

LP-51xx OS 燒錄手冊 (V1.7)

2017/07/14



1. 【所須軟體】

於更新前，請先查明產品訂單。依出貨日期畫分不同類型的更新方式，如下：

出貨日期	產品名稱	檔案下載網址
2013/03/25 以前	LP-5131 LP-5131-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-513x/os_image/
	LP-5141 LP-5141-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-514x/os_image/

Note: 請下載最新版本的 **OS image** 與 **boot.ini**

出貨日期	產品名稱	檔案下載網址
2013/03/25 以後	LP-5131 LP-5131-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-513x/sd_card/boot/
	LP-5141 LP-5141-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-514x/sd_card/boot/

Note: 請下載最新版本的 **/boot/** 目錄 (此目錄包含了 **OS_Image**, **boot.ini**...等相關檔案)

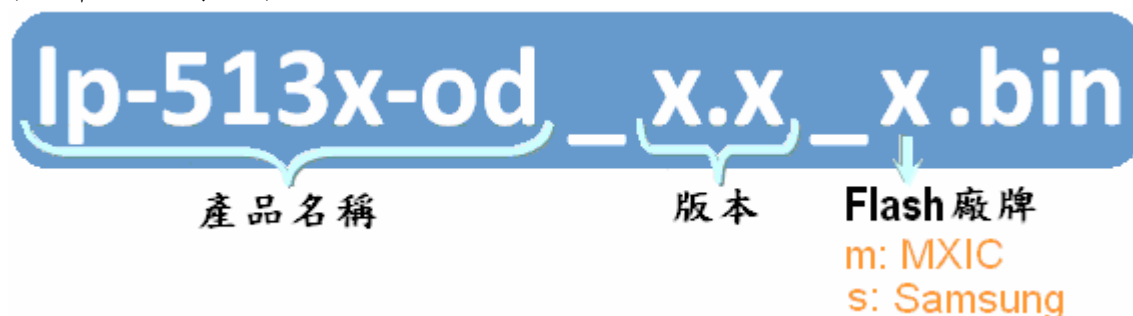
出貨日期	產品名稱	檔案下載網址
2017/07/16 以後	LP-5131-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-513x-od_aic/sd_card/boot/
	LP-5141-OD	ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/linpac/napdos/lp-5000/lp-51xx/lp-514x-od_aic/sd_card/boot/

Note:

(1) 專屬支援最新版音效硬體- aic3x 版本

(2) 請下載最新版本的 **/boot/** 目錄 (此目錄包含了 **OS_Image**, **boot.ini**...等相關檔案)

OS 檔名命名規則如下：



注意：

- 1) Flash 及 microSD disk 等記憶體，皆有讀、寫生命週期
- 2) 請另將重要檔案備份至其他儲存工具，養成重要資料定期備份的習慣

2. 【準備步驟】

(1) 準備工具如下：

- ✓ 電源供應器: +10 ~ +30V_{DC} (Ex: DP-665)

http://www.icpdas.com.tw/products/Accessories/power_supply/power_list.htm

- ✓ USB microSD card 讀卡機 × 1 (圖 1)

- ✓ microSD card × 1 (圖 2)

- ✓ RS-232 cable × 1 (圖 3)

(請將 LP-51xx 上的 COM1 與 PC 上的 COM port 直接對接)

http://www.icpdas.com/products/Accessories/cable/cable_selection.htm



圖 1 USB 讀卡機(SD 卡專用)



圖 2 microSD card

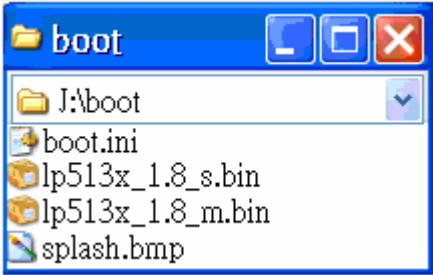
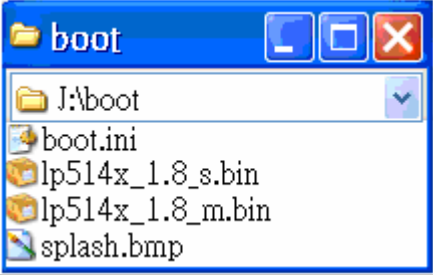


圖 3 RS-232 cable

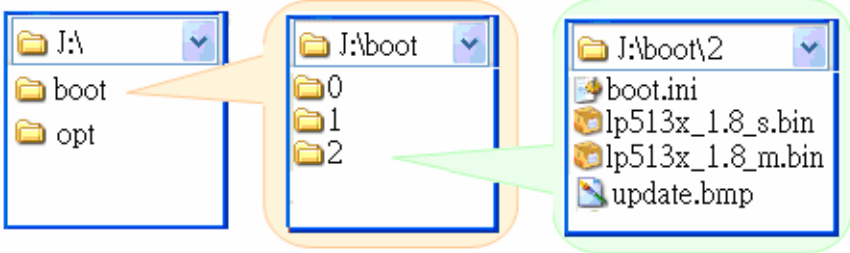
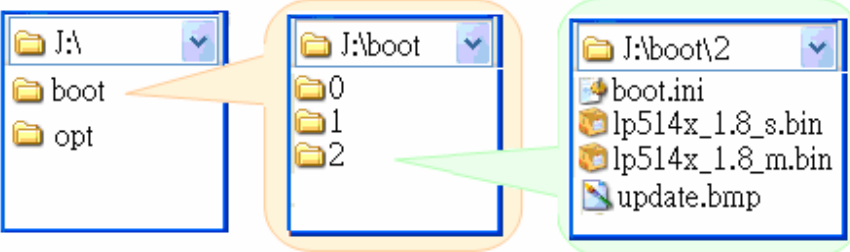
<注意事項>

- ❑ 在移除 microSD 卡前，一定要先執行 umount 指令或是關閉電源，以保護硬體
- ❑ 當 microSD 卡正在執行讀、寫動作時，請勿輸入重新開始或關機指令
- ❑ 新的 microSD 卡需格式化的檔案格式為 VFAT/EXT2/EXT3
- ❑ 若 microSD 卡有異常時，可進行掃描或修復的動作

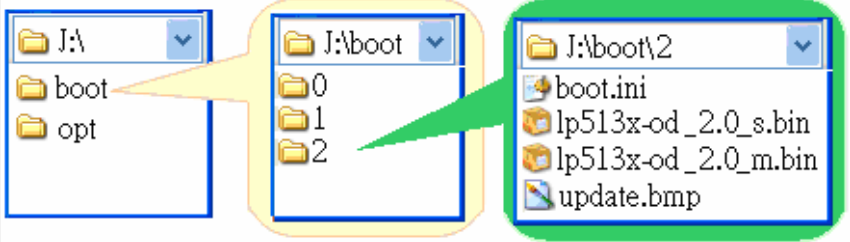
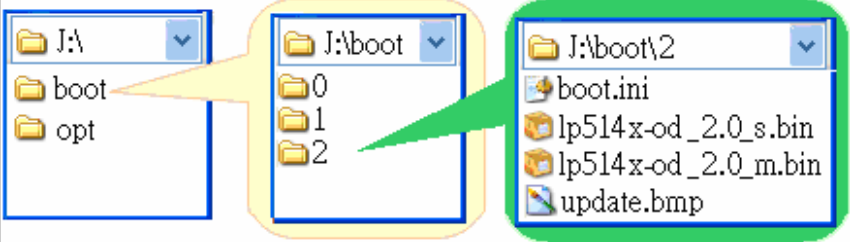
(2) 將 microSD 卡插入 USB 讀卡機，準備進行檔案複製動作。三種類型區分如下：

出貨日期	產品名稱	顯示 /boot/ 目錄下的內容
2013/03/25 之前	LP-5131 LP-5131-OD	 <p>圖 4 LP-513x series</p>
	LP-5141 LP-5141-OD	 <p>圖 5 LP-513x series</p>

Note: 請透由 C D 或 FTP 下載好的 OS image 及 boot.init 複製到 microSD 卡內的 **/boot/** 目錄裡

出貨日期	產品名稱	顯示 /boot/ 目錄下的內容
2013/03/25 之後	LP-5131 LP-5131-OD	 <p>圖 6 LP-513x /boot/ 目錄內容</p>
	LP-5141 LP-5141-OD	 <p>圖 7 LP-514x /boot/ 目錄內容</p>

Note: 請透由 C D 或 FTP 下載好的 **/boot/** 目錄(包括子目錄)，複製到 microSD 卡

出貨日期	產品名稱	顯示 /boot/ 目錄下的內容
2017/07/16 之後	LP-5131-OD	 <p>圖 8 LP-513x-OD</p>
	LP-5141-OD	 <p>圖. 9 LP-514x-OD</p>

Note: 請透由 C D 或 FTP 下載好的 /boot/目錄(包括子目錄), 複製到 microSD 卡

- (3) 確認電源是否**關閉**, 將 LP-51xx 接上螢幕(如果有需要的話)、
網路線, 並插入 microSD 卡(圖 10)。



圖 10 microSD card 插入方向

- (4) 將旋轉鈕轉至位置**2**(圖 11)



圖 11 將旋轉鈕轉至 2

3. 【燒錄步驟】

<注意事項>

- 1) 在燒錄前，一定要先將重要資料做備份
- 2) 在燒錄時，請勿關閉或重新開啟電源，以免導致硬體損壞

(1) 作業環境

Windows 平台:

啟動「超級終端機」：「開始 → 所有程式 → 附屬應用程式 → 通訊 → 超級終端機」。

請選擇通訊埠為**COM1**，並於「連接埠設定」對話框中，請設定屬性為：每秒傳輸位元為 115200，資料位元為 8，無同位檢查，1 個停止位元及無流量控制，完成後請按下「確定」。



圖 12 超級終端機-COM1 屬性設定畫面

Linux 平台:

啟動「minicom」工具，輸入 'minicom -s' 啟動軟體，初使化 COM1 port 設定值。選擇 '**Serial port setup**' (請設定屬性為：每秒傳輸位元為 115200，資料位元為 8，無同位檢查，1 個停止位元及無流量控制)。完成後，請選擇 '**Exit**'。

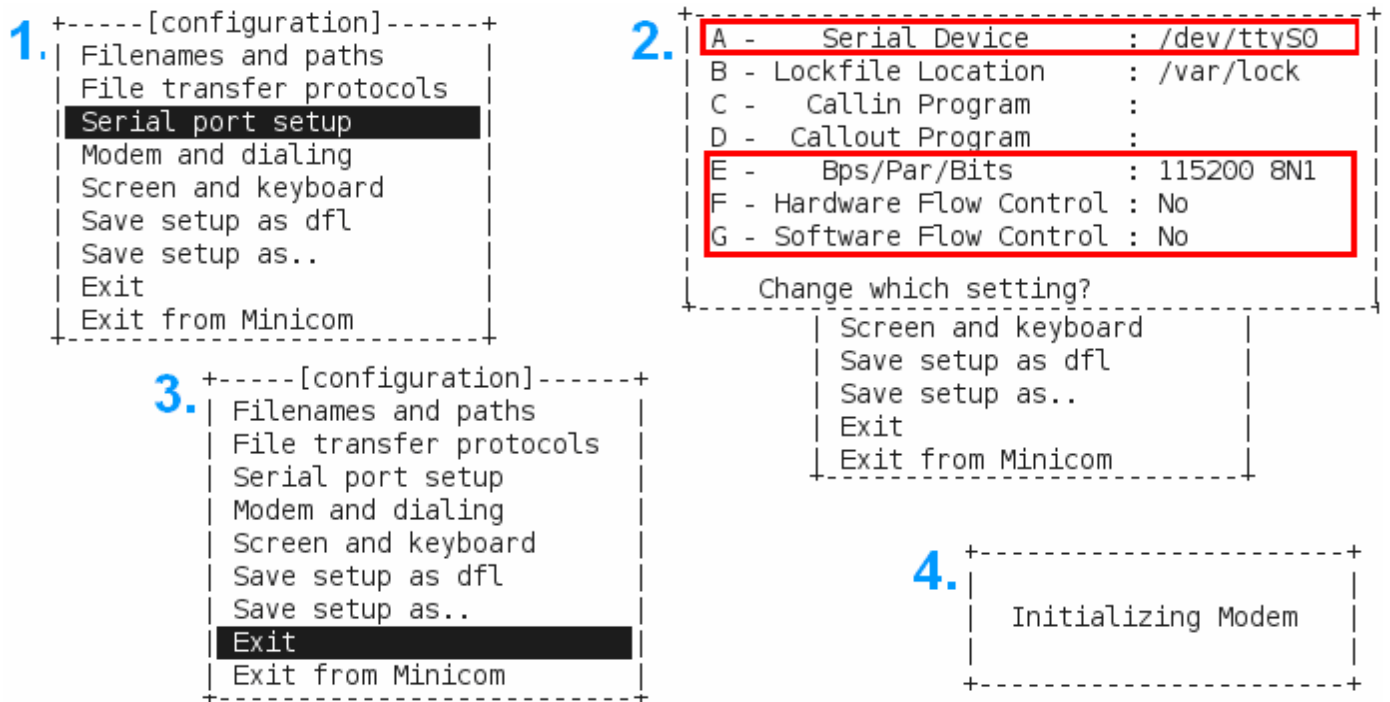


圖 13 Minicom-COM1 屬性設定畫面

(2) 開啟電源，PC 端螢幕隨即顯示燒錄畫面(圖 14)

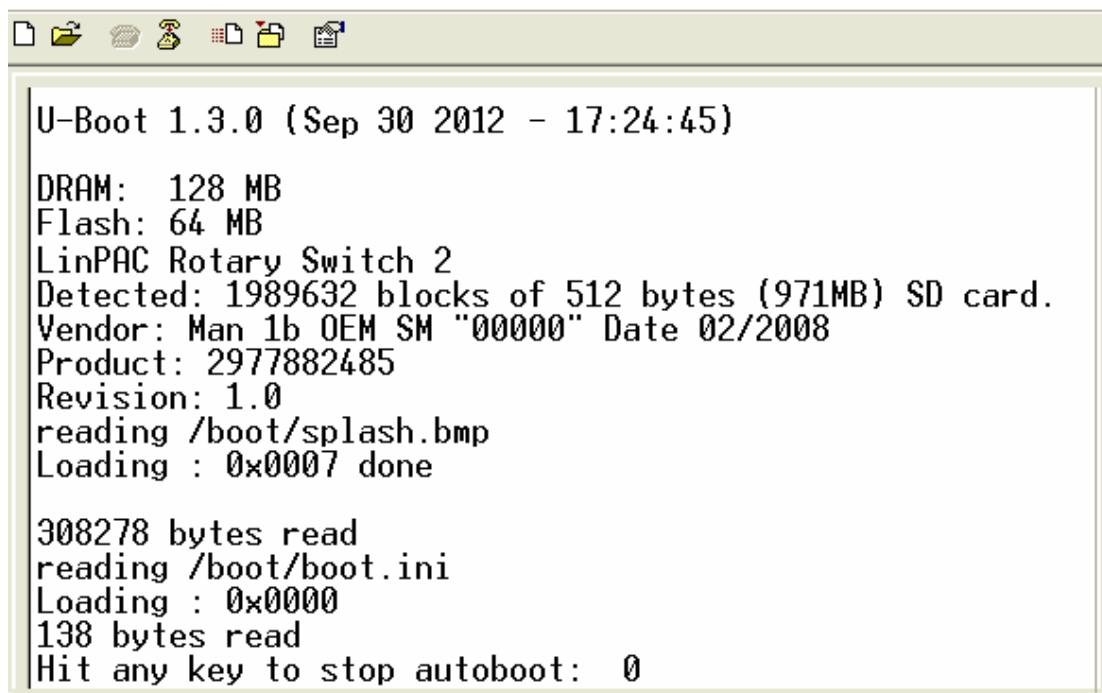


圖 14 顯示燒錄畫面

(3) 將燒錄旋鈕撥回位置 0 (圖 15)，即開始載入 OS Image (圖 16)

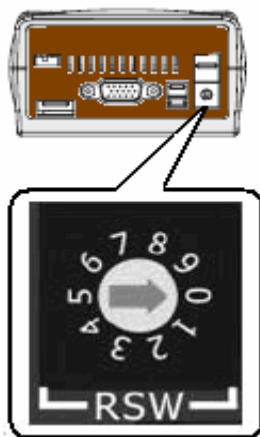


圖 15 將燒錄旋鈕撥回位置 0

```

reading /boot/splash.bmp
Loading : 0x0007 done

308278 bytes read
reading /boot/boot.ini
Loading : 0x0000
138 bytes read
Hit any key to stop autoboot: 0
reading /boot/lp5x3x_1.0.bin
Loading : 0x007F_

```

圖 16 開始載入 OS Image

(4) 燒錄中「超級終端機」顯示資訊如圖 17

```

reading /boot/splash.bmp
Loading : 0x0007 done

308278 bytes read
reading /boot/boot.ini
Loading : 0x0000
138 bytes read
Hit any key to stop autoboot: 0
reading /boot/lp5x3x_1.0.bin
Loading : 0x0659 done

66584576 bytes read
Un-Protect Flash Sectors 2-255 in Bank # 1
Erase Flash Sectors 2-255 in Bank # 1
Erasing Flash Sector : 255 done
Copy to Flash... 0x00240000

```

圖 17 OS 燒錄中

- (5) 燒錄完成後，LP-51xx 會自動重開機(如圖 18)。圖 19 為接上螢幕後顯示的開機初始畫面，開機完成後，由螢幕端可看到 XWindows 畫面如圖 20。

```

adding dns 10.0.0.1
Snmpd not in use (/etc/snmpd_not_to_be_run)
Starting SLOT services: ICPDAS slot driver (type 0) version 1.01a (2004-03-01) w
ith normal status 02f0
interval=6392 us, EEPROM_DELAY=30 ms
major : 215, S/N : 01 B5 70 80 12 00 00 60.
Starting COM port services: Serial: 8250/16550 driver $Revision: 1.90 $ 36 ports
, IRQ sharing enabled

Starting RAM Driver services: 1376 inodes
4096 blocks
Firstdatazone=47 (47)
Zonesize=1024
Maxsize=268966912
Setting the System Clock using the Hardware Clock as reference...
Mon May 18 14:22:38 2009 0.000000 seconds
Mon May 18 14:22:38 UTC 2009
Starting gqcam services: pwc: Philips webcam module version 10.0.12 loaded.
pwc: Supports Philips PCA645/646, PCVC675/680/690, PCVC720[401/730/740/750 & PCV
C830/840.
pwc: Also supports the Askey VC010, various Logitech Quickcams, Samsung MPC-C10 |
and MPC-C30,
pwc: the Creative WebCam 5 & Pro Ex, SOTEC Afina Eye and Visionite VCS-UC300 and
VCS-UM100.
usbcore: registered new interface driver Philips webcam
Starting X Server...
/bin/sh: can't access tty; job control turned off
#
icewm-session: using /root/.icewm for private configuration files
icewmbg: using /root/.icewm for private configuration files
IceWM: using /root/.icewm for private configuration files
icewmtray: using /root/.icewm for private configuration files
-

```

圖 18 開機完成



圖 19 開機初始畫面

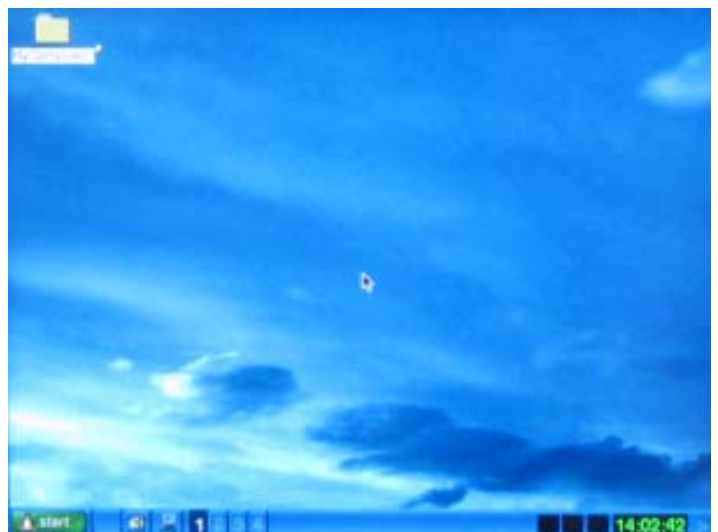


圖 20 開機完成