

BananaPi 使用 DVK-511

UART

By Justin Chen

1. 先至網站 <http://www.bananapi.com/> 下載針對 BananaPi 客製化的 Raspbian Image ；關於如何把 images 燒入至 SD 卡可以參考。
<http://www.bananapi.com/index.php/download?layout=edit&id=42>
2. 燒入 SD 卡後的 images 本身就預載了針對 Bananapi 客製化過的 WiringPi Lib ，若是自行上網下載 WiringPi Lib 需要修改不然是無法使用的！WiringPi Lib 所放的位子於 /opt/gpio-lib 。



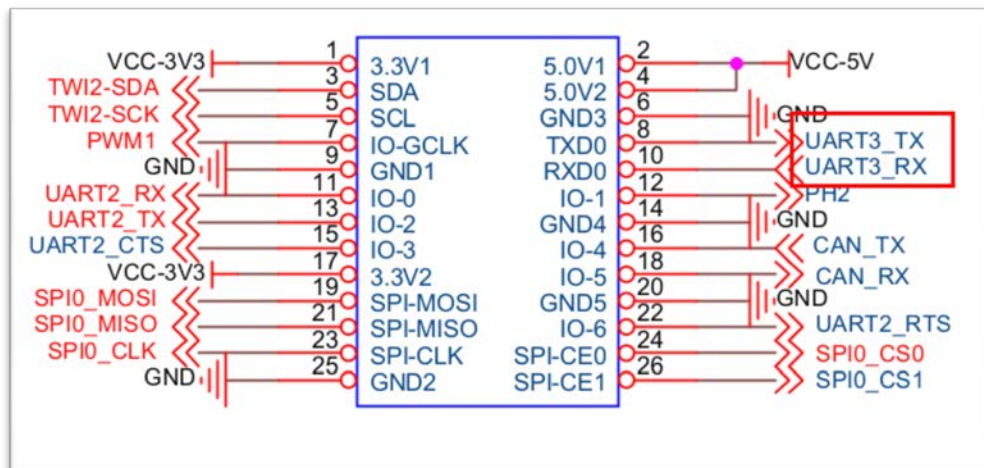
```
pi@bananapi: /opt/gpio-lib
File Edit Tabs Help
pi@bananapi /opt/gpio-lib $ ls
RPI.GPIO-0.5.5 ScratchGPIO5 WiringBPi_Beta_V2.0
```

3. 至 BananaPi 接上 DVK511 的轉接版。



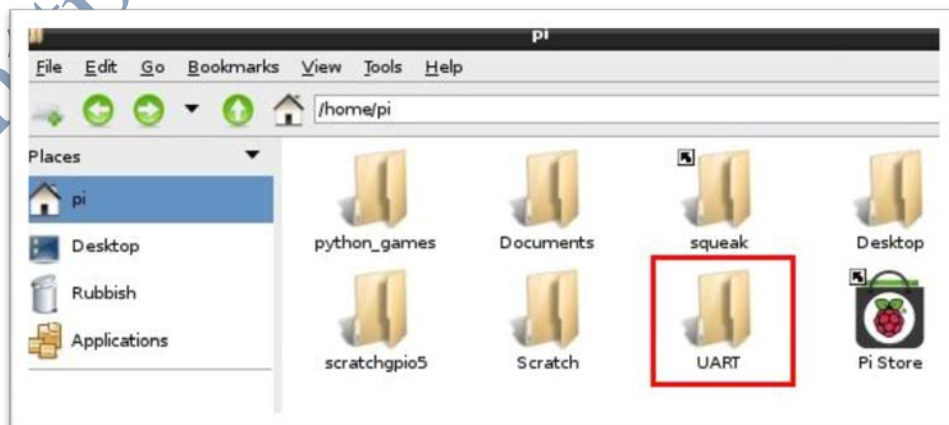
4. DVK511 第二個插孔為 UART interface 。

外拉線出來；這 26PIN 其中第 8 PIN 與第 10 PIN 代表 TX 與 RX；



我們在對應到 BananaPI 的 26Pin 的線路圖(如上圖)可以發現第 8 PIN 與第 10 PIN 所對應的是 UART3_TX 和 UART3_RX；而 BananaPI 針對 UART3 的串口定義為 ttyS2。

6. 開啟 File Manager，把 UART 資料夾複製至家目錄中。



開啟桌上面 LXTerminal，切換至相對 UART 資料夾路徑

```
File Edit Tabs Help
pi@bananapi ~ $ cd /home/pi/UART
```

執行編譯指令

```
File Edit Tabs Help
pi@bananapi ~/UART $ make
```

執行命令並 UART 串口測試程式

```
pi@bananapi: ~/UART
File Edit Tabs Help
pi@bananapi ~/UART $ sudo ./serialTest_BPi ttyS2
```

7. 在另一台電腦安裝串口程式，以 Ubuntu 為例可以安裝 minicom 來觀看串口。
<http://hacker81305.pixnet.net/blog/post/4397785-minicom-%E5%AE%89%E8%A3%9D%E6%95%99%E5%AD%B8>

```
+-----+
| A -   Serial Device       | /dev/ttyUSB0 |
| B - Lockfile Location    | /var/lock   |
| C - Callin Program       |              |
| D - Callout Program      |              |
| E - Bps/Par/Bits         | 115200 8N1  |
| F - Hardware Flow Control | No          |
| G - Software Flow Control | No          |
|                           |              |
| Change which setting?    |              |
+-----+
```

在 Ubuntu 端所安裝的 minicom，需要更改成/dev/ttyUSB0

8. 最後在 Ubuntu 端所安裝的 minicom 任意輸入字元，即可在 LXTerminal 出現對應的字元。