

目录

1.	产品描述	2
2.	特点	3
3.	电源规格	4
4.	发货清单	4
5.	安装指南	5
6.	软件指南	6

1.产品描述

X830 为我们提供了一个完美的使用树莓派或 ROCK64 开板板搭建家庭 NAS 存储的最佳方案，利用我们手中闲置的硬盘，我们可以搭建一个小型的 NAS，音乐播放盒或者其它有趣的事情。同时，它也可以做为一个独立的移动硬盘；

X830 V2.0 版本改进功能的描述：

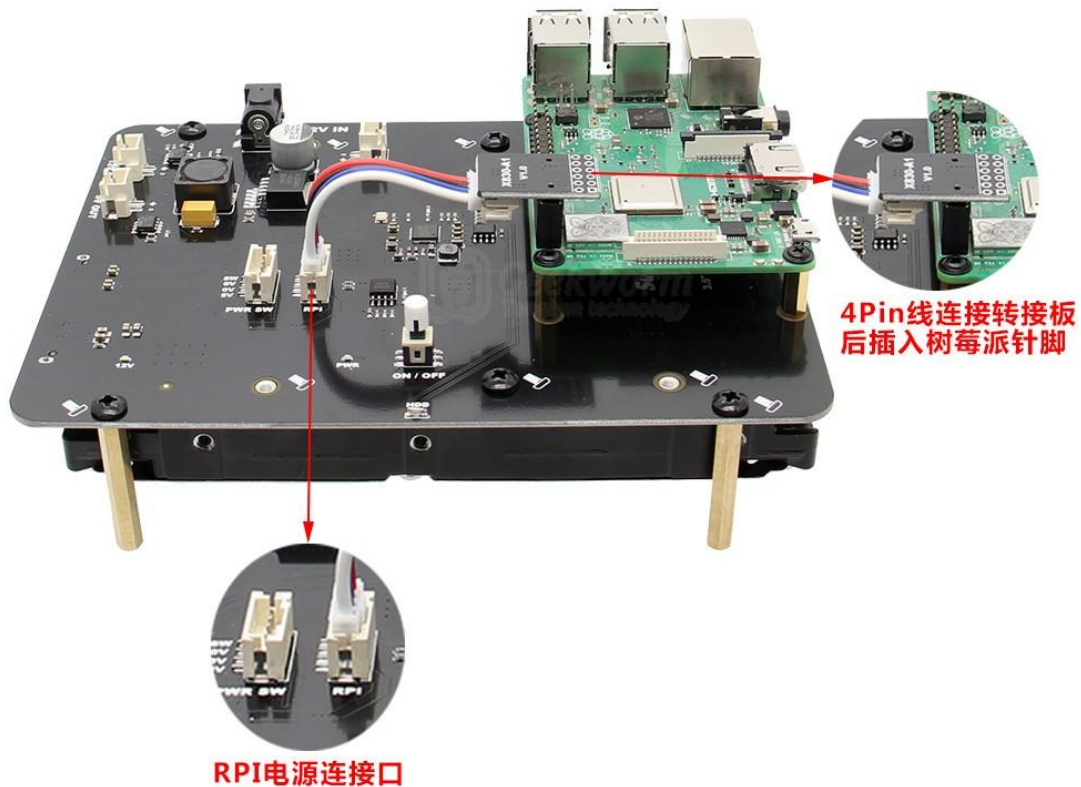
- 支持安全关机（安装脚本请参考 WIKI 链接）；
- 使用更常用的 DC12V 电源适配器；
- 大容量硬盘增加螺孔位置（客户反馈）；
- 使用新的驱动芯片，支持在硬盘上安装系统和引导
- 使用了更大的风扇；控制了风扇的噪音；
- 调整了外壳上对应风扇位置的开孔网格，使其更美观；
- 尽可能地控制了盒子的高度。

注意：

- X830 V2.0 板使用更常用的 **DC 12V 3A 电源适配器**；请务必不要使用其他电压值的电源适配器，否则会损坏硬盘和主板；这非常重要！！！！
- **电源很重要！电源很重要！电源很重要！（重要的事情说三遍！！绝大部分问题是由电源引起的。）**
- 不需要再给树莓派主板单独供电；X830 将通过 4pin 转接板给树莓派主板供电的；
- 4Pin 转接线怎么连接，请参考下面的产品图片；

4Pin转接板怎么连接

1. 将4Pin线插入RPI电源接口
2. 如图所示，将4Pin转接板插入树莓派针脚



2.特点

- 适用于所有树莓派版本；支持 ROCK64 (注意：X830 跟 ROCK64 扩展板一起使用时，X830 的安全关机功能不能使用)
- 支持高达 **10TB** 3.5 英寸 SATA 接口机械硬盘
- 可以成为一个单独的移动硬盘，此时需要给 X830 板子供电(3.5 寸硬盘功耗稍大，不外接电源的话电脑可能识别不到)，然后 USB3.0 线连接到你的电脑上就能识别

了，即插即用；

- 完美支持树莓派主板，无须驱动，即装即用；
- 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 高速连接树莓派进行数据传输；
- 电压输入：DC 12V，通过 4pin 转接板向莓派主板稳定供电；
- 板载 XH2.54 电源输出连接器可提供 12V 和 5V 向其他设备供电（比如我们外壳的风扇使用了这里的 12V 输出）
- 树莓派/ROCK64 理想的存储扩展方案；
- 板载外接电源开关连接器，方便您打造个性外壳；
- 易于自己动手组装；

3.电源规格

- 电源：AC 100 - 240V 输入 50 / 60Hz，DC 12V 3A 输出。
- 电源插头尺寸：5.5 * 2.5mm。
- 输出端口：1 个 HDMI，1 个 USB，1 个 DC 插孔。
- **重要提示：** 请使用高品质的 DC 12V 3A 电源，最好选择购买本店提供的 DC 12V 3A 电源。 如果使用低质量电源，可能会损坏您的 3.5 寸硬盘。

4.发货清单

- 1 x X830 扩展板（不包括树莓派板）

- 1 x 4Pin 转接板
- 1 x USB 3.0 线
- 1 x USB 连接头
- 1 x 铜柱及螺丝包
- 1 x DC12V 电源 (选择电源或者 X830+电源 时才会发货)!!
- 1 x 金属外壳 (选择金属外壳或者 X830+盒子时才会发货)!!

5. 安装指南

如何安装X830 V2.0



- 2 将M2.5x6mm螺丝向上推进X830底部的安装孔，然后向下拧M2.5x12mm铜柱，直至用手拧紧



- 3 将3.5寸硬盘插入SATA插槽



- 4 用M3x8mm螺丝拧紧硬盘



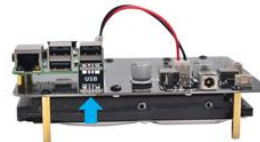
- 5 将M3x8mm螺丝向下推进X830顶部安装孔，然后向下拧M3x32mm铜柱，直至用手拧紧



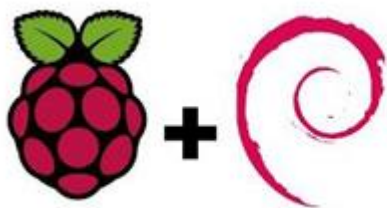
- 6 1) 将树莓派放在X830顶部用M2.5x6mm螺丝拧紧
2) 将4P线连接转接板后插入树莓派针脚，另外一头4P线插入RPI电源接口



- 7 插入USB连接头。“USB”的方向必须向上。



6.软件指南



树莓派系统安装

1. 下载所需的脚本

```
pi@raspberrypi ~$ wget https://raw.githubusercontent.com/suptroni  
cs/X830-script/master/x830.sh
```

2. 安装脚本

```
pi @ raspberrypi~ $ sudo bash x830.sh
```

3. 重新启动树莓派

```
pi @ raspberrypi~ $ sudo reboot
```

如何从 X830 V2.0 启动树莓派 3-可选

本教程介绍如何从 X830 V2.0 启动树莓派 3

编程 USB 启动模式

在树莓派 3 从 X830 v2.0 启动之前，需要从带有配置选项的 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 X830 v2.0 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 Raspberry Pi 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 X820 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 X820 大容量存储设备对应的驱动器。

完成 X830 V2.0 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 X830 USB 端口。

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