

國家發展委員會檔案管理局

104 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 Balabolka 為例 (1040630_01)

民國 104 年 06 月

版本紀錄

版序	實施日期	修改內容
1040630_01	1040630	初版

目錄

壹、 前言	- 1 -
貳、 BALABOLKA 介紹.....	- 2 -
一、 軟體資訊.....	- 2 -
二、 安裝步驟.....	- 3 -
三、 操作方式.....	- 10 -
參、 結論	- 18 -

壹、前言

轉置作業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，通常將文件轉置到新的格式上時，也意味著新的格式比舊的格式來得更好、更完美。

目前常見電子檔案格式轉置，幾乎是文件格式、影像格式、視訊格式、音訊格式等同類型格式由封閉的檔案格式轉置為開放的檔案格式(例如：DOC 格式轉置 PDF/A、LEH 格式轉置 TIFF 格式)，以及由影像類型格式轉置為文件類型格式(例如：TIFF 格式轉置 PDF/A)。

隨著科技日新月異，電子檔案格式轉置不再侷限於既有的同類型檔案格式轉置模式，讓使用者有更多重的選擇方式，以利作業上進行及實際應用面所需。因此，本月份蒐集有別於一般的電子檔案格式轉置方式，將文件檔案中的文字轉置為音訊格式的軟體 Balabolka。

貳、Balabolka 介紹

Balabolka 為一款支援多種語言，且免費將文字轉為語音之軟體工具，只要將文字檔匯入(DOC、EPUB、ODT、PDF、HTML 等)或在編輯區輸入文字內容，就可以透過 Windows 內建的語音 API 功能，將文字檔案轉置為音訊檔案。

Balabolka 軟體工具特別的地方在於可將文字檔轉存為多種聲音檔案，像是 MP3、OGG、WMA、MP4 等聲音檔案。

一、軟體資訊

(一) 軟體名稱：Balabolka

(二) 軟體版本：2.11.0.582

(三) 支援系統：Microsoft Windows XP/ Vista/ 7/ 8

(四) 軟體性質：免費(Freeware)

(五) 支援語系：包含繁體中文等 27 種語言

(六) 官方網站：<http://www.cross-plus-a.com/cn/balabolka.htm>

二、安裝步驟

(一) 至 Balabolka 官方網站

(<http://www.cross-plus-a.com/cn/balabolka.htm>)，下載軟

體安裝檔，點選「Download Balabolka」。

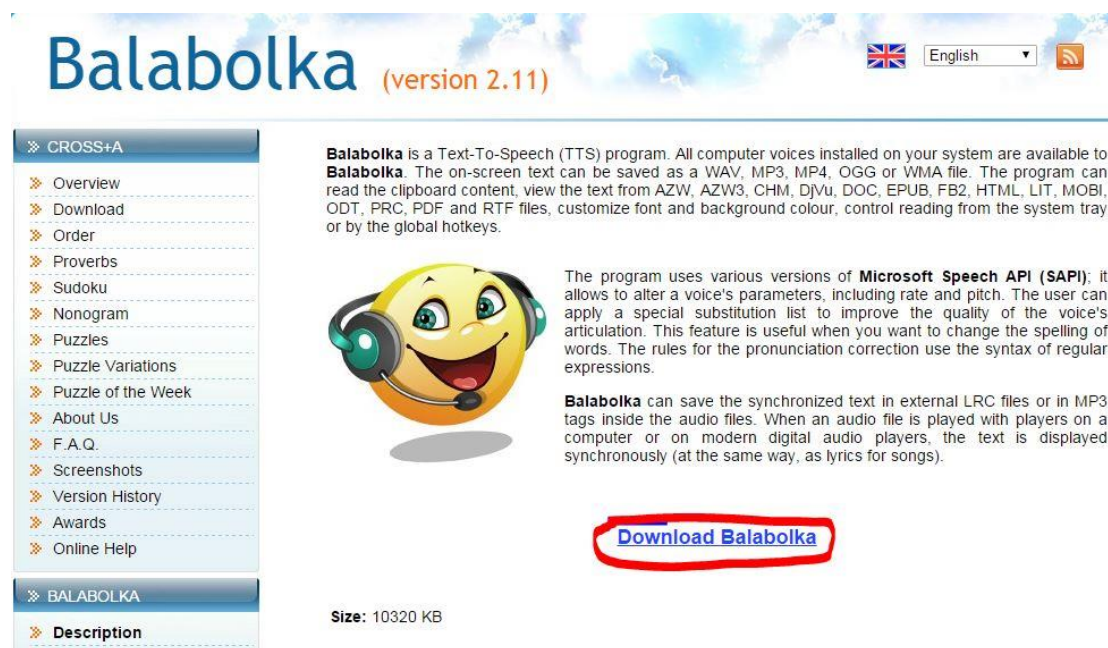


圖 1 至官方網站下載 Balabolka 軟體安裝檔

(二) 完成下載後，點選「setup.exe」安裝程式。



圖 2 點選 setup.exe 安裝程式

(三) 開始進行安裝，使用者可選擇軟體介面的語言，此範例選擇「繁體中文」，確認後點選「下一步」。

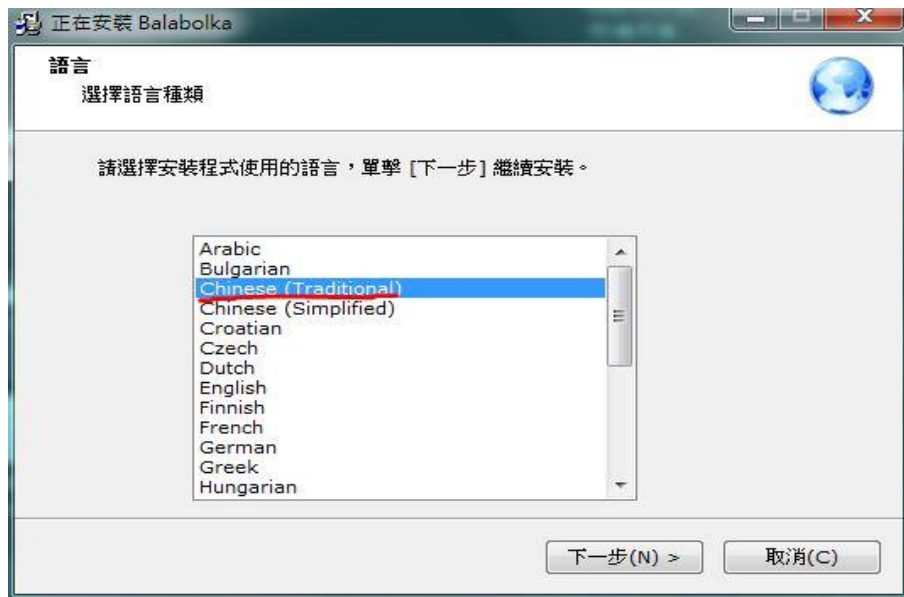


圖 3 選擇軟體介面語言

(四) 出現 Balabolka 安裝程式精靈，點選「下一步」。



圖 4 安裝程式精靈

(五) 選擇軟體安裝路徑，點選「下一步」。



圖 5 選擇軟體安裝路徑

(六) 選擇建立桌面捷徑，點選「下一步」。



圖 6 選擇建立桌面捷徑

(七) 安裝成功，點選「完成」。



圖 7 安裝成功

(八) 顯示軟體工具畫面。

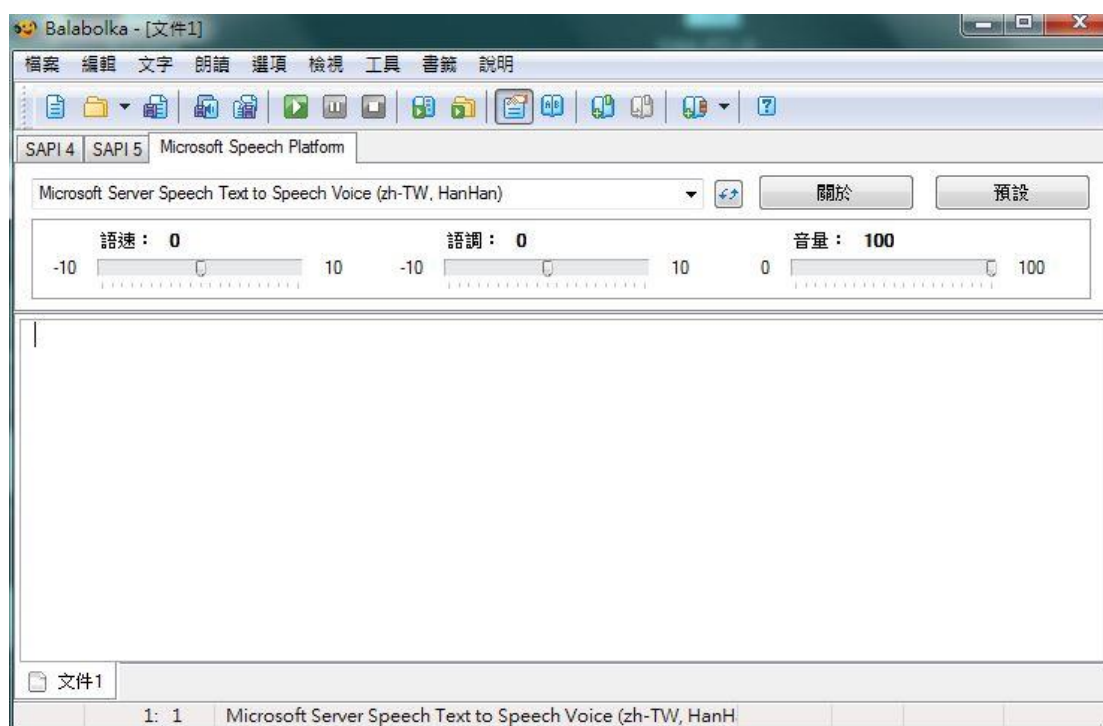


圖 8 顯示軟體工具畫面

(九) 此軟體工具預設提供英文文字轉置為音訊功能，若需要中文文字轉置為音訊功能需要另外再安裝 Microsoft Speech Platform - Runtime Languages 語音引擎，才能進行中文語音的轉置，官網首頁有下載連結。

1. 至 Balabolka 官方網站

(<http://www.cross-plus-a.com/cn/balabolka.htm>)。

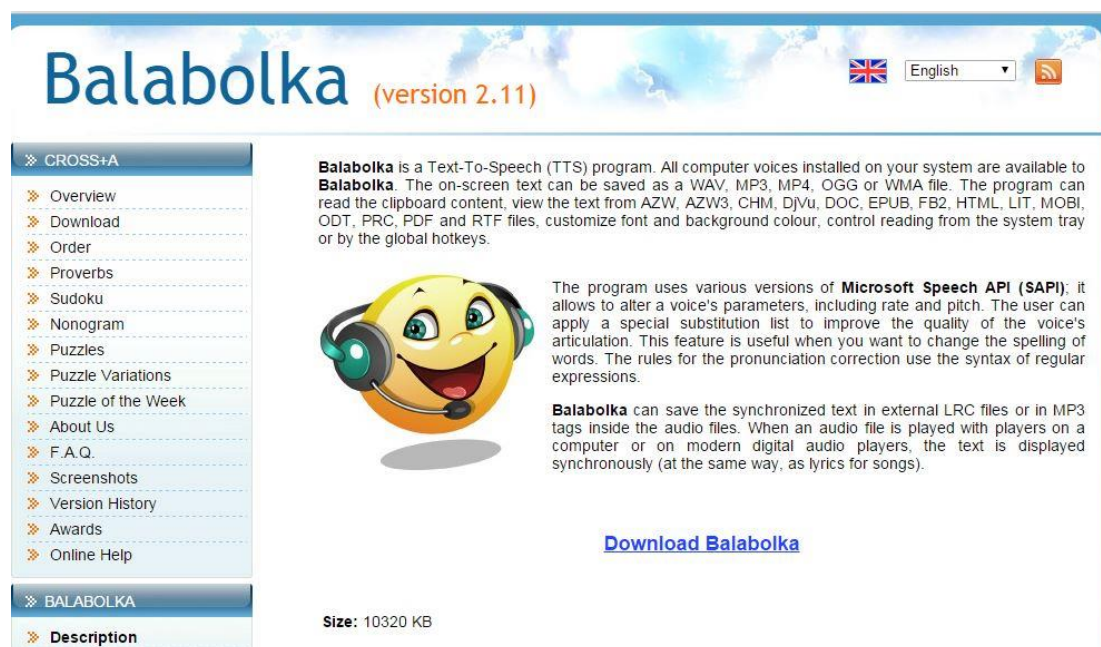


圖 9 至 Balabolka 官方網站

2. 向下移動視窗，點選「Speech Platform Runtime」下載並安裝。

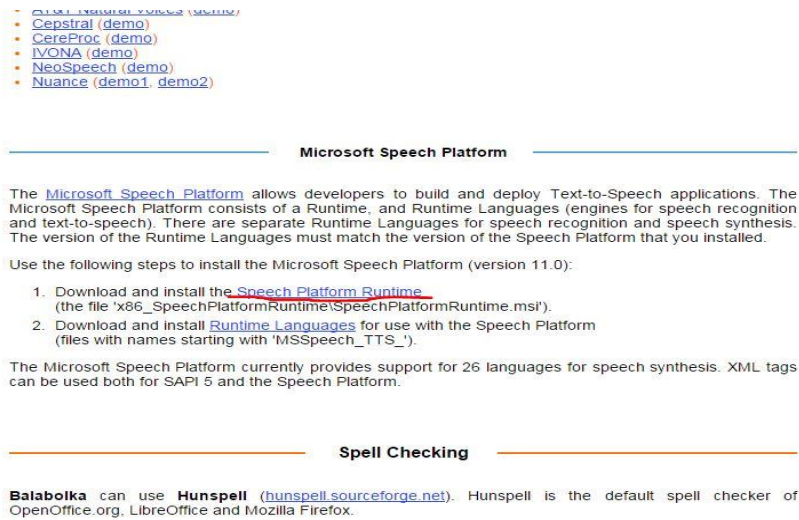


圖 10 下載並安裝「Speech Platform Runtime」

3. 點選「Runtime Languages」連結。

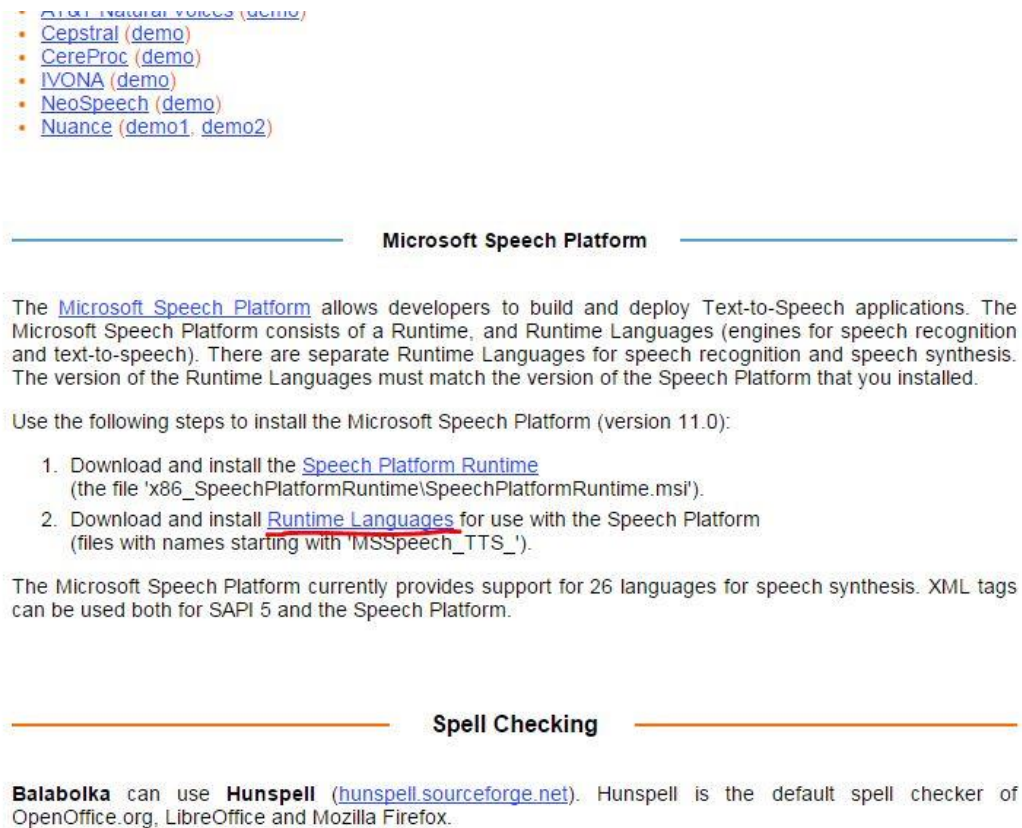


圖 11 點選「Runtime Languages」連結

4. 點選「MSSpeech_TTS_zh-TW_HanHan.msi」下載並安裝。

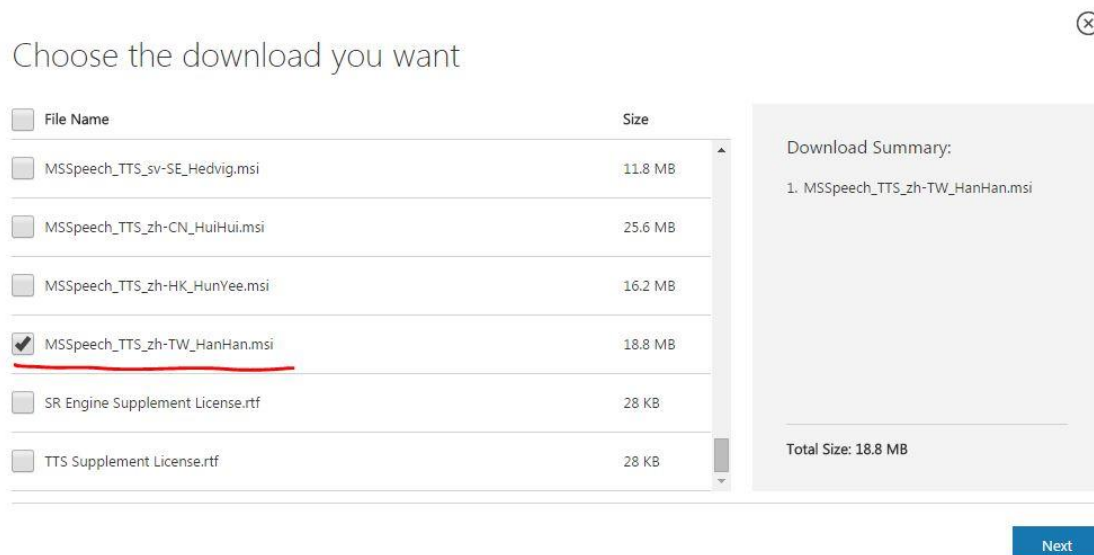


圖 12 點選「MSSpeech_TTS_zh-TW_HanHan.msi」下載並安裝

5. 軟體畫面顯示，即完成安裝。

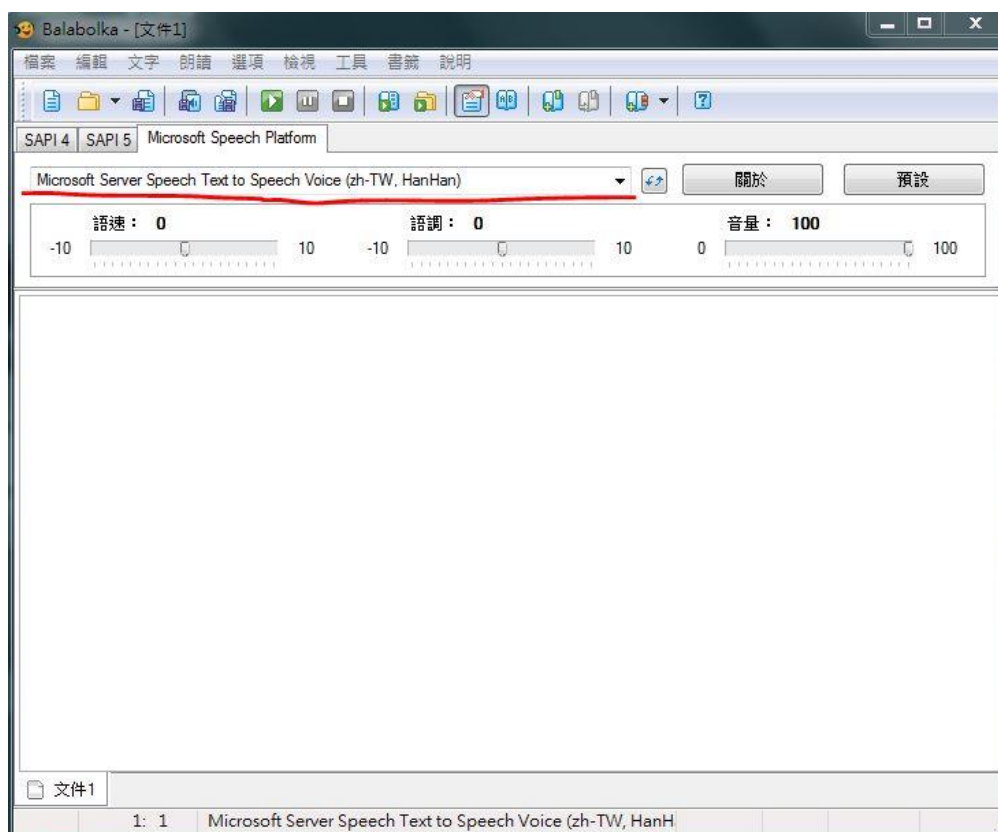


圖 13 完成安裝

三、操作方式

完成安裝軟體工具後，開啟軟體介面，以下將開始進行 Balabolka 轉置功能的介紹。

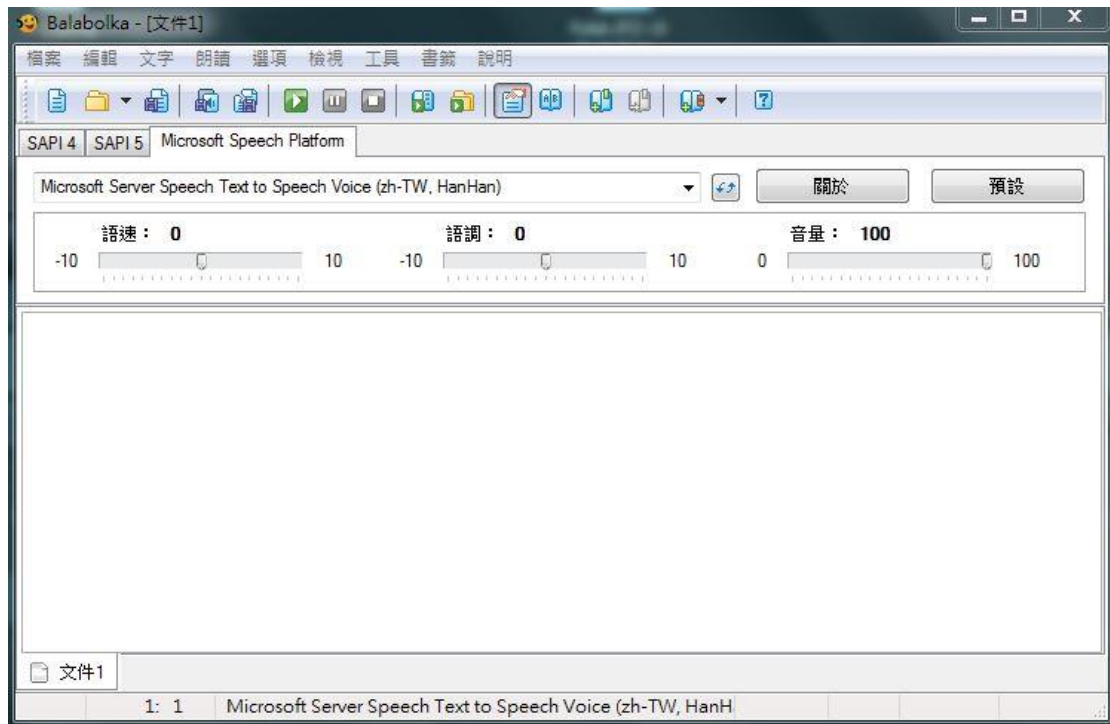


圖 14 Balabolka 之開啟畫面

(一) 軟體工具轉置前設定。

1. 點選「選項」，即可設定轉置相關資訊。

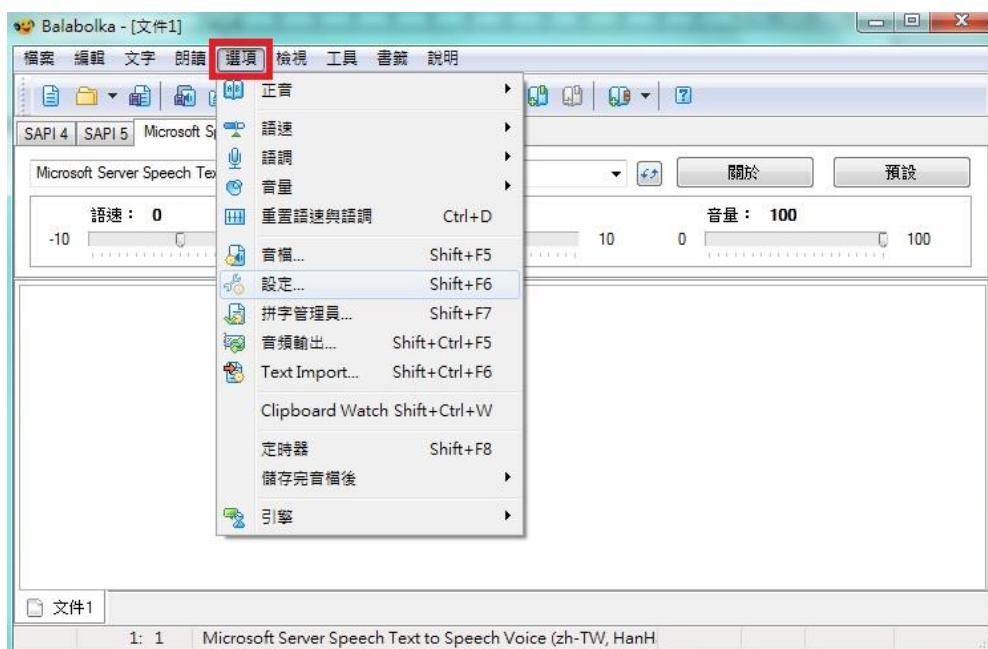


圖 15 設定相關資訊

2. 點選「檢視」，即可設定語言、字型、顏色等軟體工具畫面。



圖 16 設定軟體工具畫面

3. 提供多種小工具，方便編輯。

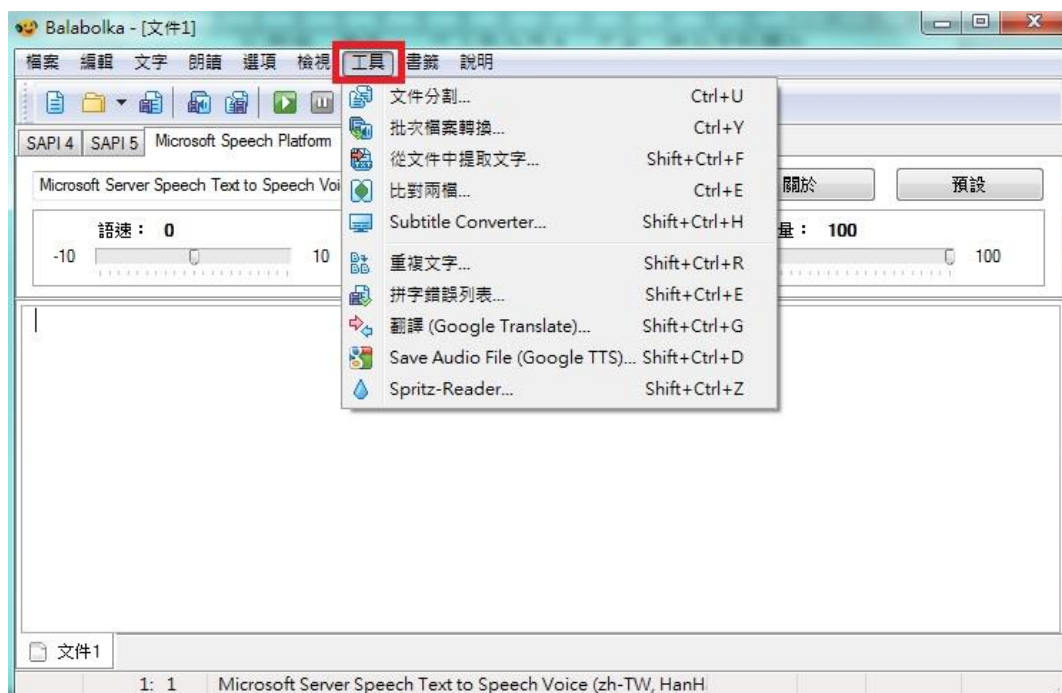


圖 17 軟體小工具

4. 透過快捷工具，調整語音速度、語音聲調、及語音聲量。

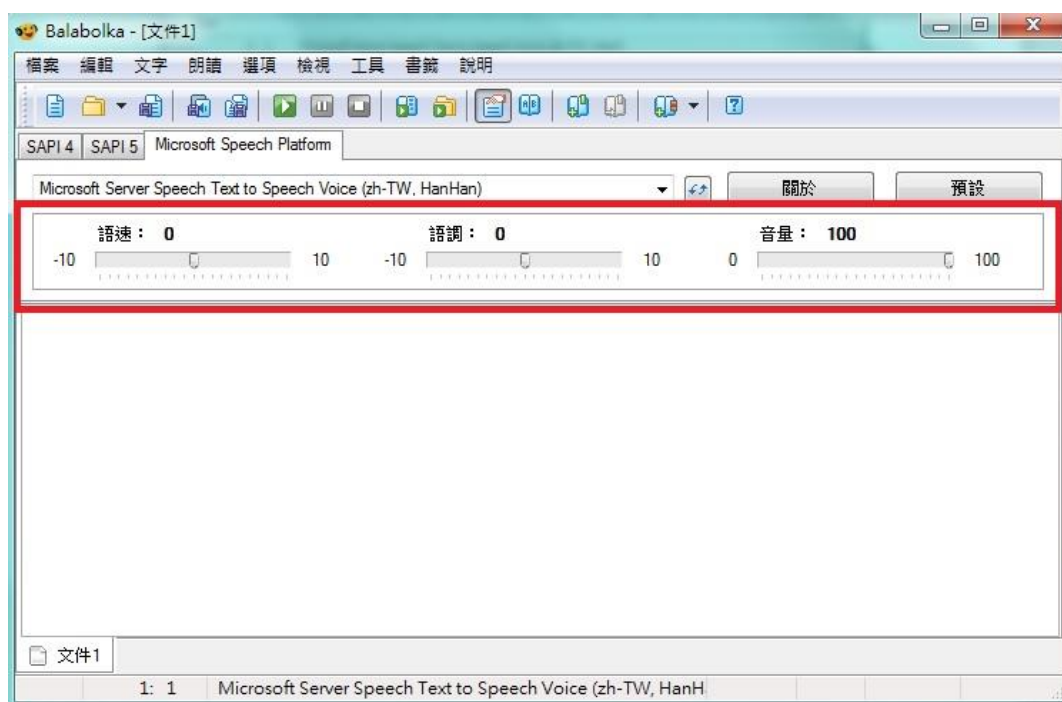


圖 18 調整語音速度、語音聲調、及語音聲量

(二) 透過手動輸入文字，並將文字轉置為語音檔案。

1. 將所需轉置之文字輸入。

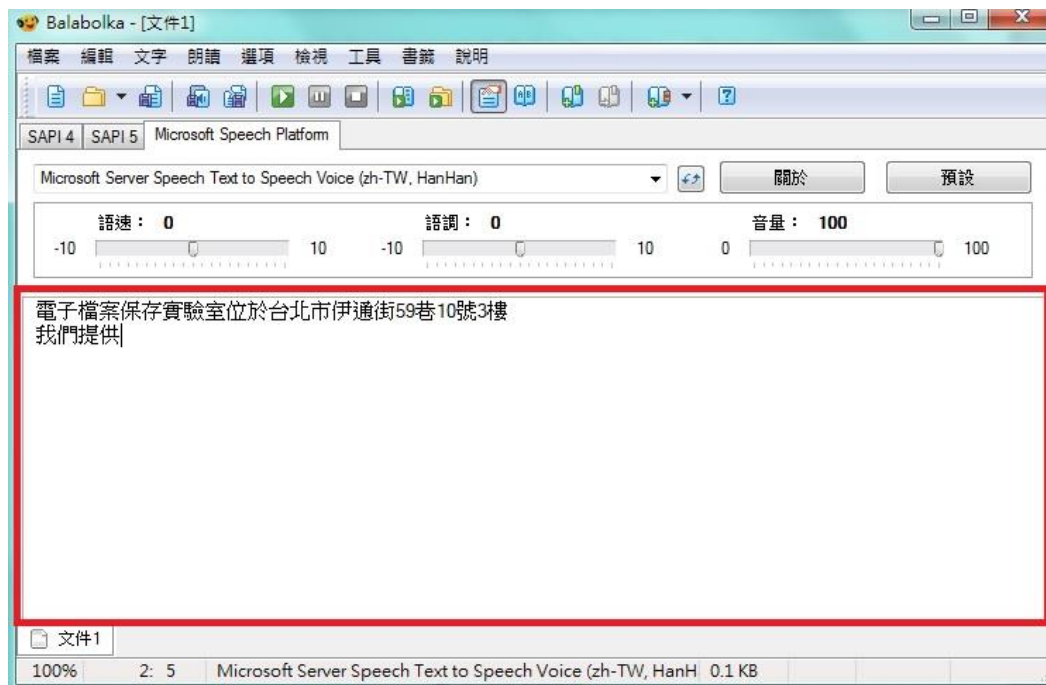


圖 19 輸入文字

2. 按下朗讀鍵，即可試聽輸入文字之語音檔案。

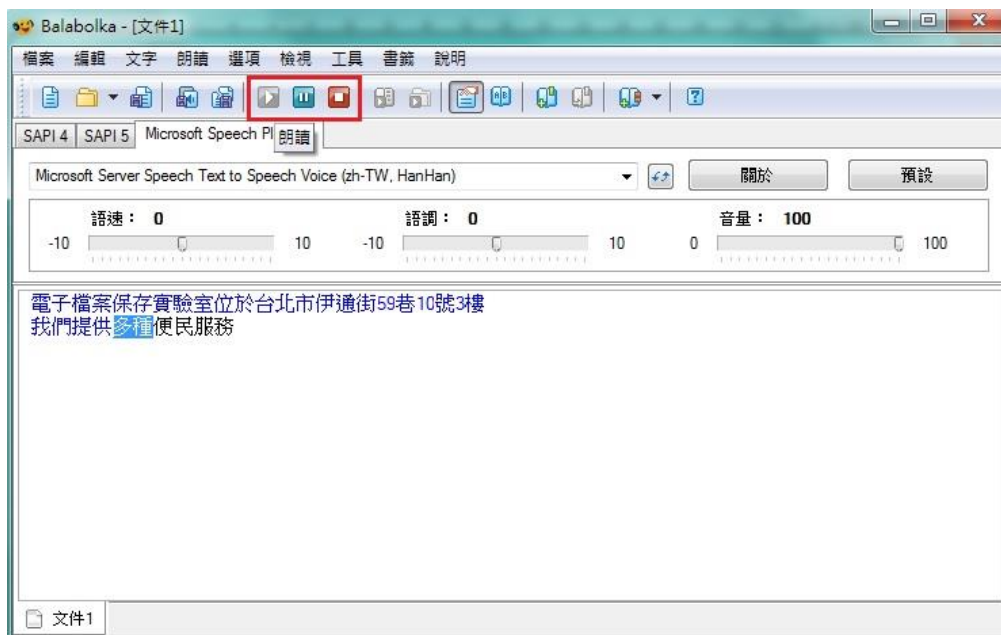


圖 20 試聽語音檔

3. 試聽完成並確認後，按下儲存音檔並選擇語音格式。

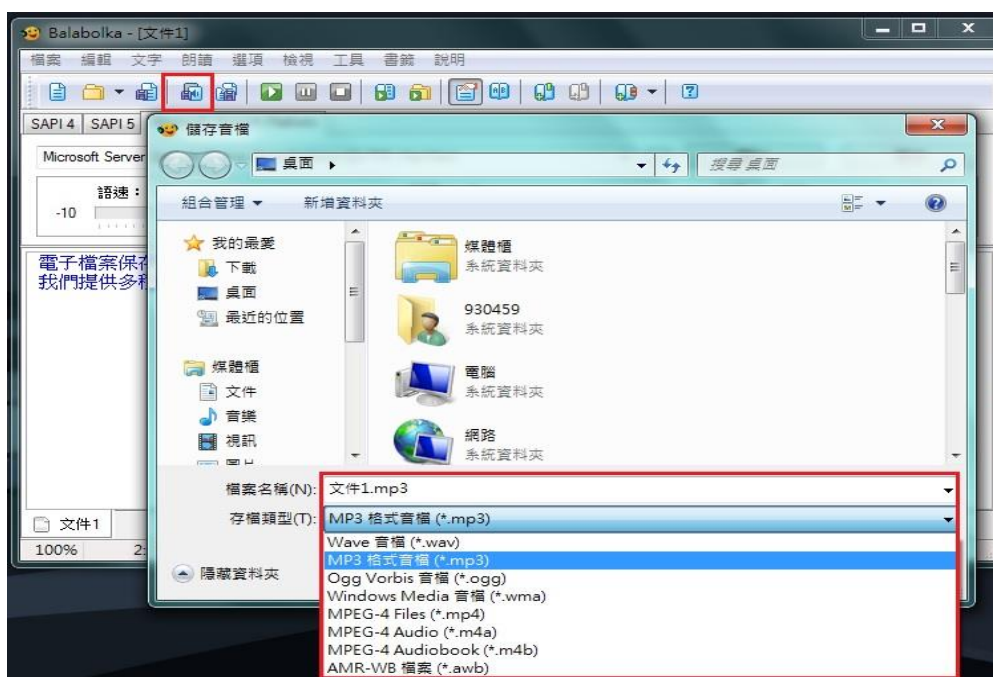


圖 21 選擇語音格式

4. 顯示轉置音檔中。



圖 22 轉置音檔中

5. 轉置完成。



圖 23 轉置完成

(三) 除了手動輸入文字，也可直接匯入文字檔案進行轉置語音檔案，以 DOCX 檔案為例。

1. 選擇欲轉置之 DOCX 檔案。

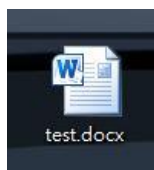


圖 24 選擇欲轉置檔案

2. 點選「開啟舊檔」，選擇匯入文字之 DOCX 檔。

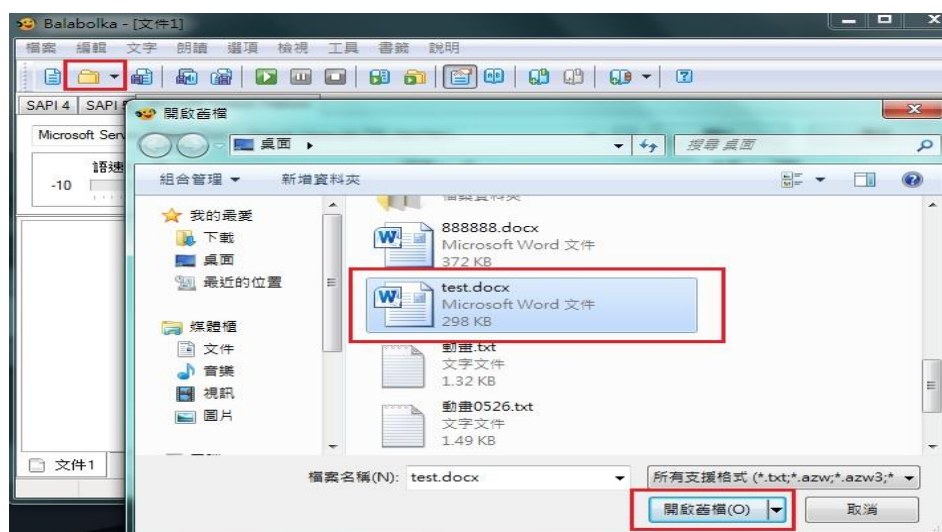


圖 25 匯入檔案

3. 按下朗讀鍵，即可試聽輸入文字之語音檔案。

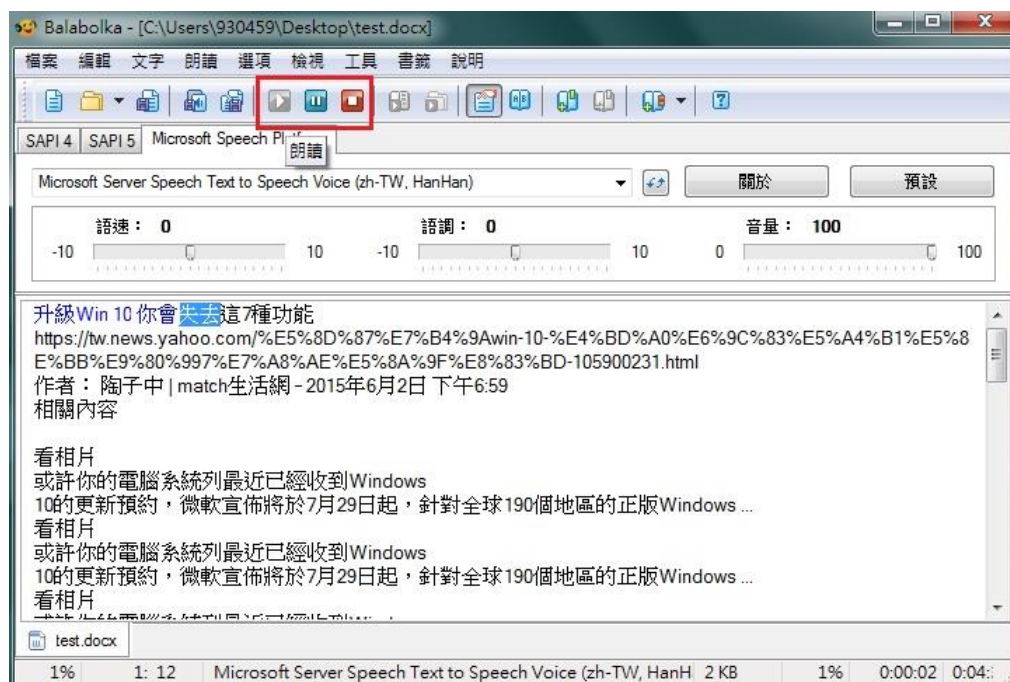


圖 26 試聽語音檔

4. 試聽完成並確認後，按下儲存音檔並選擇語音格式。

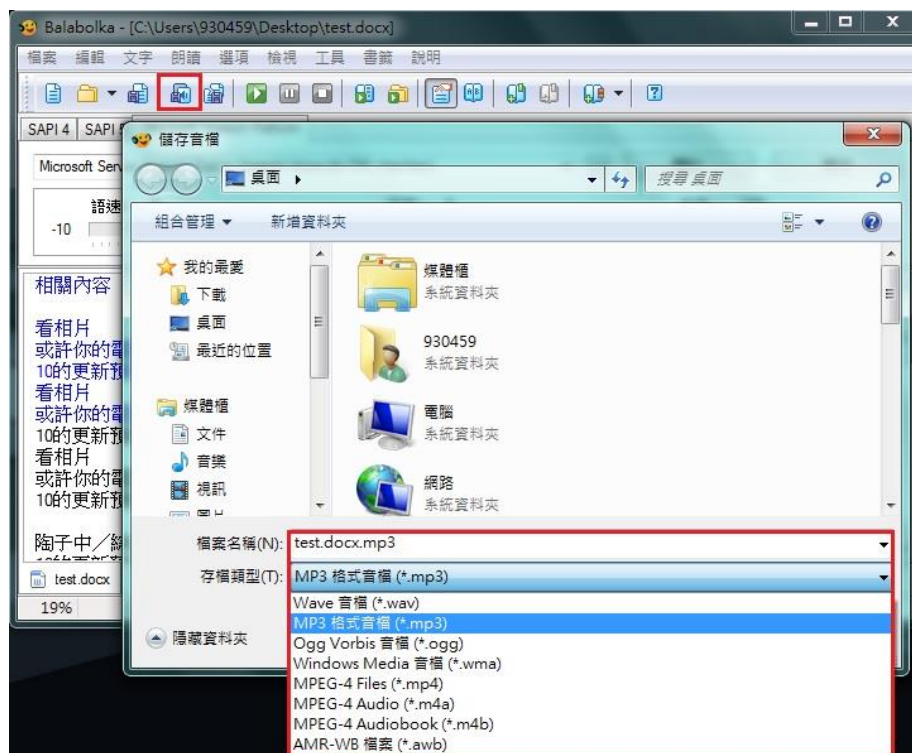


圖 27 選擇語音格式

5. 顯示轉置音檔中。



圖 28 轉置音檔中

6. 轉置完成。



圖 29 轉置完成

參、結論

電子檔案保存工具介面簡單易操作，主要核心為轉置及品質驗證功能，提供給各政府機關將公文及附件的檔案轉置為長期保存格式，以作檔案長期保存的管理，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、圖片、影片及文件檔類型格式轉置。

Balabolka 與 SmallPdf.com、PDFMate Free PDF Converter、ACPssoft PDF Converter、Format Factory、Any Video Converter、pdfFatory、音樂轉檔精靈、doPDF、XnView、Freemake Video Converter、Online-convert.com、Sothink VideoConverter、Apowersoft 及電子檔案保存工具相較之下，Balabolka 主要為文字格式轉置音訊格式軟體，此軟體的介面簡潔並容易操作，支援中、英文轉置音訊檔案，除了提供單一檔案轉置，亦可批次轉置，並提供轉置語音其他附加功能，不過缺點是只有提供文字轉置語音，無法像其它軟體可以轉置為影像格式檔案。

近年來語音的應用隨生活需求漸漸廣泛，像是早期的電子辭典、智慧型行動裝置的瀏覽器語音搜尋功能、聊天軟體可使用語音系統將語音轉換成文字傳送、語音辨識系統等。目前工研院也提供文字轉語音 Web 服務，使用此款文字轉置語音軟體工具，可以提供特定需求人士所使用，也可以增加更多生活的便利性及娛樂性，讓文字不再只是單調的文字，使文字「聲」動起來。

表 1PDFMate Free PDF Converter 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。
ACPsoft PDF Converter	1. 提供文件轉置為 PDF 格式。 2. 支援 PDF 格式轉置成一般可編輯的常用格式。	1. 提供可在轉置後的檔案中加入浮水印、頁首及頁尾文字。
Bullzip PDF Printer	1. 提供文件轉製成 PDF 格式，同時還支援 JPEG、PNG、BMP 等。 2. 支援幾乎全部的	1. 提供 PDF 密碼保護功能，可設定 PDF 開啟密碼，及列印複製的保護。 2. 轉置後可自行添加浮水印及字型、顏色、尺寸的設定。

	轉置格式	附加功能
	Windows 程式，只要文件可列印。	
PDFMate PDF Converter	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供 PDF 文件轉置成純文字檔 (Text)/ EPUB/ HTML/ 圖像/ SWF/ Word (2007)格式。 2. 提供 JPEG 檔案轉置為 PDF 檔案。 3. 可進行批次轉置，且無檔案大小限制。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支援中文介面。 2. 支持 OCR(目前只支援英文及數字檔案)。 3. 自行設定轉置後檔案儲存的路徑。 4. 設定 PDF 檔案紙張大小、剪裁邊緣、方向，並提供美國通用頁面大小。 5. 由 4 合 1 及 2 合 1 排列方式調整頁面大小重組 PDF 檔案。 6. 添加密碼及權限功能限制檢視 PDF 檔案對象。 7. 將多個 PDF 檔案合併為 1 份 PDF 檔案。
SmallPdf.com	<ol style="list-style-type: none"> 1. PDF 格式轉置文件及圖片格式。 2. 文件及圖片格式轉置 PDF 格式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供 PDF 檔案的壓縮、合併、分割、解鎖及寄送等功能。 2. 可將轉置後的檔案下載至電腦，或儲存在 Dropbox 及 Google Drive。
Balabolka	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供文字內容轉為 WAV、MP3、OGG、WMA 格式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供文字轉換語音格式。 2. 可編輯輸出語音之速率、語調、音量、品質。 3. 支援多國語言。 4. 提供單一檔案轉置，亦可批次轉置。