

# 103 年度電子檔案格式資料庫蒐集彙整表

本年度電子檔案格式資料庫共搜尋 36 種電子檔案格式內容，簡述如下，詳細電子檔案格式內容可至電子檔案格式資料庫 (<http://wiki.archives.gov.tw/naamfds/>)進行查詢。

序號	格式名稱	版本	格式描述
1-1	R3D		REDCODE RAW (R3D) 是由瑞德數位電影攝影機公司 (Red Digital Cinema Camera Company)，或簡譯為 Red 公司，為美國一家專門為專業及電影用數碼攝影開發攝影機的廠商全資擁有，附檔名為.r3d。REDCODE RAW 是一種可變位元率的小波壓縮編解碼器，在機器記錄影像時，容許將 4,096x2,304 像素的 RAW 感應資料有效地進行壓縮。Redcode 是一種以數學上有損資料壓縮的編解碼器，代表其資料解壓縮不會完全還原攝影機所捕捉的原本影像資料。Red 公司聲稱 Redcode 為「視覺上無損的」，暗示了在一般裸眼之下資訊損失是看不見的。
1-2	Windows Media Playlist		WPL (Windows Media Player Playlist)是存儲多媒體播放的文件格式。在 Microsoft Windows Media Player 版本 9 至 12 版本中使用，附檔名為.wpl。也被稱為 Windows Media Player 的播放列表文件，WPL 文件由 Microsoft Windows Media Player 或其他媒體播放器支持 WPL 文件作為參考資料的參考，當使用者開啟播放列表文件，並開始查看存儲的內容。WPL 文件只是存儲資料參考，而不是對應用視頻和音頻的文件，包括相關的播放列表文件加載，這確保系統和媒體播放器應用程序有足夠的記憶體和操作系統的記憶體資源。WPL 包含只是目錄的位置或路徑選擇的視頻文件和音頻內容的創造者，使媒體播放器應用程序可以快速、輕鬆地查找及播放視頻與音頻內容。
1-3	JPEG Extended Range		JPEG XR (abbr. For JPEG extended range)原名為 HD Photo 或 Windows Media Photo，是由 Microsoft 開發的圖片新檔案格式，支持有損資料壓縮以及無損資料壓

序號	格式名稱	版本	格式描述
			<p>縮，號稱比 JPEG 圖片格式有更多的優點，副檔名為.wdp 及.jxr，目前支持的軟體包括：NET Framework (3.0 or newer)、Windows Vista/Windows 7、Internet Explorer 9、Flashplayer 11 等。</p> <p>根據微軟的說法，JPEG XR 提供比 JPEG 更多的優點，XR 是延伸範圍(extended range)的縮寫，它提供很大的動態範圍規格，讓照片中最亮的光芒到最暗的黑色等範圍獲得比 JPEG 更好的詮釋。JPEG 使用 8 位元編碼技術，可產生 256 等級，而 JPEG XR 則採用 16 位元編碼技術，提供更出色的畫面差異與編輯上的彈性。現階段新款數位單眼相機(DSLR)一般是紀錄 14 位元的資料，而一些業餘攝影愛好者則是透過拍攝多張照片，結合產生單一高動態範圍的照片，也可藉此獲得更多位元色深帶來的好處。另一項關於 JPEG XR 的優點是其採用更有效率的壓縮演算法，在相同檔案大小的情況下可提供達 JPEG 影像品質 2 倍的成果，或者是相同影像品質下只要一半的檔案大小。而且，它不像 JPEG 格式，JPEG XR 在使用最高影像品質時，不會造成失真或壓縮資料的損失。</p>
2-1	Microsoft PhotoDraw	1.0	Microsoft PhotoDraw 2000 是由 Microsoft 開發的向量圖及點陣圖軟體，附檔名.mix。Microsoft PhotoDraw 是一個簡單易用的程式，提供照片或圖形編輯，並提供使用者在 PowerPoint、Word、Publisher 和 Web 中自訂照片或圖形。PhotoDraw 包括專業設計範本、預設設置和自動校正功能，使用者不需要圖形訓練或參考複雜的手冊，就可輕鬆建立圖片。使用者可以使用 PhotoDraw 自訂下列任何圖形元素：剪貼畫、照片或圖形（包括掃描照片或圖形和從數位相機的照片或圖形）及其他圖形程式中的圖像和使用者繪製的圖表。
2-2	Apple Lossless Audio Codec		Apple Lossless (Apple Lossless Audio Codec, ALAC) 為蘋果公司開發的無損音訊壓縮編碼格式，可將非壓縮音訊格式 (WAV、AIFF) 壓縮至原容量的 40% 至 60% 左右，編解碼速度很快。也因為是無失真壓縮，聽起來與原文件完全一樣，不會因解壓縮和壓縮而改變。從

序號	格式名稱	版本	格式描述
			2004 年 4 月發表的 iTunes 4.5 開始就可以使用，能夠用 iPod 等播放。副檔名為.mp4 或 m4a。可逆壓縮(無損失壓縮)與通常的檔案壓縮相同，可以將被壓縮的資料完全回復成以前的資料，從原理性上來說，是完全不惡化音質的壓縮方式。
2-3	eXtensible ARchive format		eXtensible ARchive format (簡稱 XAR) 是一個開放原始碼的文件歸檔格式。可在 Mac OS X 10.5 執行軟體安裝程序，在 OpenDarwin 項目中建立，也可以擴展於 Safari 5.0 瀏覽器。
3-1	ARJ File Format		<p>ARJ(Archived by Robert Jung)，是一個由 Robert K. Jung 所設計的高效率檔案壓縮工具。ARJ 現在的版本是 2.85 (DOS 版)與 3.15(Windows 版)，只支援 Intel 的 16-bit 與 32-bit 的 CPU，副檔名.arj。</p> <p>ARJ 的競爭對手是 PKZIP，但由於 ARJ 被美國專利所保護，所以很快就不敵 PKZIP。但 ARJ 當初有一個重要的創舉，就是壓縮檔案到軟碟時，可以自動分片。這對於 DOS 時期透過 BBS 散佈檔案的人，是一個很方便的功能。在 Windows 98 時代，應用範圍仍然非常廣泛，可使用 WinARJ、WinRAR 等軟體對其進行解壓。在 windows 下，支援 ARJ 格式的軟體還有 WinMount。</p>
3-2	LDAP Data Interchange Format		LDAP Data Interchange Format(資料交換格式，LDIF)，副檔名.ldif。所有的物件都必須透過資料庫設定檔，才能加入目錄資料庫中，資料庫設定檔是一個以 LDIF (LDAP Data Interchange Format) 資料交換格式寫成的文字檔。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 就是「輕量級」的 DAP，LDAP 為 DAP 的精簡版，其目的是為了簡化 X.500 伺服器與用戶端之間的通訊協定。
3-3	Mork		Mork 是一個電腦文件格式由最初美國網景公司生產用於客戶端電子郵件及網頁瀏覽器，而後網景通訊公司宣布開放瀏覽器的原始碼，由 Mozilla 基金會協調產品未來發展，副檔名有.mab、.msf、.dat。
4-1	MPEG-2 Elementary		MPEG-2 是 MPEG 組織於 1994 年發布的視訊和音訊壓縮國際標準。MPEG-2 通常用來為廣播訊號提供視訊和

序號	格式名稱	版本	格式描述
	Stream		音訊編碼，包括衛星電視、有線電視等。MPEG-2 系統的規格定義在 ISO/IEC 13818-1 中定義了傳輸串流，將多個視訊、音訊、資料等基礎串流(elementary stream，簡稱 ES)合併在一起，提供在非可靠介質上傳輸數位視訊信號和音訊信號的機制，其主要用在廣播電視領域。MPEG-2 Elementary Stream 副檔名.MPG。
4-2	Epson Raw Image Format		Epson Raw Image Format 是在 Epson 相機使用的 RAW 圖像格式，RAW 格式圖片包含所有相機影像感應器在拍攝前所有設定前的資料(如白平衡、銳利化等設定)，相機中儲存的 RAW 格式可於拍攝後自行調整相片呈現樣式。副檔名.ERF。
4-3	Fujifilm RAW Image Format		Epson Raw Image Format 是在富士(FujiFilm)相機使用的 RAW 圖像格式，RAW 格式圖片包含所有相機影像感應器在拍攝前所有設定前的資料(如白平衡、銳利化等設定)，相機中儲存的 RAW 格式可於拍攝後自行調整相片呈現樣式。副檔名.RAF。
5-1	ASTM E57 3D File Format		E57 格式是由 ASTM (American Society for Testing and Materials) 國際標準組織制定鐳射掃描行業的 3D 圖像資料檔案格式標準，該標準的制定及其相關軟體的應用引領鐳射掃描行業發展。可以利用鐳射掃描設備記錄三維點測量的資料以繪製圖，通常稱之為點雲 (point cloud) 或 3D 圖像。E57 格式在 ASTM E2807「3D 成像標準規範第一版」中有詳細規定。該標準的使資料可容易地在電腦與電腦之間進行交換，是一種交換資料的格式，彙集點雲及圖像，使二者相連接，附檔名為.E57。
5-2	Nullsoft Scriptable Install System		Nullsoft 腳本安裝系統 (Nullsoft Scriptable Install System, NSIS) 是 Windows 下為開放原始碼腳本驅動的封裝安裝檔用工具。NSIS 建立的安裝程式能夠安裝、卸載、設定系統設定、解壓檔案等等，基於腳本檔案可以用其腳本語言自定安裝的流程，腳本語言支援變量、函數、字串操作，同時支援多種語系的安裝介面，本身已經包含超過 40 種翻譯，但還可以再建立自己的語言檔案。NSIS 具有體積小、速度快和高效率的特點。當其它安裝程式動輒需要幾百 KB 或好幾 MB 的安裝程式資料，而一個具有完整功能的 NSIS 安裝程

序號	格式名稱	版本	格式描述
			式僅佔用了 34 KB。兼容於 Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows NT, Windows 2000, Windows XP 和 Windows Server 2003 作業系統的安裝程式。可於 3 種 (ZLib, BZip2, LZMA) 完整的壓縮方法中選擇其一，新的 LZMA 壓縮具有比其它通用壓縮方法更好的效果。NSIS 可由 C、C++、Delphi 或其他語言執行安裝任務或擴展安裝程式介面。NSIS 支援網際網路安裝、檔案補丁及下載一系列插件等。NSIS 編譯器有強大的預處理器，可整合多個風格到安裝程式，也可產生不同的版本比如精簡版和完全版。目前穩定版本為 2009 年 12 月 5 日發行的 2.46 版。附檔名為.NSI。
5-3	Windows Imaging Format		Windows Imaging Format 是 Microsoft 開發的一種基於檔案的磁碟映像格式。發行於 Windows Vista 及其之後的 Windows 作業系統中，用來支援他們的一部分標準安裝過程。它與舊版 Windows 作業系統相容良好，且部分用於 Windows Fundamentals for Legacy PCs 中。與其它磁碟映像格式類似，WIM 格式包含了一系列的檔案與所關聯的檔案系統後設資料。然而，與其他基於磁碟磁區的格式（如 ISO 格式、CUE 格式及 BIN 格式的光碟格式）不同，WIM 是基於檔案，因此訊息的最小單元是一個檔案。這使其最主要的優點是硬體獨立，且一個檔案的 SIS 可在系統中被使用多次。附檔名為.WIM 及.SWM。
6-1	Gimp Image File Format		Gimp Image File Format 副檔名是.XCF。XCF 是 eXperimental Computing Facility 的簡稱，是 GNU Image Manipulation Program (GNU 影像處理程式) 一款跨平臺的影像處理軟體的影像原始格式，也是 GNU 自由文件許可證與維基共享資源所允許的透明影像格式之一。XCF 格式的檔較大，可壓縮成 xcf.bz2 或 xcf.gz 尾碼，這樣壓縮率較大，該格式類似 Adobe Photoshop 的 PSD 檔案，支援圖層、透明等的儲存。
6-2	Web Open Font Format		Web 開放字型格式 (Web Open Font Format，簡稱WOFF)，附檔名.WOFF，是一種網頁所採用的字體格式標準。此字型格式發展於 2009 年，現在正由全球資訊網協會的 Web 字型工作小組標準化，以求成為推薦

序號	格式名稱	版本	格式描述
			標準。此字體格式不但能夠有效利用壓縮來減少檔案大小，並且不包含加密也不受 DRM（數位著作權管理）限制。WOFF 本質上是包含了基於 sfnt 的字型（如 TrueType、OpenType 或開放字型格式），且這些字型均經過 WOFF 的編碼工具壓縮，以便嵌入網頁中。這個字型格式使用 zlib 壓縮，檔案大小一般比 TTF 小 40%。WOFF 得到許內送流量備援容錯機制要字型製造公司的支援，並且已經為 Mozilla Firefox3.6 版所支援。微軟自第三個 platform review 版本的 Internet Explorer 9 起，就對 WOFF 添加了全部的支援。WebKit 瀏覽器支援 WOFF，Safari 自 5.1 起支援 WOFF Google Chrome 則自 5.0 起就支援 WOFF。Presto 自 2.7.81 起支援 WOFF。
6-3	GeoGebra	2	<p>GeoGebra 是一個在 GPL 協議下發布的動態幾何軟體。該項目於 2001 年由 Markus Hohenwarter 在薩爾茨堡大學創建，現在在佛羅里達州立大學進行維護。GeoGebra 由 Java 寫成，因此可以跨平台使用，附檔名.ggb。</p> <p>GeoGebra 支援多種語言是一個結合「幾何」、「代數」與「微積分」的軟體，其繪圖的基本元素包括點、直線、線段、多邊形、向量、圓錐曲線及函數，可以完成大量初高等數學中的繪圖工作，可免費用於學習、教學和考評。GeoGebra 還成立了專門的機構以支援教師培訓、教學經驗分享以及科研工作。其總部國際 GeoGebra 研究院（International GeoGebra Institute）設在歐洲，全球已有 60 多個 GeoGebra 研究院。</p>
7-1	SmartDraw		SmartDraw 是一套由 SmartDraw.com 開發的繪圖軟體，可以用來畫流程圖、時間圖等不同形式的商業圖表。SmartDraw 是一套專門為製作流程圖所開發的軟體，可解決製作流程圖的問題，使文件更具可看性。當執行 SmartDraw 後，會先開啟流程圖的類型選項，其中有一般流程圖、組織圖、樹形圖、網路圖、區塊圖、工程用流程圖、平面圖、甘特圖、表格、地圖、卡片和其他等等的類型，選擇需要設計流程圖的類型，SmartDraw 依選擇的類型，開啟不同的工具列選項。SmartDraw 另外有兩套為特定行業而設的版本，分別為律師行業而設

序號	格式名稱	版本	格式描述
			的 the SmartDraw Legal Edition 和為醫療行業而設的 the SmartDraw Healthcare Edition。副檔名.SDR。
7-2	LHA File Format		<p>LHA 是一種檔案壓縮電腦軟體，其對應的副檔名有.LHA 及.LZH。擔任內科醫師的吉崎榮泰利用業餘時間，在奧村晴彥所發明的演算法的基礎上開發了名為 LHarc 的檔案壓縮軟體及壓縮格式，1988 年首次於網路上公開，在日本仍是常見的壓縮格式之一。1990 年左右全面改寫程式，並改名為 LHA。原本是要命名為 LH，但是因為和 MS-DOS 的內部指令 loadhigh 的縮寫相同，為避免誤解，所以改為 LHA。依作者當時的說明，LHA 的發音為「拉」(ラー)，但後來的新版本中沒有說明，所以很多人讀為「L•H•A」三個字母。很多日本人還讀為「ルハー」、「エルハ」等。</p> <p>同時期盛行的壓縮格式尚有 ZIP，但因為 ZIP 格式的專用程式 PKZIP 為共享軟體，所以免費的 LHA 自 1988 年公開以來便迅速成為非常受歡迎的替代方案，許多作業系統也陸續出現可以使用 LHA 格式的軟體。除了在日本國內幾乎成為共通標準之外，LHA 透過當時的磁片流通與網路傳輸，在其他國家也成為廣泛使用的壓縮格式之一。不過由於 LHA 格式後來沒有繼續開發，以致和其他壓縮格式相比有著壓縮比較低、不支援 Unicode 檔名、不能加密保護等缺點，再加上 Mac OS X 與 Windows XP 內建支援 ZIP，所以 LHA 漸漸被其他壓縮格式所取代，流行範圍也縮回日本國內，LHA 對日本的檔案壓縮發展史是一個重要的里程碑。</p>
7-3	CPIO		CPIO 是 UNIX 作業系統的一個檔案備份程式及檔案格式，副檔名.CPIO。這項工具最初出現於 PWB/UNIX，係用於備份磁帶，後來也被引進到 UNIX System III 及 System V，並流行開來。CPIO 可以從 CPIO 或 TAR 格式的歸檔包中存入和讀取檔案，歸檔包是一種包含其他檔案和有關訊息的檔案。有關訊息包括：檔案名、屬主、時標(timestamp)和存取許可權。歸檔包可以是磁碟上的其他檔案，也可以是磁帶或管道。
8-1	Apple	09	Keynote 是蘋果電腦 CEO 史蒂夫·喬布斯在為 Macworld

序號	格式名稱	版本	格式描述
	iWorks Keynote		<p>Conference and Expo 和其他蘋果公司的活動中主題演講使用的簡報應用軟體，這個軟體後來公開發售，Keynote 1.0 版本的售價是 99 美元。Keynote 是一個與 Microsoft PowerPoint 相似的簡報應用軟體，由蘋果電腦公司出品，運行於 OS X 作業系統，最早發佈於 2003 年 1 月，獨立銷售的簡報軟體，副檔名.KEY。Keynote 現在與 Pages、Numbers 組成辦公室軟體套裝 iWork。它於版本 3 時實現了通用二進制核心轉化，可以保證在 PowerPC 和英特爾兩種處理器的 Mac 電腦上運行。與 PowerPoint 不同，Keynote 支持幾乎所有的圖片字體，界面和設計也更圖形化，由於 Keynote 使用 OS X 內置的 Quartz 等圖形技術，可以很容易的製作投影片。另外，Keynote 還有真三維轉換，比如在切換幻燈片的時候使用旋轉立方體方式。</p> <p>iWork '09 的使用者可以直接從 Keynote、Pages 或 Numbers 上傳文件到 iWork.com，並且邀請其他人在線上檢視這份文件。其他使用者可以在文件上加入註解或給予回饋意見，同時也能夠用 iWork、Microsoft Office 或 PDF 格式下載文件。</p> <p>Keynote 支持雙顯示器，可在大螢幕上進行演示，同時在自己的筆記本上看提示等。導出文件格式有 PDF，QuickTime，Flash，JPEG，TIFF，PNG，html（和 jpeg 圖片）和微軟 PowerPoint。Keynote also uses .key files based on XML。支持所有 QuickTime 視頻格式（包括 MPEG 和 DV）。</p>
8-2	Microsoft OneNote		<p>Microsoft OneNote，是一套用於自由形式的訊息獲取以及多使用者協作工具，公開首發於 2002 年 11 月 17 日，副檔名.ONE。OneNote 最常用於筆記型電腦或台式電腦，但這套軟體更適合用於支援手寫筆操作的平板電腦，在這類裝置上可使用觸筆、聲音或視訊建立筆記，比單純使用鍵盤更方便。OneNote 軟體的介面是帶有標籤的三環活頁夾的電子版本，可用於直接記錄筆記，但也可用於收集列印的「頁面」，或由其他應用程式傳送</p>



序號	格式名稱	版本	格式描述
			<p>過來的頁面。頁面可以在活頁夾內部移動，同時可透過電子墨水技術添加註釋，處理文字，或繪圖，並且其中還可內嵌多媒體影音或 Web 連結。作為容器以及收集自不同來源的訊息倉庫，OneNote 筆記本非常適合用於整理來自某個課程或研究計畫的大量訊息。</p> <p>OneNote 的重要創新之一是內建的搜尋功能，以及可索引的圖形和音訊倉庫。圖檔（例如螢幕截圖、掃描的嵌入式文件，或照片）中可以搜尋內嵌的文字內容，電子墨水注釋也可作為文字進行搜尋。音訊內容也可以透過關鍵字進行語意搜尋，同時還可以在錄製的同時播放筆記中記錄的內容。</p> <p>該軟體的多使用者功能可實作離線編輯和隨後的同步合併，並可以段落為基礎進行合併。這使得 OneNote 成為一個非常適合就某個計畫進行協作，而且所有成員並非總是線上的情況下使用的強大工具。</p>
8-3	SPSS Data File		<p>SPSS（Statistical Package for the Social Sciences）是用於社會科學的統計分析軟體工具，被專家學者及其他社會研究者廣泛使用。SPSS 軟體的第一個版本是由 SPSS 公司於 1968 年開發，2009 年 SPSS 公司被 IBM 收購。版本 17.0.1 SPSS 統計軟體一直被稱為預測性分析軟體。</p>
9-1	Apple iBook format		<p>iBooks 是蘋果公司推出的一套專用於 Apple 裝置上的電子書閱讀軟體。最初，iBooks 只可以支援 EPUB 格式的電子書，iOS4 發行的時候開始支援 PDF 格式，使用者可以在蘋果官方的 iBookstore 購買並下載 epub 格式的電子書，也可以將自己下載或製作的電子書透過 iTunes 同步到 iOS 裝置上。iBooks 擁有華麗的特效，如類似真實書籍的翻頁過場效果，甚至讓翻開的書頁隨著用戶翻頁的手指移動。但，一些特效在 iPhone 的版本里被去掉了，而閱讀 PDF 的功能里則乾脆沒有任何特效。iBooks 還可以透過 iPad 里內建的 VoiceOver 功能朗讀 epub 格式電子書的全文或選定的段落。此外，還可以在的不同 iOS 裝置間透過 iCloud 同步 iBooks 的書籤</p>

序號	格式名稱	版本	格式描述
			等資訊。iBooks 亦支援書籤、字型型別和大小調整、亮度調整和全文搜尋等功能。副檔名.IBOOKS。
9-2	Stuffit Archive File		Stuffit 的檔案文件格式最初是由 Raymond Lau 開發的專有壓縮格式，副檔名.SIT。SIT 文件原本只能於 MAC OS 上使用，但現在 Windows 也可以使用，SIT 文件格式多用於電子郵件附件、下載及傳輸，StuffIt 可以壓縮文件進行存檔，因為 SIT 文件能夠安全地加密的重要資料。
9-3	Industry Foundation Classes		Industry Foundation Classes 工業基礎類（IFC）的資料模型是用來描述建築行業，由 buildingSMART（前身國際聯盟的互操作性，IAI）開發了一個資料模型，以便於建築工程 and 施工（AEC）行業，是全面建設信息的常用格式合作模型（BIM）的項目。副檔名.IFC。
10-1	Panasonic Raw		Panasonic Raw 的副檔名為.RW2，RW2 是松下公司獨有的一種檔案格式，是 RAW 檔案格式的另一種形式，該格式將 CCD 或 CMOS 感光元件生成的 12 位、14 位元或 22 位元二進位原始感光資料和攝影環境資訊、相機程式調整資訊整合在一個檔中。使用 camera raw 外掛程式打開。該外掛程式為 Adobe 公司 Photoshop、bridge 等軟體發展，可以打開 raw 檔。還可以使用 XnView 打開，格式轉換。
10-2	Gerber format		Gerber format 格式是一種二維向量圖像檔案格式。是印刷線路板行業軟體中用於描述印刷線路板圖像的標準格式，例如：線路層，阻焊層，字元層，鑽孔層等。最初是由 Gerber 系統公司開發。因 Ucamco 公司其前身 Barco 公司收購了 Gerber 系統公司，Gerber 格式現由 Ucamco 公司所有。目前最新的 Gerber 檔案格式規格是於 2014 年 2 月發布的 J1 版本，該版本增加了傳達 PCB 元資訊例如檔所代表層類型的屬性。Gerber 格式有兩個版本：(1)擴展 Gerber 格式，或稱 RS-274X 格式，目前被廣泛使用。(2) 標準 Gerber 格式，或稱 RS-274D 格式，已被棄用並被 RS-274X 格式所取代。標準的文件擴展名是.GBR。
10-3	Photoshop Curve File		Photoshop Curve File 格式副檔名為.ACV 或.ATF。在 Adobe Photoshop 中可用曲線調整圖像的整個色調範圍，並可以保存並設為預設設定。

序號	格式名稱	版本	格式描述
11-1	Vectorworks	2015	<p>Vectorworks 產品系列由 Nemetschek Vectorworks 公司出品，該公司是世界領先從事建築物和房地產設計、建造及管理的 Nemetschek AG 集團所全資的子公司。Vectorworks 在歐美及日本等工業發達國家都是設計師的首選工具軟體。Vectorworks 提供了許多精簡但強大的建築及產品工業設計所需的工具模組；在建築設計、景觀設計、舞臺及燈光設計、機械設計及渲染等方面擁有專業化性能。利用它可以設計、顯現及製作針對各種大小的項目的詳細計畫。使用介面非常接近許向量圖繪圖軟體工具，但其可運用的範圍卻更廣泛，可以應用在 MAC 及 Windows 平臺。其廣泛的功能被各個行業所接受，為多所著名學校及協會所推薦選用。副檔名.VWX。1985 年第一版發佈(MiniCAD, 由 Diehl Graphsoft 公司開發)；1996 年提供跨平臺版本(適用於 MAC 和 WIN)；1999 年產品重新定名為 Vectorworks。</p> <p>2014 年 9 月 16 日宣佈推出新的 Vectorworks 2015 版軟體，包含一系列備受讚譽的軟體產品，比如 VectorworksDesigner (設計師版)、Architect (建築版)、Landmark (景觀版)、Spotlight (燈光版)、Fundamentals (基礎版) 和模擬渲染外掛程式 Renderworks。Nemetschek Vectorworks 公司的首席技術官 Biplab Sarkar 博士說：「Vectorworks 2015 版針對當今設計師所重視的功能，提供能以最直觀的方式把願景和實現串聯起來的體驗。」</p> <p>其他有關 Vectorworks2015 軟體的資訊可至 <a href="http://www.vectorworks2015.net">www.vectorworks2015.net</a> 瞭解更多資訊。</p>
11-2	Quark Xpress Data File	9	<p>QuarkXPress 是當今世界上最為強大、最受人喜歡的桌面排版軟體，它以其卓越的設計理念、超常的排版功能、先進的色彩處理能力等多方面優勢在桌面排版行業中獨佔鰲頭。自面世以來，QuarkXPress 就成為世界領先的出版工具，控制著全球 80% 以上的高端設計和出版市場。憑藉該軟體豐富的功能，操作者可以輕鬆出色地完成各種簡單及複雜的任務。可以應用在 MAC 及</p>

序號	格式名稱	版本	格式描述
			<p>Windows 平臺。</p> <p>QuarkXPress9 繼續將設計師作為的創建流程的中心，設計師使用該軟體進行設計並直接發佈至 iPhone、iPad 和其他數位化設備上。作為最可靠的印刷設計和發佈工具，QuarkXPress9 融合了以設計師為中心的自動化以及提高效率的新功能，現在已成為最簡便、最強大的數位設計和發佈工具。副檔名.QXP、.QCT'、.QCD、.QPT。</p>
11-3	Quark Xpress Data File	10	<p>QuarkXPress 是當今世界上最為強大、最受人喜歡的桌面排版軟體，它以其卓越的設計理念、超常的排版功能、先進的色彩處理能力等多方面優勢在桌面排版行業中獨佔鰲頭。自面世以來，QuarkXPress 就成為世界領先的出版工具，控制著全球 80% 以上的高端設計和出版市場。憑藉該軟體豐富的功能，操作者可以輕鬆出色地完成各種簡單及複雜的任務。可以應用在 MAC 及 Windows 平臺。</p> <p>QuarkXPress10 繼續將設計師作為的建立流程的中心，設計師使用該軟體進行設計並直接發佈至列印、ePub、Kindle 或 iOS 和 Android 平台上的平板設備。QuarkXPress10 已經從內部經過重新設計，提供卓越的圖形、藝術大師的生產力功能和一塊設計帆布，以強調您的創造力。QuarkXPress10 最可靠的列印設計和發佈工具，現在是用於數字設計和發佈的最簡單、最強大的工具。副檔名.QXP、.QCT'、.QCD、.QPT。</p>
12-1	Olympus RAW		Olympus RAW 格式(.ORF)是 Olympus 數位相機使用的 RAW 圖像格式。
12-2	Minolta RAW		Minolta RAW(.MRW)是數位相機製造商 Minolta 或 Konica Minolta 的專用原始格式。
12-3	PKCS #7 Cryptographic message file		公鑰加密標準 (Public Key Cryptography Standards, PKCS)，此一標準的設計與發佈皆由 RSA 資訊安全公司所制定。RSA 資訊安全公司旗下的 RSA 實驗室為了發揚公開金鑰技術的使用，便發展了一系列的公開金鑰密碼編譯標準。只不過，雖然該標準具有相當大的象徵性，也被資訊界的產業所認同；但是，若 RSA 公司認

序號	格式名稱	版本	格式描述
			<p>為有必要，這些標準的內容仍然可能會更動。所幸，這些變動並不大；此外，這幾年 RSA 公司也與其他組織（比較知名的有 IETF、PKIX）將標準的制定透過 standards track 程序來達成。</p> <p>PKCS #7 密碼訊息語法標準（Cryptographic Message Syntax Standard），參見 RFC 2315。規範了以公開金鑰基礎設施（PKI）所產生之簽章/密文之格式，其目的一樣是為了拓展數位證書的應用，其中包含 S/MIME 與 CMS。附檔名.P7M。</p>