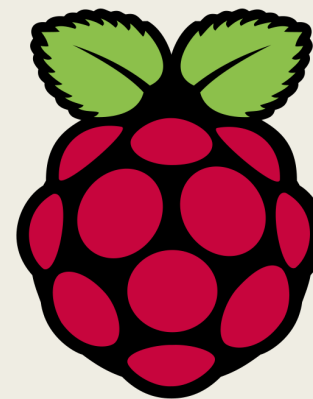


# 樹莓派

朱克剛



# 安裝

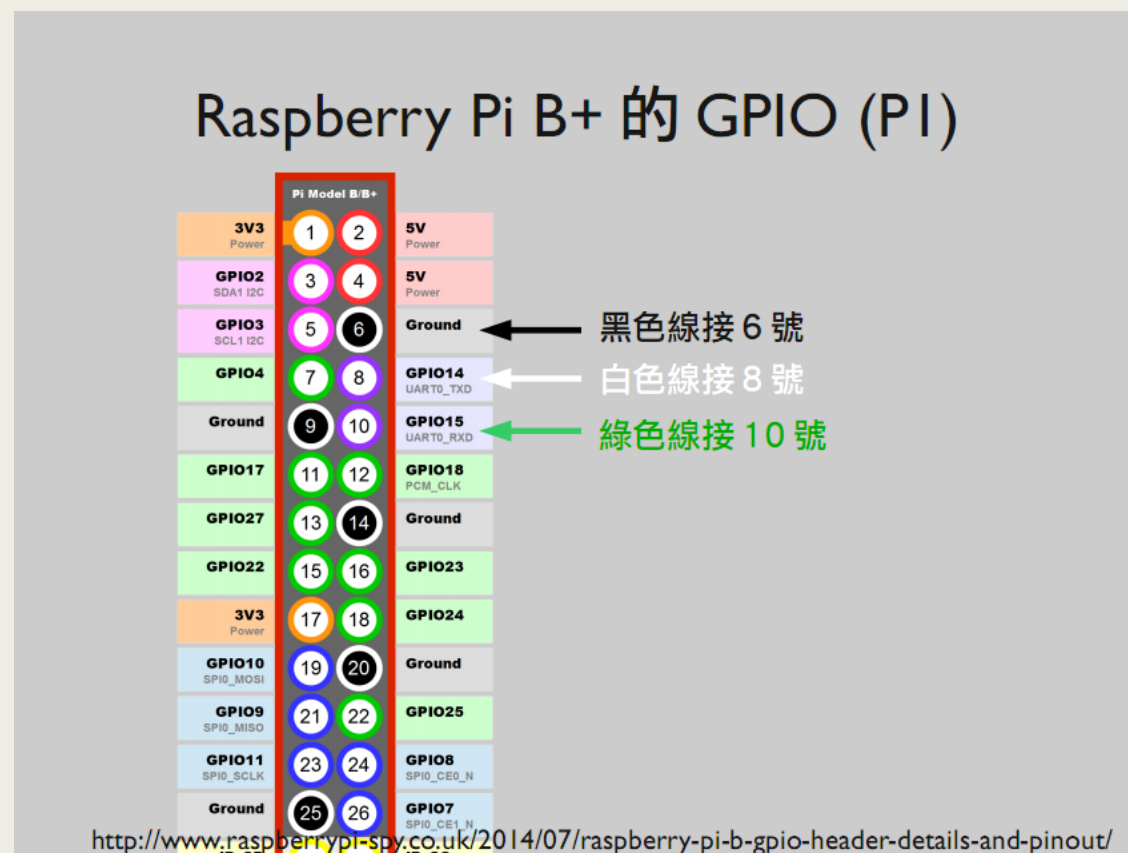
- 下載映像檔 ( 建議desktop版 )
  - <https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>
- 下載燒錄軟體 - Etcher
  - <https://etcher.io>
- 預設帳號密碼
  - *pi / raspberry*

# 連線

- 使用 USB 轉 UART
  - Win: 安裝 putty
  - Mac: 安裝 CoolTerm
- 使用 ssh
  - Win: 安裝 putty
  - Mac: 終端機執行 ssh
- 使用 vnc
  - Win / Mac: 安裝 VNC client
- 使用 remote desktop - xrdp
  - Win: 遠端桌面
  - Mac: 安裝微軟遠端桌面



# USB 轉 UART



# 更新

- 更新清單
  - *\$ sudo apt-get update*
- 更新軟體
  - *\$ sudo apt-get dist-upgrade*

# 第1步：開啟SSH

- 在燒錄好的映像檔 boot 磁區中建立檔名為 ssh 的空內容檔案

# 第 2 步：設定 WiFi 連線

- 在 boot 磁區中編輯檔名為 wpa\_supplicant.conf 的檔案
- 內容為：

```
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
country=TW

network={
    ssid="SSID名稱"
    psk="密碼"
}
```

# 第 3 步：開機

- 插上 SD Card 並開機



# 第4步：使用SSH連線

- 使用 ssh 或是 putty 連線樹莓派
  - *\$ ssh pi@ip\_address (for mac)*
  - *putty (for windows)*

# 第5步：修改鍵盤配置

- `$ sudo vi /etc/default/keyboard`
- 將 `XKBLAYOUT="gb"` 改成 `XKBLAYOUT="us"`

# 第 6 步：系統設定工具

- `$ sudo raspi-config`
- 1. 修改密碼
- 2. Network Options ➔ N1 修改 hostname
- 5. Interfacing Options ➔ P3 開啟 VNC

# 第 7 步：關掉WiFi睡眠功能

■ `$ sudo vi /etc/rc.local`

加上

```
iwconfig wlan0 power off
```

```
iw dev wlan0 set power_save off
```

# 第8步：安裝遠端桌面

- `$ sudo apt-get install xrdp`

# 第9步：安裝 SAMBA

- 安裝
  - `$ sudo apt-get install samba`
- 設定帳號
  - `$ sudo pdbedit -a -u pi`
- `$ sudo vi /etc/samba/smb.conf`
  - 將 `[homes]` 區段中的 `read only=yes` 改為 `no`
- 重新啟動 samba
  - `$ sudo /etc/init.d/samba restart`
- 連線方式
  - `\\ip_address\pi` (for Windows)
  - `smb://ip_address/pi` (for Mac)

# 第10步：安裝新版 vi 與設定

- `$ sudo apt-get install vim`
- `$ sudo vi /etc/vim/vimrc.local`
  - `set tabstop=4`
  - `set expandtab`
  - `set nu`

# 重開機與關機

## ■ 重開機-方法一

- `$ sudo sync`
- `$ sudo sync`
- `$ sudo shutdown -r now`

## ■ 重開機-方法二

- `$ sudo reboot`

## ■ 關機

- `$ sudo sync`
- `$ sudo sync`
- `$ sudo shutdown -h now`