前言:

前些日子教育局配發 AspireOne 至部分學校供發展未來教室用,原先預載的是 WindowsXP,但隨著 資訊的日新月異,WindowsXP 也漸漸跟不上時代腳步,於是敝校將 RAM(DDR2-667)由原先的 1G 加大 至 2G 之後,拿來跑 Windows7 也尙稱合適,只不過 Atom-N280 處理器畢竟比不上其他主流的 Intel 處理 器那麼夠力,老師及學生均不那麼愛,但總得想個辦法活用一下!於是參考網路上的作法,把時下最夯 的 Android4.X 作業系統也安裝進去,雖無法觸控,倒也可以提供老師一個不同的教學平台、學生也有另 外一個新選擇,以期擴大「翻轉教室」概念的影響力。

前置作業準備:

- 1、 AcerAspireOne A150D 一台(Atom-N280、160G 的 HDD、2G 的 RAM)
- 2、 Unetbootin5.85 版 (製作 Android Live 隨身碟)
- 3、 2G 以上的隨身碟(其實只要 500MB 就夠了,但低容量隨身碟還真難找)
- 4、SPFdisk 或其他分割硬碟軟體

一、先分割硬碟:

用硬碟分割軟體切割 partition,我的作法是切成三塊,Android、Win7 與學生放資料的 Data,大小就自訂囉!(先切好且格式化成 NTFS 的話,安裝 Windows 就不會產生 100MB 分割區)

Disk4			
Basic MBR	*: Android (EXT3)	H: Win7 (NTFS)	J: Data (NTFS)
	58.59 GB	48.83 GB	41.63 GB

二、接下來先安裝 Android ,將 Android 裝在 sda1。

三、接下來的圖說可能會跟上述第一步驟的切法有點出入,因為是在測試時就拍下,分割區位置與步驟 一稍有不符,請自行調整。

請至 <u>http://www.android-x86.org/download,下載 androidx86</u>版本的 iso 檔,在此建議直下 4.2以及 4.3版,4.0RC2 分為眾多版本,且實測無法上網,極為不便。

四、準備好 Unetbootin5.85 版(<u>阿榮福利味下載</u>),插入隨身碟(或要燒成光碟也可以),製作 Android live 隨身碟。



五、在開機畫面按下 F12,選擇以剛製作好的隨身碟開機,會進入以下畫面,請以上、下鍵選取紅框處 註:若要直接以隨身碟執行 Android,則是選擇第二個選項,但關機後所有設定會全部消失。

	UNetbootin	
Default Live CD Live CD Live CD Installa	- Run Android-x86 without installation - VESA mode - Debug mode tion - Install Android-x86 to harddisk	
	Press [Tab] to edit options Automatic boot in 1 second	

- 六、進入以下畫面,請直接選取要安裝 Android 的磁碟分割區。
  - 註:下面有個選項是 Creat/Modify partitions,若你的硬碟從未分割過,則要從此選項進去做分割、 指定安裝於哪一個磁碟機,寫入 bootable 指令等等,過程比較繁複。已經割好的硬碟則無須再 做,直接在本畫面指定安裝的磁碟機即可。

sda1 Linux		TOSHIBA MK1655G
sda2 HPFS/ sda3 HPFS/ sda4 HPFS/ sdb1 Win95 Create/Modif Detect devic	MIFS MTFS MTFS FAT32 (LBA) Ty partitions ces	TOSHIBA MK1655G TOSHIBA MK1655G USB Flash Drive
٢	<u>ok</u> >	<cancel></cancel>

七、接下來請選 Linux 的檔案格式 ext3

Do not format ext3 ext2	
fat32	

八、下一步問要不要 Format, 當然選 YES 囉!

You chose to format sda1 to ext3. All data in that partition will LOSE.				
Are	you sure	to forma	at the partition sda1?	
	<	Yes >	< Skip >	

九、下一步問要不要安裝 GRUB 引導多重開機選單,請務必選 YES,否則開不了機。





十一、 安裝完畢,其實很快,請選擇 Reboot,重開機後安裝 Windows,把 Win7 裝在 Android 後面!

Congratulations1 Android-x86 is installed successfully.	
Run Android-x86 Reboot	
< OK > <cancel></cancel>	

十二、 你以為裝完了嗎?其實還沒呢!安裝完 Windows 後, MBR 會改變, 需再重新安裝一次 Android, 此次重新安裝, 會多出以下這個選項, 請務必選 YES, 以製造多重開機選單(我試過將 Android 安 裝在 sda2 或 sda3, 就是無法成功跑出開機選單, 得裝在 sda1 才行, 有勞高手指教了)。



十三、 以下提供一些實測結果供大家參考:

網路部分:

- Android4.0RC2 for eeepc 版本可能比較接近 AspireOne,使用同品牌的無線網卡(Athenos),但 實測結果無論是有線還是無線網路均無法上網,期待有人測試其他版本。
- 2、 Addroid4.2 可以使用有線上網,也可偵測到無線網路訊號,但實測輸入網路金鑰後準備連線時... 死機>\_<!,而且關機重開也進不了系統,必須重新安裝...殘念!</p>
- 3、 Android4.3 可以使用有線上網,而且在系統設定中也可看到乙太網路的流量統計,但無法偵測 到無線網路訊號,無線網卡的燈一直閃爍,會不定時造成系統死當,必須重開機。解決方式為: 在進到解鎖畫面時立刻將無線網路的實體開關切掉,進入桌面後就不會再閃燈,也別再妄想要 用 Wifi,以冤死機.......
- 4、 藍芽傳輸三個版本皆不可行,4.2 雖然可看到藍芽打開,但搜尋不到任何裝置。
- 5、 AspireOne 既無 3G 網卡,也無 GPS 晶片,就進到「設定」去把它關了吧!

顯示部分:

1、4.0RC2 與 4.2 顯示畫面不夠細緻, 4.3 有比較好一點,可能跟螢幕解析度有關係(1024X600)

- 2、請務必把「螢幕自動旋轉」取消,不然用了螢幕會翻轉的程式再回到桌面時,就轉不回來啦!
- 3、一旦進入休眠,就喚不醒啦!記得將休眠時間改長一點。

程式部分:

- 1、 沒有實測多少, x86 架構下本來就會有些 for ARM 架構的程式無法順利執行。
- 2、 4.0與4.2已經Root,並內建SuperUser,但我灌SuperSU灌不起來>\_<,4.3在XDA上有人已ROOT, 原址如下:<u>http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=2390619</u>
- 3、 Google 地圖在 4.0RC2 完全無法執行,一直停止! 4.2 順利透過乙太網路定位,4.3 可以執行, 但無法透過網路定位。
- 4、預設安裝完後沒有中文輸入法,上 Play 商店下載,試了 LimeHD(免費)與超注音 2.3.2(我自己買的直購版),LimeHD 的中文鍵盤一直無法顯示在螢幕上,而且也打不出注音;超注音則完全正常,但實體鍵盤只能打注音,要打英文字時按住 Shift 鍵可以打出大寫英文字,要打小寫只能叫出螢幕鍵盤用滑鼠按。
- 5、 相機三個版本均可正常執行(透過前鏡頭),4.3 的顯示偏左邊,右方露出黑色空隙,不知為何?
- 6、 4.0RC2 若要關機,需直接按電源鍵; 4.2 在「設定」的最後一項有關機可選; 4.3 則是在桌面下 拉選單就有 PowerOff 可選。

總結:若我選,我會選擇裝 Android4.2,感覺問題比較小喔!實測不多,盼望有安裝的大大們能多提出 寶貴意見,供大家學習參考,謝謝。



