

國家發展委員會檔案管理局

103 年度電子檔案保存管理機制 委託服務案

電子文書檔案新知 電子檔案格式轉置軟體簡介 以 Apowersoft 為例 (1031128_01)

民國 103 年 11 月

版本紀錄

版序	實施日期	修改內容
1031128_01	1031128	初版

目次

壹、 前言	- 1 -
貳、 APOWERSOFT 介紹.....	- 2 -
一、 軟體工具規格.....	- 2 -
二、 電子檔案格式轉置類型.....	- 3 -
三、 安裝步驟.....	- 4 -
四、 操作方式.....	- 5 -
參、 結論	- 9 -

壹、前言

近年來由於資訊系統的普及，電子檔案的數量急遽增加，同時資訊技術日新月異，電子檔案的儲存格式與儲存媒體幾乎是以 3 至 5 年為一個世代快速轉變。有鑑於此，如何確保被保存的電子檔案能持續地被存取與利用，已成為一個非常重要的課題。目前已有許多長期保存方法與策略被廣泛地探討，但仍以系統保存、模擬與轉置等為主要及常見之保存策略，其中又以轉置最廣為接受與使用。

轉置是目前最常使用的長期保存策略之一。當原始格式老舊面臨淘汰時，將資料從其原始的格式移轉到新一代的、後續發展的格式上；或者是舊系統轉移到新系統之方式。

轉置是將數位資訊的內容、架構與關連性都保存下來，其目的是在保存數位資訊的完整性，並確保使用者可以在不斷變遷的新科技中繼續檢索、取用。

而本月份所要介紹的 Apowersoft 軟體工具可轉置多種影片檔案格式，且可以進行批次轉置功能。因此，希望藉由本月份實作後比較先前蒐集的電子檔案格式轉置軟體工具與電子檔案保存工具的差異性。

貳、Apowersoft 介紹

Apowersoft 為一款線上電子檔案格式轉置工具，主要功能是将各種格式的影音檔案格式轉置成其他影片格式，不須下載安裝程式，即可線上轉置所需之電子影音檔，並且所有的轉置都是免費的。此軟體沒有影音轉置的數量限制，只需選擇想要轉置的檔案，指定輸出格式，將輸出您想要的影片。

一般來講，轉置後的影片都會有些品質受損。此軟體工具可減小影片的損傷，保證影片品質。透過調整影片的解析度大小、採樣率及比特率，來調整影片品質。轉置影片前，可以針對解析度進行設置(從 144P 到 1080P)，可保持影片的原解析度不變。亦可選擇影片輸出解析度為 16:9, 4:3 或 3:2，轉置並儲存到 PSP、DVD、iPhone 及 iPad。

一、軟體資訊

(一)軟體名稱：Apowersoft

(二)支援語言：英語、德語、法語、意大利語、簡體中文、繁體中文、日語、西班牙語

(三)軟體性質：免費軟體

(四)官方網址：

<http://www.apowersoft.tw/free-online-video-converter>

二、電子檔案格式轉置類型

使用介面可將轉置類型分為影片、音訊 2 種類型，支援大部分常用格式，包括 MP4、AVI、MOV、WMV、WEBM、ASF、MKV、MPG、3GP、DV、SWF 和 FLV 等影片格式以及 MP3、WAV、WMA、ACC、FLAC、OGG 和 RA 等音頻格式，也可轉置為 iPhone、iPad、PSP、DVD 或 VCD 等行動設備所支援的影音格式。

三、安裝步驟

(一)無須下載安裝軟體，至 Apowersoft 首頁即可轉置。

(<http://www.apowersoft.tw/free-online-video-converter>)。



圖 1 至官方網站即可轉置

四、操作方式

連結至 Apowersoft 網站首頁，即可看到轉置畫面，以下介紹轉置功能之操作流程，以影片格式轉置為例。另音訊格式轉置操作流程同影片格式轉置流程，故不特別介紹。

(一) 影片類型

1. 影片格式轉置(以 WMV 格式轉置 AVI 格式為範例)。

(1) 點選「導入」，選擇欲轉置的影片檔案。



圖 2 點選「導入」

(2) 選擇欲轉出影片檔案格式。

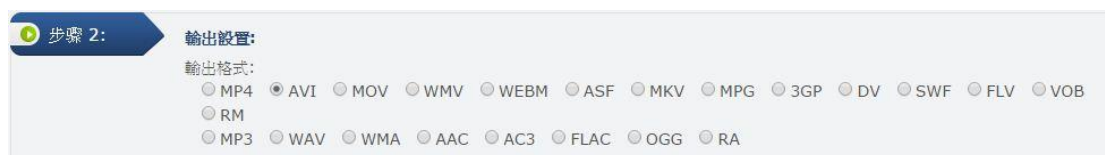


圖 3 選擇轉出影片檔案格式

(3) 可針對轉置影片檔案修改視訊大小、品質及檔案時間長度等。



圖 4 修改轉出影片品質時間長度

(4) 點選「開始轉換」，即執行轉置作業。

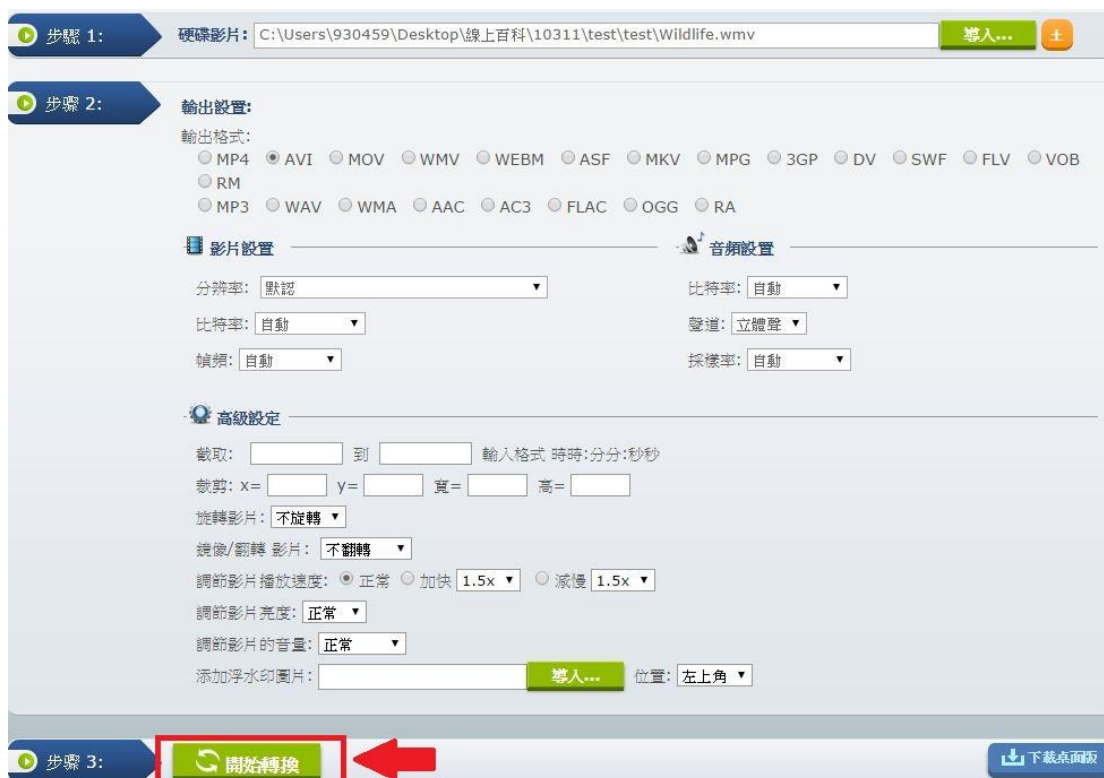


圖 5 開始轉置檔案

(5) 選擇轉置後檔案存放位置。

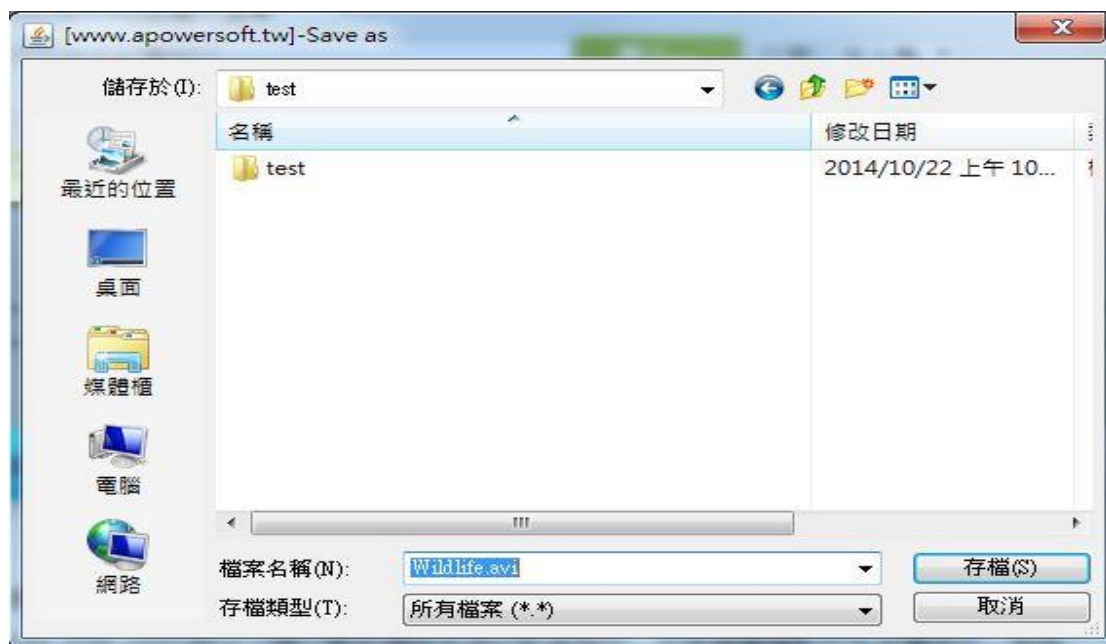


圖 6 選擇轉置後檔案存放位置

(6) 轉置過程畫面。

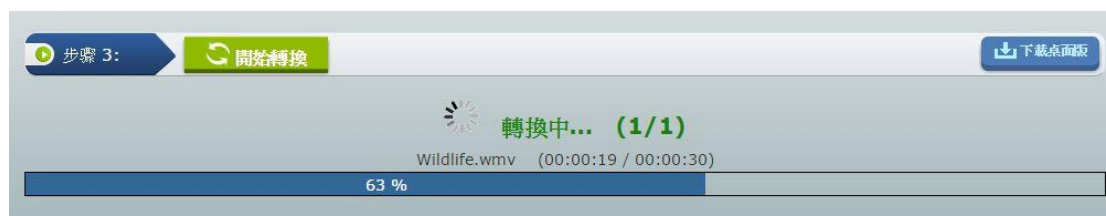


圖 7 轉換過程畫面

(7) 轉置完成後按下「打開輸出資料夾」即可瀏覽轉置後檔案。

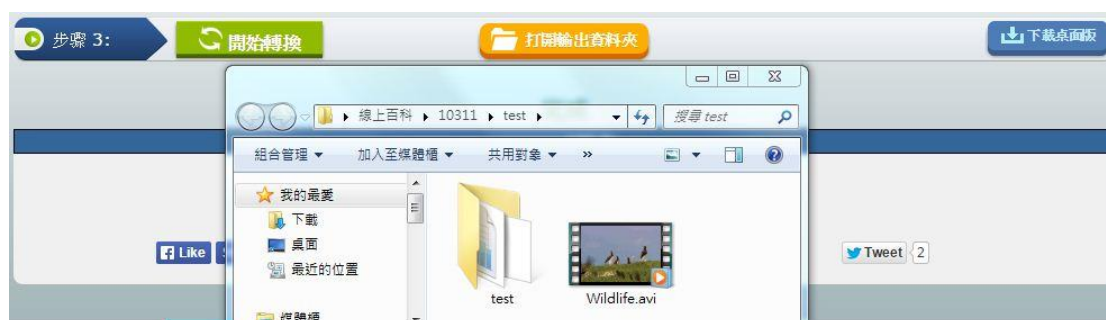


圖 8 瀏覽轉置後資料

(8) 轉置後之 AVI 影片檔案。



圖 9 轉置後之 AVI 影片檔案

參、結論

電子檔案保存工具介面易於操作，主要核心功能為轉置及品質驗證，提供將公文及附件的檔案轉置為長期保存格式，以作檔案保存管理，其提供的轉置格式是以「文書及檔案管理電腦化作業規範」之附錄 8 電子檔案格式作為轉置格式設計，因此提供的格式為視訊、音訊、影像及文件檔類型格式轉置。

Apowersoft 與 Sothink Video Converter、Online-convert.com、Format Factory、Any Video Converter、pdfFatory、音樂轉檔精靈、doPDF、XnView、Freemake Video Converter 及電子檔案保存工具相較之下，Apowersoft 主要為影片音訊轉置軟體，此工具支援市面上多種常見的影片格式，介面使用簡單方便，支援多國語言，具有視訊編輯功能，提供多種音訊轉換。

Apowersoft 特點為不需安裝軟體工具，直接上傳檔案即可轉置，是一種相當方便的軟體，但 Apowersoft 並無電子檔案保存工具所具備轉置文件檔類型的功能，不具有 Any Video Converter 支援 Youtube 下載視訊功能，而且資料上傳過程中，可能有資料外流之風險，這是必須注意的地方。

表 1Apowersoft 與其他轉置工具及電子檔案保存工具之差異

	轉置格式	附加功能
電子檔案保存工具	1. 提供影片、音訊、圖片及文件等類型。 2. 轉置類型以「文書及檔案管理電腦化作業規範」之附錄 8 格式所建議長期保存格式為基準。	1. 品質驗證。 2. OCR 辨識。 3. 條碼辨識。 4. 老舊照片及影片修補。
Format Factory	1. 提供影片、音訊、圖片、光碟及行動裝置等類型。 2. 轉置類型眾多，多為一般常見格式。	1. 剪輯影片、音訊。 2. 提供影片合併功能。 3. 提供音訊合併功能。 4. 提供影音「混流」功能。 5. 支援將 DVD/CD 轉成 ISO 或 CSO 光碟映像檔。 6. 圖片尺寸縮放、旋轉或加上浮水印等功能。
Any Video Converter	1. 提供影片、音訊、Flash 視訊、光碟及行動裝置等類型。 2. 轉置類型包含一般常見格式。	1. 影片剪輯、裁切、調整亮度、彩度及添加字幕功能。 2. 提供影片燒錄 CD/DVD 光碟。 3. 提供影片合併功能。 4. 支援批次轉檔功能。 5. 支援 Google video、Youtube 影片下載功能。
pdfFatory	提供文件、圖片轉置 PDF 文件格式。	1. 即時瀏覽 PDF 文件。 2. 加密轉置後 PDF 文件。 3. 直接發送 PDF 檔案之電子郵件。 4. 檔案拖曳至電子郵件附加檔。 5. 刪除不需要的頁面。
音樂轉檔精靈	1. 提供音訊檔案轉置。 2. 支援音訊檔案 41 種格式。 3. 音訊檔案轉置輸	1. 可做音樂撥放器。 2. 網址載入。 3. 聲量調整。 4. 音質調整。 5. 音場調整。

	轉置格式	附加功能
	出提供 15 種格式。	6. ID3 標籤導入。
doPDF	提供文件、圖片轉置 PDF 文件格式。	無。
XnView	1. 提供可讀取 400 餘種的檔案格式。 2. 主要可用於轉置圖片檔案格式。	1. 瀏覽圖片、音訊、影片、壓縮檔等格式。 2. 可對圖片做編輯、更改尺寸、剪裁、擷取螢幕、批次更檔名等功能。 3. 提供批次旋轉數位照片、批次於圖片加註文字、幻燈片播放、製作影片、製作螢幕保護程式等。
Freemake Video Converter	1. 提供可讀取 200 餘種的檔案格式。 2. 提供影片、音訊、Flash 視訊、光碟及行動裝置等類型。 3. 轉置類型包含一般常見格式。	1. 影片裁切、旋轉功能。 2. 提供影片燒錄光碟。 3. 提供影片合併功能。 4. 支援批次轉檔功能。 5. 製作相片幻燈片功能。 6. 支援 50 個以上的網站直接轉換線上視訊。 7. 直接上傳 YouTube 功能。
Online-convert.com	1. 依分類方式提供 9 種音訊、23 種影片、12 種圖片、9 種文件、9 種電子書格式。 2. 提供 4 種檔案壓縮轉檔。 3. 提供 20 種製作檔案驗證碼。	1. 圖片可設定轉換後的檔案大小、顏色、畫質增強調整、DPI 調整等設定。 2. 音訊可設定轉換後的音頻比、音頻通道、及修剪音頻長度或設定標準音頻等。 3. 影片可設定轉換後的螢幕顯示大小、視頻比、可限制轉出的影片檔大小及音頻質量、亦可修剪影片長度或旋轉影片角度或水平、垂直翻轉影片等。 4. 文件可設定是否使用 OCR 進行文字辨識或來源語言。 5. 電子書可設定適用的電子書閱讀器轉檔、變更電子書名稱、改變電子書作者、增加邊框、嵌入字體，調整編碼轉出或 ASCII 輸出等。

	轉置格式	附加功能
		6. 產生驗證碼可選擇使用 HMAC 演算法加入私鑰。 7. 可透過連結 URL 上的檔案方式進行轉換。 8. 可透過 e-mail 方式傳送已轉置的檔案。 9. 提供付費會員方式升級轉檔容量及有效期。
Sothink Video Converter	1. 可將來源影片檔、音訊檔轉置新世代遊戲機、行動電話等可攜式裝置。 2. 提供影片及音訊類型轉置，包含一般常見格式。 3. 支援視訊檔轉置多種圖片格式。	1. 影片可設定轉置後編輯時間、尺寸、品質及影片聲音輸出等。 2. 音訊可設定轉置後音訊長度及品質。 3. 視訊檔轉置圖片可設定轉置後圖片檔案名稱、尺寸、品質及所需內容。 4. 提供播放器，可即時瀏覽視訊。 5. 提供直接將轉置後檔案上傳至 YouTube。
Apowersoft	1. 提供常見 22 種影音格式轉換。 2. 提供將影音檔轉換 iPhone、iPad、PSP、DVD 或 VCD 等行動設備所支援的影音格式。	1. 可設定影音檔轉置後品質。 2. 提供剪輯時間，設定旋轉影片、鏡像或翻轉影片、播放速度、影片亮度及音量。 3. 可選擇是否添加浮水印圖片至影片當中。 4. 可透過連結 URL 上的檔案方式進行轉換。