

走進有聲書的世界—電腦數位錄音

一、	前言.....	1
二、	錄音前的準備工作—確認軟硬體.....	1
	(一) 需具備的軟體.....	1
	(二) 確認硬體與設定.....	1
三、	軟體下載與安裝.....	4
	(一) GoldWave 下載.....	4
	(二) GoldWave 安裝.....	4
四、	新手第一次—GoldWave 環境設定與介紹.....	6
	(一) 執行 GoldWave 程式.....	6
	(二) 設定中文操作介面.....	7
	(三) Control 視窗常用功能介紹	9
	(四) 自定工作環境—設定控制屬性.....	9
	(五) 預設檔案存檔類型為 MP3	13
五、	開始錄音.....	14
	(一) 開新檔案.....	14
	(二) 儲存檔案.....	16
六、	進階操作.....	17
	(一) 右鍵功能.....	17
	(二) 選取區段.....	17
	(三) 分段錄音／續錄.....	18
	(四) 修改檔案／取代舊有聲音區段.....	20
	(五) 刪除不要的區段.....	22
七、	使用雲端硬碟分享共用檔案—以 Google 雲端硬碟為例	23
	(一) 線上 Google 雲端硬碟使用.....	23
	(二) 檔案共用設定.....	25
	(三) 取得共用連結.....	26
	(四) 利用 Google 雲端硬碟資料夾共用檔案	27
八、	將資料夾壓縮為一個檔案—7-Zip	28
	(一) 7-Zip 的下載路徑：	28
	(二) 使用 7-Zip 壓縮資料夾	29

走進有聲書的世界—電腦數位錄音

1120418 修訂版

一、前言

現今科技日新月異。拜科技所賜，我們可以透過電腦將一般市面上的紙本書，以數位錄音的方式錄製成有聲書，提供視障者或其他有需求的障礙者閱讀。

錄製有聲書，電腦數位錄音是最簡便的方式。不需要高級的錄音室設備，只需要 1 台個人電腦、1 支麥克風、1 組喇叭或是 1 組耳麥，即可開始進行錄音。利用錄音軟體，我們能夠隨時、隨機並快速地剪輯修改錄製好的聲音檔案，並且可以多種格式儲存於不同媒體上。例如：以 wav 或 mp3 的格式儲存於電腦硬碟、隨身碟或是上傳至雲端硬碟。

以下將介紹說明電腦數位錄所需準備的軟硬體，軟體的下載與安裝，錄音軟體的簡易操作、儲存及雲端硬碟檔案的上傳和共用下載設定。

二、錄音前的準備工作—確認軟硬體

(一) 需具備的軟體

1. 作業系統：本手冊將以目前一般大眾使用最多的 **Windows 10** 系統作為畫面操作說明。
2. 錄音軟體：GoldWave，本手冊內容以 **GoldWave 6.68** 版畫面作為操作說明。（注意：GoldWave 在 **6.70** 版後更新的中文繁體語言套件，是由簡體中文直接簡轉繁，導致諸多用詞非台灣習慣用語。本手冊截圖畫面為 **6.68** 版，文字敘述括號內用詞為 6.70 版後的中文繁體用詞）
3. 雲端硬碟檔案共用分享：在此介紹較多人使用的 **Google 雲端硬碟** 為例。
4. 壓縮軟體：將內含多個檔案的資料夾，壓縮成一個檔案，便於分享。以免費軟體 **7-Zip** 為例。

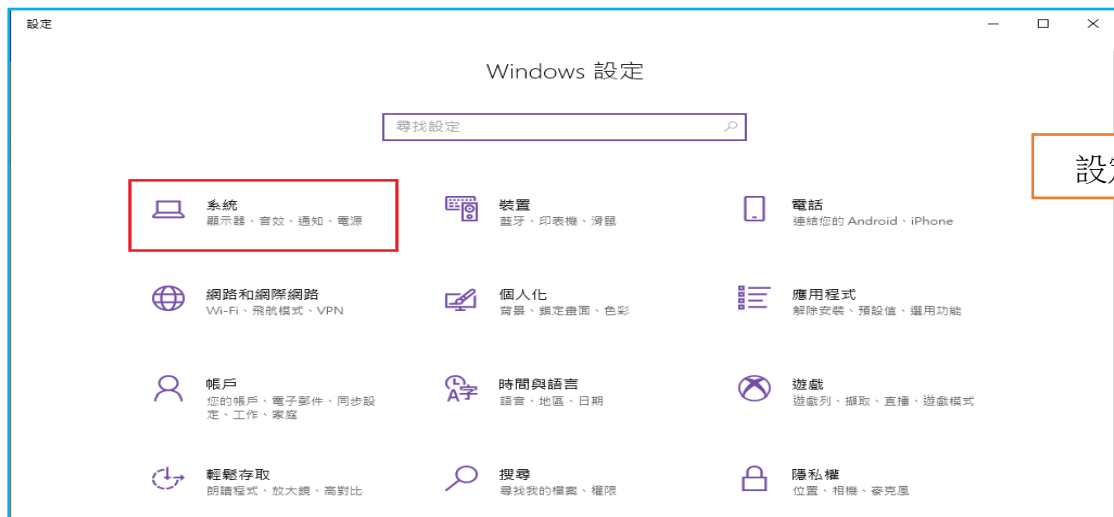
軟體的版本並不是很重要，不同的版本其實操作上大同小異，只要能夠達到我們的要求即可。

(二) 確認硬體與設定

1. 桌上型電腦或筆記型電腦。
2. 音效卡：主機板內建的音效卡或是外接式音效卡皆可。只要電腦能播放出音樂聲，即代表音效卡已正確安裝在電腦裡。
3. 麥克風、1 組喇叭或 1 組耳麥。
4. 作業系統電源計劃設定：此設定是為了避免錄音過程中錄進電流雜音，及錄音錄到一半電腦即自行進入睡眠狀態。
 - (1) 點選【工作列】最左邊【開始】功能表，選擇【設定】。



(2) 進入【設定】後，請點選【系統】。



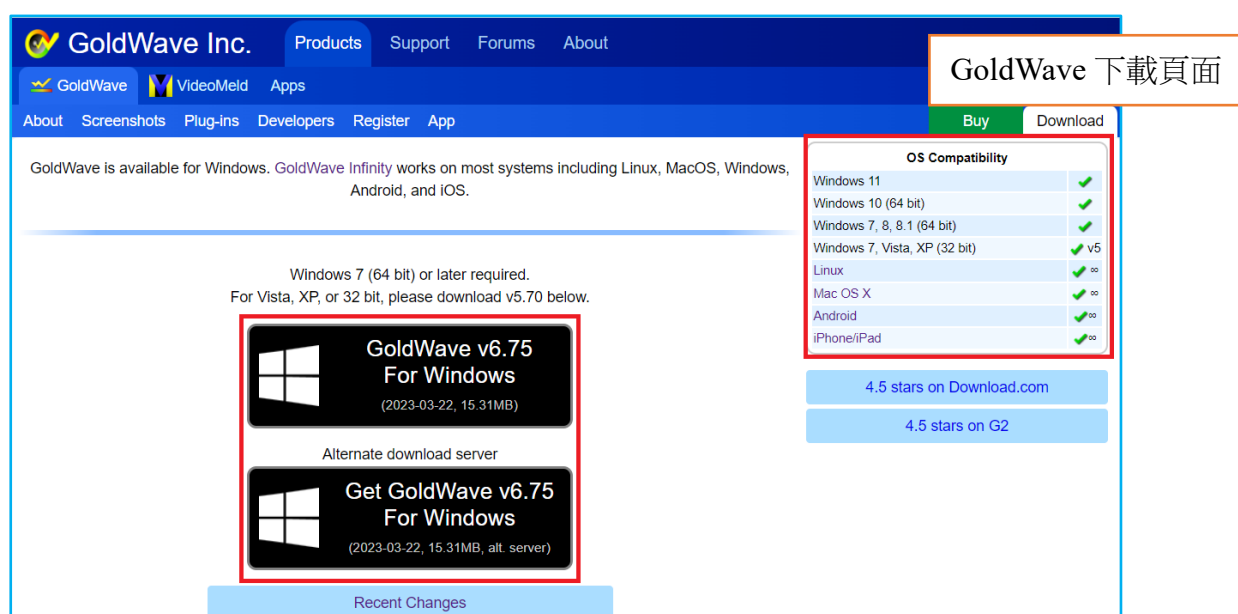
(3) 在【系統】左側欄，選擇【電源選項】後，點選【其他電源設定】。



三、軟體下載與安裝

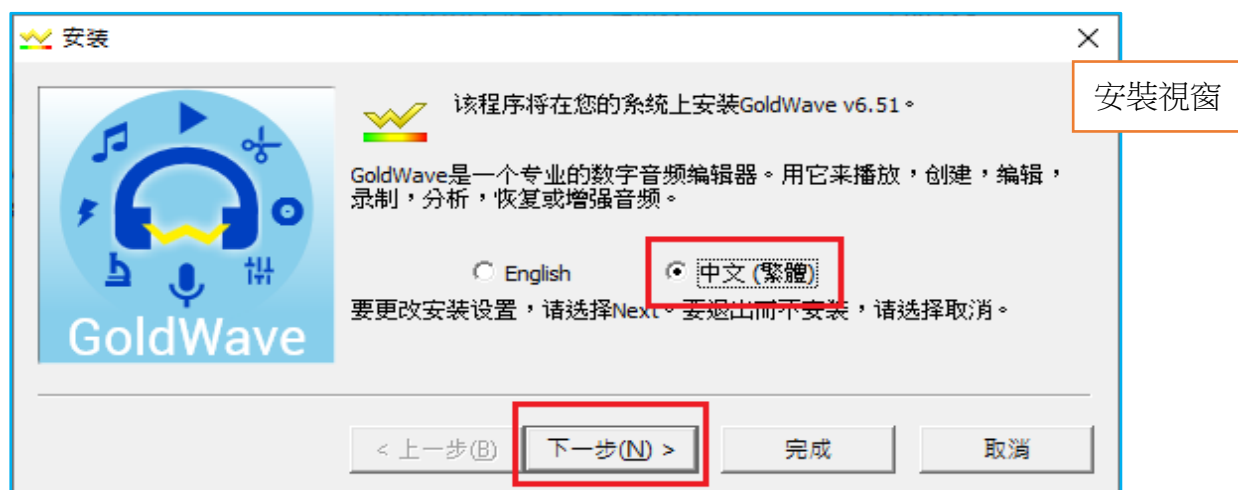
(一) GoldWave 下載

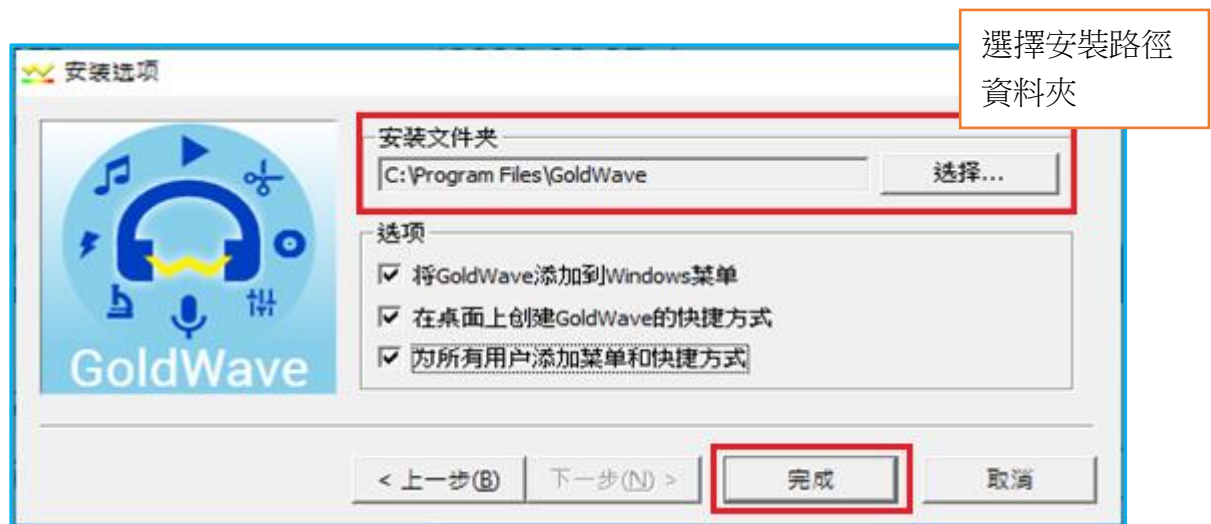
1. GoldWave 官方下載網址 <http://www.goldwave.com/release.php>
2. 在下載頁面最上方會是最新釋出的版本，按藍色【Download】即可下載安裝程式。
3. 左邊紅框說明哪些作業系統是適合運作 GoldWave 的環境，哪些不適合。如：蘋果電腦 **Mac** 作業系統就不適合。(適合 Mac 作業系統的錄音軟體，可以使用 *Adacity* 或是 *Adobe Audition* 這二款軟體，其中 *Adacity* 為免費軟體，Windows 系統也能使用。)



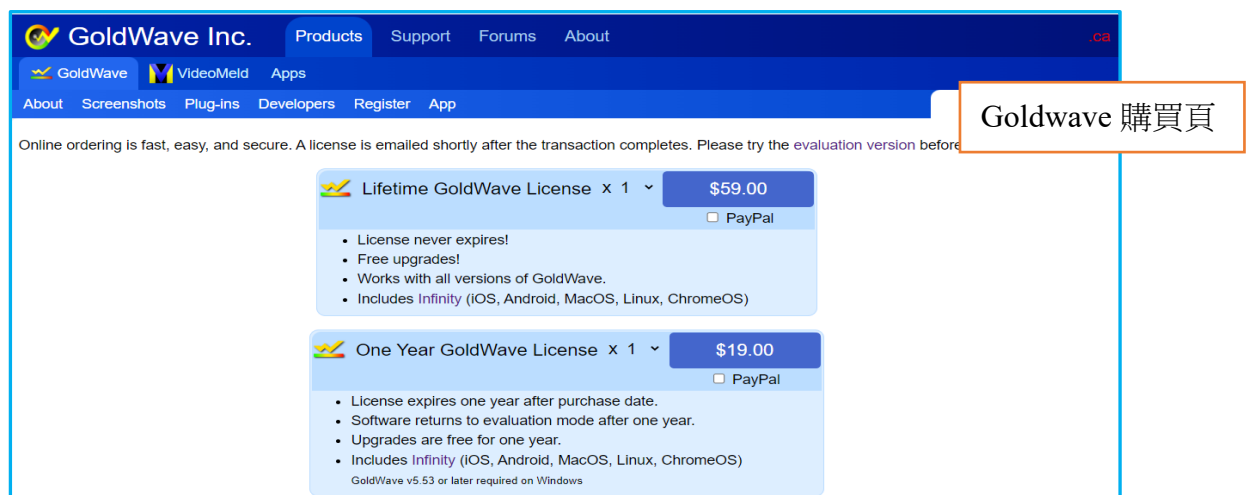
(二) GoldWave 安裝

1. 找到下載的安裝程式並點二下執行。
2. 出現安裝視窗，點選【下一步】會出現可選擇程式安裝路徑的視窗，若要選擇不同安裝路徑請點【選擇】，若要使用預設路徑則直接按【完成】。





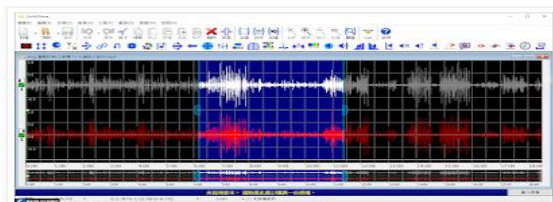
3. 安裝好之後為試用版軟體，可以直接使用，但有試用次數的限制。
4. 若您想購買正式版序號，可至 GoldWave 官網
<https://www.goldwave.com/gwbuy.php>
5. 亦或是至阿榮福利味網站購買序號：
<https://www.azofreeware.com/2015/09/goldwave.html>



2023-03-24

[正版購買] GoldWave 6.75 中文版 - 音訊編輯軟體

阿榮福利味



音訊編輯軟體 - GoldWave，是高評價的專業數位音訊編輯軟體，功能相當齊全，從簡單的錄音、編輯功能到最先進的音訊處理、修復、增效、轉換功能，還有播放歌曲、錄製任何電腦支援的音源、編輯音訊（裁剪、複製、貼上、取代、覆寫）、處理數十種不同音效、重新灌錄黑膠唱片或錄音帶、分析音頻及增幅視覺效果、包括功能強大的工具集、處理無限量不同格式的檔案、高度客製化...等功能及特色。（阿榮福利味）

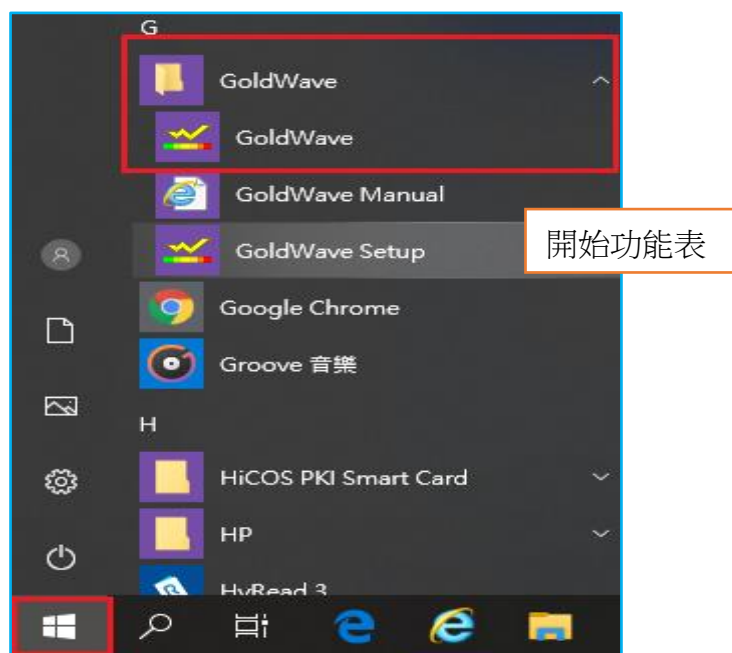
四、新手第一次—GoldWave 環境設定與介紹

以下說明的環境設定，只需要在第一次使用時設定，之後使用 GoldWave 直接進入錄音操作即可。

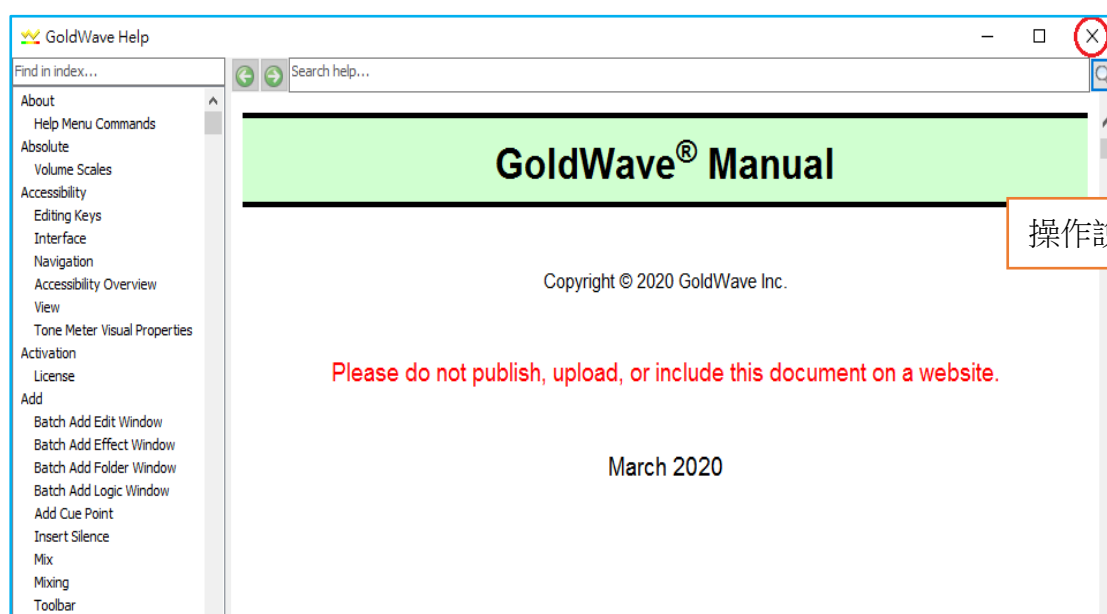
(一) 執行 GoldWave 程式



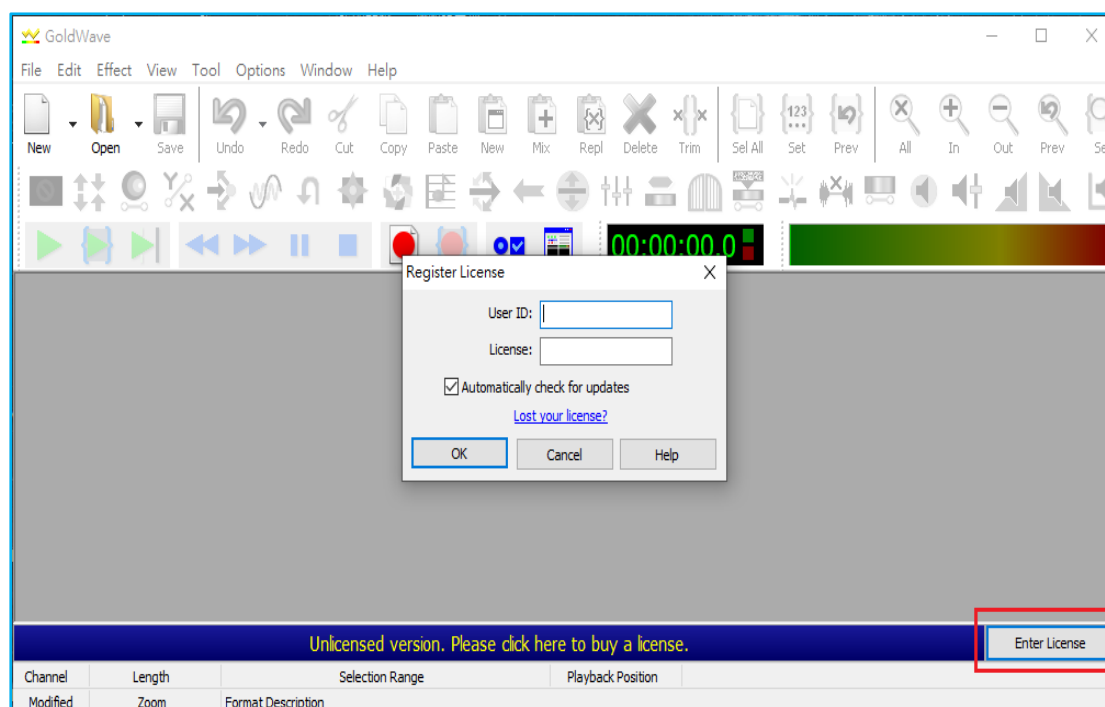
1. 在【桌面】捷徑找到 GoldWave 圖示。
2. 若桌面無捷徑，可在【工作列】最左邊【開始】功能表找到。



3. 只要未購買正式版，未輸入授權碼，每次開啟 GoldWave 都會出現以下畫面。這是 GoldWave 軟體內建英文版操作說明。直接點【X】關閉，即可看見軟體視窗。

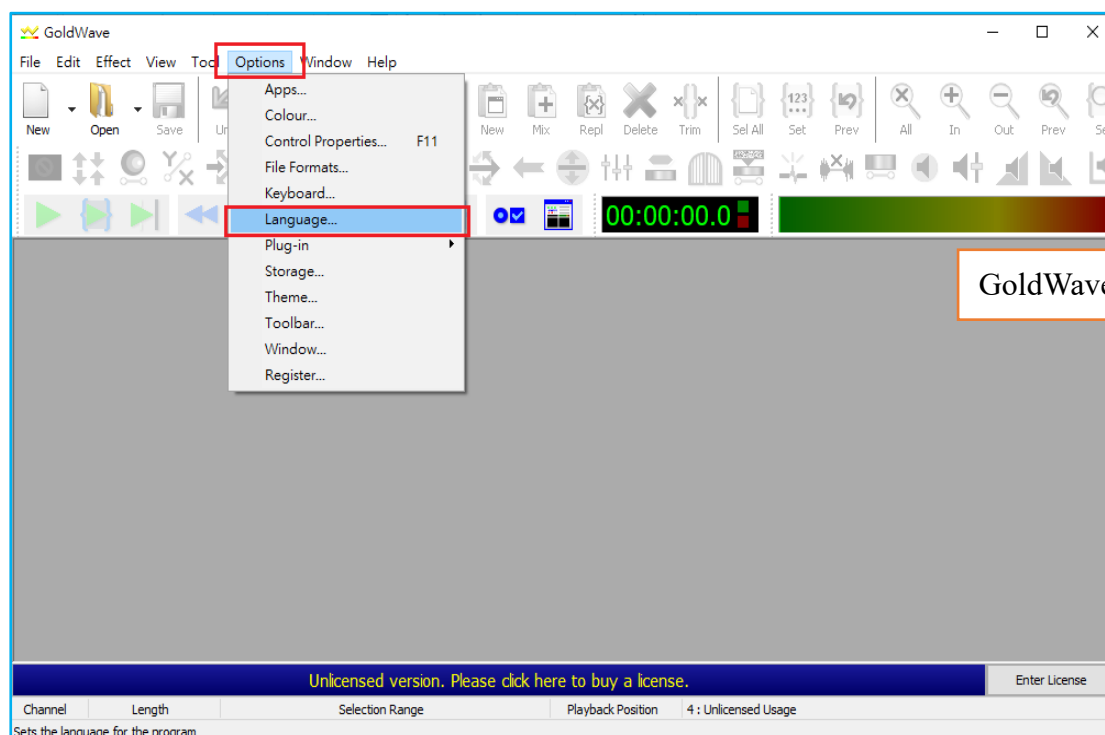


4. 若已購買了正式版，會得到一組「User ID」和「License」。只要在視窗下方點選【Enter License】，在註冊視窗輸入「User ID」和「License」即可完成註冊。

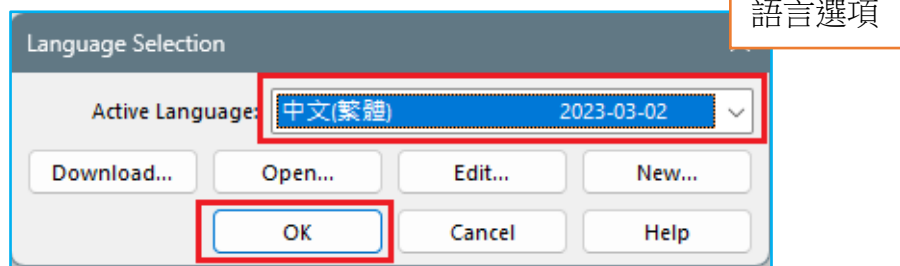


(二) 設定中文操作介面

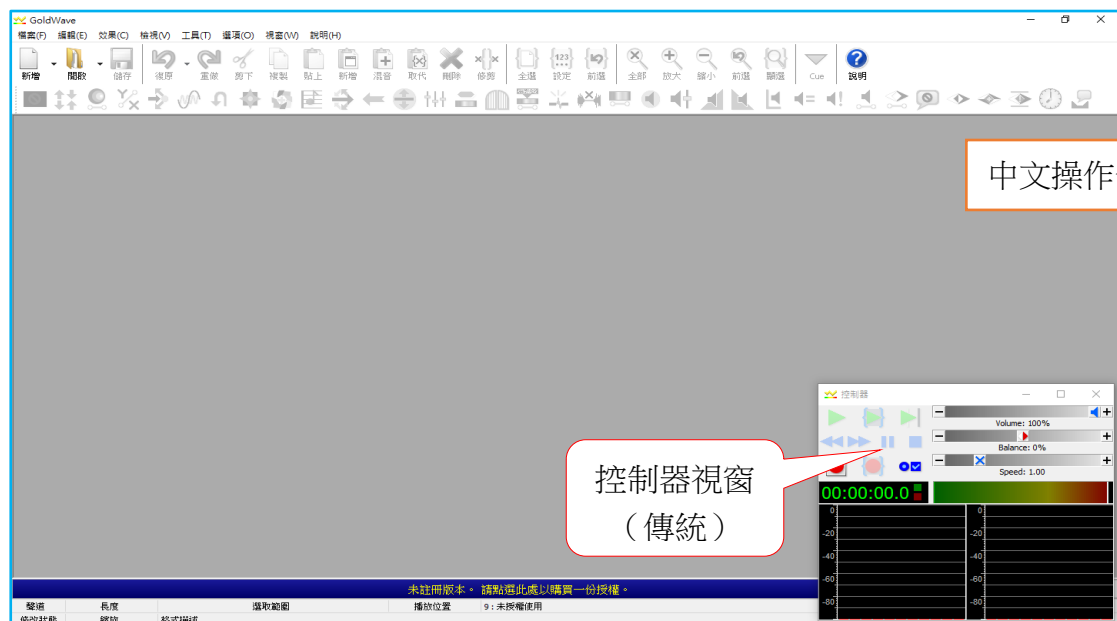
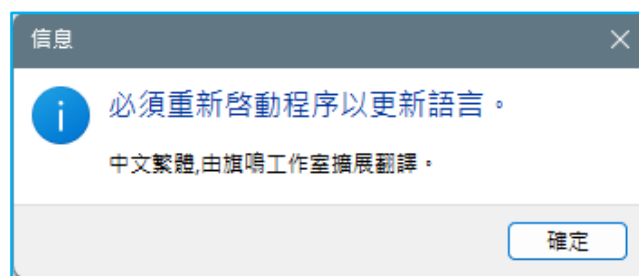
1. 就算安裝時選擇【中文】安裝介面，但啟動軟體看到的還是英文。
2. 在上方功能列點選【Options】→【Language】。



3. 在【Language Selection】視窗，【Active Language】下拉式選單選擇【中文(正體)】後，點選【OK】。



4. 設定後軟體介面不會馬上改變，請將 GoldWave 程式關閉後再啟動，此時操作介面就會顯示中文。



5. 第一次開啟的 GoldWave 會像上圖一樣，【控制器】視窗會在左下角。可以依照個人習慣在功能列【視窗】選擇【傳統控制器 (經典控制)】、【水平控制器】和【垂直控制器】三種形式，或是以滑鼠直接移動至想要的位置，亦或是將之關閉後固定在上方的工具列。



(三) Control 視窗常用功能介紹

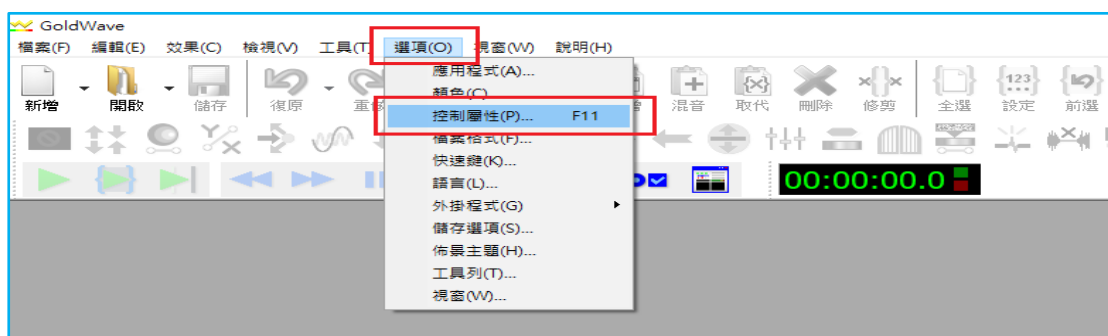


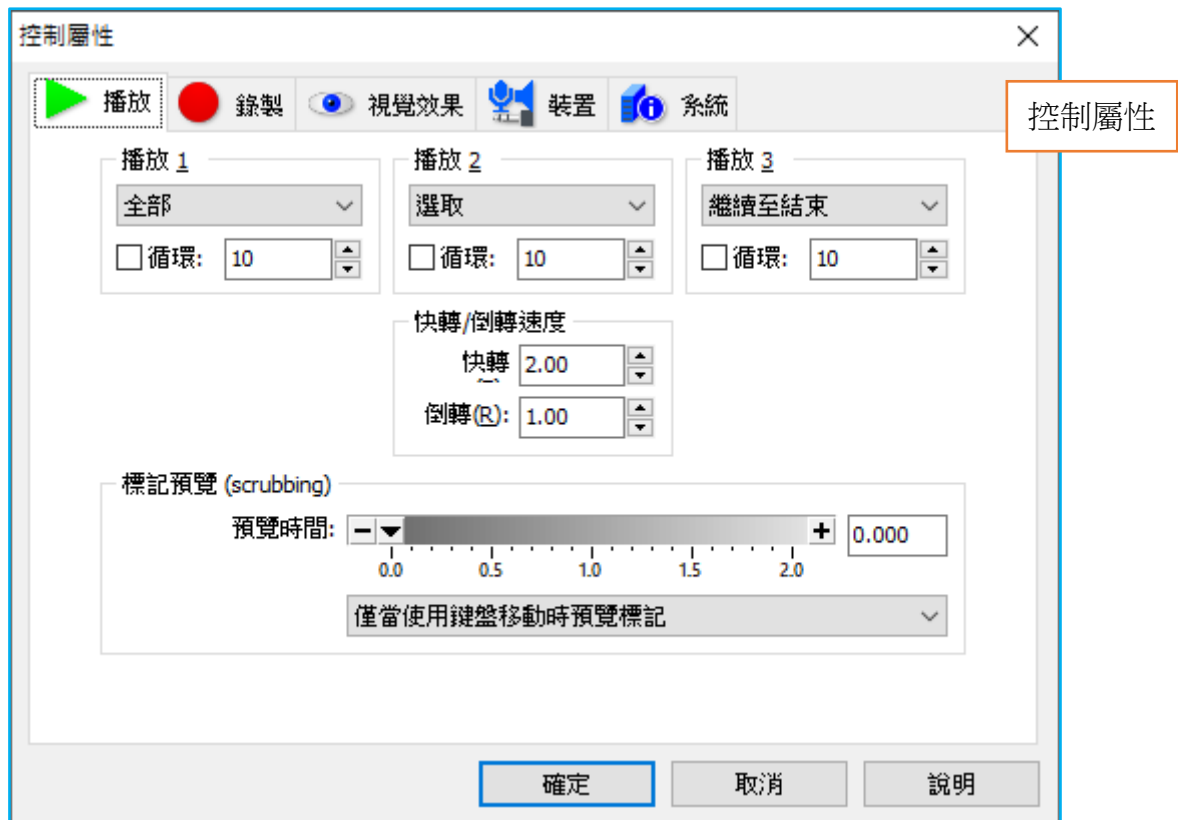
1. ：從頭開始播放。
2. ：從選取的範圍開始播放。
3. ：從播放標記處開始播放。
4. ：暫停播放。(注意：藍色是播放時的暫停；紅色是錄音時的暫停。)
5. ：停止播放。(注意：藍色是播放時的停止；紅色是錄音時的停止。)
6. ：建立新檔案並開始錄製。
7. ：於目前選取的範圍開始錄製。(較常使用的錄音按鍵。)
8. ：設定控制屬性視窗。
9. ：顯示完整的控制器視窗。
10. ：目前播放或錄音的時間。
11. ：聲音量表，分左右聲道，顯示錄音時的聲音大小。

(四) 自定工作環境—設定控制屬性

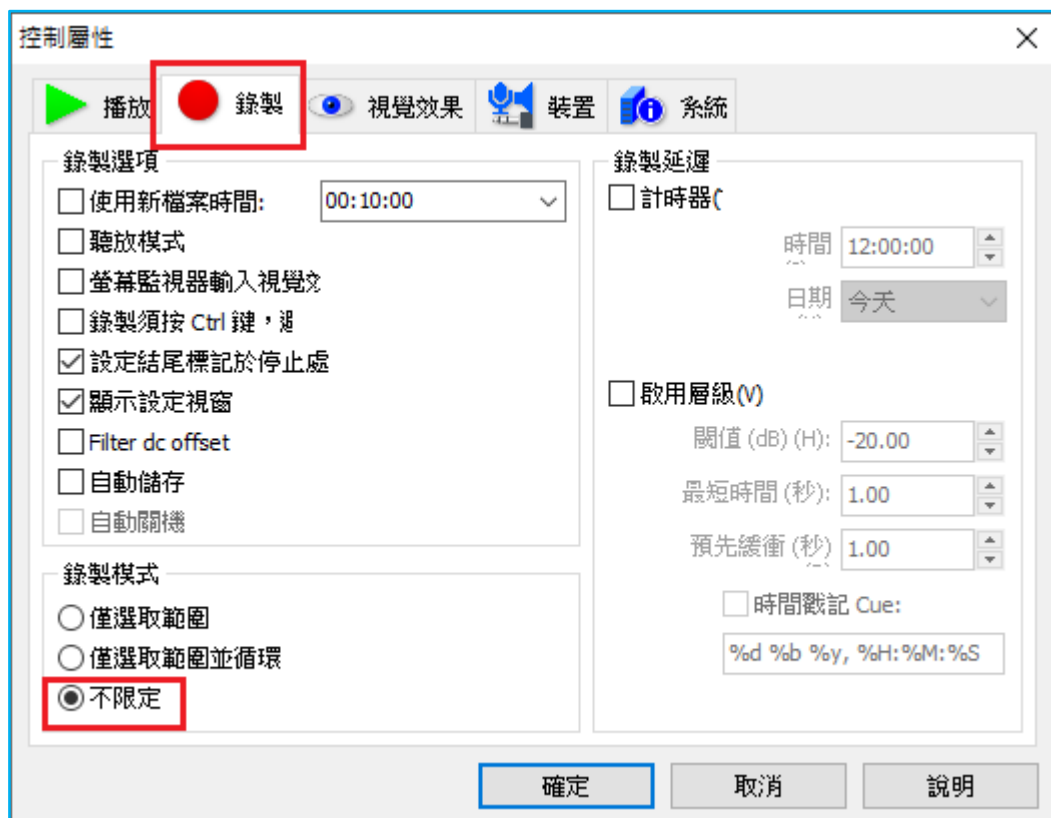
1. 點選【選項】→【控制屬性】叫出視窗，或是以快速鍵【F11】，亦

或是點圖示 。

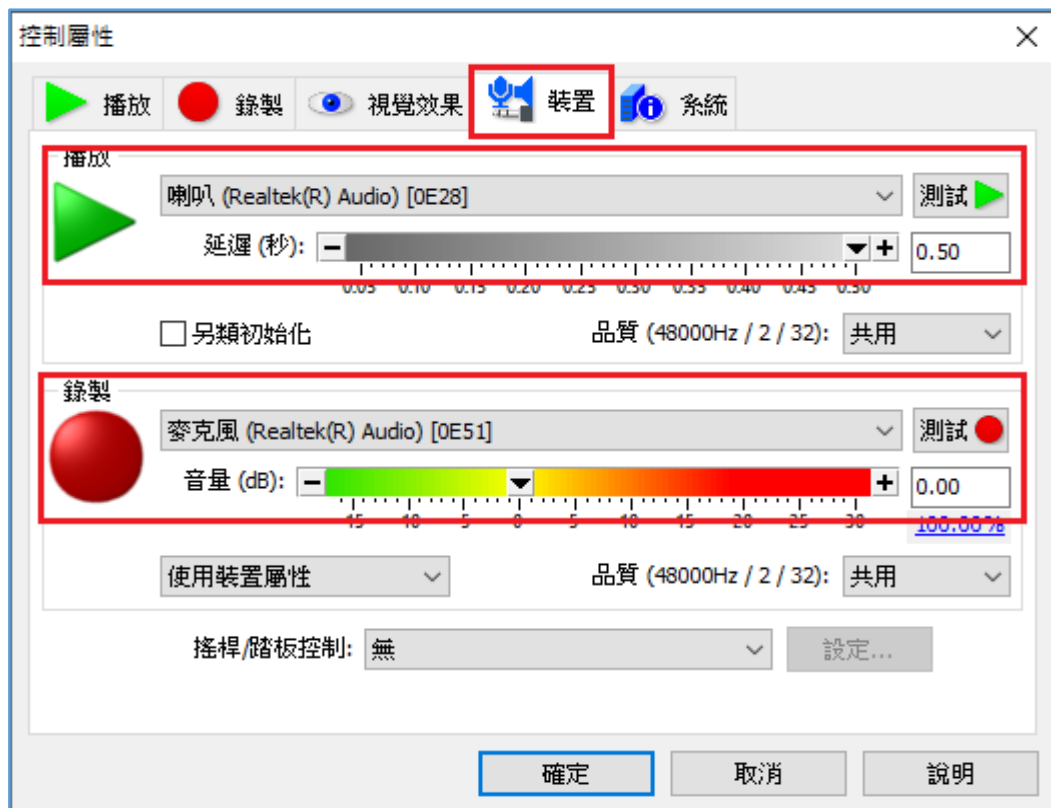




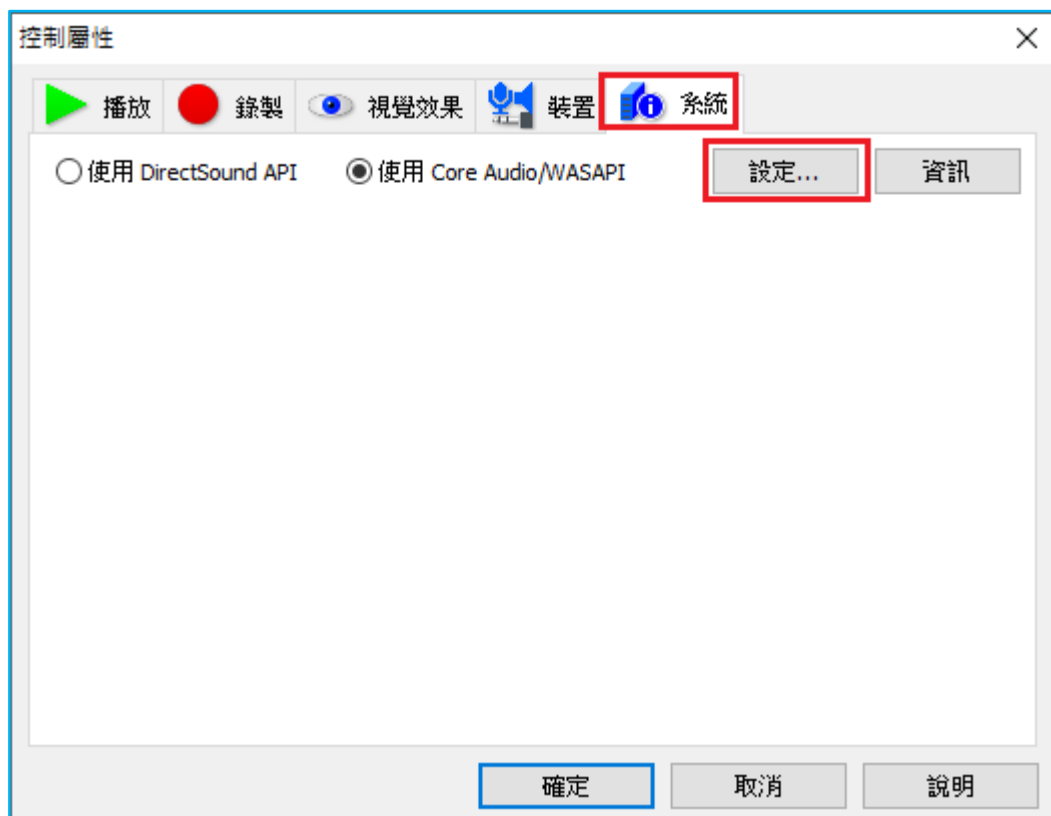
2. 點選【錄製（錄制）】選取【不限定（無界）】。這個功能是設定錄音時間不受檔案時間長短與選取時間長度限制，並於錄音停止時自動依錄製時間裁切時間長度。



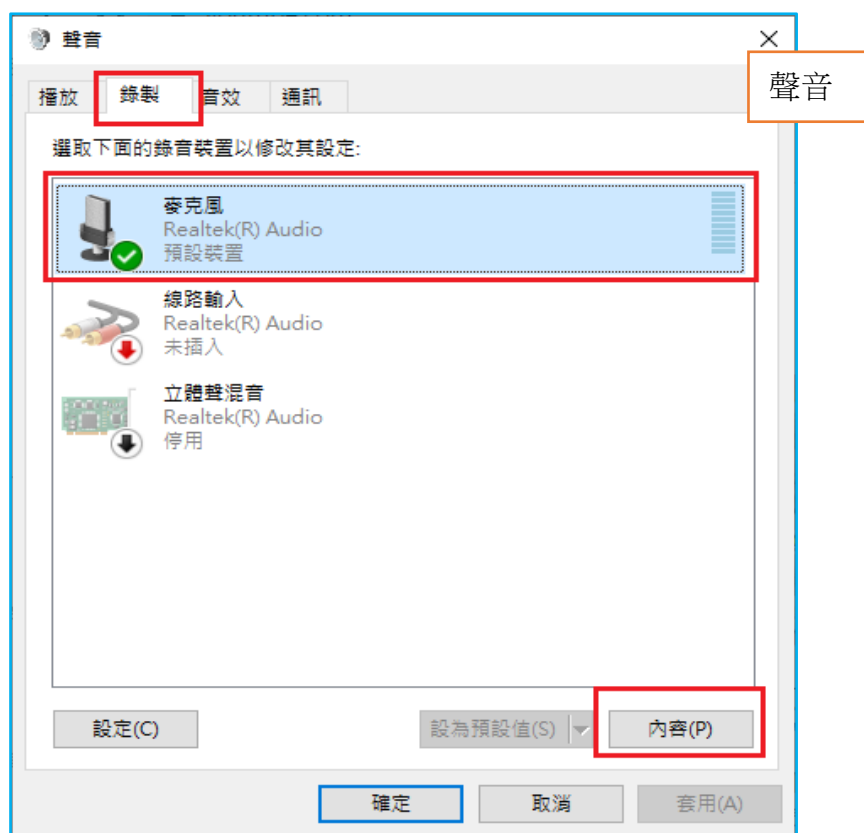
3. 點選【裝置（設備）】分別在【播放】和【錄製】下拉式選單，設定聲音的輸出與錄音的輸入裝置，錄音請選擇麥克風。（注意：選單會因音效卡廠牌不同而與圖示有些許差異。）



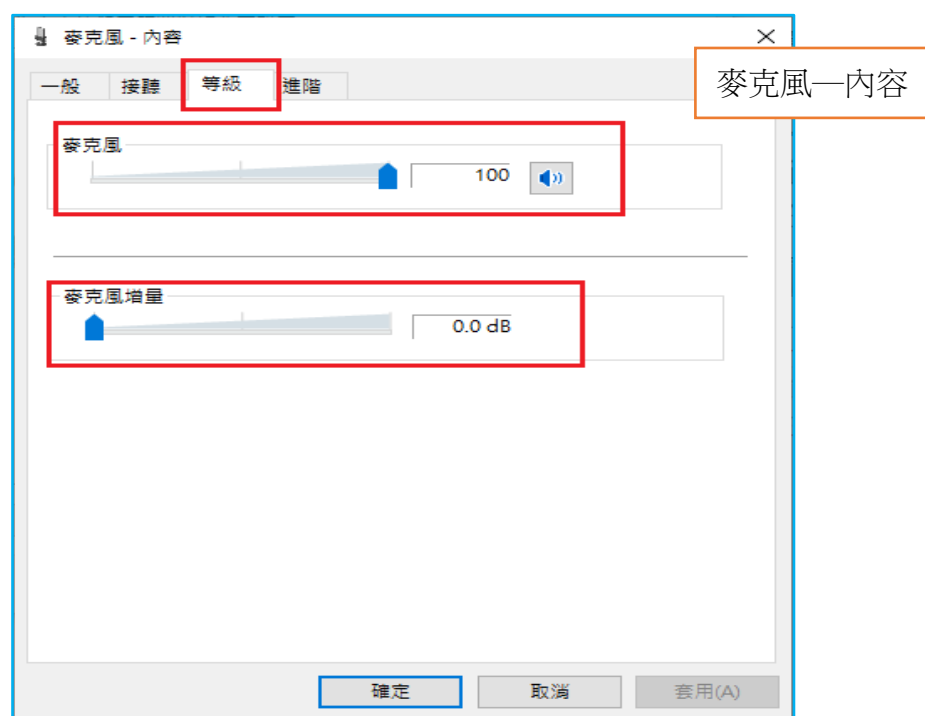
4. 設定麥克風的錄音音量，點選【系統】→【設定（配置）】。



- (1) 在【聲音】視窗點選【錄製】，選擇要作為錄音的裝置（e.g.麥克風），【右鍵】→【設定成預設裝置】後，點選下方的內容。

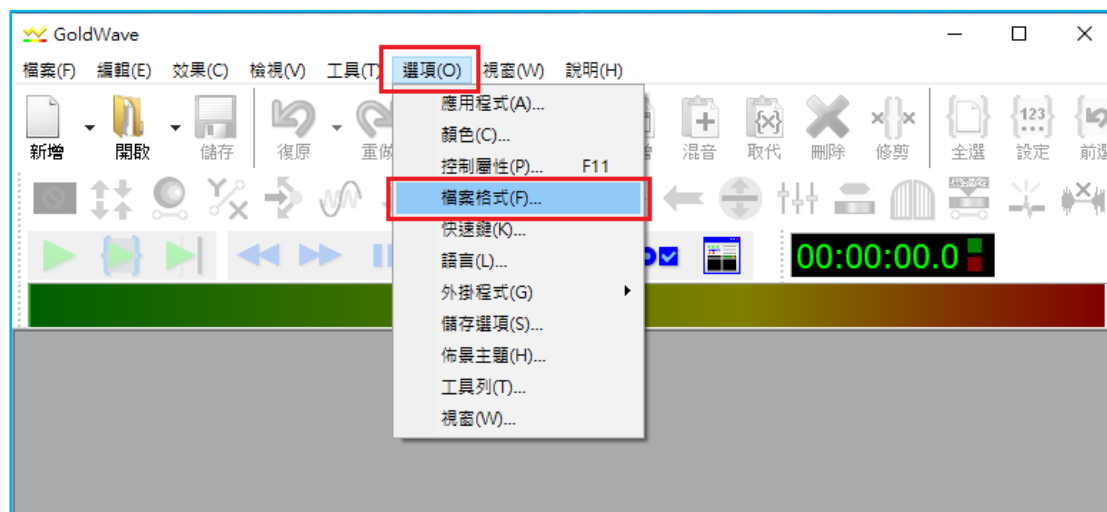


- (2) 在【麥克風—內容】視窗點選【等級】，將【麥克風】音量調至最大 100，【麥克風增量】調至最小 0.0dB 後【確定】，如此便設定完成。

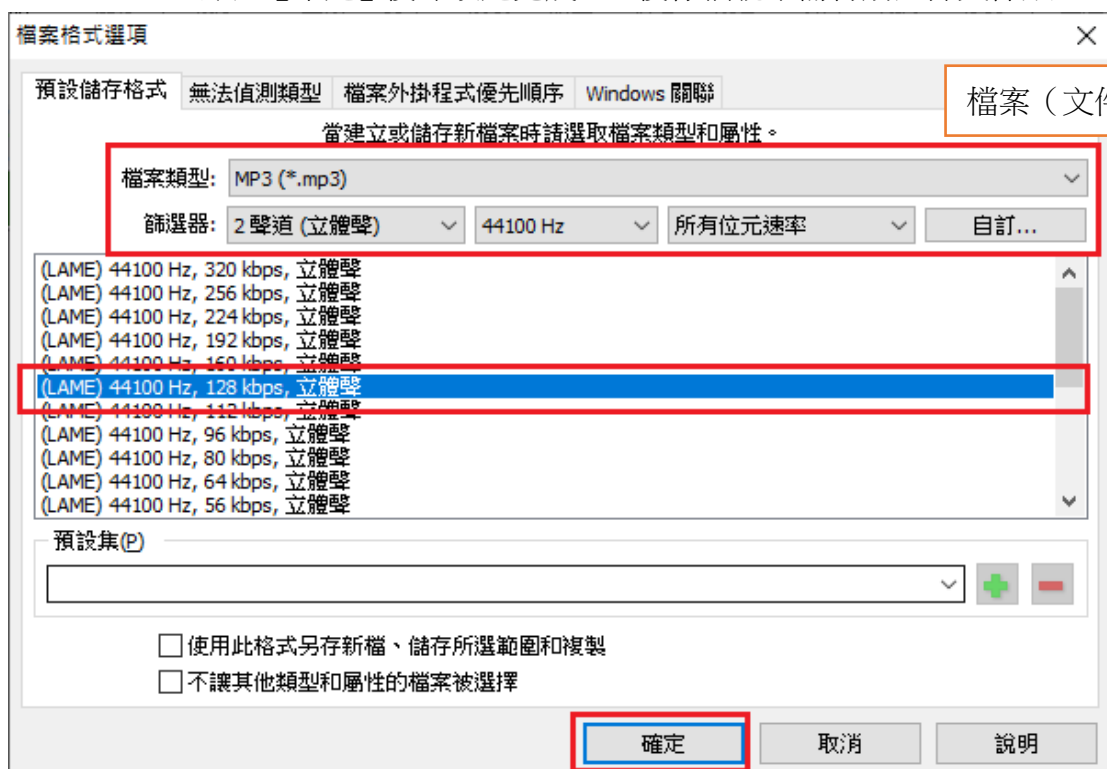


(五) 預設檔案存檔類型為 MP3

1. GoldWave 儲存檔案的預設類型為 wav 檔。wav 是聲音的原始格式，儲存後的檔案容量大。選擇存檔類型為 MP3 可以壓縮檔案大小。
2. 點選【選項】→【檔案（文件）格式】後，會跳出【檔案（文件）格式選項】視窗。




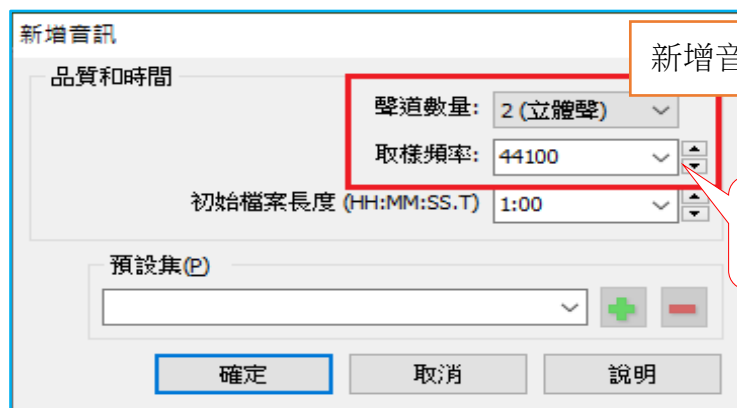
3. 在【預設儲存（默認保存）格式】下的選項，在【檔案（文件）類型】下拉選擇 MP3，【篩選器】的篩選條件為 2 聲道（立體聲）及 44100Hz。
4. 從篩選結果框中，點選(LAME)44100Hz, 128kbps, 立體聲。
5. 點選【確定】後即設定完成，日後存檔就不需特別選擇文件類型。



五、開始錄音

(一) 開新檔案

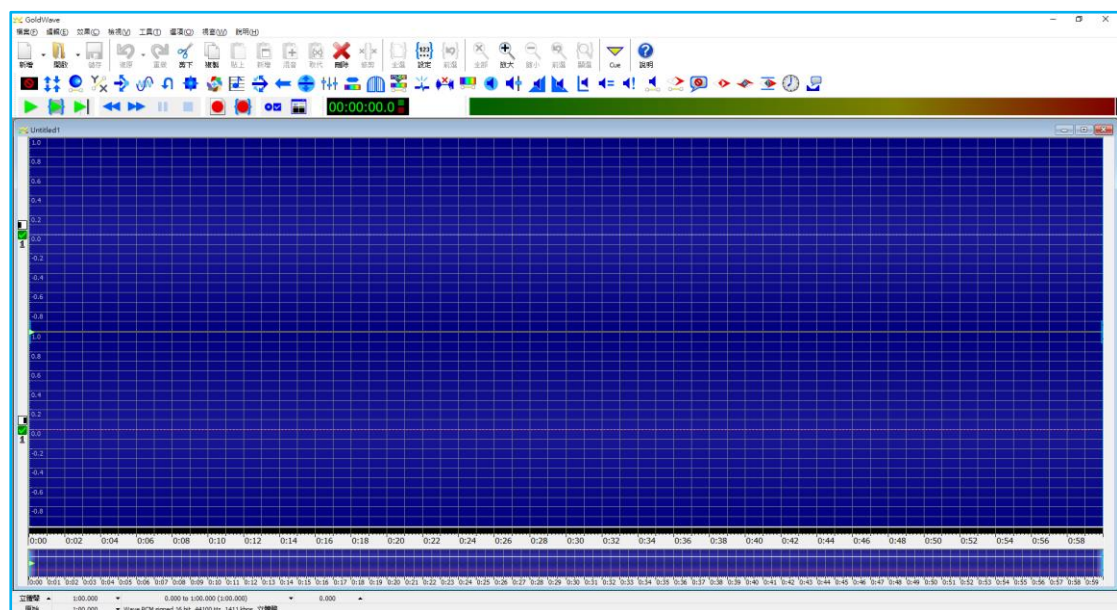
1. 點選【檔案（文件）】→【新增（新建）】或是工具列的圖示，出現【新增音訊（新建聲音）】視窗。【初始檔案長度】可設定想要的檔案時間長度(若已設定【錄製】→【不限定（無界）】，則錄音時間長度不限長短，會自動依聲音內容去裁切）。




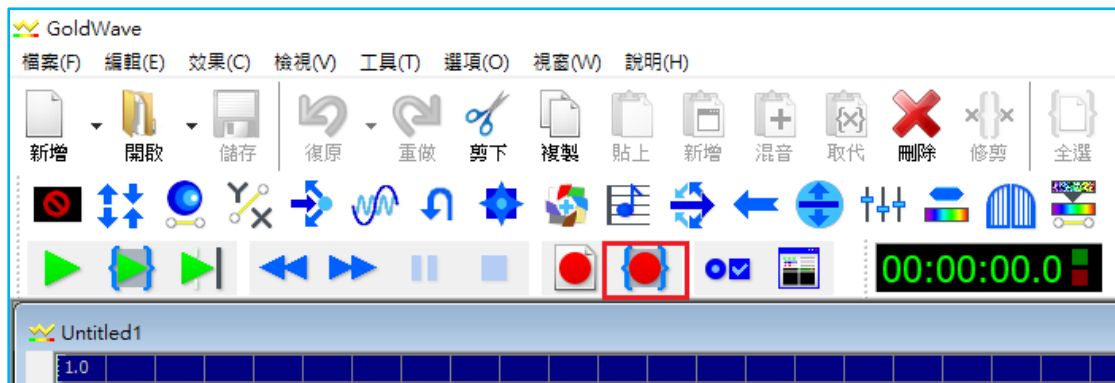
新增音訊（新建聲音）

預設值無須更改

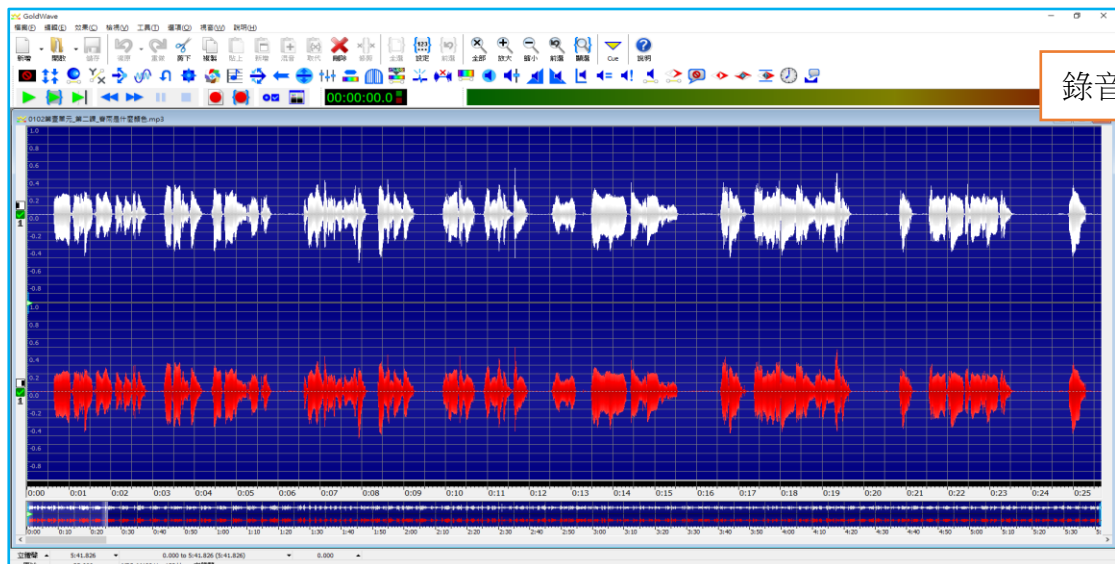
2. 點選【確定】後，會出現下圖藍色畫面的新檔案【Untitled1（無標題1）】。



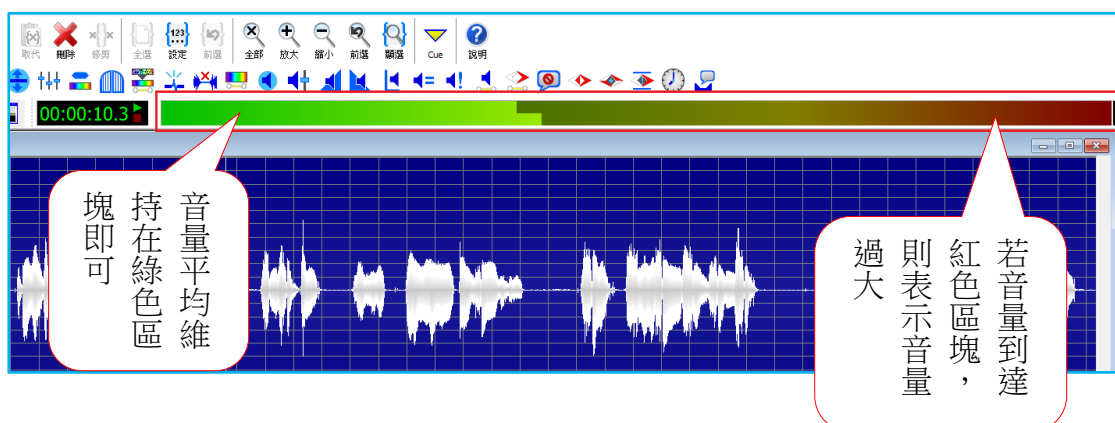
3. 點選工具列的紅色錄音鍵  開始錄音。




4. 請注意，錄音音量的大小不是聽播放出來的音量大小決定，而是看波形音量大小決定。下圖是一個錄音音量適中的例子。音量過大甚至破音，播放時聽者會感到不舒服；而音量過小，又會讓聽者聽不清，甚至難以調整至合適的播放音量。

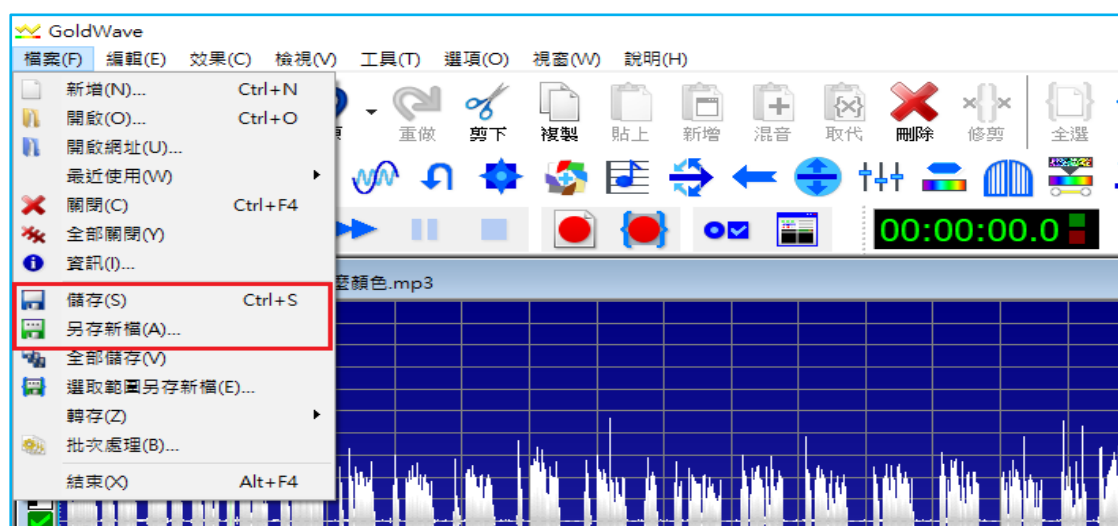


5. 在正式錄製前，可先試錄 20-30 秒來觀察音量大小是否合適。錄音時可以透過聲音波形的起伏變化來判別；或是透過【音量表】的音量變化來判斷，音量變化維持在綠色區塊即可，若音量到達紅色區塊則表示音量過大。可透過第 11-12 頁的方式調整麥克收音音量。

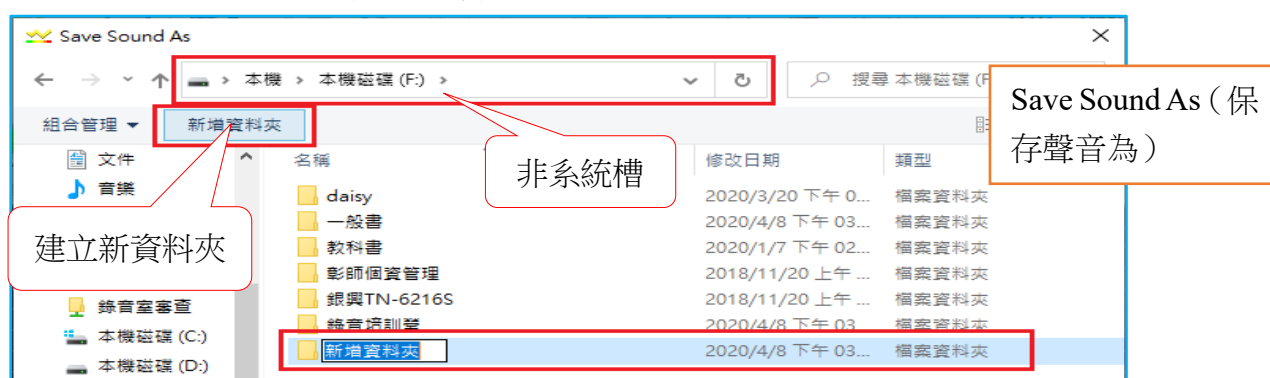


(二) 儲存檔案

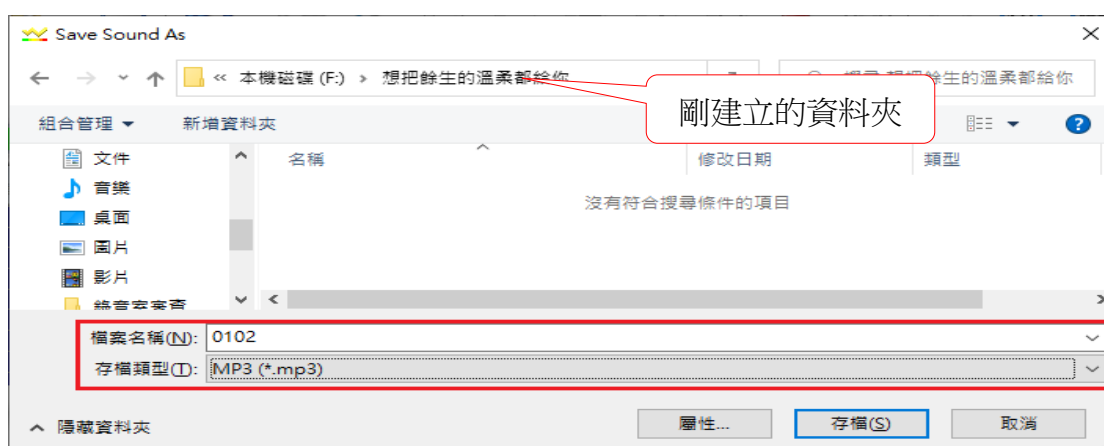
1. 點選【檔案（文件）】→【儲存（保存）】（或是【另存新檔（另存為）】），亦或是點選工具列圖示。



2. 在【Save Sound As（保存聲音為）】視窗，儲存位置請選擇在任何非系統磁碟槽位置（如：D 槽或 E 槽），建立一個新資料夾，資料夾的名稱為所錄製的書名。



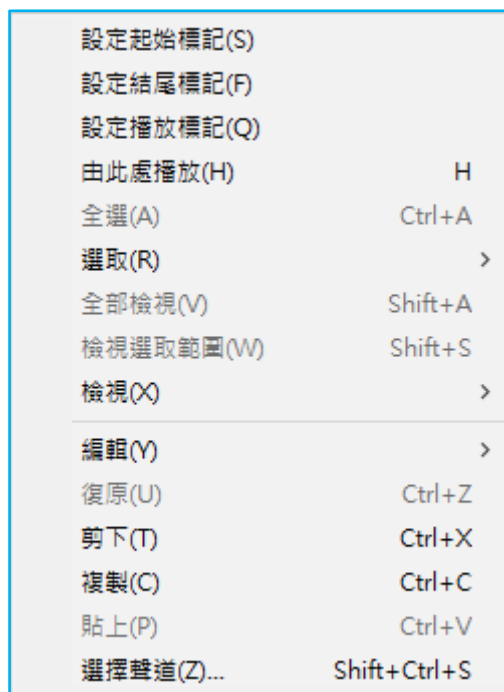
3. 進入新建好的資料夾，存檔類型 MP3 已先按第 13 頁預設，輸入要存檔的檔名後點【存檔】按鈕即完成存檔。



六、進階操作

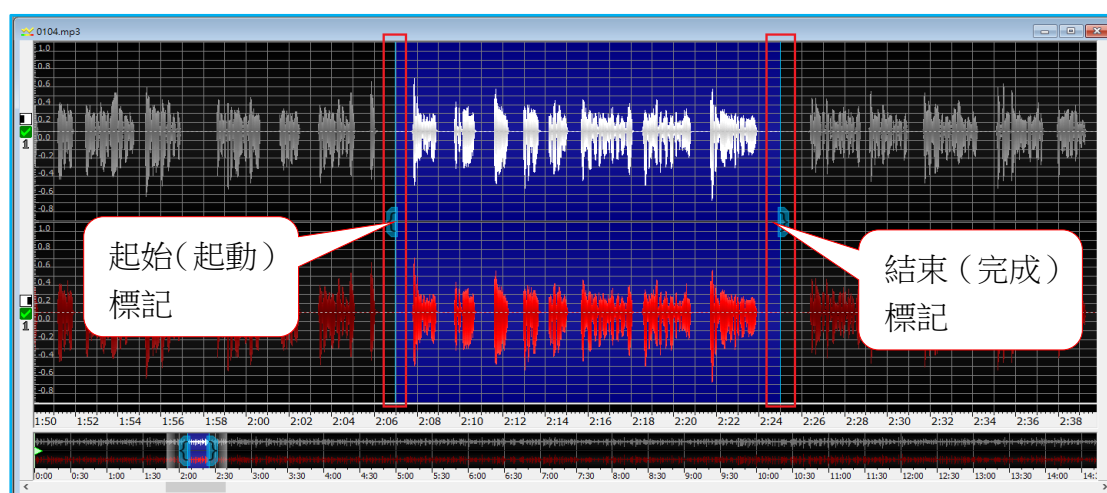
(一) 右鍵功能

在 Goldwave 開啟檔案後，按滑鼠右鍵會出現下圖的快速功能表。上面是一些較常用到的功能，可以視個人操作習慣來使用。




(二) 選取區段

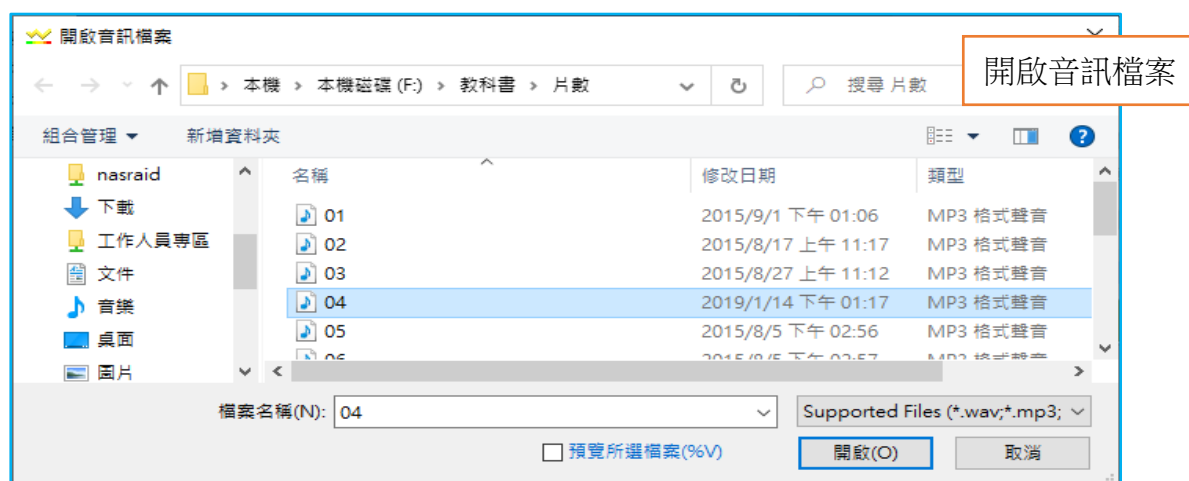
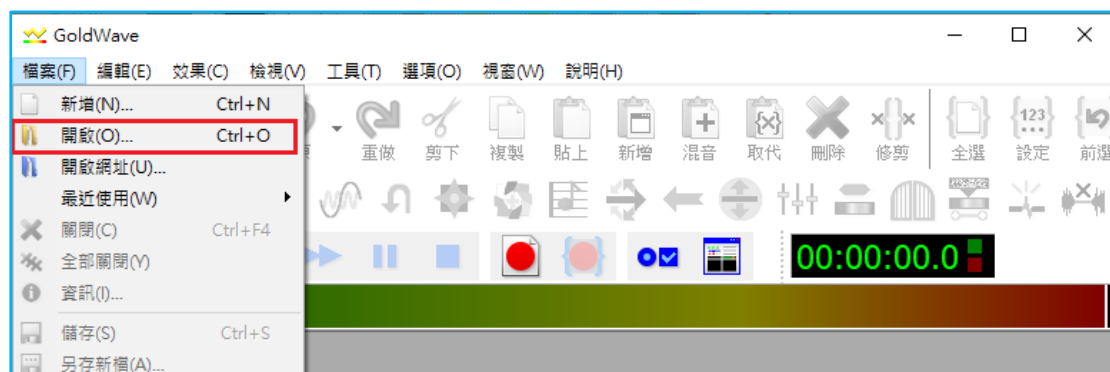
1. GoldWave 的操作上和 Word 類似。在 Word 如果想針對某段文字做格式上的變化，如字體（標楷體、新細明體）、顏色、粗體斜體等等的設定，必須先將某段文字**選取**起來，才能做上述的格式變化。在 GoldWave 上也是如此操作。
2. 在要選取的區段起始處【右鍵】→【設定起始（起動）標記】，在要選取的區段結束處【右鍵】→【設定結束（完成）標記】。選取後可以看到，已被選取的區段為**藍色**，未被選取的區段為黑色，接下來你就可以對藍色區段做任何操作。



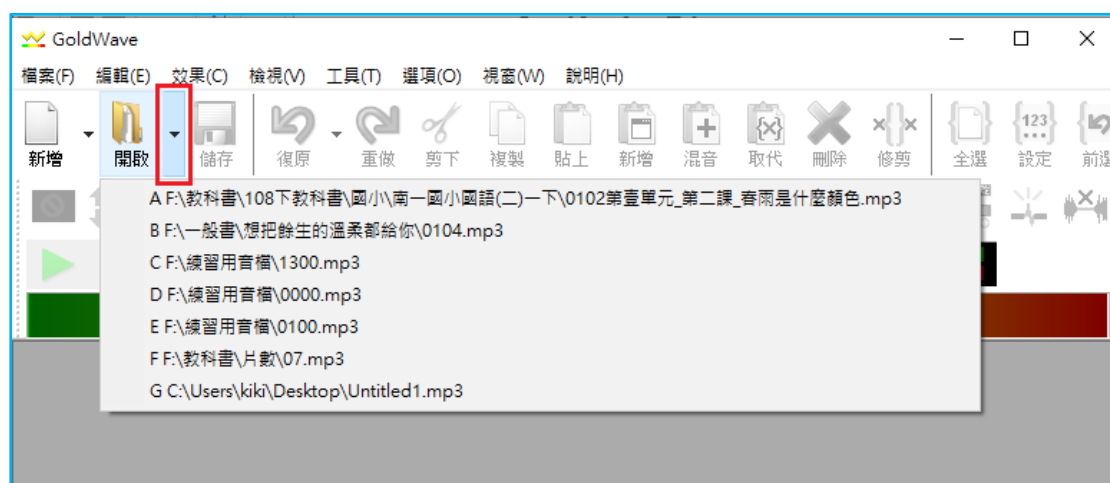
(三) 分段錄音／續錄

1. 通常錄音時很難一次就錄好想要的時間長度或是整個檔案，此時我們可以將尚未錄製完成的檔案儲存起來，等到下次再開舊檔續錄。
2. 開啟舊檔續錄。點選【檔案（文件）】→【開啟（打開）】或是工具

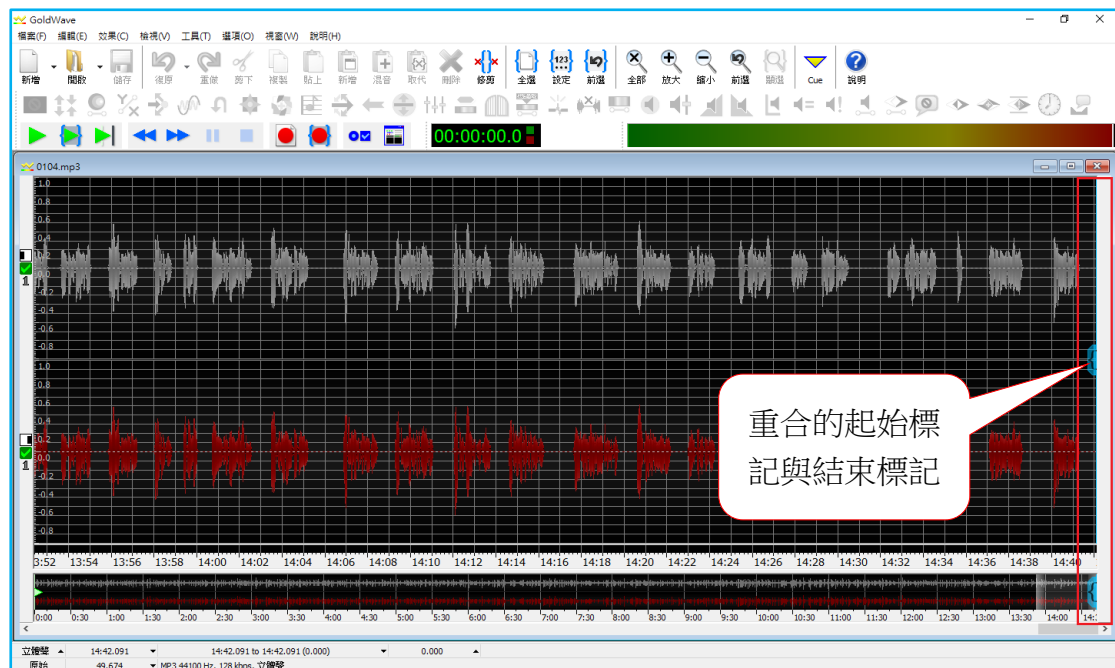
列圖示 ，點選開啟先前錄好但尚未完成的檔案。




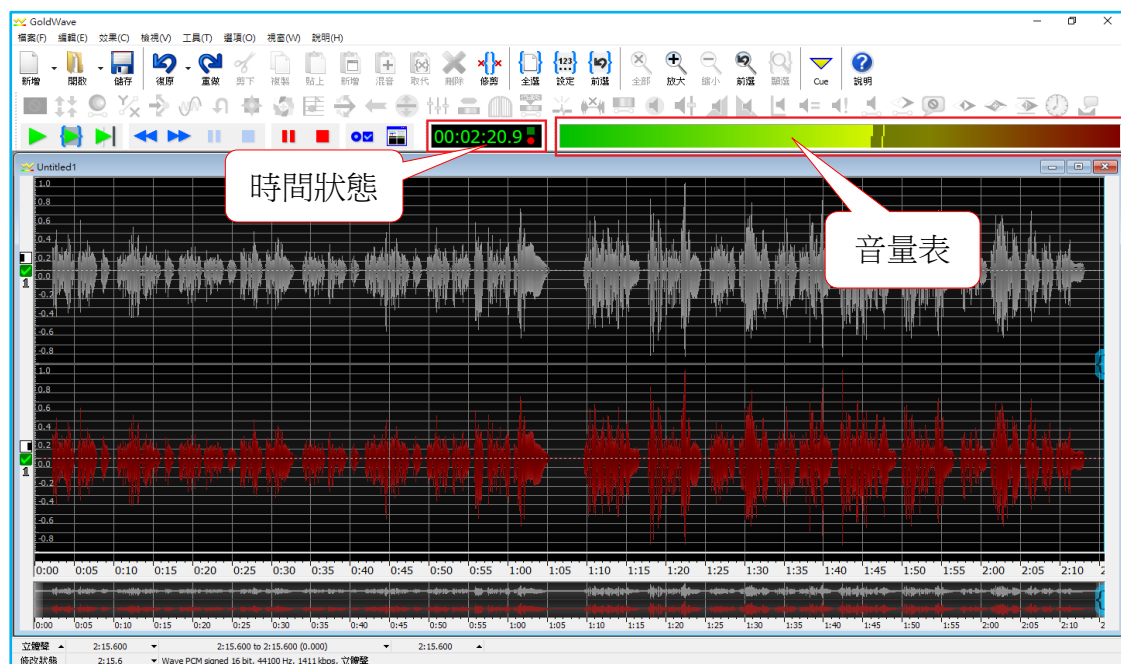
3. 亦或是點選工具列【開啟（打開）】圖示的下拉選單，會有最近使用的檔案。

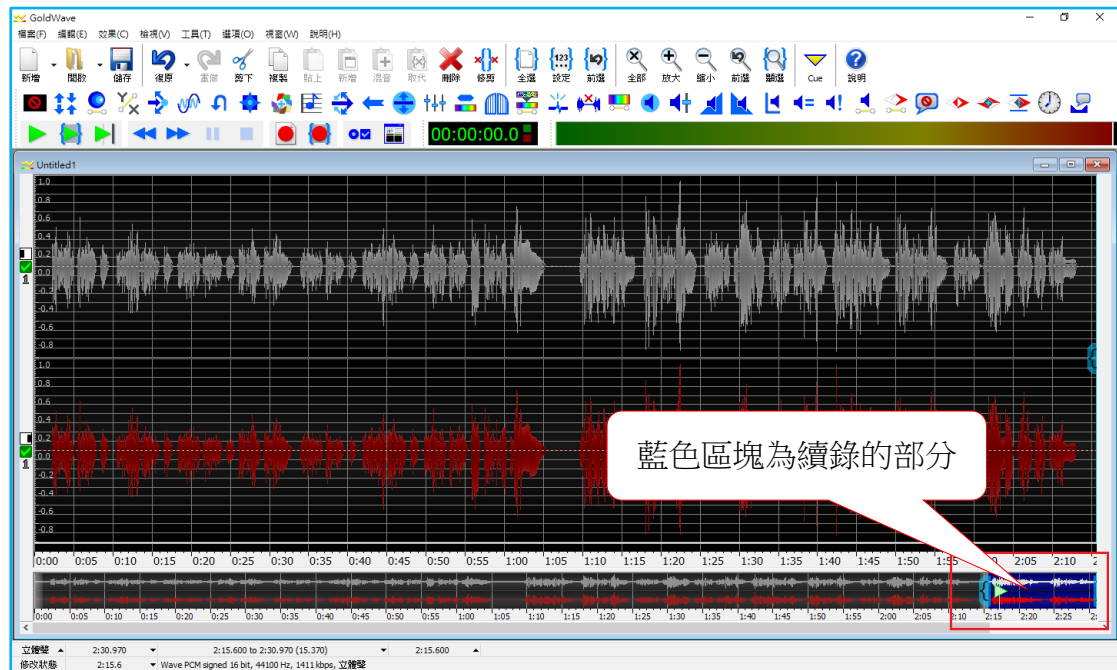


4. 檔案開啟後進行續錄。先將【起始（起動）標記】與【結束（完成）標記】都拉到檔案的最後，讓 2 條標記重合，整個檔案變成未被選取的黑色。



5. 點工作列上的錄音鍵進行續錄。在畫面上並不會感覺到有任何的動作變化，但是說話錄音的同時，可以觀察到工具列【時間狀態】的數字在計時，【音量表】的音量持續變化。停止錄音後，可以在下方【時間軸】的末端看到藍色的區塊，此區塊即是剛才錄製的部分。





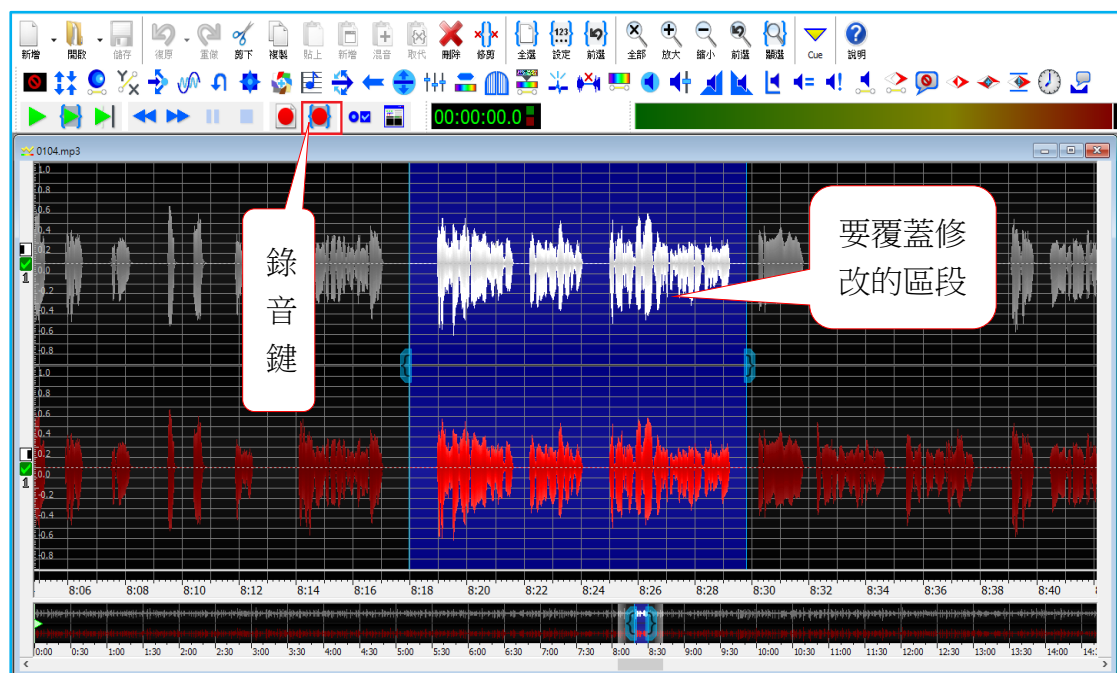
(四) 修改檔案／取代舊有聲音區段

修改檔案有二種方式。一是選取要修改的區段，直接在原區段錄音覆蓋原有的區段；二是開新檔案錄製再取代舊有區段。

1. 在原有區段上錄音覆蓋：操作步驟和續錄一樣，設定開始和結束標



記選取要修改的區段，點選錄音鍵即可。直接錄音並不會影響修改到區段前後未被選取的黑色區段。

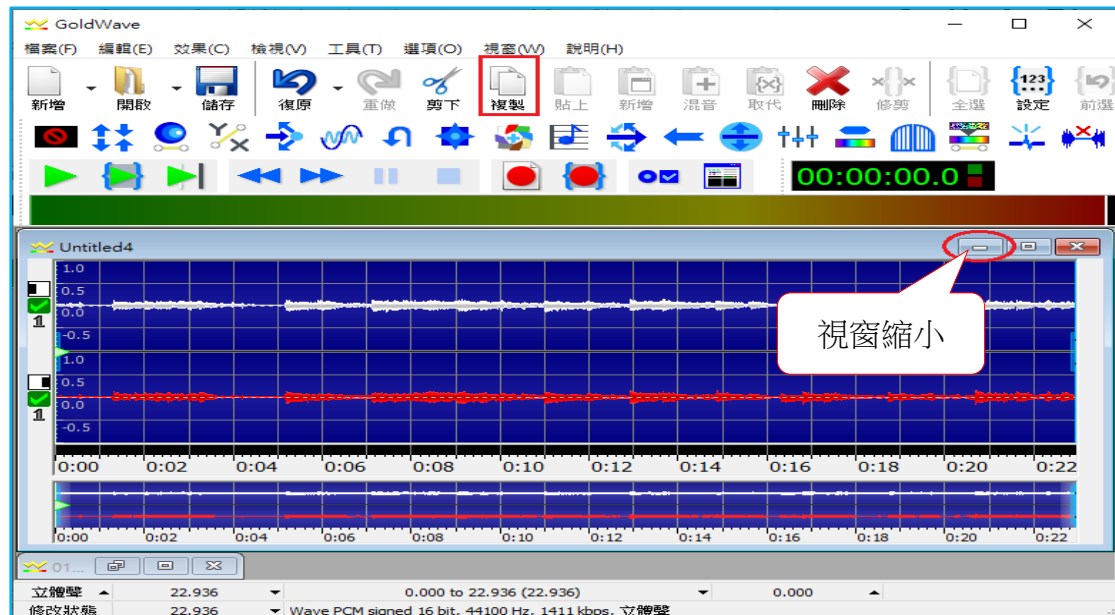


2. 對於直接錄音覆蓋的方法有疑慮，還是擔心會不小心修改到其他聲音區段，可以使用「取代舊有聲音區段」的方法。

3. 取代舊有區段：開啟一個新檔案並錄製好正確的聲音區段，再點選



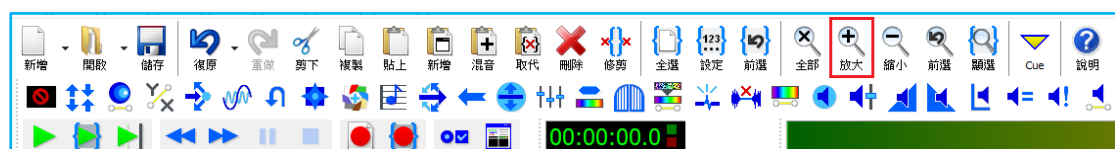
工具列【複製】圖示，將新錄好的區段複製起來後，將視窗縮小，再還原要修改的檔案的視窗。

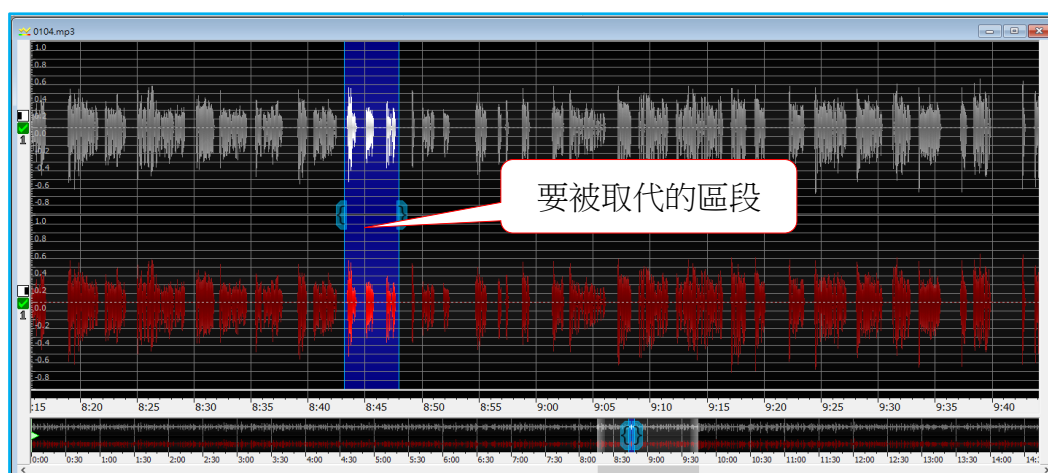



4. 在要修改的檔案中，先將要修改的區段選取起來。可以利用工具列

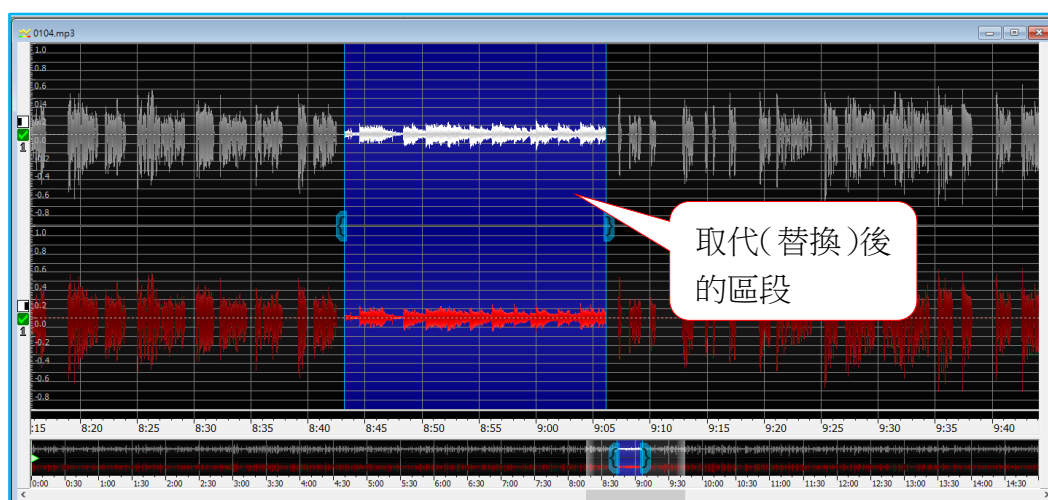
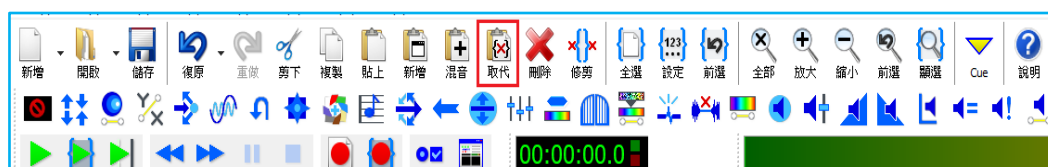


的【放大】圖示，幫助細部區段選取。






5. 點選工具列的【取代（替換）】，以新錄的聲音區段取代選取的區段。



(五) 刪除不要的區段

1. 先將不要區段選取後，再點工具列的【刪除】即可。
2. 若不小心誤刪，不需太過緊張，在尚未儲存檔案前，都可以透過工

具列的【復原（撤銷）】來回復上一個動作。



七、使用雲端硬碟分享共用檔案－以 Google 雲端硬碟為例

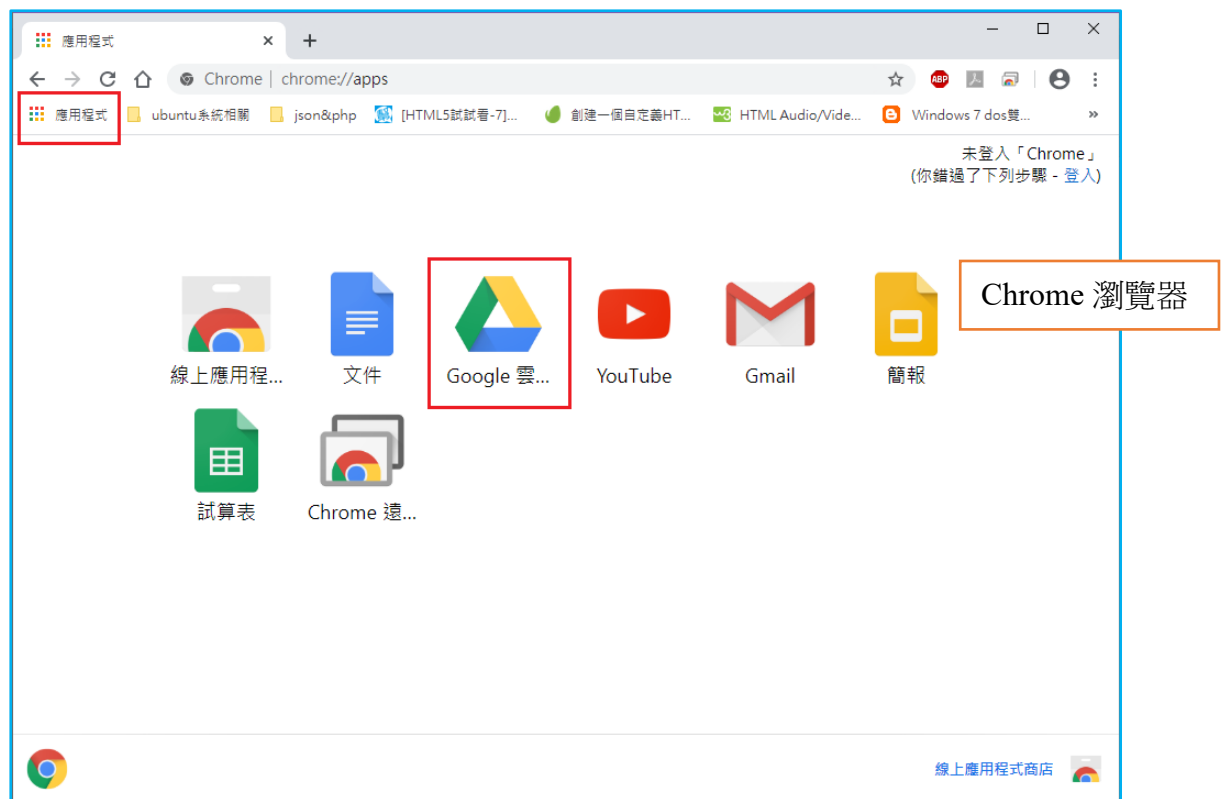
錄製完成的有聲書，可以雲端硬碟分享共用的形式，將檔案上傳至雲端硬碟，再 mail 給本單位檔案的下載網址即可。

以下將介紹目前較多人使用的 Google 雲端硬碟，只要你擁有 gmail 的帳戶，就可以登入使用 Google 雲端硬碟。目前可以使用的免費儲存空間容量為 15GB，此空間容量是包含雲端硬碟、Gmail 及 Google+相片空間使用總和。Google 雲端硬碟的檔案共享設定，下面分別以線上雲端硬碟與下載安裝雲端硬碟應用程式做說明：

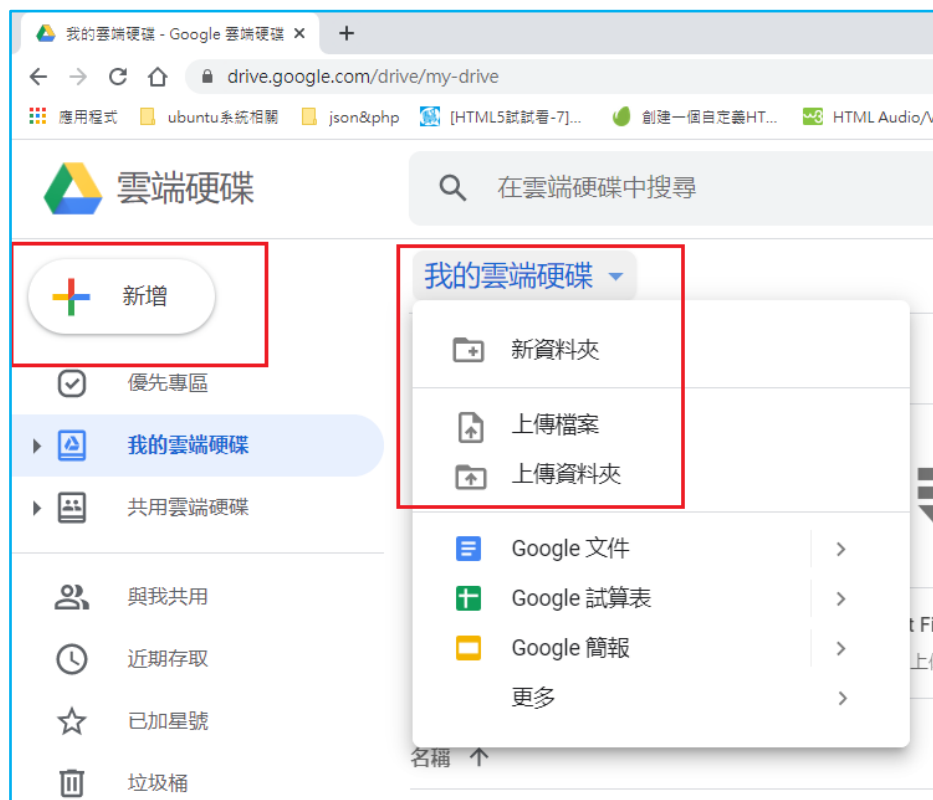
(一) 線上 Google 雲端硬碟使用

1. 從 Google <https://www.google.com.tw> 可以進入雲端硬碟頁面。或是如您是使用 Google Chrome 瀏覽器，可以由左上角的【應用程式】進入雲端硬碟頁面。





2. 進入雲端硬碟的頁面後，可以點畫面左邊的【新增】，可以直接新增資料夾，或是上傳檔案和資料夾；亦或是點【我的雲端硬碟】，也有一樣的選項。



(二) 檔案共用設定

在此介紹的共用設定，你只需要提供檔案下載連結，只有知道連結的人才可以下載，不需將自己的帳號、密碼提供給下載的人。（**因為雲端硬碟的帳密和 Gmail 的帳密是同一組，為了保護個人資料安全，請勿隨意提供帳號密碼給其他人。**）

1. 點選要共用的檔案，滑鼠【右鍵】選單，點選【共用】。一開始【具有存取權的使用者】只有【擁有者(你)】。【一般存取權】的狀態為【限制】，請將存取權改為【知道連結的任何人】。



- 此時檔案共用狀態已從【限制】變為【知道連結的任何人】，點按【複製連結】，再點【完成】，即完成檔案共用設定。連結複製後可以貼上郵件內文後 Mail 給其他人下載。由於此設定僅開放其他人檢視的權限，所以並不會對您的檔案或資料夾做任何修改或刪除。

(三) 取得共用連結

- 檔案共用設定好，可以在右邊看到二個人形圖案，代表這個檔案已開啟共用。
- 若是想要再次直接取得此檔案的共用連結，可以選取檔案後，【右鍵】選單點選【取得連結】（如 25 頁所示），就可以複製連結。

名稱	↑	擁有者
<input checked="" type="checkbox"/>	小萊子24笑.zip	我
	約用契約.pdf	我

打勾表示檔案已選取

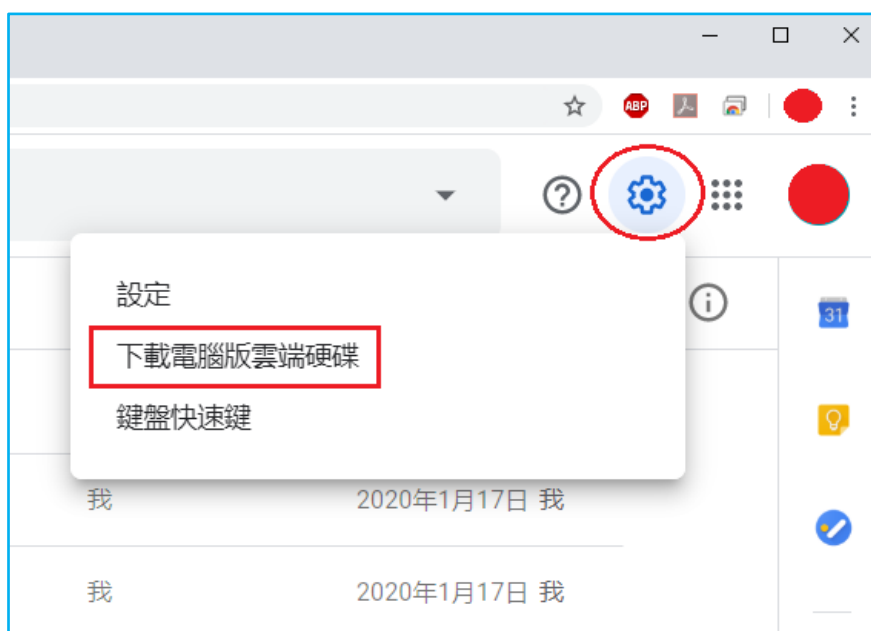
共用設定成功

(四) 利用 Google 雲端硬碟資料夾共用檔案


除了線上使用雲端硬碟，Google 還提供了雲端硬碟應用程式，以資料夾的形式，讓使用者直接將檔案複製，甚至是直接儲存於電腦中的【雲端硬碟】資料夾中，即完成了上傳檔案的程序。（注意：這些動作必須確認電腦是在網路連線的情況下。）

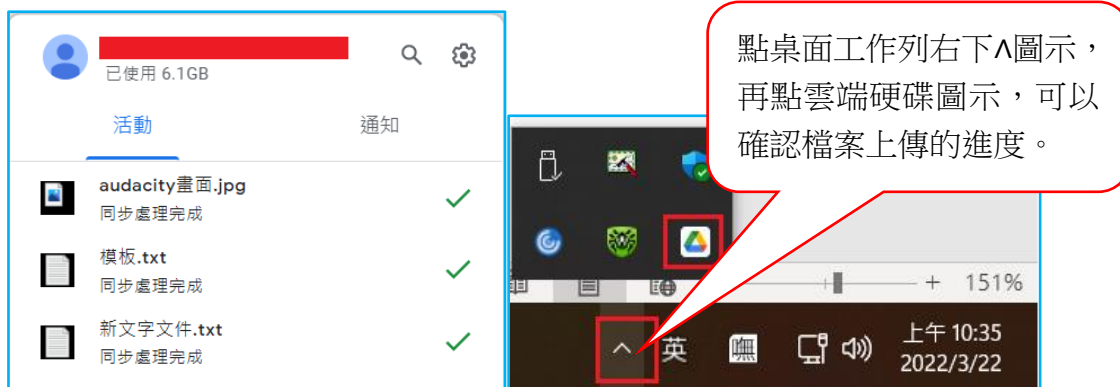
1. 下載安裝雲端硬碟到個人電腦上。

(1) 在雲端硬碟頁面的右上方點【設定】，可以直接連結到雲端硬碟的下載頁面。

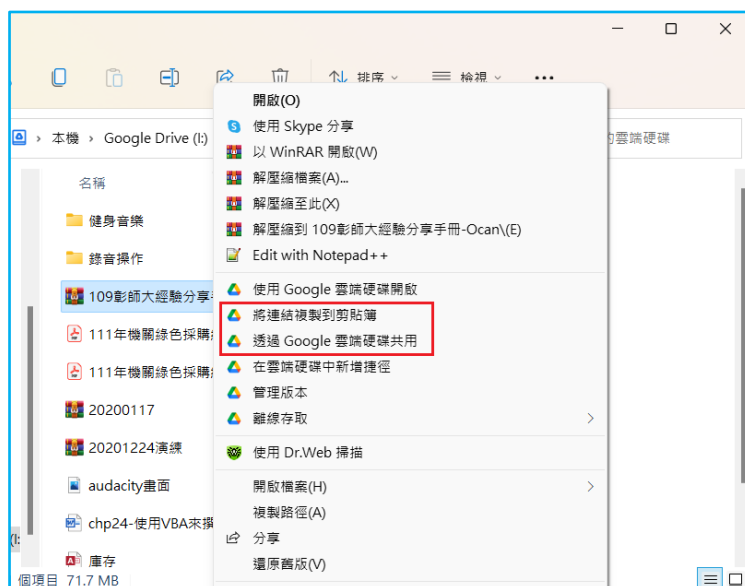


(2) 亦或是直接由 <https://www.google.com/drive/download/> 進入下載頁面。

2. 安裝完成之後，先執行登入的動作，再在電腦桌面點選 ，即可進入雲端硬碟資料夾。日後若要使用雲端硬碟，無須再登入雲端硬碟頁面，直接進入雲端硬碟資料夾即可。
3. 上傳檔案的方式，就和操作一般的資料夾一樣，只需要將檔案從原資料夾【複製】，然後在雲端硬碟資料夾【貼上】，即完成了檔案上傳的動作；要移除已上傳的檔案，也是直接在雲端硬碟資料夾中【刪除】即可。



4. 設定檔案共享：在要共用分享的檔案【右鍵選單】→【透過 Google 雲端硬碟共用】，接下來的操作步驟都和第 25 頁一樣。
5. 取得共用連結：【右鍵選單】→【將連結複製到剪貼簿】，再將共用連結貼在 Mail 內文寄給本單位



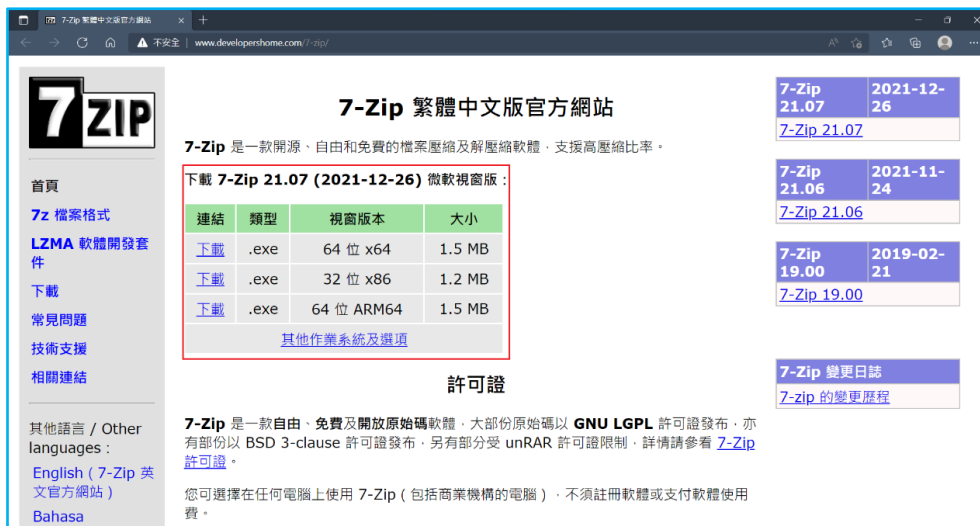
八、將資料夾壓縮為一個檔案－7-Zip

有聲書的錄製是分存成多個檔案。雖然可以將同本書的多個檔案儲存在同一個資料夾，Google 雲端硬端也接受以資料夾為上傳單位，甚至也可以直接共用整個資料夾。但是當共用資料夾連結給其他人下載時，資料夾內多個檔案的下載，還是必須一個一個地點按下載，無法以資料夾為單位下載下來。所以建議可以先在電腦裡將資料夾壓縮為一個檔案，再上傳共用供人下載。

壓縮軟體有很多，在此介紹的 7-Zip 是一款免費正版的軟體，大家可以放心使用。

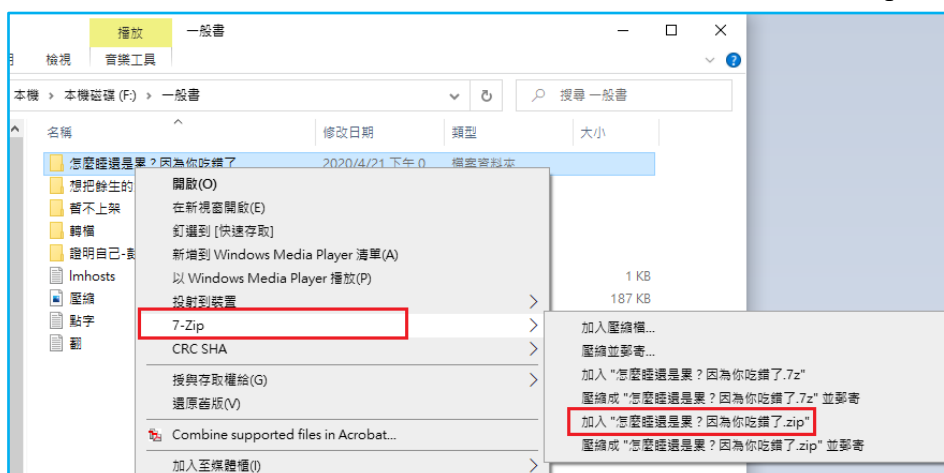
(一) 7-Zip 的下載路徑：

7-Zip 的繁體中文版官方網站 <http://www.developershome.com/7-zip/>
進入網站後，根據自己視窗版本下載網站最新版本。



(二) 使用 7-Zip 壓縮資料夾

1. 在要壓縮的資料夾【右鍵選單】→【7-zip】。由於 ZIP 壓縮格式為較為大眾常見的格式，所以建議選擇【加入 “xxxxx”.zip】選項。



2. 壓縮完成後，會在同個視窗下方，看到一個檔名相同，但【類型】是「壓縮的(zipped)資料夾」，此即為壓縮後的檔案，只要將此檔案上傳至 Google 雲端硬碟共享即可。

