

科目：計算機應用 學習單 範圍：單元四 電腦軟體應用

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

1.軟體有兩種：（P.134） 分別為系統軟體及應用軟體。

(1)系統軟體(System Software)：管理與控制所有電腦資料

- ① 作業系統：Windows、Unix、Linux、Chrome OS。
- ② 軟體開發工具：Visual Studio、DEV C++、組譯器、編譯器、直譯器。
- ③ 工具程式：輔助電腦作業系統的程式，用以提升電腦效能，協助使用者操作電腦。如：
磁碟清理工具、磁碟重組工具、WinZip、系統還原、裝置管理員、公用程式。

(2)應用軟體(Application Software)：針對特殊需求開發的軟體

- ① 套裝軟體：OpenOffice、Microsoft Office、Auto CAD
- ② 自行開發軟體：公司會計系統、高中校務系統

2.智慧財產權：（P.136） 人類精神活動之成果而能產生財產上之價值者，並由法律所創設的一種權利。智慧財產權包含著作權（Copyright）、專利權與商標權

(1)著作權：著作完成時 著作人即 享有著作權。著作權法保障的是具有原創性與客觀化的定形式的創作，如書籍、軟體、歌曲、演說等屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍之著作。

(2)專利權：需向 經濟部智慧財產局 申請。保障 各種發明的內容與實施步驟。

(3)商標權：需向 經濟部智慧財產局 申請。保障營業商品或服務的 標識圖樣。

3.常見著作權問題：（P.137）

(1)著作權（Copyright）

- ① 著作財產權：包括重製權、公開口述、播送、上映、演出、傳輸、展示權、改作權、編輯權、散布權及出租權，可以透過移轉所有權的方式轉讓權利。
- ② 著作人格權：用來保護著作人的名譽、聲望及其人格利益，不可讓與或繼承，著作人於著作發表時有具名、使用別名或不具名的權利。

(2)不受著作權保護

- ① 憲法、法律命令或公文，標語及通用之名詞、符號、公式、表格、時曆。
- ② 單純為傳達事實之新聞報導所作成的語文著作。
- ③ 依法令舉行之考試試題與備用試題等。

(3)著作權存續：著作人死亡後五十年。共同著作則存續至最後死亡的著作人死亡後五十年。

(4)員工於職務上完成的著作：①受雇人於職務上完成的著作除雙方另有約定外，原以受雇人為著作人。②受雇人享有著作人格權，但著作財產權則歸雇用人。

(5)重製權

- ① 印刷、複印、拷貝、錄音、錄影、筆錄等皆屬於著作權法中之重製行為。
- ② 若未取得著作人同意，不得任意重製他人著作。
- ③ 暫時性重製：瀏覽網頁內容時的資料暫存、執行電腦程式（會先載入記憶體中，再由CPU進行相關運算）屬傳輸過程中必要的「暫時性重製」，算是合理使用範圍。

(6)公開傳輸權

- ①凡透過網路（如網際網路、電信通訊網路…等）向公眾提供或傳達著作內容，都是其範疇。
②若在網路上使用他人的著作，要取得重製權和公開傳輸權的授權。

(7)改作權

- ①「改作」是指以翻譯、編曲、改寫、拍攝影片或其他方法就既有的作品另為創作。
②改作的對象是受著作權法保護的著作時，須要取得著作權人的授權。

(8)書信：①屬於「語文著作」。②不得任意公開他人書信以免侵權。

(9)軟體備份：①合法的軟體購買人可因備份需求重製該軟體一份。②僅限於個人在原授權範圍內使用（例如同時間內只能在一台機器上安裝使用）。

4.著佐權：（P.141）著佐權(copyleft)提供著作人在發行作品的同時，可挑選適合的授權條款，在保有部分著作權的情況下，讓他人可以更自由地使用、修改或重新發佈創作物。





5.公共授權條款：（P.141）

(1)GNU 通用公開執照：簡稱GNU GPL 或是GPL，

- ①主張「程式碼應完全公開」使得使用及修改程式的自由被完善保留。
②GPL 授權的軟體若修改後也須開放原始碼。著名的 GPL 自由軟體如 Linux 核心。

(2)創用 CC：

- ①針對文字、照片、圖片、音樂、視訊．等創作類型，建立了一套「保留部分權利」的授權標準機制，讓著作人就自己所同意的範圍進行授權。
②使用者在授權範圍內合法地分享、利用與再創作。

 BY	姓名標示 Attribution	預設必選的選項，使用著作時需按照著作人指定的方式表彰其姓名，且不得藉以暗示利用人與著作人有任何關係。
 NC	非商業性 Noncommercial	不可作為商業用途。
 ND	禁止改作 No Derivatives	不得轉變或改變其著作。
 SA	相同方式分享 Share Alike	若更變原著作，須以相同的創用 CC 授權條款散佈。

6.軟體使用授權類型：（P.141）

類型	著作權	費用	說明
公用軟體 public domain software	無	免費	無著作權，可自由散佈、使用。
免費軟體 freeware	有	免費	可免費使用，有著作權保護。
自由軟體 free software	有	不一定	<u>開放原始碼</u> ，可自由使用、修改、複製、販售。是否付費需看 GPL 授權是否需付費。
共享軟體 shareware	有	不一定	<u>試用期免費</u> ，期滿則要付費才能繼續使用。
專利軟體 proprietary software	有	需付費	或稱為私有、付費軟體，未經授權允許不得散佈、複製或使用。

7.開放與封閉格式：（P.147）

(1)**開放格式**：檔案格式完全公開，可以自由交換、轉換、流傳、保存。

①音訊檔：**.ogg .flac**、②壓縮檔：**.7z .zip**、③文件檔：**.txt .pdf .odt**、

④網頁檔：**.xml .html**、⑤影像圖片檔：**.ufo .psd .dwg**

(2)**封閉格式**：為保障檔案格式專利權，不公開檔案規格，只有付費或經授權的軟體才能編輯。

8.國際組織制定的開放格式：（P.149）

分 類	檔案類型名稱	相關副檔名
影像檔	JPEG 2000	.jp2 .j2k .jpf .jpx .jpm .mj2
	Portable Network Graphics	.png
文件檔	Extensible Markup Language(XML)	.xml
	Portable Document Format	.pdf
	OpenDocument	.odt .odp .ods
	Office Open XML	.docx .pptx .xlsx
網頁檔	HTML、HTML5	.htm .html

9.常用應用軟體類型：（P.150）

(1)辦公室應用：（註：Microsoft 以 MS 縮寫表示）

①**文書處理**軟體：文書處理排較及製作文件，Microsoft(MS) **Word**、OpenOffice **Writer**

②**簡報**軟體：呈現多媒體內容的投影片，MS **PowerPoint**、OpenOffice **Impress**

③**試算表**軟體：計算、分析資訊及繪製統計表，MS **Excel**、OpenOffice **Calc**

④**資料庫**軟體：維護及管理資料庫，MS **Access**、Oracle **MySQL**

⑤**電子郵件**軟體：管理及收發郵件，MS **Outlook Express**

⑥**排版**軟體：專業排版，可製作書籍、報紙、雜誌及廣告，Adobe **InDesign**

⑦**PDF** 文件閱讀軟體：跨平台閱讀 PDF 文件並保有原版面樣式，Adobe **Reader**

(2)多媒體應用：

①**影音播放**軟體：播放音樂及影片，MS Media Player、KMPlayer、PowerDVD、RealPlayer

②**影音剪輯**軟體：編輯、剪輯及製作影片，MS Movie Maker、威力導演、會聲會影

③**繪圖**軟體：繪製圖形與插畫，Illustrator、CorelDraw、Painter、GIMP

④**圖片瀏覽**軟體：瀏覽各種圖片檔案，ACD See、Picasa

⑤**影音轉檔**軟體：將檔轉換為不同影音格式，Any Video Converter、格式工廠

⑥**影像處理**軟體：處理及修改影像，提供濾鏡及特效功能，Photoshop、PhotoImpact

⑦**動畫**軟體：製作與播放 2D 及 3D 動畫，Flash、3DS Max、Blender

⑧**燒錄**軟體：將電腦資料燒錄至光碟片，Nero、CDBurnerXP、Burn4Free

(3)系統應用：

①**防毒**軟體：監控及掃描系統是否有惡意程式，PC-Cillin、Norton AntiVirus、McAfee AntiVirus Plus

②**備份**軟體：將磁碟資料備份至其他裝置，Clonezilla、Comodo Backup

③**壓縮**軟體：支援多種壓縮格式，7-Zip、WinRAR、Winzip

(4)網路應用：

①**瀏覽網頁**：顯示 Web Sever 上的網頁或多媒檔案，Google Chrome、Internet Explorer、Safari

②**即時通訊**：提供語音、圖文訊息、檔案傳輸等即時溝通功能，Line、Skype、ICQ

③**檔案下載**：提供檔案下載、P2P 分享功能，Flash Get、GetRight

④**網頁設計**：提供網頁設計、製作與管理維護功能，Adobe Dreamweaver、MS SharePoint Designer

⑤**FTP 軟體**：可上傳、下載或管理 FTP Server 上的檔案，FileZilla、CuteFTP