



自由軟體的認識與介紹

高雄市教育局資訊教育中心自由軟體推動小組
林世恆

目錄

- 何謂自由軟體？
- 自由軟體的四大要素
- 最常見的授權方式
- 自由、免費、商業軟體比較
- 發展自由軟體的好處
- 校園/教學中應用的好處
- 日常生活中的應用
- 各國使用自由軟體的情形
- 何謂開放文件格式？
- 開放/封閉文件格式比較
- 常見好用的軟體
- 不常見但好用的軟體
- 教學用軟體
- 相關網站

想像

- 數位照片與電腦文件檔案十年後沒有任何軟體可開啟。
- 文書處理軟體只剩一家公司製作，開一次文件都就要收一次費用。
- 偏遠落後地區學生無法購買正版軟體，造成貧富差異更懸殊。
- 試想你們家裏電腦內軟體真正應付出的費用。

何謂自由軟體？

- 自由軟體(*Free Software*)是指公開軟體原始碼，讓使用者可以自由**使用、研究、散佈**與**修改**其執行程式及程式原始碼。

自由軟體的四大要素

- 使用的自由

可以不受限制的使用該軟體

- 研究的自由

可以研究該軟體的運作方式，並使其符合個人需求

- 散佈的自由

可以自由的複製該軟體並散佈給他人

- 改良的自由

可以自行改良該軟體並散布改良後的版本

最常見的授權方式

- 接受自由軟體的『軟體授權』，才能使用這個軟體，目前大致分成三類GPL、BSD、MPL。
- 在自由軟體中，最常見的授權方式就是 **GPL** - **GNU** General Public License。
- 使用者免費取得了自由軟體的原始碼，如果修改了它的原始碼，基於公平互惠的原則，使用者也必須公開其修改的成果。

GPL 的精神 - **自由、分享、互惠**

自由軟體、免費軟體、商業軟體

	自由軟體 Free Software	免費軟體 Freeware	商業軟體 Business Software
費用	大部分免費	免費	需付費
開放原始碼	有	無	無

發展自由軟體的好處

- 降低對外部軟體供應商的依賴
- 避免軟體市場的獨占
- 培育軟體開發人才
- 降低軟體發展以及軟體供給的費用
- 安全、相同性高、符合國際標準
- 軟體開發基礎的累積

自由軟體在校園/教學中應用的好處

- 尊重智慧財產權
- 降低學生資訊落差
- 提供多元選擇
- 減少學校軟體採購金額
- 教學與行政電子檔不會變成檔案孤兒

自由軟體在日常生活中的應用

- 全世界有將近**70%**的**電子郵件**，都是透過名為Sendmail 的自由軟體伺服器進行傳遞與交換。
- 全世界有近**60%**的**網頁**是透過名為Apache 的自由軟體網頁伺服器服務。
- 許多家電與消費性電子產品的所需的程式，也是嵌入自由軟體。

各國使用自由軟體的情形

- 美國麻州政府通過行政命令，宣布將於 2007 年開始，改採無法律疑慮的 ODF (Open Document Format) 檔案格式。
- 義大利、葡萄牙、丹麥、西班牙、越南、南非、挪威、荷蘭、南韓等國家議會或政府，訂定政策支持**開放原始碼**或**開放文件格式**。
- 巴西教育部購買九萬台 Linux 電腦。
- 所有馬其頓學生將使用 Linux 桌面。

資料來源：政府機關自由軟體應用交流網

何謂開放文件格式？

- 開放文件格式（OpenDocument Format，簡稱：**ODF**）也是OASIS Open Document Format for Office Applications的簡稱，是一種適合辦公應用的標準化的基於XML的文件格式規範，為OASIS所有，但是可以免費使用，適用於文本，電子表格，圖表和圖形文檔。開放文件格式企圖提供一個取代私有專利文件格式的一個方案，使得**組織或個人不會因為文件格式而被廠商鎖定**（Vendor lock-in）。

資料來源：維基百科

開放/封閉文件格式比較

	文書	表格	簡報	繪圖
開放文件格式	OpenOffice Writer 副檔名： odt	OpenOffice Calc 副檔名： ods	OpenOffice Impress 副檔名： odp	OpenOffice Draw 副檔名： odg
封閉文件格式	MS Office Word 副檔名： doc	MS Office Excel 副檔名： xls	MS Office PowerPoint 副檔名： ppt	Ulead PhotoImpact 副檔名： ufo

常見好用的軟體

	自由軟體	商業軟體
瀏覽器	Firefox	Internet Explorer
辦公室軟體	OpenOffice.org	Microsoft office
郵件軟體	Thunderbird	Outlook
即時通訊	Gaim	MSN Yahoo Messenger
檔案傳輸	FileZilla	CutFTP
繪圖軟體	TuxPaint	Microsoft 小畫家

不常見但好用的軟體

	自由軟體	商業軟體
影像處理	Gimp	PhotoImpact
向量繪圖	Inkspace	CorelDraw
影音播放	VLC	MS Meida Player
翻譯軟體	StarDict	譯點通
輸入法	新酷音輸入法	新注音輸入法
防毒軟體	ClamWin	Norton、Pccillin
壓縮軟體	7-zip	Winzip
網頁製作	NVU	Frontpage

教學用軟體

- Stellarium-觀察星座教學軟體
- Tuxmath - 「數學四則運算」的小遊戲，可讓小朋友練習心算

相同精神產物

- [維基百科](#)

相關網站

- 教育部國中小校園自由軟體應用諮詢中心

<http://ossacc.moe.edu.tw/>

- 自由軟體鑄造場

<http://www.openfoundry.org>

- 自由軟體技術交流網

<http://free.tnc.edu.tw/>

- 教育部創用CC資訊網

<http://ccnet.moe.edu.tw/>

結語

取自於大眾，分享給大眾
避免壟斷，互通有無
允許不同，鼓勵相容

感謝大家的聆聽！