

目录

1.	产品描述	2
2.	特点	2
3.	发货清单	3
4.	安装指南	3
5.	软件指南	4

1.产品描述

X850 仅支持 **MSATA SSD** 硬盘，为解决 Raspberry Pi 存储问题而设计的扩展板。

适用于：Raspberry Pi 3B+/3B ；（另外适用于 **ROCK 64 开发板**）

操作系统：Raspberry Pi 任何操作系统

电源要求：Raspberry Pi 直接供电，无需外接电源；

2.特点

- 支持高达 **1TB mSATA SSD** 固态硬盘
- 支持硬盘系统安装及启动
- 预留 Micro-USB 电源插座以方便向大容量 mSATA SSD 额外供电
- **树莓派主板 USB 端口供电，无需额外外接电源**
- 采用超高速 USB 3.0 转 SATA 为 6.0Gb/s 的桥接控制器
- USB3.0 超高速连接 PC 或 MAC 进行数据传输
- USB2.0 高速连树莓派进行数据传输
- 无需驱动，完全兼容树莓派
- 树莓派理想的存储扩展方案
- 特制 USB 端口连接板，**无需任何线缆连接**
- 易于自己动手组装

3.发货清单

- 1 x X850 扩展板 (不包括树莓派主板)
- 1 x USB 3.0 线 (60cm 长)
- 1 x USB 连接头
- 1 x 螺丝包
- 1 x 金属外壳 (选择外壳或者带外壳时才会发货)!!

4.安装指南

如何安装X850 V3.0

①



所需工具：螺丝刀 (不包括)

所需配件

② 将M2.5x6mm螺丝向上推进X850底部的安装孔，然后向下拧M2.5X20mm铜柱，直至用手拧紧



③ 1)将mSATA SSD插入mSATA插槽
2)将mSATA SSD上的槽口与mSATA插槽中的槽口对齐，然后如图所示插入。
3)将mSATA SSD拧紧到位



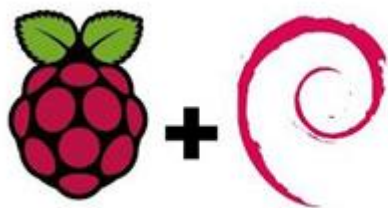
④ 将树莓派放在X850顶部用M2.5x6 mm螺丝拧紧



⑤ 插入USB连接头。“USB”的方向必须向上。



5.软件指南



如何从 X850 V3.0 启动树莓派 3-可选

本教程介绍如何 X850 V3.0 启动树莓派 3。

编程 USB 启动模式

在树莓派 3 从 X850 V3.0 启动之前，需要从具有配置选项的 SD 卡启动它以启用 USB 启动模式。这将在 Raspberry Pi SoC 中的 OTP(一次性可编程)存储器中设置一个位，以便从 X850 V3.0 启动。一旦设置此位，就不再需要 SD 卡。请注意，您对 OTP 所做的任何更改都是永久性的，无法撤消。

您可以使用任何运行 Raspbian 或 Raspbian Lite 的 SD 卡来编程 OTP 位。如果您没有这样的 SD 卡，那么您可以正常方式安装 Raspbian 或 Raspbian Lite - 请参阅安装图像。

首先，使用最新的引导文件准备/ **boot** 目录：

```
$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
```

如果您使用 Raspbian / Raspbian Lite 或更高版本的 2017-04-10 版本，则不需要执行上述步骤。

然后使用以下代码启用 USB 启动模式：

```
echo program_usb_boot_mode = 1 | sudo tee -a /boot/config.txt
```

这会将 `program_usb_boot_mode = 1` 添加到 `/boot/config.txt` 的末尾。使用 `sudo reboot` 重新启动 Raspberry Pi，然后检查 OTP 是否已编程为：

```
$ vcgencmd otp_dump | grep 17 :
```

```
17 : 3020000a
```

确保显示输出 `0x3020000a`。如果不是，则 OTP 位尚未成功编程。

如果您愿意，可以从 `config.txt` 中删除 `program_usb_boot_mode` 行，这样如果您将 SD 卡放在另一个树莓派中，它就不会编程 USB 启动模式。确保 `config.txt` 末尾没有空行。您可以使用命令使用 nano 编辑器编辑 `config.txt`

例如，`sudo nano /boot/config.txt`。

准备操作系统映像

从 Raspbian 的 2017-04-10 版本开始，您可以通过将操作系统映像直接复制到 X850 上来安装一个有效的 Raspbian 系统，就像使用 SD 卡一样。要执行此步骤，请按照此处的说明操作，记住选择与 X850 大容量存储设备对应的驱动器。

完成 X850 的成像后，从计算机上拔下 USB 数据线，然后将 USB 连接头插入树莓派和 X850 USB 端口。

从 USB 大容量存储设备启动树莓派 3 给它加电。在 5 到 10 秒之后，树莓派应该开始启动，并在附加的屏幕上显示彩虹闪屏。