

MRX-C2

1D/2D 条码扫描器

使用说明书

大连明日星科技有限公司版权所有。
本手册内容如有变更，恕不另行通知。

目录

前言	1-1
安全须知	2
保管须知	3
1 产品及配件	4
1.1 包装内物品	4
1.2 可选配件	4
1.3 应用程序开发	4
2 产品部位名称及说明	5
3 基本操作	8
4 工作模式	9
5 蓝牙连接	10
5.1 连接移动设备	10
5.2 断开与移动设备的连接	10
5.3 HID 模式如何控制条码扫描	10
5.4 HID 模式手机键盘控制	10
6 故障处理	11
Appendix-Specifications	12

前言

感谢您购买 MRX-C2 设备。

这是一款背夹式 1D/2D 条码扫描器，支持 BLE 数据传输协议，支持 HID 和串口通信两种工作模式，使其能够与 Android/iOS/Windows 系统进行数据通信。

本手册介绍了使用 MRX-C2 的注意事项。

请仔细阅读本手册，并妥善保管。

※在本手册的某些章节中，我们还将 MRX-C2 称为本设备、本品，或 C2 设备。

如果您对本手册有任何意见或疑问，请联系以下人员。

大连明日星科技有限公司

Tel: +86 (0) 411 8445 8656

大连市高新区七贤岭爱贤街 6 号合益大厦 901 室

★为避免对您的生命和财产安全造成损伤，在使用本设备之前，请仔细阅读本手册。对于因不遵守本手册而造成的任何损失，我们概不负责。

★对于由自然灾害例如地震、雷电、台风、洪水、火灾等造成的任何损害，超出我们的责任范围；对于第三方行为，其他事故，故意或过失，滥用或其他不当使用而对产品造成的损害，我们概不负责。

★如果损坏由我公司认定为因跌落或碰撞造成，即使在保修期内，也将收取维修费用。

★我们将采取适当的措施以确保我们的本设备不侵犯其他专利，但对于以下（1）至（3）中的任何一项所引起的任何专利侵权，我们概不负责。



（1）与本公司外的组件，本设备，设备，数据处理系统或软件组合使用。

（2）以非常规方式使用本设备。

（3）除我公司以外的任何人或公司对本设备擅自进行的修改。

安全须知

请仔细阅读以下说明，以防止受伤，故障，火灾等。

 警告
请勿自行拆卸、改装或修理设备，否则可能引起故障、火灾或触电。对于因改装而导致的本设备或其他与其连接的智能设备的故障，我们不承担任何责任。
使用过程中如发现烟味、异味、奇怪噪音等异常现象，请立即停止使用。继续使用可能引起火灾或触电。
请勿将本设备摔落或抛掷，以免其受到强烈冲击而导致损坏、火灾、触电或故障。如果本设备掉落并损坏，暴露出设备内部，请不要用手直接触摸暴露部分，以免触电或受伤。
不要在潮湿的环境下充电，因为该设备不防水。否则可能导致触电、短路、火灾或烧伤。尽量避免端口溅水。此外，尽量避免在近水处使用本设备，如浴室，厨房，洗手间等。这可能会引起火灾或触电。
如果 USB-C 充电端口受损或破裂，请不要使用。因为这可能会引起火灾或触电。
如未在规定的充电时间内完成充电，请停止充电。因为这可能会导致电池漏液、设备发热、起火或故障。
不要在炎热的地方使用、储存或放置本设备。例如，火旁，加热器旁，阳光直射下，炎热天气的车里等。这可能导致设备破裂、设备故障、火灾或人身伤害。
请勿将本设备扔入火中或炙热的物体上。这可能会引起爆炸或火灾。
 注意
充电时请使用专用的 USB 充电线、磁性可拆连接器和输出为 5V/1A 的充电适配器。使用不同规格的适配器可能会导致充电失败。
当您要回收或丢弃本品时，请按照所在地方的当地法规进行处理。
如果您发现本品有任何异常，请停止使用并立即联系您的分销商。
本品无防水功能，请勿在雨中使用。
设备内部有一个内置磁铁，它可能会擦除磁卡(如信用卡)上的数据。所以，为了保护您的数据，请保持磁卡，如信用卡，距此磁铁 10 厘米以上。

保管须知

请在清洁的环境下使用本设备。具有粘性的化学品或油脂可能会导致树脂外壳受损。

·化学品包括化妆品、洗涤剂、杀虫剂、稀释剂、汽油等。

·油脂包括牛油和其他动物油脂、护手霜等。

请保持设备清洁。如果设备脏污，请用柔软的干布擦拭。

使用高挥发性溶剂可能会导致设备外壳颜色变化或影响设备性能。

1 产品及配件

1.1 包装内物品

该产品的包装中包含以下内容。开始使用之前，请确保没有配件缺失。发货前我们会保证配件齐全，若您发现任何物品缺失或损坏，请立即与您的经销商联系。

●本品



●魔术贴



●铁片

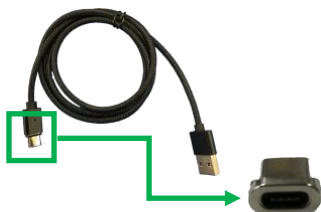


●USB-C 充电线



1.2 可选配件

●USB-C 充电线和磁吸头



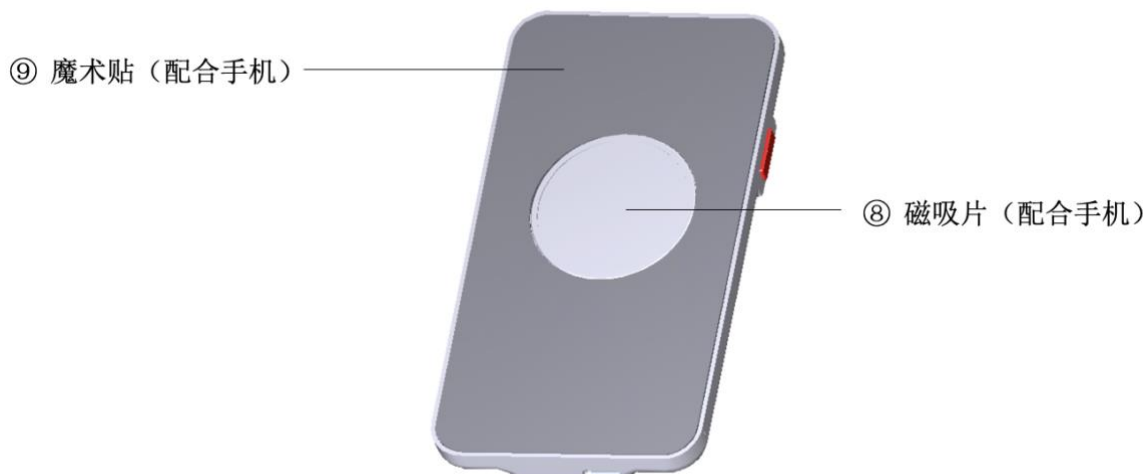
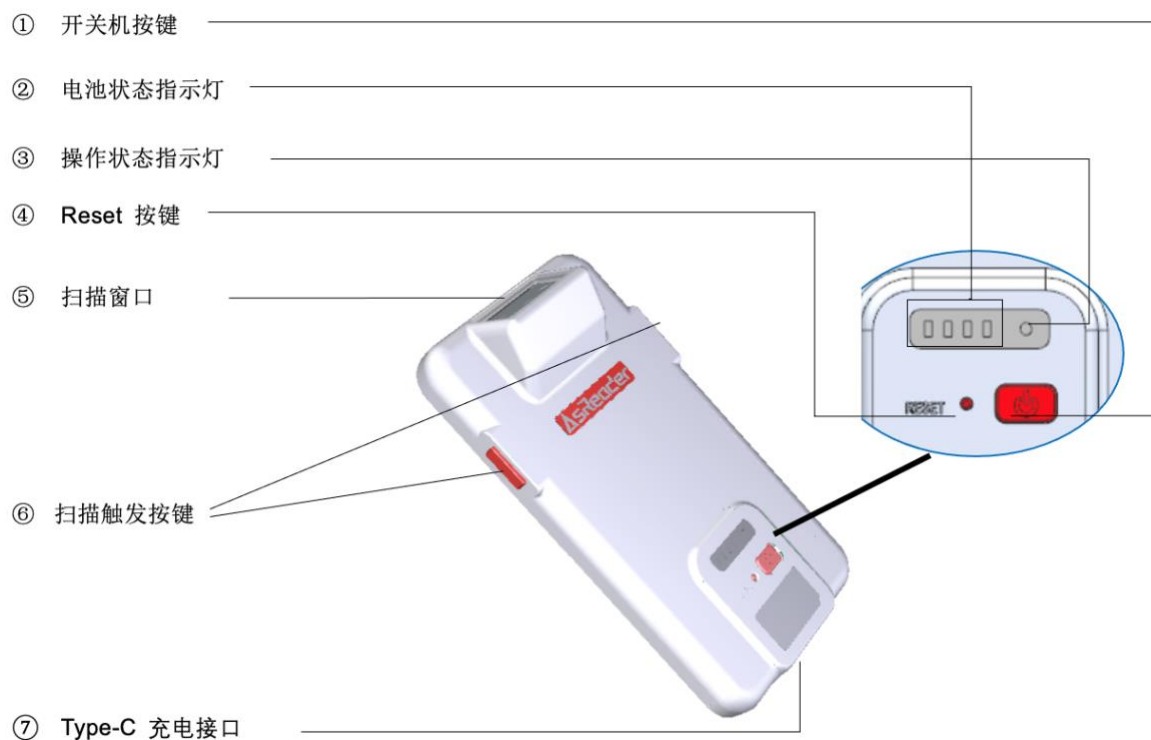
1.3 应用程序开发

要使用该设备串口模式的话，需要在 iOS 或 Android 设备上安装相关应用程序。HID 模式不需要应用程序来支持。

您可以从我们的官方网站下载 SDK 进行应用程序的开发(请参考 SDK 开发手册和示例代码)

官方网站链接：

2 产品部位名称及说明



① 开关机按键

- 设备开机/关机

长按电源按钮 2 秒钟，蜂鸣器发出两声蜂鸣，振动器振动，蓝灯开始闪烁，表示设备启动。在设备开机状态下，长按开关机按键 2 秒，设备发出一声长蜂鸣音，伴有振动，同时蓝灯熄灭，表示设备关机。（如果蜂鸣器和振动器的状态为关闭，则开关机时没有蜂鸣和振动指示）

关机状态下，同时长按任一触发按键和开关机按键，可完成设备在 HID 和串口模式间的切

换。

开机后短按开关机按键，设备通过 4 个白色电池电量指示灯指示当前电量。

② 电池状态指示灯

操作	指示灯状态
开机状态短按开关机按键	白灯通过点亮的个数指示当前电量。点亮 1 秒后自动熄灭。

③ 操作状态指示灯

运行状态	指示灯状态
开机	蓝灯点亮（闪烁或常亮）
关机	蓝灯熄灭
充电中	红灯常亮
充电完成	红灯熄灭
蓝牙未连接	蓝灯持续慢速闪烁
蓝牙已连接	蓝灯常亮
扫描到条码	蓝灯闪烁一次

④ Reset 按键

- 设备复位。

不会改变设备设置。

⑤ 扫描窗口

- 一旦触发按键被按下,扫描窗会投射绿色瞄准光和暖白色照明光用于瞄准和照亮目标条码。
- 扫描到条码后，设备会发出蜂鸣和振动指示。该指示的开关可在 **Demo APP** 中进行设置。默认均为开启。

- 对于条形码扫描的一些设置，例如扫描头超时时间等您也可以再 **Demo APP** 中进行更改。请参考 **Demo APP** 操作手册。

Demo APP 操作手册下载链接:

⑥ 触发按键

- 条码扫描

按下触发按键，可进行 1D/2D 条码的扫描。当然，您也可以在应用程序内触发扫描。

- 访问 iOS 键盘

连接 iOS 设备时，长按触发按键 3 秒即可使 iOS 键盘弹出/关闭。

⑦ Type-C 充电接口

- 设备可通过 USB 充电线进行充电。

⑧ 磁吸片

- 磁吸方式与手机组合。

将包装内附带的磁吸片贴到手机背面适当位置，手机背面的磁吸片即可与该设备内部的磁吸片相吸，从而通过磁吸的方式实现该设备与手机设备的组合。

⑨ 魔术贴

- 磁吸方式与手机组合。

将包装内附带的魔术贴粘到手机背面适当位置，该魔术贴与该设备外壳的粘扣贴片可紧密地粘在一起，从而通过粘扣的方式实现该设备与手机设备的组合。

3 基本操作

□ 开机/关机

长按设备电源按钮 2 秒，开启或关闭设备。

一旦设备开启/关闭成功，将会有蜂鸣和振动提示。当设备开启时，设备的操作指示灯（蓝色）会闪烁。

□ 电池电量指示

当设备开机时，按下电源按钮，4 个 LED 指示灯（白色）将通过点亮的个数来指示设备当前电量。

□ 充电

建议使用 5V/1A 的充电适配器。

将 USB-C 充电线插入设备的 USB-C 充电接口。充电时操作指示灯（红色）常亮，充满电时指示灯熄灭，参见 [2 产品部位名称及说明-③](#)。

第一次使用本机或长时间存放本机时，请将本机电池充满后再使用。

本设备的电池从 0 电量到充满电所需充电时长小于 2.5 小时(使用上述充电适配器)。



不要用 5V 以外的电源适配器给设备充电，因为这可能会导致设备故障，并且不在保修范围内。

□ 自动关机

本设备默认休眠时间为 5 分钟。5 分钟内没有任何数据通信以及蓝牙连接等操作，设备即自动关机。

□ 复位

按下设备上的 Reset 按钮（参见 [2 产品部位名称及说明-④](#)）来复位设备。这个操作只相当于重新插入电池，然后重新启动设备。不影响任何产品参数的设置。

4 工作模式

该产品有两种工作模式：HID 模式和串口模式。

□ 串口模式

这种模式使 C2 设备和演示应用程序之间能够实时传输数据。

□ HID 模式:

HID (Human Interface Device)模式: 当本设备连接到移动设备时, 将本设备识别为键盘, 本设备读取的数据将原样发送到移动设备, 并显示在文本输入工具上。因此, 不需要使用应用程序。HID 模式支持 Android、iOS 和 Windows 操作系统。

□ 如何在串口模式和 HID 模式之间进行切换

同时按住电源按钮和任意一个触发按钮, 为 C2 设备上电, 直到蓝色 LED 灯闪烁, 可以将 C2 设备切换到其他模式。

□ 如何判断当前模式

使用手机的蓝牙功能搜索附近的蓝牙设备。如果发现设备的蓝牙连接名称以“C2-”开头, 则设备处于串口模式。如果发现以“C2H-”开头的设备, 则该设备处于 HID 模式。

5 蓝牙连接

以下连接仅对处于 HID 模式下的设备有效。处于 BLE 串口模式的设备需要在手机 APP 中进行蓝牙连接，详见 Demo APP 使用手册。

5.1 连接移动设备

- ① 开启设备，操作状态指示灯（蓝色）闪烁。
- ② 开启移动设备蓝牙,搜索到设备名称——“C2H-设备序列号”。点击其以进行蓝牙连接。
- ③ 配对成功后,操作状态指示灯（蓝色）将停止闪烁并保持常亮。

5.2 断开与移动设备的连接

- ① 同时按下两侧的触发按键和开关机按键，将主动断开与手机设备的连接。断开成功后，C2 设备会发出 500ms 蜂鸣音（无论蜂鸣器是否开启），同时，操作状态指示灯（蓝色）由常亮变为闪烁。
- ② 如果该手机想要再次连接 C2 设备，需要忽略手机中该设备的配对信息后重新搜索并连接。

5.3 HID 模式如何控制条码扫描

- ① 按下单侧或双侧触发按键后释放，将瞄准灯对准 1D / 2D 代码进行读取。读取的数据将在移动设备屏幕上的光标处输入。

5.4 HID 模式手机键盘控制

- 对于 Android 设备
Android 键盘，需要你手动点击屏幕来控制弹出和收回键盘。
- 对于 iOS 设备
iOS 系统键盘，在条码上传时会自动收回，条码上传后会自动弹出。你也可以通过按住单触发键 3 秒来控制其弹出或收回。

6 故障处理

- 手机要连接 C2 设备，但是 C2 设备却自动和其他手机连接上。

同时按下 C2 设备的两个触发键和开关机按键，设备会主动断开与手机的连接，并发出 500ms 蜂鸣以作提示，同时，工作模式指示灯也会由常亮变为闪烁状态。

- 安卓手机 app 无法搜索到 C2 设备。

检查手机蓝牙是否开启

安卓系统 6.0 以后的手机，请检查手机 Location 权限是否开启，如果未开启，需要开启。

- 安卓手机 app 搜索到 C2 设备但是无法连接设备。

重启手机蓝牙。

- 移动设备点击蓝牙配对列表内的设备名称无法连接

在移动设备上忽略该 C2 设备，重新搜索并连接。注意搜索到的设备名称应以“C2H-”开头。如果是“C2-”开头，说明设备当前处于串口模式，需要关机后同时按住单侧触发按键和开机按键两秒重新开机以切换设备的工作模式。

- 无法正确读取日语条码

本设备的 HID 模式不支持 Shift JIS 编码，而串口模式支持。因此，当设备处于 HID 模式时，扫描移位 JIS 编码条码(日本二维码)可能无法正确显示条码数据。此外，使用日语键盘输出条码数据时，条码中的某些字符或符号数据可能显示不正确。建议使用半宽字母数字模式或英文键盘输出/输入条码数据。

Appendix-Specifications

设备型号	C2	
1D/2D 条形码	图像传感器	640*480 CMOS
	识读精度	≥ 3mil
	典型识读景深	扫描距离 (条码密度) EAN13: 65mm~350mm (13mils) Code39: 50mm~125mm (5mils) QR Code: 30mm~170mm (15mils) Data Matrix: 45mm~120mm (10mils) PDF 417: 50mm~125mm (6.7mils)
	扫描角度	俯仰角: ±42°; 横摆角: 360°; 倾斜角: ±31.5°
	可读码类型	1D: Code128, EAN-13, EAN-8, Code39, UPC-A, UPC-E, Codabar, Interleaved 2 of 5, ITF-6, ITF-14, ISBN,ISSN,Code 93, UCC/EAN-128, GS1 Databar, Matrix 2 of 5, Code 11, Industrial 2 of 5, Standard 2 of 5,AIM128,Plessey, MSI-Plessey 2D: PDF417, QR Code, Micro QR, Data Matrix
	光源	照明: 白光 LED, 对焦: 红色 LED, 波长 625nm
电源	电池	可充电锂离子电池 700mAh
	不间断工作时长	> 36 小时; >26,000 次 (每五秒扫描一次, 蜂鸣振动开启)
	充电方式	USB-C 充电线 输入: 5V/1A
	充电时间	小于 2.5 小时
按键	电源按键、Reset 按键、触发按键	
通信	接口	BLE 5.0
外观	尺寸(D)x(W)x(H)	117.9 x 66.4 x 22.3 mm
	重量 (含电池)	85 g
	材质	PC
	颜色	黑色/白色
	显示 LED	[操作状态指示灯]红蓝双色 充电中 (红色常亮) 充电完成 (红色熄灭) 等待蓝牙连接 (蓝色闪烁) 蓝牙已连接 (蓝色常亮) 蓝牙模组休眠 (蓝灯熄灭) 数据传输中 (闪烁) [电池状态指示灯]白色 x4

		开机充电中（闪烁指示当前电量） 开机状态下短按电源键（指示当前电量）
环境	工作温湿度	温度：-10℃~45℃ 湿度：20~85 %RH
	充电温湿度	温度：0℃~45℃ 湿度：10~90 %RH
	储存温湿度	温度：-20℃~60℃ 湿度：10~95 %RH
	防护等级	IP 54
	跌落强度	1.5m（6个面4个角、各1次） ×4
认证		TBD
支持操作系统		Android, iOS, Windows
配件		USB 充电线，圆形铁片或毛毡粘扣

MRX-C2
使用说明书

V 1.0

2021/11/9

大连明日星科技有限公司

Tel: +86 (0) 411 8445 8656

大连市高新区七贤岭爱贤街 6 号合益大厦 901 室