

PoE/ETH/USB HUB HAT

来自Waveshare Wiki

跳转至: [导航](#)、[搜索](#)

PoE/ETH/USB HUB HAT

(<https://www.waveshare.net/shop/PoE-ETH-USB-HUB-HAT.htm>)

(<https://www.waveshare.net/shop/PoE-ETH-USB-HUB-BOX.htm>)

板载接口

ETH

USB

</wiki/%E5%88%86%E7%B1%BB:ETH%E6%8E%A5%E5%8F%A3> </wiki/%E5%88%86%E7%B1%BB:USB%E6%8E%A5%E5%8F%A3>

说明

简介

我是块适用于树莓派 Zero 的以太网供电 (PoE) USB 扩展板, 可扩展 3 路 USB 接口功能。支持 802.3af 网络标准, 如果你有支持802.3af网络标准的PoE路由器或交换机, 那么带上我, 只需一根网线接入即可让

你的树莓派实现联网和供电的功能。

特性

- 基于树莓派 Zero 设计，只适用于树莓派 Zero 系列
- 板载 RTL8152B 以太网芯片，引出 RJ45 网口，10M / 100M 自适应
- 支持 PoE 以太网供电，支持 802.3af PoE 网络标准
- 采用全隔离开关模式电源 (SMPS)
- 板载 3 个 USB 扩展口，兼容 USB 2.0 / 1.1 传输

参数

PoE 电源输入：37V ~ 57V 直流输入

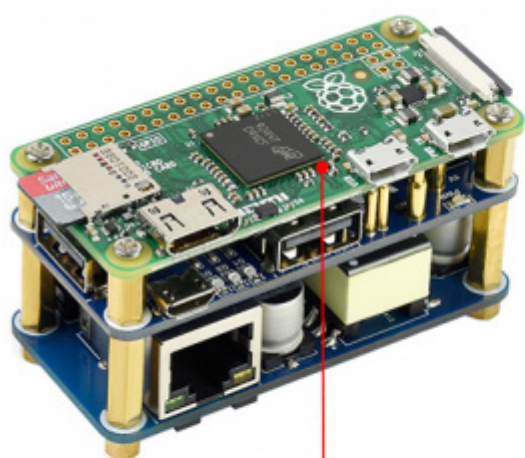
PoE 电源输出：5V 2.5A 直流输出

网络标准：支持 IEEE 802.3af PoE

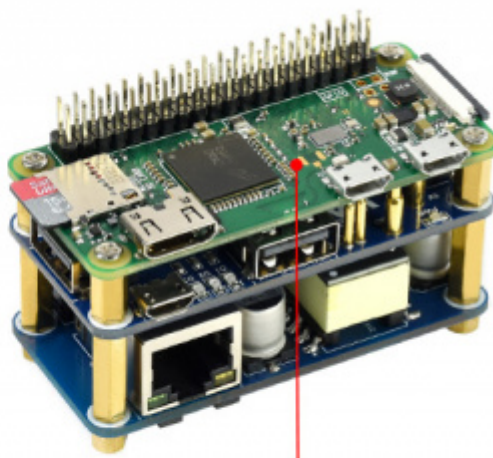
产品尺寸：23.10 × 65.00 mm

硬件连接

连接树莓派 Zero 系列，如下图所示：



Raspberry Pi Zero W



Raspberry Pi Zero WH

(/wiki/%E6%96%87%E4%BB%B6:PoE-ETH-USB-HUB-HAT-details-8.jpg)

实际使用，如下图所示：



(/wiki/%E6%96%87%E4%BB%B6:PoE-ETH-USB-HUB-HAT-details-7.jpg)

资料

文档

- USB HUB原理图 (https://www.waveshare.net/w/upload/4/41/ETH_USB_HUB_HAT_SchDoc.pdf)
- POE原理图 (https://www.waveshare.net/w/upload/5/56/USB_HUB_Board_SchDoc.pdf)
- 外壳组装图 (/wiki/%E6%96%87%E4%BB%B6:PoE-ETH-USB-HUB-HAT-Assembly.jpg)

相关链接

- 树莓派入门教程 (新) (https://www.waveshare.net/wiki/Raspberry_Pi_Documentation) [\[展开\]](#)
- 树莓派入门教程 (<https://www.waveshare.net/study/portal.php?mod=list&catid=29>) [\[展开\]](#)
- 树莓派OpenCV教程 (<https://www.waveshare.net/study/portal.php?mod=list&catid=65>) [\[展开\]](#)
- 树莓派littleGL系列教程 (<https://www.waveshare.net/study/portal.php?mod=list&catid=66>) [\[展开\]](#)
- 树莓派QT教程 (<https://www.waveshare.net/study/portal.php?mod=list&catid=67&page=1>) [\[展开\]](#)
- 树莓派OpenWrt教程 (<https://www.waveshare.net/study/portal.php?mod=list&catid=69>) [\[展开\]](#)

FAQ

问题：树莓派没有识别到usb设备

用USB线将USB HUT 接口接到电脑看电脑能否识别到USB HUB。如果可以识别模块应该是可以正常工作。检查usb 连接器或者顶针是否接触不良。

另外如果设置树莓派ZERO的usb口设置为有线网卡也会识别不了USB HUB。

- 在config.txt 文件增加下指令：

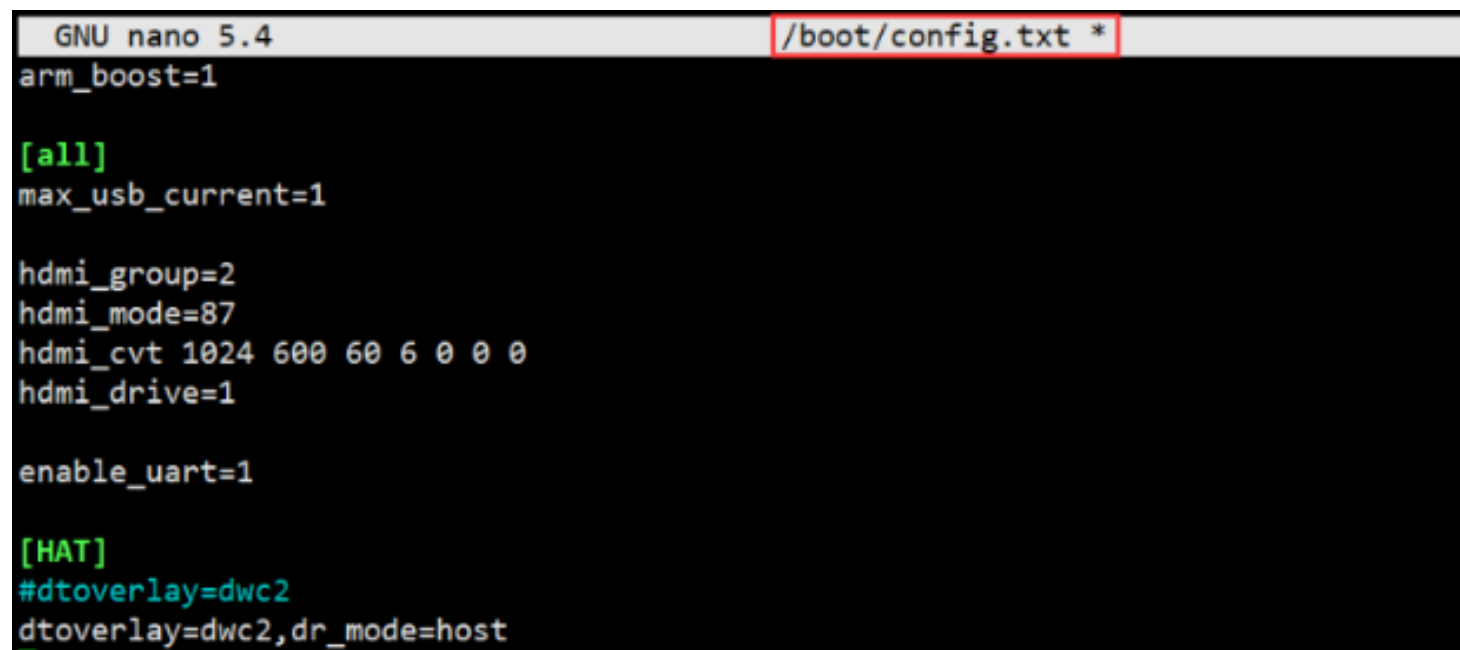
```
sudo nano /boot/config.txt  
dtoverlay=dwc2,dr_mode=host
```

- 在cmdline.txt文件中去掉以下指令：

```
sudo nano /boot/cmdline.txt  
module-load=dwc2,g_ether
```

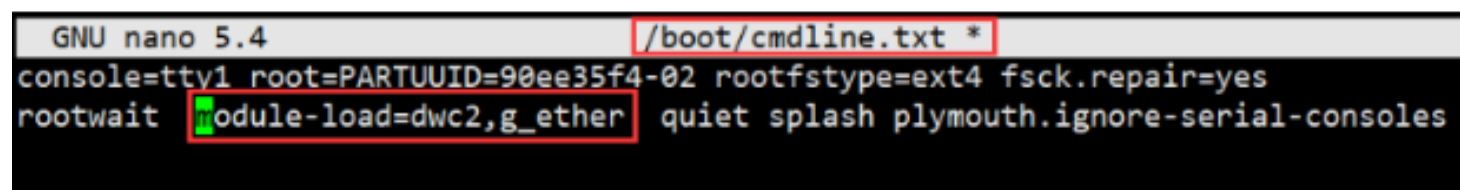
- 重启树莓派

```
sudo reboot
```



A screenshot of the GNU nano 5.4 text editor editing the file /boot/config.txt. The editor shows the following content:

```
GNU nano 5.4 /boot/config.txt *  
arm_boost=1  
  
[all]  
max_usb_current=1  
  
hdmi_group=2  
hdmi_mode=87  
hdmi_cvt 1024 600 60 6 0 0 0  
hdmi_drive=1  
  
enable_uart=1  
  
[HAT]  
#dtoverlay=dwc2  
dtoverlay=dwc2,dr_mode=host
```



A screenshot of the GNU nano 5.4 text editor editing the file /boot/cmdline.txt. The editor shows the following content:

```
GNU nano 5.4 /boot/cmdline.txt *  
console=tty1 root=PARTUUID=90ee35f4-02 rootfstype=ext4 fsck.repair=yes  
rootwait module-load=dwc2,g_ether quiet splash plymouth.ignore-serial-consoles
```

(/wiki/%E6%96%87%E4%BB%B6:Zero2W_SIM7600.png)

问题：树莓派没有识别到usb设备

用USB线将USB HUT 接口接到电脑看电脑能否识别到USB HUB。如果可以识别模块应该是可以正常工作。检查usb 连接器是否接触不良。

另外如果设置树莓派ZERO的usb口设置为有线网卡也会识别不了USB HUB。