和易火眼技术支持联系。

2、请放在儿童不能接触到的地方以免引起可能的伤害。

3、这个设备不具备防水功能，所以请妥善使用和保管。

4、请按照使用说明小心操作，请不要私自打开设备外壳，一旦私自开启后果自负。

5、接口器件裸露时请注意静电的防护和漏电危险，我们不对因为非法操作引起的器件损坏和伤害负责。

8. 法律信息

8.1. 免责声明

本文档提供有关易火眼产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除易火眼在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，易火眼概不承担任何其它责任。并且，易火眼对易火眼产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。易火眼产品并非设计用于医疗、救生或维生等用途。-此处所描述的这些产品的任何应用都是为了说明目的。易火眼可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

ER20X系列读卡器可能包含某些设计缺陷或错误，一经发现将收入勘误表，并因此可能导致产品与已出版的规格有所差异。如客户索取，可提供最新的勘误表。

在订购产品之前，请您与当地的易火眼销售处或分销商联系，以获取最新的规格说明。
北京易火眼科技有限公司保留在任何时候修订本用户手册且不需通知的权利。

8.2. 商标

注意：所有引用的品牌，产品名称，服务名称和商标是其各自所有者的财产。

易火眼[®] EHUOYAN[®] 和 RfidLoginer[®] 都是北京易火眼科技有限公司的注册商标。

© 北京易火眼科技有限公司 2015. 版权所有。
更多信息欢迎访问官方网站：<http://www.ehuoyan.com>
需要更多销售和技术信息请发邮件到：info@ehuoyan.com

