

訊連科技

# AudioDirector

使用手冊

**CyberLink**

# 版權暨免責聲明

訊連科技保留所有權利。未經訊連科技書面同意，本著作物之任何部分均不得轉載、拷貝、儲存或傳送。

依據相關法令之規定，AudioDirector係以「現狀」方式提供，不附任何明示或暗示保證，其中包括但不限於任何資訊、服務，或任何AudioDirector提供或與其關聯產品之可售性或符合特定用途之保證。

使用者若開始使用本軟體，即表示同意訊連公司對於因使用本軟體或所附材料所導致的任何直接或間接損失一概免責。

本合約所列相關條款以中華民國法令為準據。

AudioDirector係一註冊商標，連同此間所提及供識別之用的公司名稱與產品名稱，皆分別專屬於其擁有者。

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright 1995-2005 Dolby Laboratories. All rights reserved.

## 國際總部

郵寄地址

訊連科技股份有限公司  
新北市新店區民權路 100 號 15 樓

網站

<http://www.cyberlink.com>

電話

886-2-8667-1298

傳真

886-2-8667-1385

Copyright (C) 2013 CyberLink Corporation. All rights reserved.

# 目錄

簡介.....	1
歡迎使用.....	1
最新功能.....	1
DirectorZone.....	2
更新 AudioDirector.....	2
系統需求.....	3
<b>AudioDirector 工作區.....</b>	<b>5</b>
AudioDirector 工房.....	6
媒體庫 .....	6
調整和特效面板.....	6
AudioDirector 時間軸.....	7
音訊聲道.....	8
選取範圍.....	9
時間軸檢視.....	10
時間軸標記.....	11
時間軸縮放.....	12
AudioDirector 快捷列.....	12
播放控制按鈕.....	14
視訊檔播放.....	15
音量大小計量表.....	16
延伸工作區.....	17

關鍵畫格面板.....	19
音量索引標籤.....	19
特效索引標籤.....	19
AudioDirector 偏好設定.....	20
一般偏好設定.....	20
檔案偏好設定.....	20
專案偏好設定.....	21
DirectorZone 偏好設定.....	21
音訊設定偏好設定.....	22
<b>匯入媒體.....</b>	<b>23</b>
匯入音訊檔和視訊檔.....	23
支援的格式.....	23
下載音效片段.....	24
從 DirectorZone 下載音效片段.....	24
已下載音效片段媒體庫.....	24
錄製音訊.....	25
錄製設定.....	25
<b>AudioDirector 專案.....</b>	<b>27</b>
<b>編輯音訊.....</b>	<b>29</b>
轉換音訊設定檔.....	29
使用編輯工具.....	30
標準化音訊聲道.....	30
調整音訊.....	31
加強音訊音量.....	31
套用淡入淡出.....	32

修剪音訊.....	33
調整長度.....	34
調整音高.....	35
插入靜音.....	36
插入雜訊.....	36
倒播音訊.....	37
調整主要音量.....	37
左右平衡音訊.....	38
套用音訊特效.....	39
使用動態範圍控制.....	39
使用等化器.....	41
套用電台特效.....	42
套用電話特效.....	42
加入延遲.....	43
加入回響.....	45
移除音樂中的人聲.....	46
套用雜訊抑制器.....	46
建立相位特效.....	47
建立迴旋特效.....	48
加上合唱特效.....	50
加上回音特效.....	51
套用 VST 特效.....	52
<b>還原音訊.....</b>	<b>53</b>
使用視覺修復.....	53
區域選取工具.....	53
修復音訊.....	64

使用降低雜訊.....	65
自動降低雜訊.....	66
降低雜訊.....	67
使用還原片段.....	67
使用移除喀嚟聲.....	68
使用消除雜音.....	69
簡易模式.....	69
進階模式.....	70
<b>混音工房.....</b>	<b>73</b>
混音 .....	74
配置音訊設定檔設定.....	75
將媒體加到混音.....	75
標準化多個音軌的音訊.....	76
使用音訊轉場.....	76
使用混音工具.....	79
在混音工房中套用音訊特效.....	79
<b>輸出音訊.....</b>	<b>81</b>
支援的格式.....	81
輸出音訊.....	81
輸出視訊.....	82
<b>在 DirectorZone 上分享音訊.....</b>	<b>85</b>
<b>製作 CD.....</b>	<b>87</b>
<b>AudioDirector 快速鍵.....</b>	<b>89</b>

<b>授權和版權資訊.....</b>	<b>91</b>
<b>技術支援.....</b>	<b>93</b>
聯絡技術支援之前.....	93
網站支援.....	94



## 第 1 章：

# 簡介

本章將介紹訊連科技 AudioDirector 程式，並提供這個程式的功能綜覽。此外，也會概述執行這個程式的建議系統需求。

---

附註：本文章僅供參考與提供資訊之用。文中的內容與對應的程式若有變更，恕不另行通知。

---

## 歡迎使用

歡迎成為訊連科技數位軟體程式家族的一員！訊連科技 AudioDirector 可讓您在匯入的音訊檔中或視訊的音軌中，錄製、修剪、剪下、還原以及加強數位音訊。您也可以將特效套用至音訊、將音訊儲存成不同的格式，以及將多個來源的音訊混合成一個檔案。

## 最新功能

最新版的訊連科技 AudioDirector 具備多項新功能，可讓您以前所未有的輕鬆簡單方式進行音訊編輯。本節將列出訊連科技 AudioDirector 程式的最新功能。

- 匯入、編輯及預覽用於 2K 和 4K 視訊檔的音訊。
- 標準化音樂片段所有聲道中的音訊，或是標準化您在混音工房中混和音軌上的音訊。
- 透過調整取樣速率、位元深度和音訊聲道數量，轉換媒體的音訊設定檔。
- 使用雜訊抑制器，僅處理片段中超過指定的臨界值或分貝等級的音訊。
- 使用相位器和迴旋發揮創意，建立水感或迷幻的聲效音訊。
- 為音訊加入合唱特效，使聲音更豐富，或是加入回音特效，製造突出效果。
- 使用增強的降低雜訊功能和全新的移除雜音功能，還原受損的音訊。
- 在展開的混音工房中，利用音訊轉場和環繞音效音場處理器，製作完美的混音。
- 輸出解析度高達 2K 和 4K 的視訊。
- 完成對音訊的編輯、修復、加強及混音後，建立並燒錄自訂音樂 CD。

## DirectorZone

DirectorZone 是一種網頁服務，可讓您下載其他使用者所建立的音效，然後運用在您的音訊中。您也可以將自己的自訂音效上傳至 DirectorZone，來與他人分享。

若要利用 DirectorZone 的種種好處，請按一下訊連科技 AudioDirector 視窗最上方的登入 **DirectorZone** 連結。

前往 <http://directorzone.cyberlink.com>，進一步了解 DirectorZone 網站的功能與優點。

## 更新 AudioDirector

訊連科技會定期提供軟體升級與更新 (修補) 程式。當軟體升級版或更新程式推出時，訊連科技 AudioDirector 會自動提示您。

---

附註：您必須連線到網際網路，才能使用這項功能。

---

要更新您的軟體，請執行下列步驟：

1. 執行下列其中一項動作，開啟「升級資訊」視窗：
  - 按一下  按鈕。
  - 按一下右上角的 AudioDirector 標誌，再按一下「關於 AudioDirector」視窗中的升級按鈕。
2. 按一下您要升級到哪一個功能，或按一下修補程式來更新訊連科技 AudioDirector。
3. 此時會開啟網頁瀏覽器，讓您購買產品升級或下載最新的修補程式更新。

# 系統需求

以下列出的建議系統需求，是執行訊連科技 AudioDirector 所需的最低系統需求。

附註：請確定您的電腦符合或高於最低系統需求，以確保您能享用訊連科技 AudioDirector 內的所有功能。

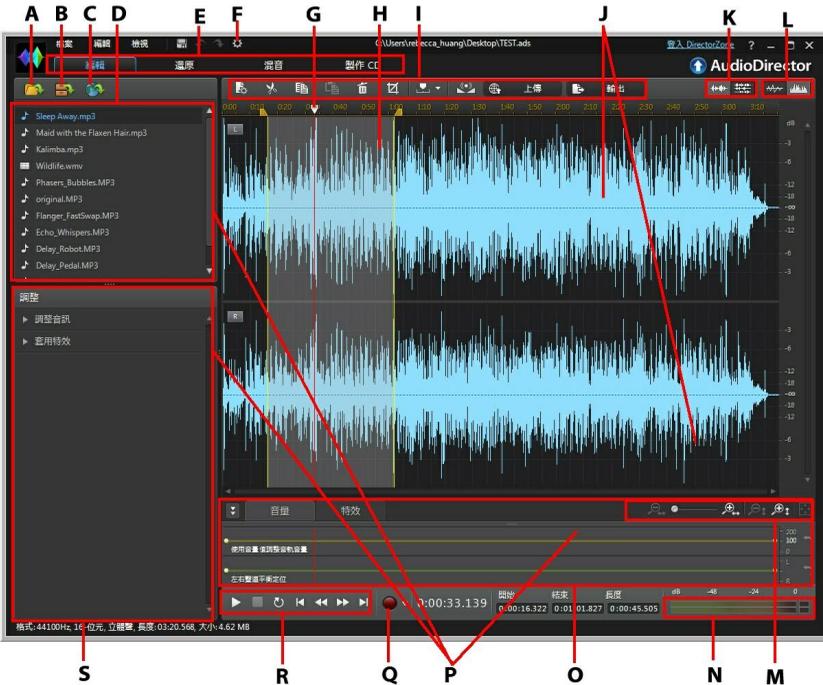
最低系統需求	
作業系統	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 8/7/Vista/XP (含 DirectX 9 或以上版本)。</li></ul>
記憶體	<ul style="list-style-type: none"><li>1 GB (建議使用 2 GB)。</li></ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Core 2 Duo 2.0 GHz。</li></ul>
硬碟空間	<ul style="list-style-type: none"><li>需要 1 GB 可用空間。</li></ul>
音效卡	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 相容音效卡。</li></ul>
裝置	<ul style="list-style-type: none"><li>用於錄製音訊的麥克風。</li></ul>
解析度	<ul style="list-style-type: none"><li>1024x768，16 位元色彩或更高解析度。</li></ul>



## 第 2 章：

## AudioDirector 工作區

本章提供訊連科技 AudioDirector 工作區的完整概觀。此外，也會指引您根據個人喜好，完成用於自訂程式的所有設定。



A - 匯入媒體 B - 開啟已下載音效片段媒體庫 C - 下載音效片段 D - 媒體庫 E - AudioDirector 工房 F - AudioDirector 偏好設定 G - 時間軸滑桿 H - 選取範圍 I - AudioDirector 快捷列 J - 音訊聲道 K - 選取聲道 L - 切換時間軸檢視模式 M - 時間軸縮放控制按鈕 N - 音量計 O - 關鍵畫格面板 P - 延伸工作區 Q - 錄製音訊 R - 播放控制按鈕 S - 調整和特效面板

# AudioDirector 工房

訊連科技 AudioDirector 提供下列幾個主要工房：「編輯」、「還原」、「混音」和「製作 CD」工房。

- **編輯**：在這個工房中，您可以編輯、修剪、剪下和加強數位音訊，還有執行其他功能等等。如需詳細資訊，請參閱[編輯音訊](#)。
- **還原**：在這個工房中，您可以使用「移除喀嚙聲」、「還原片段」和「降低雜訊」功能來修復音訊片段，或使用「視覺修復」手動修正音訊。如需詳細資訊，請參閱[還原音訊](#)。
- **混音**：在這個工房中，您可以錄製多個音軌，然後將這些音軌混合成一個自訂音訊檔。如需詳細資訊，請參閱[混音](#)。
- **製作 CD**：在這個工房中，您可以使用媒體庫中的媒體，製作音樂 CD 格式的 CD。如需詳細資訊，請參閱[製作 CD](#)。

每個訊連科技 AudioDirector 工房各有其不同的工作區，但是卻包含幾個通用的功能和區域。所有工房都有音訊媒體庫，還有 AudioDirector 快捷列，可讓您用來編輯和新增所需的音訊。

## 媒體庫

將媒體匯入訊連科技 AudioDirector 時，該媒體會顯示在媒體庫中。對於媒體庫中的所有媒體，您都可以隨心所欲地進行編輯、還原和套用特效，也可以在「混音」工房中使用媒體。

您可以匯入音訊檔和視訊檔至媒體庫，因為訊連科技 AudioDirector 可讓您編輯及還原匯入之視訊的音軌。

如需匯入音訊檔和視訊檔至媒體庫的詳細資訊，請參閱[將媒體匯入媒體庫](#)。

## 調整和特效面板

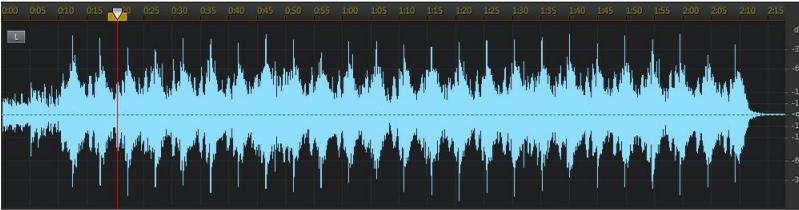
調整和特效面板可讓您設定對音訊片段所要進行的編輯，以及套用特效。顯示的調整和特效內容取決於您正在使用的工房。

# AudioDirector 時間軸

時間軸以視覺呈現方式，顯示媒體庫中選定的數位音訊檔。選取某個媒體檔時，訊連科技 AudioDirector 就會在時間軸上分別顯示這個檔案的每個音訊聲道。

附註：時間軸最多可顯示 8 個聲道 (7.1 聲道)。如需詳細資訊，請參閱[音訊聲道](#)。

依預設，最上方的值代表播放時間，右側的值代表音訊強度或響度，單位是分貝。

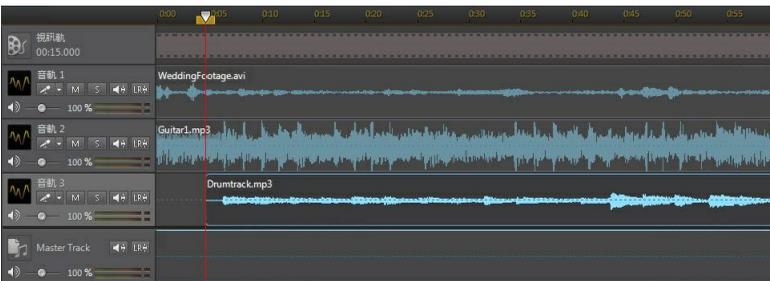


附註：您可以按一下程式右上角的按鈕，來切換時間軸的檢視模式。如需詳細資訊，請參閱[時間軸檢視](#)。

在訊連科技 AudioDirector 的「編輯」、「還原」和「混音」工房均可使用時間軸，您可以在時間軸進行音訊檔的編輯、還原和混音作業。

當您按一下播放按鈕，時間軸滑桿就會開始移動，指出目前的播放位置。如有需要，您可以按住並拖曳時間軸滑桿到您在音訊中要快轉跳到的位置。

混音工房中，時間軸有多個音軌。每新增一個檔案，就會在最終輸出的媒體 (以主音軌表示) 中再加入一層的音訊。



如需使用訊連科技 AudioDirector 進行混音的資訊，請參閱[混音](#)。

## 音訊聲道

在媒體中選取某個媒體檔時，訊連科技 AudioDirector 會在時間軸上顯示這個檔案的所有音訊聲道。時間軸最多可顯示八個聲道，支援下列音訊聲道配置：

- 7.1 環繞音效 (8 聲道)。
- 5.1 環繞音效 (6 聲道)。
- 立體聲 (2 聲道)。
- 單聲道 (1 聲道)。

---

附註：訊連科技 AudioDirector 支援匯入及編輯具有 5.1 聲道音訊的音訊檔和視訊檔。此外，還支援匯入具有 7.1 聲道的音訊檔和視訊檔，但只有 .WAV 音訊檔在程式中會顯示所有 8 個聲道，且可以進行編輯。至於具有 7.1 聲道音訊的視訊檔，其兩個音訊聲道 (BL/BR) 會隱藏起來，無法進行編輯。

---

## 多聲道顯示

當一個媒體檔包含多個音訊聲道時，每個音訊聲道都會標示在左上角。下表定義了相關術語，說明所選取媒體檔中所有可能的音訊聲道類型，以及可能可用的各種音訊聲道配置：

聲道標示	聲道類型
L	左前
紅	右前
C	置中
LFE	低頻特效
BL	後左
BR	後右
Lc	前方中央偏左
Rc	前方中央偏右
BC	後中央
Ls	左側

Rs	右側
TpC	上層中央
TpFL	上層前左
TpFC	上層前中央
TpFR	上層前右
TpBL	上層後左
TpBC	上層後中央
TpBR	上層後右

附註：所選取媒體檔可用的聲道類型完全取決於該檔案的音訊配置。

## 選取要編輯的聲道

當您使用訊連科技 AudioDirector 編輯和還原音訊時，可以選擇將編輯、特效、修正等套用至所有聲道，或只套用至某個聲道。

如果您想要將編輯套用至所有音訊聲道，請按一下 ；或者，按一下  只在某個特定聲道上進行編輯。選取後，只要在時間軸中按一下您要套用編輯的聲道即可。

## 選取範圍

在編輯和還原音訊時，將時間軸滑桿拖曳到時間軸的某個位置 (或使用播放控制按鈕來尋找位置)，然後按住並拖曳時間軸滑桿任一側上的黃色節點，來選取音訊檔的範圍。



您也可以直接在波形上按住並拖曳來選取音訊範圍。

請注意，當您選取音訊的範圍時，AudioDirector 快捷列上的編輯工具就會啟用。如需使用這些工具的詳細資訊，請參閱[使用編輯工具](#)。

在時間軸下方的開始、結束和長度欄位，會指出所選取範圍的詳細資料。選取音訊檔的波形範圍之後，便可視需要進行預覽、剪下、複製、刪除或裁剪。

## 時間軸檢視

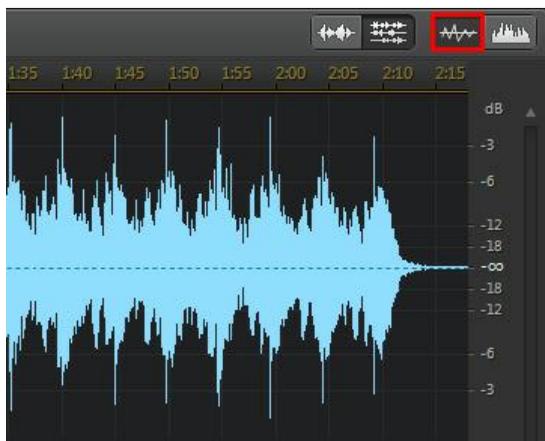
在「編輯」或「還原」工房中，於媒體庫選取某個檔案時，訊連科技 AudioDirector 預設會在時間軸顯示每個聲道的波形。

共有兩種時間軸檢視模式可供選擇：按一下  即啟用波形檢視；按一下  則啟用頻譜頻率檢視。

按一下時間軸右上角的按鈕，可切換這兩種檢視模式。

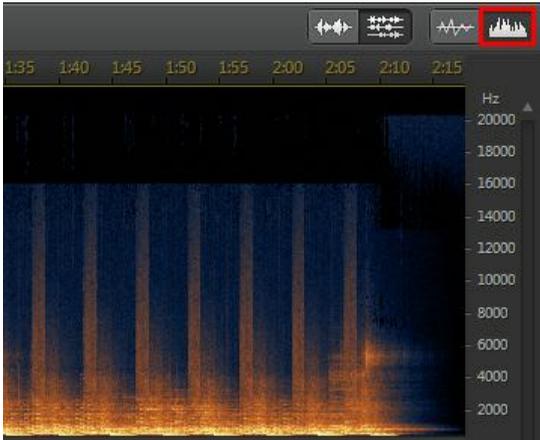
## 波形檢視

在媒體庫選取某個檔案時，訊連科技 AudioDirector 預設會在時間軸顯示每個聲道的波形資訊。波形檢視以視覺呈現方式，顯示每個聲道的音訊時間和音訊強度 (或響度，單位為分貝)。



## 頻譜頻率檢視

頻譜頻率檢視以圖形呈現方式，來顯示每個聲道的音訊，使用「視覺修復」功能時，最適合採用這種檢視模式。在這個檢視模式下，您所看到的彩色圖形，是一種三維插圖，呈現所選取媒體檔的音訊屬性。



此圖形的最上方會顯示播放時間，右側顯示音訊頻率 (相對音高)。圖形中的顏色代表音訊在該時間點的振幅或強度。顏色越淡，表示該頻率和時間的音訊越大聲。

## 時間軸標記

編輯、還原音訊或混音時，按一下  即可在時間軸滑桿的目前位置新增時間軸標記。標記可在音訊檔中想要編輯音訊檔或讓特效開始之處，用來標示位置。在「混音」工房中，在新增音訊片段時，請使用標記，因為這些片段會貼齊時間軸標記。

## 新增時間軸標記

若要新增時間軸標記，請執行下列步驟：

1. 使用播放控制按鈕來尋找，或拖曳時間軸滑桿至您要加上標記的位置，然後按一下 。

- 視需要，為新增的時間軸標記輸入說明。
- 按一下確定，加上新的時間軸標記。

---

附註：您可以視需要，按兩下時間標記，即可編輯其內容。

---

## 時間軸縮放

在時間軸上編輯、還原音訊或混音時，使用控制按鈕來放大音訊時間軸，可讓您進行更精準的編輯。共有兩種縮放類型可用：水平縮放和垂直縮放。

---

附註：使用縮放控制按鈕時，您隨時可以按一下  按鈕，一次完全縮回，以顯示完整的音訊波形檢視。

---

### 水平縮放

水平縮放控制按鈕可讓您在時間軸中，增加/減少音訊的放大倍數。



例如，假設您想要放大音訊片段中的特定兩秒，即可使用這些縮放控制按鈕。

### 垂直縮放

垂直縮放可讓您在時間軸中，增加/減少音訊的強度倍數。



例如，假設您想要放大某個特定雜訊，以便細看波形，則可使用這些縮放控制按鈕。

## AudioDirector 快捷列

AudioDirector 快捷列提供您在所有工房中均可存取的多項工具，快捷列會根據您所在的工房而提供不同的按鈕。



AudioDirector 快捷列提供以下功能：

附註：如需「製作 CD」工房快捷列工具的說明，請參閱[製作 CD](#)。

按鈕	功能
	在「編輯」或「還原」工房中，按一下這個按鈕，即可變更所選媒體檔的設定檔或品質。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">轉換音訊設定檔</a> 。如果是在「混音」工房中，按一下這個按鈕，可設定輸出混音的設定檔設定。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">混音</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可剪下音訊檔的選定部分，然後將其放到剪貼簿以便貼上。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用編輯工具</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可複製選取的部分到剪貼簿以便貼上。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用編輯工具</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可將之前剪下或複製的音訊波形貼到目前時間軸位置的右邊。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用編輯工具</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可刪除音訊檔的選定部分。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用編輯工具</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可裁剪成音訊檔的選定部分。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用編輯工具</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可在目前的时间軸滑桿位置加上時間軸標記。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">時間軸標記</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可標準化選定的音訊。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">標準化音訊聲道</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可在 DirectorZone 上分享所選的音訊檔。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">在 DirectorZone 上分享音訊</a> 。
	在「編輯」、「還原」和「混音」工房中，按一下這個按鈕，即可輸出所選取的音訊檔或視訊檔，並且已完成您已套用的所有編輯。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">輸出音訊</a> 。
	在「混音」工房中，按一下這個按鈕，可將混音音軌加到時間軸。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">混音</a> 。



在「混音」工房中，按一下這個按鈕，可以將混音音軌上選取的音訊檔分割成兩個獨立部分。如需詳細資訊，請參閱[混音](#)。

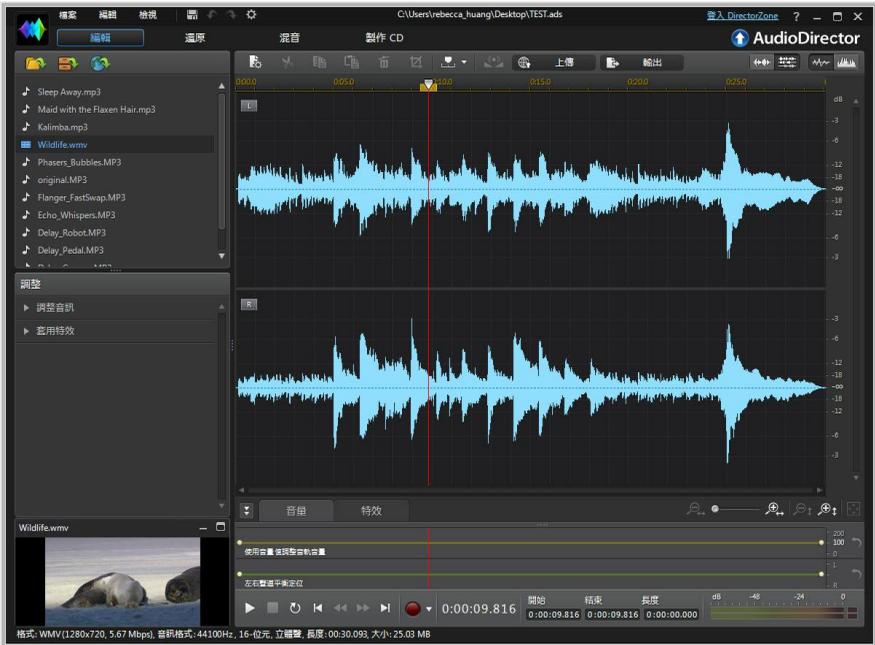
## 播放控制按鈕

將媒體匯入程式之後，便可以使用可用的播放控制按鈕來預覽。若要預覽檔案，請在媒體庫中選取該檔案，然後使用控制按鈕，如下所示：

播放控制按鈕	
	按一下便可從目前的位置播放音訊到音軌結束。
	按一下便可暫停播放。
	按一下便可停止播放。
	如果顯示 ，表示目前音訊檔播放到音軌結束。如果顯示 ，表示音訊會循環持續播放，到您按一下暫停或停止為止。按一下便可切換兩個可用的音訊播放行為。
	按一下便可使時間軸滑桿跳至目前所選音軌的開頭，或跳至音訊波形的選取範圍。
	正在播放時，按住這個按鈕，會倒轉目前的音軌。
	正在播放時，按住這個按鈕，會快轉目前的音軌。
	按一下便可使時間軸滑桿跳至目前所選音軌的結束位置，或跳至音訊波形的選取範圍。
	按一下便可透過訊連科技 AudioDirector 錄製自訂音訊。如需透過程式錄製自訂音訊的詳細資訊，請參閱 <a href="#">錄製音訊</a> 。

## 視訊檔播放

將視訊檔匯入媒體庫之後，選取該檔案時，訊連科技 AudioDirector 視窗的左下角會顯示一個小型的視訊預覽顯示畫面。當您按一下「播放」，視訊便會連同音訊播放，並且加上參考資料以便編輯視訊檔的音軌。



正在播放時，您可以：

- 按一下 ，將視訊預覽視窗縮到最小。按一下  即可還原視窗。
- 如果您想要較大的預覽視窗，請按一下  來取消固定預覽視窗，如此便可以根據喜好，調整視窗大小。



- 視訊預覽視窗也包括一些稍有不同的播放按鈕，如 ◀ 和 ▶ 按鈕，當視訊暫停時，您可以使用這些按鈕往前或往後移動一個畫格。
- 按一下 ，便會將預覽視窗重新固定到左下角。

## 音量大小計量表

使用音量大小計量表可檢視目前片段在播放期間不同時刻的音量或響度(分貝)。如果音量大小升高到紅色位準，您可以調整主要音量來降低音量大小。

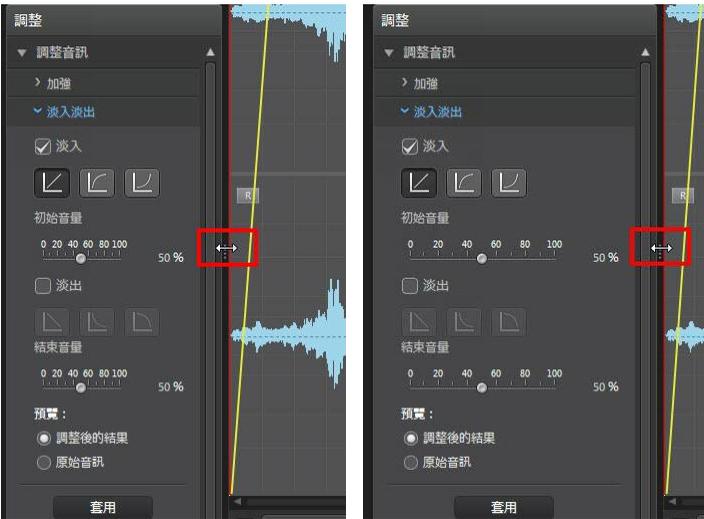


在混音工房中，每個混音軌有其自己的音量大小計量表。只要使用音軌左側的音量滑桿，就可以視需要調整音量大小。

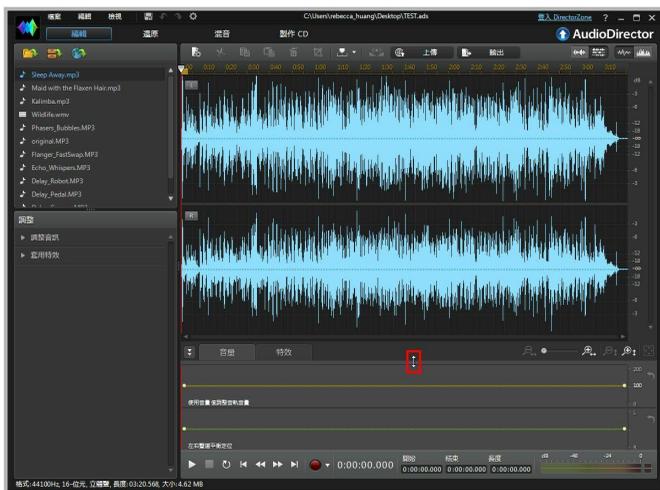


## 延伸工作區

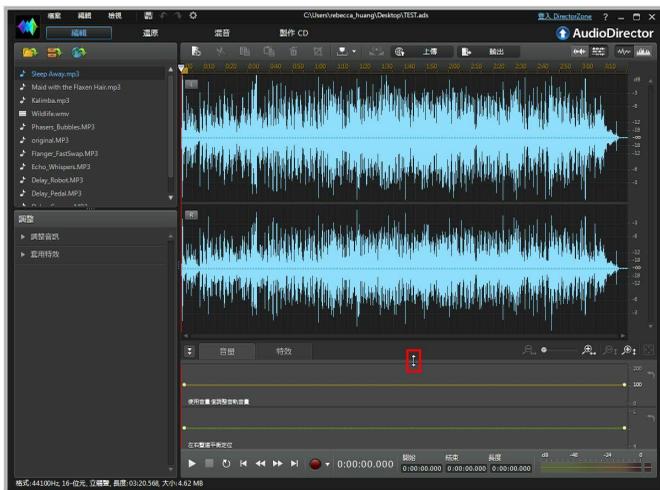
您可以根據個人的編輯需求，調整訊連科技 AudioDirector 的工作區。例如，您可以視需要，展開調整和特效面板，以方便查看所有可用的控制按鈕。



您也可以展開關鍵畫格面板，以便在調整主音量和左右平衡音訊時，有更好的檢視方式。這樣一來，時間軸中的音軌寬度會縮小。



如果您在媒體庫中有大量的媒體，您可以展開查看所有檔案。

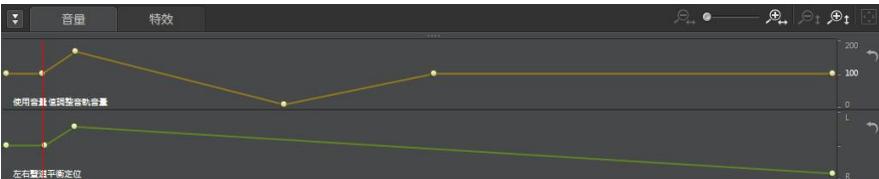


# 關鍵畫格面板

關鍵畫格面板會在編輯工房中提供強大又精準的編輯工具。在音量索引標籤中，您可以調整音訊的主要音量，或是讓音訊平衡定位到左或右聲道。在特效索引標籤中，您可以精準地將多種特效套用於單一音訊片段。

## 音量索引標籤

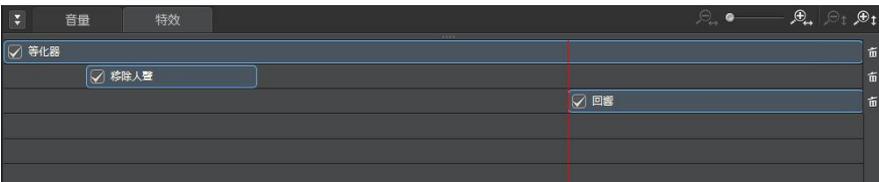
在關鍵畫格面板的「音量」索引標籤上，您可以調整主要音量，或將音訊移動到左或右聲道。



如需使用這些編輯功能的詳細資訊，請參閱[調整主要音量](#)和[左右平衡音訊](#)。

## 特效索引標籤

「特效」索引標籤會精準顯示您在編輯的音訊檔中已套用特效的位置。



在這個索引標籤上，您可以對特效執行以下動作：

- 取消選取特效來加以停用，以及預覽未套用任何特效的音訊。重新選取以便重新套用。
- 將滑鼠游標放在索引標籤上的特效上，然後按一下  在特效面板中編輯該特效。
- 若要移除特效，請將滑鼠游標放在索引標籤上的特效上，然後在個別特效上按一下 。按一下面板右側的 ，從整個時間軸移除所有類似的特效。

# AudioDirector 偏好設定

使用訊連科技 AudioDirector 偏好設定可選取 UI 語言、設定音訊檔的預設設定檔設定等等。

若要在訊連科技 AudioDirector 中進行偏好設定，請按一下  按鈕。

## 一般偏好設定

在「偏好設定」視窗中，選取一般索引標籤。您可以使用的選項如下：

### 網際網路

- 自動檢查是否有新的軟體更新：選取這個選項，可定期檢查 AudioDirector 的更新或新版本。

### 語言

- 使用系統預設語言：選取這個選項，可讓顯示的語言與作業系統的預設語言相同。
- 使用者定義：選取這個選項，然後從下拉式清單選取您想要使用的語言。

### 編輯

- 貼齊參考線：在編輯和混音過程中，如果您希望時間軸滑桿與片段貼齊參考點，請選取這個選項。參考點包括時間軸標記及時間軸上的其他片段。

### 訊息

- 按一下重設按鈕，可將所有「不再顯示此訊息」的確認對話方塊重設回預設設定。選取後，所有確認對話方塊將會再次顯示。

## 檔案偏好設定

在「偏好設定」視窗中，選取檔案索引標籤。您可以使用的選項如下：

### 檔案預設設定檔設定：

- 取樣速率：從下拉式清單選取訊連科技 AudioDirector 在輸出視訊時，預設要使用的取樣速率。

- **位元深度**：從下拉式清單選取訊連科技 AudioDirector 在輸出視訊時，要使用的預設位元深度。
- **聲道**：選取您希望訊連科技 AudioDirector 輸出的音訊檔中預設具有多少個聲道。

## 專案偏好設定

在「偏好設定」視窗中，選取專案索引標籤。您可以使用的選項如下：

專案預設設定檔：

- **取樣速率**：從音訊的下拉式清單選取新建立專案的預設取樣速率。
- **位元深度**：從音訊的下拉式清單選取新建立專案的預設位元深度。
- **聲道**：選取新建立專案的預設聲道數。

預設專案資料夾：

- **專案資料夾**：設定儲存訊連科技 AudioDirector 專案檔的預設資料夾。若要變更此資料夾，請按一下 ，然後選取新的資料夾。
- **工作資料夾**：設定編輯、混音和加入特效到音訊時，訊連科技 AudioDirector 用於儲存其所建立之工作檔的資料夾。若要變更此資料夾，請按一下 ，然後選取新的資料夾。

## DirectorZone 偏好設定

在「偏好設定」視窗中，選取 DirectorZone 索引標籤。您可以使用的選項如下：

自動登入：

- **AudioDirector 啟動時，自動登入 DirectorZone**：選取這個選項，然後輸入您的電子郵件地址與密碼，便可在開啟程式時自動登入 DirectorZone。若您沒有 DirectorZone 帳號，請按一下取得帳號按鈕。

隱私權規則：

- **允許 DirectorZone 收集編輯資訊**：選取此選項，可允許 DirectorZone 收集您如何編輯正要上傳至 DirectorZone 的音效的相關資訊。

## 音訊設定偏好設定

在「偏好設定」視窗中，選取音訊設定索引標籤。您可以使用的選項如下：

### 音訊硬體設定

- 預設輸入：從下拉式清單中選取在訊連科技 *AudioDirector* 中錄製音訊時，預設要使用的音訊硬體裝置，如麥克風。

## 第 3 章：

# 匯入媒體

您可以從硬碟或抽取式裝置，將音訊檔和視訊檔匯入訊連科技 AudioDirector。您也可以錄製自己的自訂音訊，或直接從 DirectorZone 下載音效片段到媒體庫。

---

附註：媒體匯入媒體庫後，訊連科技 AudioDirector 會為每個檔案建立一個暫存工作檔案。程式會使用這個檔案記錄您對原始檔案所要做的編輯和變更。所做的變更不會套用於原始檔，您必須產生音訊，然後輸出為新檔案，才能套用變更。

---

## 匯入音訊檔和視訊檔

若要從硬碟或抽取式裝置匯入音訊或視訊，請按一下 ，瀏覽到所在位置，然後按一下開啟。您可以一次將多個檔案匯入媒體庫，然後在訊連科技 AudioDirector 中一起處理。

匯入視訊檔時，您必須確定已從格式類型下拉式清單中選取視訊檔，這樣才能看到您嘗試要匯入的檔案。

匯入之後，使用播放控制按鈕同時預覽音訊和視訊。如需詳細資訊，請參閱[播放控制按鈕](#)。

## 支援的格式

訊連科技 AudioDirector 支援匯入下列檔案格式的音訊檔和視訊檔：

音訊: AIF、AIFF、FLAC、M4A、MP3、OGG、WAV、WMA。

---

附註：\*\* 訊連科技 AudioDirector 不支援編輯具有 DRM 檔案保護的 WMA 音訊檔案。

---

視訊：3GPP2、AVI、DivX (Windows 7)、DV-AVI、DVR-MS、HD MPEG-2、M2T、MKV (H.264)、MOD、MOV、MOV (H.264)、MP4、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4 AVC (H.264)、TOD、VOB、VRO、WMV、WMV-HD。

---

附註：訊連科技 AudioDirector 支援匯入及編輯具有 5.1 聲道音訊的音訊檔和視訊檔。此外，還支援匯入具有 7.1 聲道的音訊檔和視訊檔，但只有 .WAV 音訊檔在程式中會顯示所有 8 個聲道，且可以進行編輯。至於具有 7.1 聲道音訊的視訊檔，其兩個音訊聲道 (BL/BR) 會隱藏起來，無法進行編輯。

---

## 下載音效片段

您可以從 DirectorZone 下載音效片段。音效會儲存在訊連科技 AudioDirector 的已下載音效片段媒體庫中。

### 從 DirectorZone 下載音效片段

您可以從 DirectorZone 下載其他訊連科技 AudioDirector 使用者所分享的音效。

若要從 DirectorZone 下載音訊，請執行下列步驟：

1. 按一下 。訊連科技 AudioDirector 會在預設網頁瀏覽器中開啟 DirectorZone。
2. 您必須先登入 DirectorZone，才能下載內容。如果您還沒有帳號，請按一下頁面最上方的加入會員連結，免費建立帳號。
3. 選取 AudioDirector 索引標籤，顯示您可以下載的所有可用音效。
4. 尋找您要下載的音效，然後按一下該音效下方的馬上下載按鈕。
5. 再按一下下載。
6. 將音訊儲存到您的電腦。在電腦上找出儲存該檔案的位置，然後按兩下該檔案，即可將它安裝到在已下載音效片段媒體庫中。

### 已下載音效片段媒體庫

按一下  按鈕，開啟訊連科技 AudioDirector 的已下載音效片段媒體庫。在已下載音效片段媒體庫中，您可以管理及組織已從 DirectorZone 下載的音效。

在已下載音效片段媒體庫中，您可以：

- 依類別檢視音效片段。
- 預覽媒體庫中的音效。
- 將選取的音效匯入目前的專案。

# 錄製音訊

在訊連科技 AudioDirector 中，您可以錄製 WAV 格式的自訂音效，並且直接加入時間軸。所錄製的音訊會放在時間軸的任何現有音訊中。

若要錄製音訊，請執行下列步驟：

1. 如有需要，請按一下  開啟及進行錄製設定。如需詳細資訊，請參閱[錄製設定](#)。
2. 按一下 ，便可開始錄製音訊。
3. 再按一下 ，可以停止錄製，並將錄製的檔案儲存/匯入到訊連科技 AudioDirector 媒體庫。

# 錄製設定

您可以進行錄製設定，方法如下：

- **輸入源**：選取錄製音訊時所要使用的匯入來源或音訊裝置。
- **監控輸入**：如果您希望在錄製期間可以聽到匯入來源的聲音，請將這個選項設為開。如果設為關，就無法在錄製期間聽到輸入源的聲音。
- **倒數計時器**：選取此選項，會在訊連科技 AudioDirector 開始錄製音訊之前倒數計時。請在提供的欄位中，設定倒數計時的長度 (最長 30 秒)。

按一下確定，儲存您對錄製設定所做的任何變更。



## 第 4 章：

# AudioDirector 專案

在訊連科技 AudioDirector 中進行音訊的編輯、還原和混音時，按一下  按鈕，便可以將您的工作儲存成 .ads 檔案格式的專案，這是訊連科技 AudioDirector 專用的檔案格式。

---

附註：訊連科技 AudioDirector 專案 (.ads) 檔主要包含媒體庫中、以及您正在編輯或混音的音訊檔和視訊檔清單。專案檔會維護您要套用到音訊的所有編輯和特效記錄，還有用於混音的音訊清單，以及其他使用偏好 (音量、時間軸標記等)。但是專案檔中不會包含視訊片段和音訊片段。

---

使用檔案功能表中的選項，在訊連科技 AudioDirector 中儲存、開新專案或開啟現有專案。

---

附註：建立新專案時，訊連科技 AudioDirector 會重設媒體庫。

---



## 第 5 章：

# 編輯音訊

附註：對音訊所做的變更不會套用至原始檔，除非您在「輸出」視窗中，將其輸出為新檔案。請參閱[輸出音訊](#)以取得詳細資訊。

將媒體匯入媒體庫之後，便可以在「編輯」工房中開始編輯音訊。在「編輯」工房中，您可以使用編輯工具來裁剪和修剪音訊，或使用調整選項來變更音訊長度、音高、套用淡入淡出等等。您也可以對音訊套用豐富的音訊特效來加強，或達到所要的效果。

如果需要，按一下編輯按鈕，開始編輯、調整和套用特效到音訊。

## 轉換音訊設定檔

訊連科技 AudioDirector 可以轉換媒體 (音訊或視訊) 的音訊設定檔，方法是調整其包含的取樣速率、位元深度和聲道數。

若要轉換媒體檔的音訊設定檔，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要轉換的媒體檔。
2. 按一下  按鈕。
3. 視需要，變更下列音訊設定檔的設定：
  - **取樣速率**：選取您要媒體檔包含的新取樣速率。取樣速率越高，音訊品質和檔案大小越高。
  - **位元深度**：選取您要媒體檔包含的新位元深度。位元深度越高，音訊品質和檔案大小也越高。
  - **聲道**：設定您要媒體檔包含的新聲道數。請注意，加入的聲道會保留空白，讓您可以稍後在訊連科技 AudioDirector 中做進一步編輯。
  - **CyberLink TrueTheater Surround**：如果您想要增加音訊中的聲道數，選取這個選項，即可使用 CyberLink TrueTheater Surround 來加強擴展音訊的品質。有「起居室」、「劇院」和「體育場」等選項可供選擇。
4. 按一下確定，即套用變更。

# 使用編輯工具

使用 AudioDirector 快捷列上的編輯工具，來裁剪、修剪音訊、甚至加入特定部分 (使用貼上功能) 到音訊。

若要編輯音訊檔，請按以下步驟進行：

1. 按一下編輯按鈕，開啟編輯音訊工房。
2. 在媒體庫中選取想要編輯的媒體檔。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行編輯。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 使用選取範圍功能選取想要編輯的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
5. 使用編輯工具在音訊檔上執行編輯，如下所示：

編輯工具	
	按一下便可剪下選取的部分音訊檔，並放入剪貼簿以供貼上。
	按一下便可將選取的部分複製到剪貼簿中以供貼上。
	按一下便可在時間軸滑桿的目前位置右邊貼上您剪下或複製的音訊波形。
	按一下便可刪除選取的音訊檔部分。
	按一下便可裁剪選取的音訊檔部分，移除未選取的音訊檔部分。

## 標準化音訊聲道

如果您在編輯或還原時，發現有些聲道上的音訊較其他聲道上的音訊大聲很多，您可以讓所有聲道的音量標準化。標準化是將一個固定增益量套用至音訊檔的過程，藉此讓平均或尖峰振幅 (音量) 調為相同一致的程度。

若要標準化媒體檔的音訊聲道，請執行下列步驟：

---

附註：本節主要說明如何在「編輯」和「還原」工房中標準化所有聲道的音訊。如需在「混音」工房中標準化音訊的資訊，請參閱[標準化多個音軌的音訊](#)。

---

1. 在媒體庫中選取包含您想要標準化音訊聲道的媒體檔。
  2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要標準化音訊的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
- 

附註：如果要標準化整個音軌的音訊，請務必選取整個音訊檔的波形。

---

3. 按一下  按鈕，即可標準化選定音訊聲道的音量。

## 調整音訊

將媒體匯入媒體庫之後，您便可以開始使用調整和特效面板中的功能，來修改音訊以符合自己的需求。一開始時，請選取您要調整的媒體，然後按一下調整音訊，顯示所有可用的調整選項。

---

附註：對音訊檔執行調整時，這些調整內容不會套用至原始檔，除非您在「輸出」視窗中進行輸出。如需詳細資訊，請參閱[輸出音訊](#)。

---

## 加強音訊音量

使用「加強」功能可增加音訊的音量。您最高可以增強音量至 12 分貝。

若要加強音訊音量，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要調整的媒體檔。
  2. 按一下調整音訊區段下方的加強。
  3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，加強音訊音量。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
  4. 使用選取範圍功能選取想要加強的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
- 

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

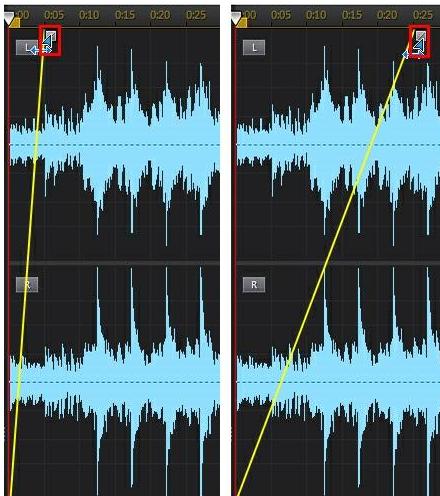
5. 拖曳音量滑桿，來加強所選音訊範圍至所要的分貝。
6. 如需要，您可以試聽調整後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
7. 按一下套用，即套用加強。

## 套用淡入淡出

使用淡入淡出功能可套用淡入淡出到音訊。您可以用各種方式使音訊淡入或淡出。

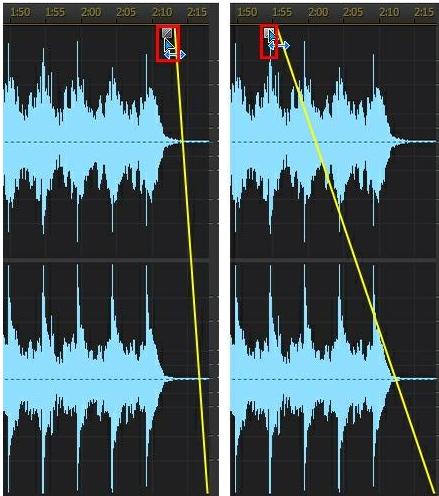
若要套用淡入淡出到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要調整的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的淡入淡出。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用淡入淡出。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 若要從片段的開始位置使音訊淡入，請選取淡入選項，然後進行以下設定：
  - 從三種淡入類型當中選取一種： - 逐漸淡入，在淡化時間長度中按比例增加音量； - 一開始大幅淡入，然後朝向淡化結束位置逐漸消失； - 隨音訊在整個淡化時間長度內，指數性增加音量。
  - 初始音量：設定淡入的開始位置的音訊音量。
  - 淡入持續時間預設為 5 秒。若要變更持續時間，請按住並拖曳灰色方塊到您要結束淡化的時間，也就是最大音量的位置。



5. 若要在片段的結束位置使音訊淡出，請選取淡出選項，然後進行以下設定：

- 從三種淡出類型當中選取一種： - 逐漸淡出，在淡化時間長度中按比例減少音量； - 一開始大幅淡出，然後朝向淡化結束位置逐漸消失； - 隨音訊在整個淡化時間長度內，指數性減少音訊。
- 結束音量：設定淡出的結束位置的音訊音量。
- 淡出持續時間預設為 5 秒。若要變更持續時間，請按住並拖曳灰色方塊到您要音訊開始淡出的時間。



6. 如需要，您可以試聽調整後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。

7. 按一下套用，即套用淡入淡出。

## 修剪音訊

使用「修剪音訊」功能，可以將媒體片段音訊中不想要部分修剪掉。

若要修剪音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要修剪的媒體檔。

2. 按一下調整音訊區段下方的修剪音訊。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行修剪。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 使用選取範圍功能選取想要修剪的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
5. 選取您要執行的修剪模式，如下所述：
  - 移除選取的部分：如果您想要將上一步中選取的部分修剪掉，請選取此選項。
  - 保留選取的部分：如果您想要保留上一步中選取的部分，並移除其他未選取的部分，則選取此選項。

---

附註：如需要，請按一下  使用起始標記和結束標記預覽，來試聽修剪點前後幾秒的音訊，以確保所修剪的音訊確實是您要的。

---

6. 按一下套用，即修剪音訊。

## 調整長度

使用「調整長度」功能，來加快或減速音訊以變更其長度。

若要調整音訊的長度，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要調整的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的調整長度。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行調整。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 如需要，使用選取範圍功能選取想要調整其長度的音訊檔部分。如果沒有選取範圍，則調整會套用於整個音訊檔。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

5. 若要調整音訊的長度，請執行下列其中一個步驟：

- 在提供的欄位中，手動輸入新的音訊長度。如果您希望音訊正好吻合指定的長度，請使用這個功能。
- 使用延展比例滑桿可設定您要使用的增加/減少幅度。

---

附註：如需要，您可以同時使用新的音訊長度和延展比例功能，來調整音訊的長度。

---

6. 選取保持音高選項，訊連科技 AudioDirector 就會保持原始音訊的音高，如此，調整後的結果不會加快或放慢聲音速度。

---

附註：保持音高只有在音訊的長度變更再 0.5X 和 2X 之間時才能使用。

---

7. 如需要，您可以試聽調整後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始長度的音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即調整音訊的長度。

## 調整音高

使用「調整音高」功能可變更音訊的音高。結果是音訊聽起來聲音變快或變慢，但音訊長度維持不變。

若要調整音訊的音高，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要調整的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的調整音高。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行調整。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 如需要，使用選取範圍功能選取您要調整其音高的音訊檔部分。如果沒有選取範圍，則調整會套用於整個音訊檔。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

5. 拖曳半音滑桿，視需要往上或往下調整音高。

---

附註：增加/減少一個半音，相當於將整個音高往上/往下變更十二音階中的一個音階。例如，C 變更為 C# (尖銳) 或 C 變更為 Cb (扁平)。

---

6. 如需要，您可以試聽調整後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音高的音訊，則選取原始音訊。
7. 按一下套用，即調整音訊的音高。

## 插入靜音

使用「插入靜音」功能可為音訊片段加上指定的一段靜音。

若要將靜音插入音訊，請執行下列步驟：

---

附註：您也可以將某個音訊範圍設為靜音，方法是，選取該範圍，在選取範圍上按一下滑鼠右鍵，然後選取選取靜音。這樣做不會插入一段靜音，而是使整個音訊變成靜音。

---

1. 在媒體庫中選取想要加入靜音的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的插入靜音。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行插入靜音。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 將時間軸滑桿拖曳到音訊片段中要插入靜音的位置。
5. 在提供的欄位中，輸入要插入的靜音持續時間(秒)。
6. 按一下套用，即插入靜音。

## 插入雜訊

使用「插入雜訊」功能可為音訊片段加上指定的一段產生雜訊。

若要將雜訊插入音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要加入雜訊的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的插入雜訊。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行插入雜訊。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 將時間軸滑桿拖曳到音訊片段中要插入雜訊的位置。
5. 從雜訊類型下拉式清單選取下列其中一種類型：
  - 標準：一般的白雜訊，對聽者而言可能很大聲。
  - 粉紅：比一般白雜訊聽起來較柔和、較安靜的雜訊。
  - 棕：較低頻率的雜訊，相較於其他雜訊，這類雜訊安靜很多。

6. 在提供的欄位中，輸入要插入的雜訊持續時間 (秒)。
7. 按一下套用，即插入雜訊。

## 倒播音訊

使用「倒播」功能，可倒播選取的音訊片段。

若要倒播音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要倒播的媒體檔。
2. 按一下調整音訊區段下方的倒播。
3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，執行音訊倒播。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 如需要，使用選取範圍功能選取想要倒播的音訊檔部分。如果沒有選取範圍，則調整會套用於整個音訊檔。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

5. 如需要，您可以試聽調整後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音高的音訊，則選取原始音訊。
6. 按一下套用，即倒播選取片段的音訊。

## 調整主要音量

訊連科技 AudioDirector 可讓您在時間軸的任何時間點調整音訊檔的音量。您可以視需要將特定時間點的音訊調為較大聲，而讓其他時間點的音訊較小聲。

若要調整音訊檔的主要音量，請按以下步驟進行：

1. 使用播放控制按鈕或將時間軸滑桿拖曳到您想讓音訊達到最大聲/最小聲的時間點。

- 按一下關鍵畫格面板中的音量索引標籤，再按一下音量區域中的直線，然後拖曳音量值到所要的音量。



- 使用播放控制按鈕或將時間軸滑桿拖曳到您想讓音量大小開始變化的位置。
- 按一下主要音量區域中的直線，然後將音量值拖曳回原始的音量大小。



---

附註：如果您決定讓音訊逐漸變大聲或變小聲到想要的音訊音量，就不需要執行最後一個建議步驟。

---

- 視需要繼續調整音量值，直到整個音訊檔案都達到想要的音訊音量。
- 試聽編輯過的音訊，在滿意結果之後，即可儲存/輸出成新的音訊檔。如需詳細資訊，請參閱[輸出音訊](#)。

## 左右平衡音訊

訊連科技 AudioDirector 可讓您將音訊移到左或右聲道以調整音訊的平衡，藉此降低音訊在各聲道中的音量。

若要左右平衡音訊，請執行下列步驟：

---

附註：左右平衡 5.1 或 7.1 音訊時，中央聲道不受影響。

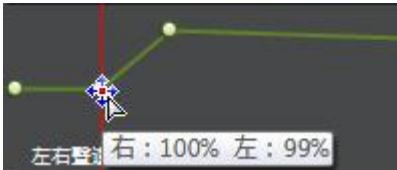
---

- 使用播放控制按鈕或將時間軸滑桿拖曳到您想開始左右平衡音訊的位置。

- 按一下關鍵畫格面板中的音量索引標籤，再按一下 L-R Pan 區域中的直線，然後拖曳左右平衡值到所要的 Pan 程度。



- 使用播放控制按鈕或將時間軸滑桿拖曳到您想讓 Pan 程度開始變化的位置。
- 按一下 L-R Pan 區域中的直線，然後將 Pan 值拖曳回原始的 Pan 程度。




---

附註：如果您決定讓音訊逐漸移到左或右到想要的音訊音量，就不需要執行最後一個建議步驟。

---

- 視需要繼續調整 Pan 值，直到整個音訊檔都達到想要的每個聲道的 Pan 程度。
- 試聽編輯過的音訊，在滿意結果之後，即可儲存/輸出成新的音訊檔。如需詳細資訊，請參閱[輸出音訊](#)。

## 套用音訊特效

您可以使用訊連科技 AudioDirector，從許多預設特效中選擇想要的特效，然後套用到音訊檔。您也可以匯入下載的自訂 VST 外掛程式特效，然後套用到音訊。

---

附註：將特效套用於音訊時，特效並不會套用至原始檔，除非您在「輸出」視窗中，將其輸出為新檔案。請參閱[輸出音訊](#)以取得詳細資訊。

---

## 使用動態範圍控制

使用動態範圍控制可以調整音訊的動態情況。

若要對音訊調整動態範圍壓縮，請執行下列步驟：

- 在媒體庫中選取想要對其使用動態範圍壓縮的媒體檔。

2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效** 區段下方的 **動態範圍控制**。
5. 使用控制滑桿，如下所述：

---

附註：請參閱下面的[常見的動態範圍控制](#)，了解「動態範圍控制」視窗中每個可用滑桿的功能。

- Limiter：調整這些滑桿可積極限制高準位訊號。您可以使用限制器來防止波峰裁減或失真。
  - Compressor：使用這些滑桿可將更多緩和動態控制套用至中準位訊號和波峰。
  - Gate/Expander：使用這些滑桿可膨脹（擴張）柔和訊號的準位。請注意，Expander 的比率可能大於或小於 1.0。當比率大於 1 時，它會用作 Gate，任何低於臨界點的訊號都會降低音量。
6. 使用 Output Gain 滑桿，調整處理檔的輸出增益，以補償音訊音量的降低。
  7. 「動態範圍控制」視窗右上角的計量是一種音量分布圖，或是會記錄其歷程的音量計。這可以藉由提供一段時間的音量執行顯示，讓您透過視覺了解音訊的整體「音量內容」。使用滑鼠移動這個顯示中的紅列，即可調整 Limiter 的臨界點。中央計量是一種降低計量。它會顯示 Compressor/Limiter 及/或 Gate 所提供的減少量 (dB)。右側計量是傳統動態曲線，其中 x 或水平軸是進入動代模組的訊號，y 或垂直軸則是出來的訊號。當曲線變得越水平，表示訊號更扁平（壓縮）。您可以使用滑鼠按一下這個曲線的部位，調整臨界點和比例控制。
  8. 如需要，您可以選取調整後的結果，然後按一下預覽按鈕，試聽套用特效的結果。如果您要試聽原始音訊，則選取原始音訊。
  9. 按一下 **套用**，即套用動態範圍控制。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 常見的動態範圍控制

使用動態範圍控制滑桿時，調整這些常用的控制滑桿可產生特效：

- Threshold：用於設定動態壓縮發生的點。
- Ratio：用於設定其個別動態區段的顯示比例。比例越高，壓縮、限制或擴展越大。
- Attack：用於設定當訊號到達指定的臨界點後多少時間，Compressor、Limiter 或 Expander/Gate 會回應進入的訊號，單位為毫秒。
- Release：用於設定訊號低於臨界點後多少時間，模組停止套用壓縮、限制或擴張/闌控。

## 使用等化器

選取等化器特效便可對音訊套用預設的等化篩選器。您也可以使用可用的滑桿，全面自訂整體的音訊音效。

若要對音訊使用等化器，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要對其使用等化器的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下套用特效區段下方的等化器，開啟等化器視窗。
5. 如需要，從風格檔下拉式清單選取等化器風格檔。等化器風格檔可以加強音訊，您應該根據所編輯的音訊類型或音樂樣式，選取風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - 拖曳等化器滑桿來自訂套用的音訊特效。

7. 如需要，您可以選取調整後的結果，然後按一下預覽按鈕，試聽套用特效的結果。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即套用等化器特效到音訊。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 套用電台特效

使用電台特效，可將過濾器套用到音訊，以模擬電台的聲音。

若要套用電台特效到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用電台特效的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 套用特效區段下方的電台。
5. 從下拉式清單中選取電台類型。每種類型可為音訊提供不同的特效。
6. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
7. 按一下套用，即套用電台特效到音訊。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 套用電話特效

使用電話特效，可將過濾器套用到音訊，以模擬使用話機撥放的聲音。

若要套用電話特效到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用電話特效的媒體檔。

2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效** 區段下方的電話。
5. 從下拉式清單中選取電話類型。每種類型可為音訊提供不同的特效。
6. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
7. 按一下 **套用**，即套用電話特效到音訊。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 加入延遲

使用延遲特效，可將類比和錄音帶樣式的回音加到音軌。這種過去齒輪驅動的延遲裝置具有獨特的特色，其中包括延遲計量，可讓您查看並調整產生的每個回音的音量和間距。

若要將延遲加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要加入延遲的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效** 區段下方的延遲。
5. 從風格檔下拉式清單選取延遲風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：

- 選取您要使用的延遲模式：
  - Tape：模擬老式磁帶的回音特效，包括飽和度和頻率顫動特性。
  - Tape/Tube：另一種磁帶延遲模擬，特色是具有額外的管狀飽和度，會模擬過去管式類比電路的聲音暖度。
  - Analog：低傳真類比延遲，具有模糊和類比退化，與類比吉他單顆效果器類似。
- 使用可用的控制滑桿自訂延遲，如下所述：
  - Dry Out：設定原訊號的輸出增益，而不將延遲加到訊號。
  - Wet Out：設定處理過/延遲後訊號的輸出增益。
  - 回饋：設定延遲回饋的增益。值越高，聽到的回饋時間越長，即重複更多次。
  - Trash：設定延遲的退化量。例如，Trash 值越高，產生的磁帶延遲更飽和。低傳真數位延遲的 Trash 值越高，越多位元裁斷和疊頻。
  - Spread：僅適用於立體聲音軌。設定訊號從單聲道 (0%) 到超寬 (200%) 的立體聲擴散。
  - 延遲：設定預設延遲時間，單位為毫秒。如需要，選取 Sync To Host 可鎖定特效的延遲時間為主程式中設定的節拍，適合用於建立與專案節奏一致的回音。使用 Tempo 可設定延遲時間 (如選取了延遲)。
  - Tap：設定回音速度的另一種方法，按一下節奏中的 Tap 按鈕，可手動將延遲與節拍同步。
- 7. 延遲視窗最下方的計量會顯示一連串的長條，表示特效產生的回音量。您也可以使用這個顯示來控制延遲參數，如下所述：
  - 將第一個直條往上或往下拖曳，可控制 Dry Out 音量。
  - 將第二個直條往上或往下拖曳，可控制 Wet Out 音量。
  - 將第三個直條往上或往下拖曳，可控制回饋。
  - 將第二個直條往右或往左拖曳，可縮短或拉長延遲時間。
  - 按一下計量，然後移動滑鼠滾輪可調整顯示的縮放比例。

8. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的預覽按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
9. 按一下套用，即為音訊加上延遲。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 加入回響

使用「回響」，可套用讓原始音訊回響的特效，也就是，套用類似回音的特效。

若要將回響加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用回響特效的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效區段** 下方的回響。
5. 從**風格檔**下拉式清單選取回響風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - 使用粗高音滑桿，為音訊加上粗高音。套用的粗高音越多，聲音就會更粗。
  - 使用房間寬度滑桿來放大立體聲音訊號，而不擾亂低頻。如此可讓您控制音效的感知位置，從較中央的來源，到更寬的左右音場效果均可。
  - 使用房間大小滑桿，可為音訊訊號加上回響，模擬室內播放的效果。值越大，表示模擬的室內空間更大。
  - 使用原音和效果音混合滑桿，設定原音 (原本的直接音效) 和效果音 (反射音) 之間的比率。調整混音有助於變更聽者的音效感知距離，賦予音訊空間感的深度。
7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。

- 按一下套用，即為音訊加上回響特效。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 移除音樂中的人聲

使用「移除音樂中的人聲」特效，可建立伴唱帶或樂器演奏版的立體聲音樂檔。

---

附註：這個特效僅適用於立體聲 (兩個聲道) 音訊檔，對於人聲平均分配在左右兩個聲道 (即定位到中央) 的檔案效果最佳。

---

若要移除音樂中的人聲，請執行下列步驟：

- 在媒體庫中選取想要對其移除人聲的音樂檔。
- 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

- 按一下 **套用特效區段** 下方的 **移除音樂中的人聲**。
- 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
- 按一下 **套用**，即移除音訊中的人聲。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 套用雜訊抑制器

如果您想要透過攔截低於指定臨界值或分貝量的音訊，控制媒體檔音訊的音量，請套用雜訊抑制器。產生的音訊接著會以不同的方式，與原始音訊分開處理。

若要套用雜訊抑制器到音訊，請執行下列步驟：

- 在媒體庫中選取想要套用雜訊抑制器的媒體檔。
- 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效區段** 下方的雜訊抑制器。
5. 從**風格檔**下拉式清單選取雜訊抑制器風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - **臨界值**：使用這個滑桿可決定使雜訊抑制器開啟並讓音訊通過所需的最低音訊輸入量。
  - **起音時間**：使用這個滑桿，可以設定雜訊抑制器在這段時間內，從閉合變更為開啟。起音時間與淡入特效類似。
  - **釋音時間**：使用這個滑桿，可以設定雜訊抑制器在這段時間內，從全開變更為閉合。釋音時間與淡出特效類似。
  - **保持時間**：使用這個滑桿，可以設定雜訊抑制器在訊號低於定義的臨界值之後，需於這段時間內保持開啟。
7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下**套用**，即為音訊加上雜訊抑制器。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 建立相位特效

使用相位器可建立相位特效，其產生的方式是，先分割音訊，接著透過在音訊頻率之間來回變換訊號的相位，對音訊進行濾波。這個修改後 (效果音) 的音訊接著會往回與原始 (原音) 音訊進行混音，藉此賦予聲音水感或掃掠的音效。

若要將相位特效加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用相位特效的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 套用特效區段下方的相位器。
5. 從風格檔下拉式清單選取相位器風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - 階級數：從下拉式清單，選取要套用至音訊的階級數，或相位變換過濾器。選取的階級越多，相位特效的環繞音效就會越密集濃厚。
  - 延遲深度：使用這個滑桿，可以設定過濾器在低於來源頻率下的掃掠量。延遲深度越大，對音訊產生的震顫特效越大。
  - 調變速率：使用這個滑桿，可以控制過濾器在音訊來源頻率之間來回掃略的速度（單位為赫茲，或每秒週期）。
  - 回饋：使用這個滑桿，可以設定饋送回原音訊的相位器輸出百分率。負值表示會在饋送回音訊之前使相位轉位，藉此降低音訊的響度。
  - 原音和效果音混合：使用這個滑桿，可以設定原音（原始音訊）和效果音（修改後/濾波後的音效）之間的比率。往左拖曳滑桿，會使混音中的原始音訊較多，若往右拖曳，則加入較多的修改後音訊。
7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即為音訊加上相位特效。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 建立迴旋特效

迴旋特效是一種延時特效，方法是將兩種聲道混音在一起，在其中一個聲道上執行相位變換之後，接著稍微延後其訊號。這會在音訊中產生一種微妙的盤繞或迷幻的音效。

若要將迴旋特效加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用迴旋特效的媒體檔。

2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效** 區段下方的迴旋。
5. 從風格檔下拉式清單選取迴旋風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - **起始延遲時間**：使用這個滑桿，可以設定套用迴旋特效的音訊會在原始音訊後面多遠的位置開始 (單位為毫秒)。
  - **延遲深度**：使用這個滑桿可以控制套用至特效的音高深度。
  - **相位差**：使用這個滑桿可以設定兩個聲道之間的相位差 (0~360 度)。
  - **回饋**：使用這個滑桿，可以設定饋送回原音訊的延遲輸出百分率。調整這個選項可以大幅加強特效。
  - **調變速率**：使用這個滑桿，可以控制過濾器在音訊來源頻率之間來回掃略的速度 (單位為赫茲，或每秒週期)。
  - **形狀**：選取從初始延遲時間到最後延遲，然後反覆執行的轉場形狀。正弦可使轉場按照正弦波，而三角形則會使其按照三角形波。
  - **原音和效果音混合**：使用這個滑桿，可以設定原音 (原始音訊) 和效果音 (延遲後的迴旋音訊) 之間的比率。往左拖曳滑桿，會使混音中的原始音訊較多，若往右拖曳，則加入較多的修改後音訊。
7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下 **套用**，即為音訊加上迴旋特效。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 加上合唱特效

在訊連科技 AudioDirector 中，您可以加上回音特效，使音訊的聲音更豐富。這個特效是透過加上一些延遲和回饋的方式來達成，使聲音聽起來像是有多個音訊來源、人聲或樂器同時奏鳴。

若要將合唱特效加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用合唱特效的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效區段** 下方的**合唱**。
5. 從**風格**檔下拉式清單選取合唱風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - **人聲數**：如果您想要增加音訊中的感知人聲數，可使用這個滑桿。往右拖曳這個滑桿時，音訊中聽到的人聲數會增加。
  - **起始延遲時間**：使用這個滑桿，可以設定套用合唱特效的音訊會在原始音訊後面多遠的位置開始 (單位為毫秒)。
  - **延遲深度**：使用這個滑桿可以控制每個調變期間的掃掠範圍。
  - **調變速率**：使用這個滑桿，可以控制過濾器在音訊來源頻率之間來回掃略的速度 (單位為赫茲，或每秒週期)。
  - **衰減**：使用這個滑桿可以設定音效的衰減量，或是複製特效的相對強度/ 振幅 (相對於原始)。調整這個選項可以大幅加強特效。
  - **原音**：使用這個滑桿可以設定在調整後的音訊中，有多少的原始音訊部分。
  - **效果音**：使用這個滑桿可以設定在調整後的音訊中，有多少的效果音 (套用迴音特效的音訊)。

7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即為音訊加上合唱特效。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 加上回音特效

在訊連科技 AudioDirector 中，您可以將原始音訊一連串的延遲和衰減來源加到音訊，藉此將回音加到音訊。

若要將回音特效加到音訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要套用相位特效的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要套用此特效的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要對所有可用的聲道，還是只對一個聲道，套用特效。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下 **套用特效** 區段下方的回音。
5. 在顯示的視窗中，從**風格**下拉式清單選取回音風格檔。選取最能達到您要的音效的風格檔。
6. 如需要，請按一下  修改進階設定如下：
  - **起始延遲時間**：使用這個滑桿，可以設定套用回音特效的音訊會在原始音訊後面多遠的位置開始（單位為毫秒）。
  - **回饋**：使用這個滑桿可以設定比率，以決定回音音效的持續時間。往左拖曳滑桿可產生較少的回音，往右拖曳則會產生似乎源源不絕、永遠不會淡出的回音。
  - **等化器**：使用這些滑桿可調整音訊反射所在的房間特徵，以營造回音。越多反射面會產生較鮮明的音效，若房間有吸音牆，則會產生非常陰鬱的回音。
7. 如需要，您可以試聽套用特效後的音訊，方法是選取調整後的結果，然後按一下播放控制按鈕上的播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。

8. 按一下套用，即為音訊加上回音特效。

---

附註：如需要，按一下「特效」索引標籤，在編輯面板中查看套用的特效。  
如需詳細資訊，請參閱[特效索引標籤](#)。

---

## 套用 VST 特效

VST 外掛特效是音訊處理軟體的業界標準。您可以購買、下載，然後將 VST 特效匯入訊連科技 AudioDirector 以供使用。

---

附註：如需使用這些特效的詳細資訊，請參閱各種 VST 外掛特效的相關文件。

---

## 匯入 VST 特效

有了 VST 外掛特效，您便可找到想要加到音訊上的自訂特效。VST 外掛特效通常可從網際網路下載，而且能輕鬆地匯入訊連科技 AudioDirector。

---

附註：訊連科技不保證下載之 VST 外掛特效的可用性以及 VST 模組的品質。

---

如果您已下載 VST 外掛特效，請按以下步驟進行，來匯入訊連科技 AudioDirector：

1. 從功能表，選取檔案 > 匯入 VST 外掛特效。
2. 瀏覽到儲存已下載 VST 外掛特效的位置。

---

附註：訊連科技 AudioDirector 可匯入 DLL 格式的 VST 外掛特效。如果下載的特效格式為 ZIP，您必須先將檔案解壓縮，然後才能嘗試將檔案匯入程式。

---

3. 選取 VST 外掛程式，然後按一下開啟，將特效匯入訊連科技 AudioDirector 的 VST 區段。

---

附註：匯入之後，每次啟動程式，就可以使用這些 VST 特效。以滑鼠右鍵按一下匯入的 VST 特效，然後選取移除，即可從訊連科技 AudioDirector 移除特效。

---

## 第 6 章：

# 還原音訊

按一下 **還原** 按鈕，可使用「**移除喀嚙聲**」、「**還原片段**」、「**降低雜訊**」和「**移除雜音**」功能來修復音訊片段。您也可以使用「**視覺修復**」進行更精確、功能更強的修正。

---

附註：修復音訊時，所做的修正內容不會套用至原始檔，除非您在「輸出」視窗中，將檔案輸出為新檔案。如需詳細資訊，請參閱[輸出音訊](#)。

---

## 使用視覺修復

如果有任何的音訊片段包含您不想要的背景音，例如警報聲、汽車防盜警報聲等，您可以有使用視覺修復功能予以移除。訊連科技 AudioDirector 提供幾項選取工具，供您使用頻譜頻率檢視手動尋找和選取不想要的聲音。視覺修復功能也提供三種修復音訊的方法：自動減弱、手動減弱、音量調整，可用於移除某些不想要的聲音。

若要存取視覺修復，請按一下調整區段下方的**視覺修復**選項。

## 區域選取工具

訊連科技 AudioDirector 提供五種選取工具，可協助您選擇所要修復的音訊片段區域。選取之後，使用視覺修復工具來修正音訊。

---

附註：這些區域選取工具只能在頻譜頻率檢視模式下使用。如需選取這個檢視模式的詳細資訊，請參閱[頻譜頻率檢視](#)。

---

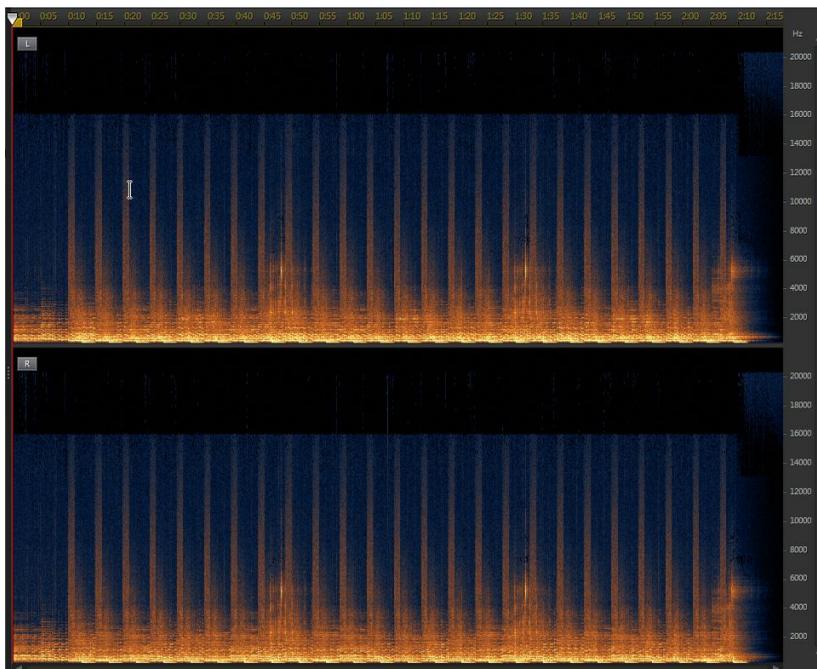
## 選取時間

選取時間工具可讓您根據播放時間選取音訊片段的垂直區域。這個選取工具與選取範圍功能類似。

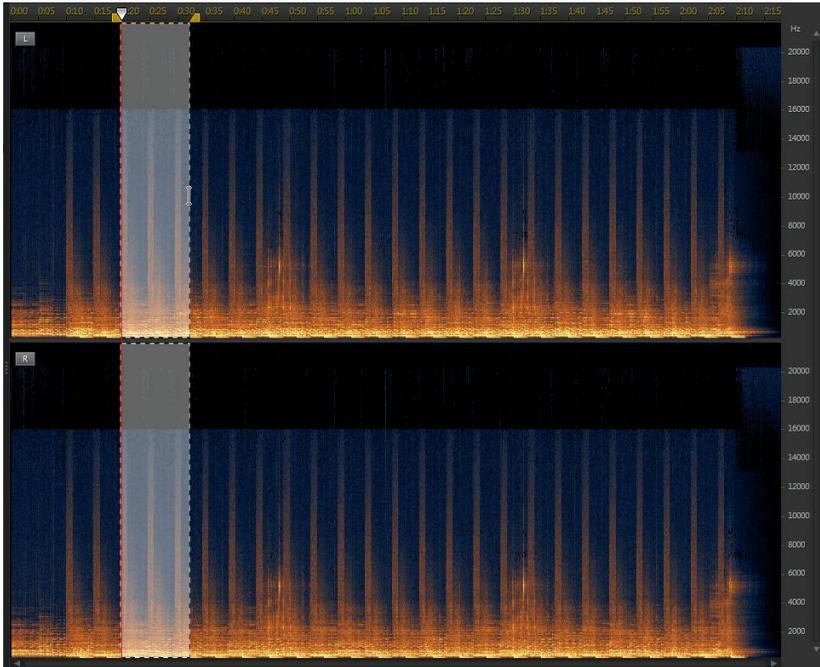
若要使用選取時間工具，請執行下列步驟：

1. 在視覺修復區段中，按一下  按鈕。

2. 按住並拖曳您要修復的音訊片段區域。



訊連科技 AudioDirector 會垂直選取待修正區域中的所有內容。



3. 按一下  按鈕，僅試聽選取的內容，以確保其正是您要修正的內容。
4. 視需要，使用視覺修復功能修復音訊。如需詳細資訊，請參閱[修復音訊](#)。

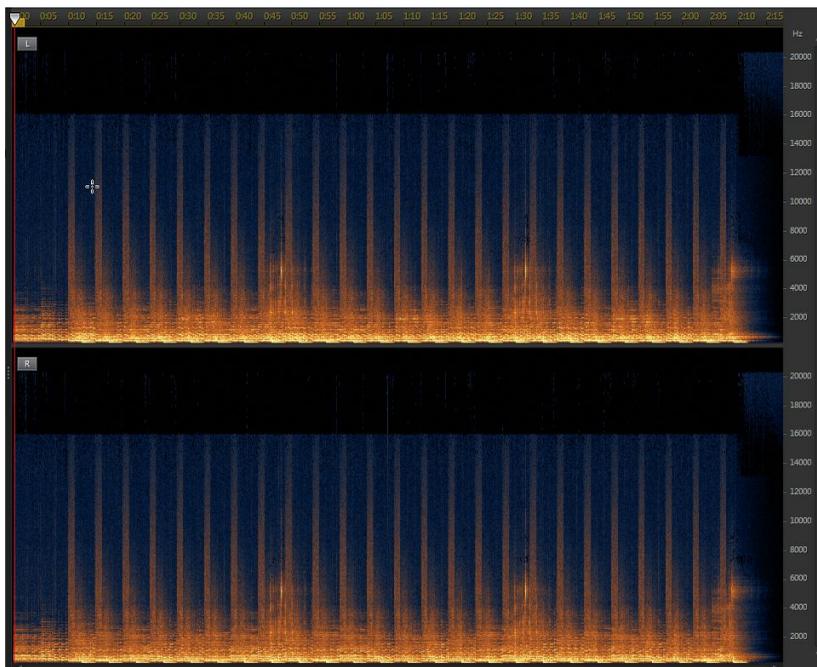
## 選取時間頻率

使用選取時間頻率工具，可藉由選取要修正的矩形區域，選擇更精準的音訊區域。

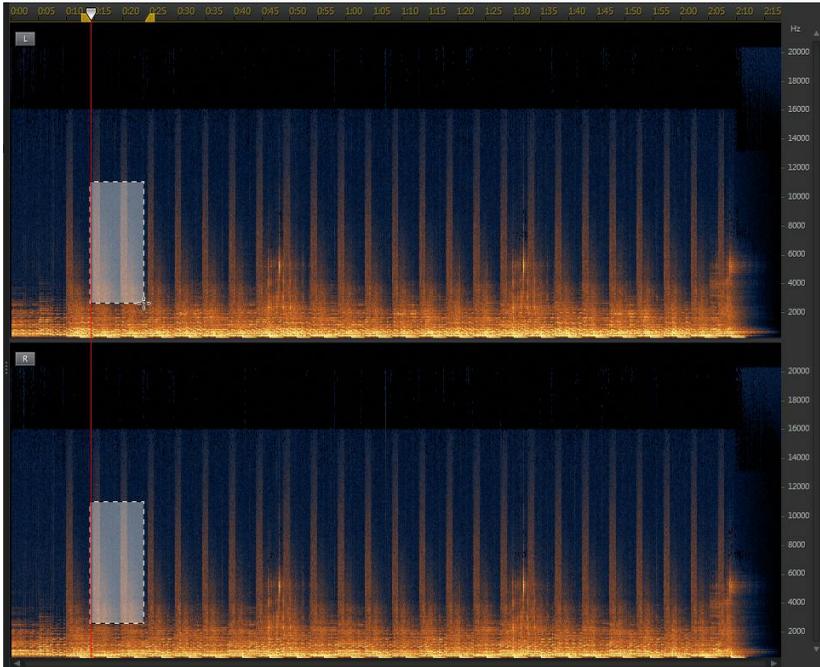
若要使用選取時間頻率工具，請執行下列步驟：

1. 在視覺修復區段中，按一下  按鈕。

2. 按住並拖曳您要修復的音訊片段區域。



訊連科技 AudioDirector 會突顯矩形中要修正的內容。



3. 按一下  按鈕，僅試聽選取的內容，以確保其正是您要修正的內容。
4. 視需要，使用視覺修復功能修復音訊。如需詳細資訊，請參閱[修復音訊](#)。

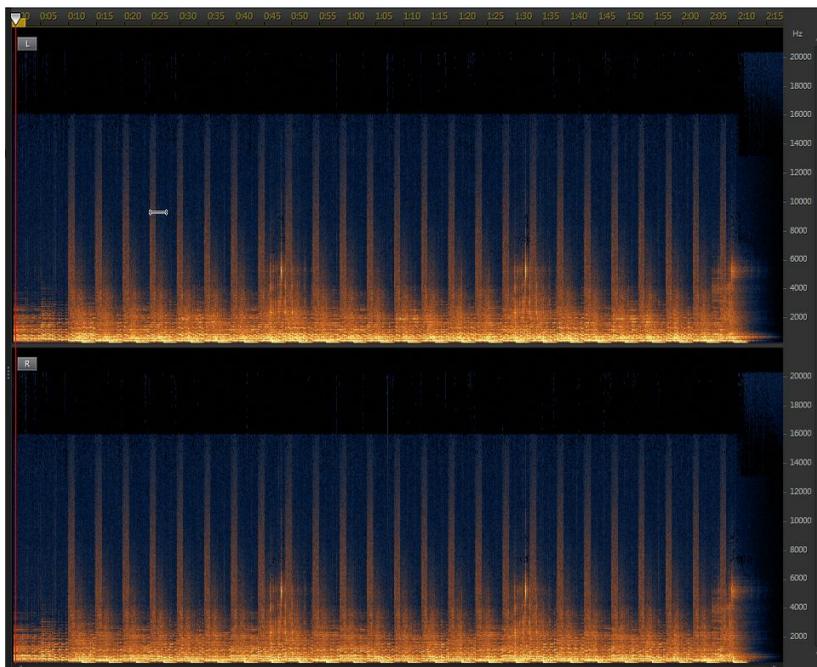
## 選取頻率

選取頻率工具可讓您根據音訊頻率選取音訊片段的水平區域。

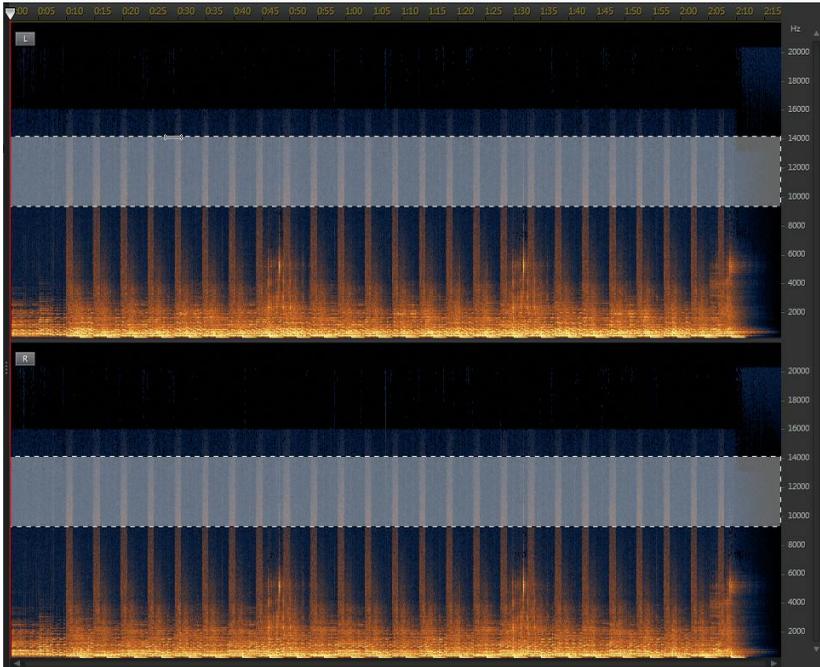
若要使用選取頻率工具，請執行下列步驟：

1. 在視覺修復區段中，按一下  按鈕。

2. 按住並拖曳您要修復的音訊片段區域。



訊連科技 AudioDirector 會水平選取待修正區域中的所有內容。



3. 按一下  按鈕，僅試聽選取的內容，以確保其正是您要修正的內容。
4. 視需要，使用視覺修復功能修復音訊。如需詳細資訊，請參閱[修復音訊](#)。

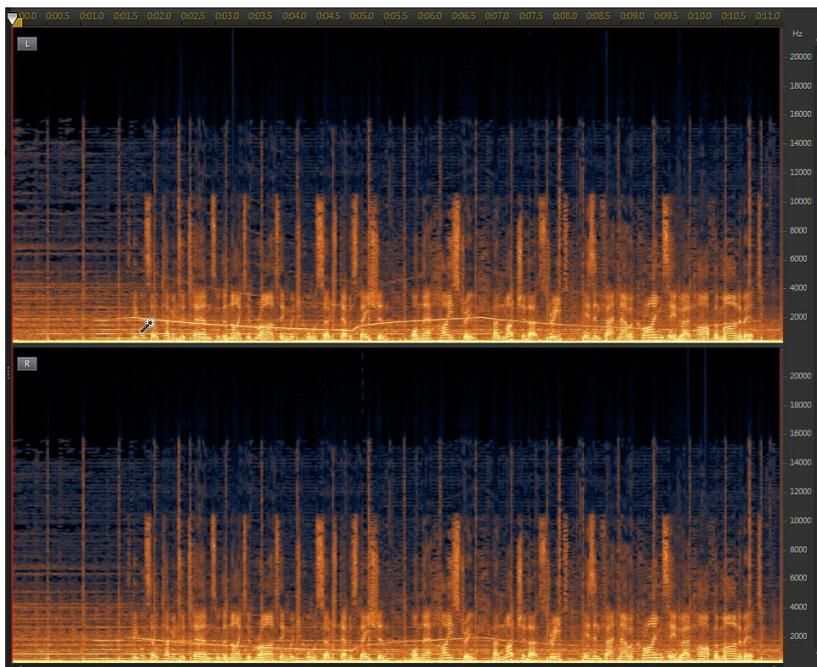
## 選取魔杖

選取魔杖工具可協助您自動選取音訊片段中可能包含須修正區域的類似屬性 (頻率或振幅)。

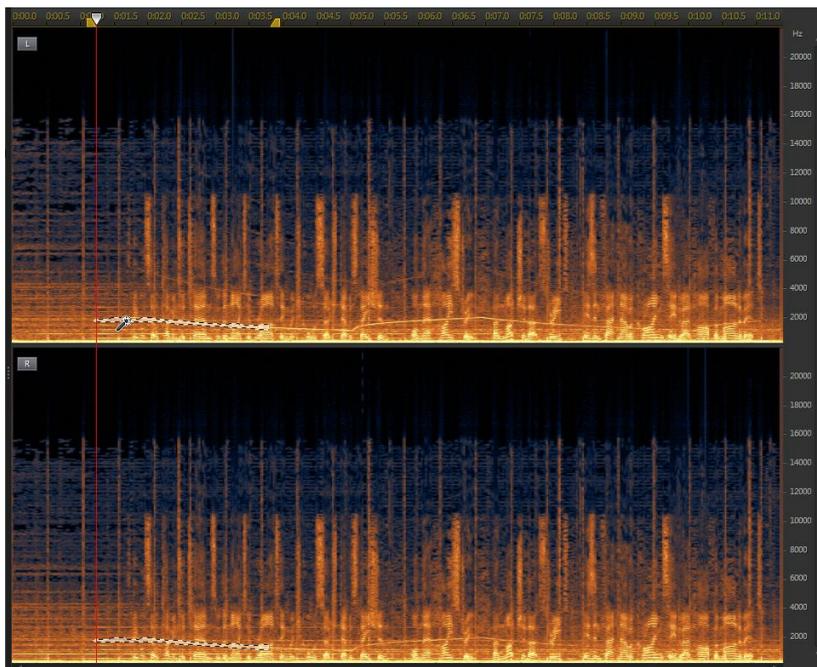
若要使用選取魔杖工具，請執行下列步驟：

1. 在視覺修復區段中，按一下  按鈕。

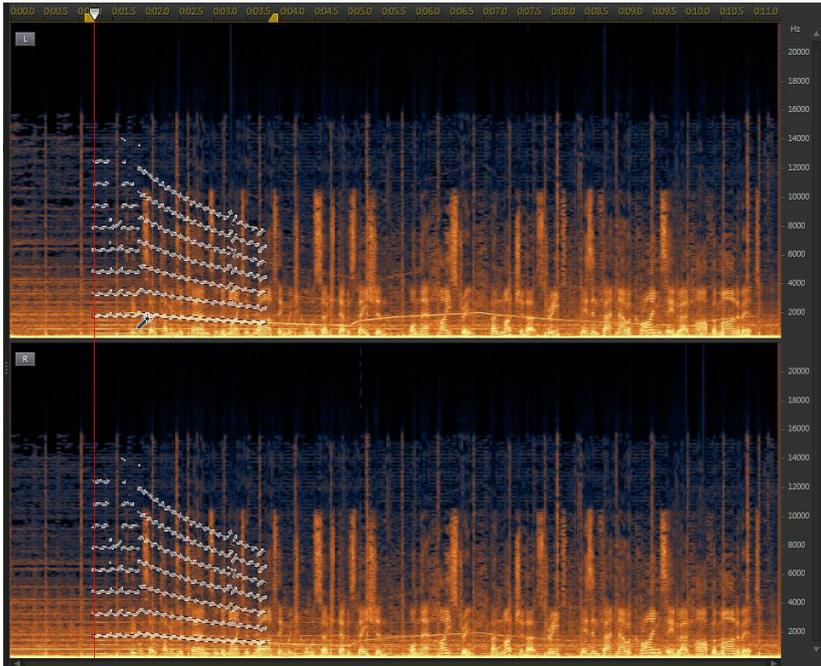
2. 按一下您要修復的音訊片段區域。



訊連科技 AudioDirector 會自動選取要修正的類似屬性 (頻率或振幅)。



3. 如需要，您可以選取尋找譜波選項，使訊連科技 AudioDirector 自動選取具有類似譜波品質的屬性。



4. 按一下  按鈕，僅試聽選取的內容，以確保其正是您要修正的內容。
5. 視需要，使用視覺修復功能修復音訊。如需詳細資訊，請參閱[修復音訊](#)。

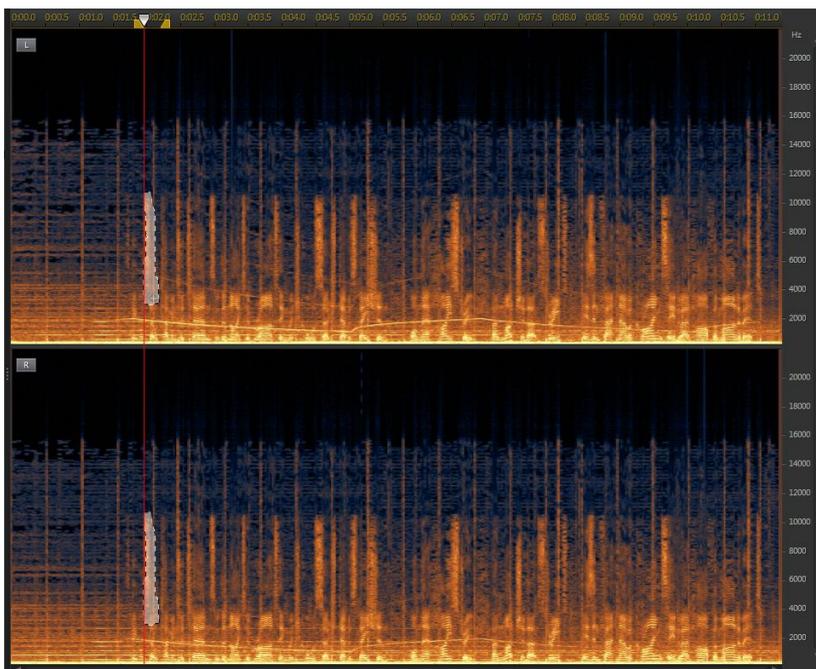
## 選取筆刷

您可以使用選取筆刷工具，來選取或粉刷您要修復的音訊片段部分。

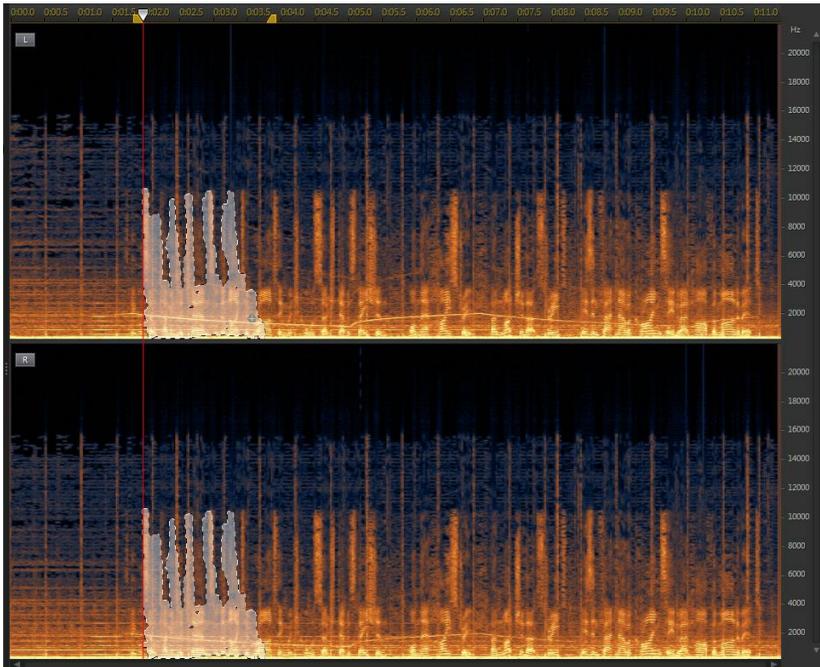
若要使用選取筆刷工具，請執行下列步驟：

1. 在視覺修復區段中，按一下  按鈕。
2. 使用大小滑桿，可設定筆刷選取之區域的寬度。

- 按一下並按住滑鼠按鈕，然後將滑鼠游標拖曳過您要修復的音訊片段所有區域。



釋放滑鼠按鈕，即完成選取區域的修飾。



4. 視需要，使用視覺修復功能修復音訊。如需詳細資訊，請參閱[修復音訊](#)。

## 修復音訊

選取您要修復的音訊部分之後，請使用下列其中一項功能來進行所需的修正。

### 自動減弱

自動減弱功能會自動使選取的音訊達到平衡，使其具有與環繞音相同的屬性。

若要套用自動減弱功能，請執行下列步驟：

1. 選取自動減弱功能。

2. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
3. 按一下套用，即修復所選取的音訊。

## 手動減弱

手動減弱功能可讓您手動使選取的音訊達到平衡，使其具有與環繞音相同的屬性。

若要套用手動減弱功能，請執行下列步驟：

1. 選取手動減弱功能。
2. 使用強度滑桿，可設定您要套用於選取區域的減弱量。
3. 在方向下拉式清單中，選取是否要平衡 (減弱) 選取區域，以配合水平 (上下) 或垂直 (左右) 環繞的屬性。
4. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
5. 按一下套用，即修復所選取的音訊。

## 音量調整

使用這項功能可透過調整音量或振幅，手動修復選取的音訊。

若要透過調整音量來修復，請執行下列步驟：

1. 選取音量調整功能。
2. 使用音量滑桿，可調整所選取區域的音量。
3. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
4. 按一下套用，即修復所選取的音訊。

## 使用降低雜訊

如果您的音訊包含不想要的雜訊或其他背景雜訊，則可以使用降低雜訊功能。共有兩種降低雜訊類型可用：自動降低雜訊和降低雜訊。

若要移除音訊中不想要的雜訊，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要對其移除音訊的媒體檔。
2. 決定要移除所有可用聲道中、還是只移除一個聲道的音訊。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
3. 按一下降低雜訊，開啟「降低雜訊」視窗。
4. 選取下列其中一個選項：
  - **自動降低雜訊**：選取這個選項可將自動降低雜訊功能用於室外、音響不佳的室內、車內或其他吵雜環境中錄製的視訊片段上。降低雜訊工具使用 CLNR (訊連科技降低雜訊) 技術，可自動改善音訊品質並降低背景雜訊。如果您無法在「降低雜訊」功能中順利找到所需的音訊取樣，也可以使用這個選項。如需詳細資訊，請參閱[自動降低雜訊](#)。
  - **降低雜訊**：選取這個選項可使用訊連科技的「降低雜訊」技術，降低寬頻和調性雜訊，以獲得更自然的音響效果。訊連科技 AudioDirector 會要求您手動選取包含雜訊的區域，然後透過分析，協助您改善移除音訊中的雜訊。如需詳細資訊，請參閱[降低雜訊](#)。
5. 按下一步繼續操作。

## 自動降低雜訊

若要對音訊使用自動降低雜訊功能，請執行下列步驟：

1. 使用靈敏度滑桿，調整套用於音訊的雜訊降低程度。
2. 使用原音和效果音混合滑桿可設定原音 (包含不要雜訊的原始音訊) 和效果音 (套用降低雜訊的音訊) 之間的比率。調整混音可以平衡原始音訊和套用降低雜訊的音訊，藉此減少要保留的音訊部分的品質損失。
3. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下預覽按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
4. 按一下套用，即修復音訊。

## 降低雜訊

如果您的音訊片段包含不想要的雜訊或其他背景雜訊，則可以使用降低雜訊功能。

若要對音訊使用降低雜訊，請執行下列步驟：

1. 在步驟 1，選取僅包含您要移除雜訊的音訊範圍，也就是您在檔案中不要保留的音訊。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
2. 接下來，按一下分析按鈕，來分析音訊範圍。此舉會建立一個雜訊設定檔，供訊連科技 AudioDirector 用於降低音訊的雜訊。如有需要，請按一下**試聽雜訊**按鈕來聽取雜訊。
3. 按下一步按鈕，繼續執行步驟 2。
4. 選取您要套用降低雜訊的音訊範圍，選項如下：
  - 僅分析過的範圍：選取這個選項後，只會將降低雜訊套用於步驟 1 中選取並分析的音訊範圍。
  - 整個音訊內容：若要將降低雜訊套用於整個音訊片段，則選取這個選項。
  - 選取其他範圍：選取這個選項，會選取要套用降低雜訊的新音訊範圍。這個範圍可以同時包含您要保留的雜訊和音訊內容。
5. 使用靈敏度和雜訊降低等級滑桿，調整套用於選取範圍的降低量。如果需要，按一下**試聽雜訊**按鈕，來聽取將移除的雜訊/音訊。

---

附註：試聽雜訊時，如果聽到您要保留的音訊部分，則建議您降低靈敏度及/或雜訊降低等級，直到不再聽到為止，讓修復的音訊有最佳的效果。

---

6. 使用原音和效果音混合滑桿可設定原音 (包含不要雜訊的原始音訊) 和效果音 (套用降低雜訊的音訊) 之間的比率。調整混音可以平衡原始音訊和套用降低雜訊的音訊，藉此減少要保留的音訊部分的品質損失。
7. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下**預覽**按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下**套用**，即修復音訊。

## 使用還原片段

如果音訊的波形部分在最上方或最下方遭到修剪，導致音訊品質失真或損失時，則可使用「還原片段」功能。這項功能可以透過減弱還原波形，使音訊較不密集，但不會有失真或損失的音訊部分。

若要對音訊使用還原片段功能，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要修復的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要修復的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，就會修復整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---
3. 決定要修復所有可用的聲道，還是只修復一個聲道。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下還原片段，開啟「還原片段」視窗。
5. 選取還原片段的品質總量。選取的品質越高，套用於音訊的減弱越多，產生的密度或響度越低。
6. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
7. 按一下套用，即修復音訊。

## 使用移除喀嚟聲

如果音訊片段包含不想要的喀嚟聲或相關雜音，則可使用移除喀嚟聲功能。

若要對音訊使用移除喀嚟聲功能，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要修復的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要修復的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，就會修復整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---
3. 決定要修復所有可用的聲道，還是只修復一個聲道。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下移除喀嚟聲開啟「移除喀嚟聲」視窗。
5. 如需要，從風格檔下拉式清單選取風格檔。這些風格檔可替您自動修復音訊。
6. 使用靈敏度滑桿，調整套用於所選取音訊片段的移除喀嚟聲的程度。

7. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下播放按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即修復音訊。

## 使用消除雜音

移除雜音功能會移除音訊片段中的雜音雜訊及其諧波。之所以有雜音雜訊，通常是在原始錄製期間，由電子裝置 (故障麥克風、與錄製裝置之間的電氣干擾等) 引起的。

若要對音訊使用移除雜音，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取想要修復的媒體檔。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要修復的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，就會修復整個音訊片段。

---

附註：開啟此功能時，預設會選取整個音訊檔的波形。已選取整個波形時，如果您想要將此功能套用於整個音訊檔，不需使用選取範圍功能。

---

3. 決定要修復所有可用的聲道，還是只修復一個聲道。如需選取聲道的詳細資訊，請參閱[選取要編輯的聲道](#)。
4. 按一下**移除雜音**開啟「**移除雜音**」視窗。
5. 選取下列其中一個選項：
  - **簡易模式**：如果您希望訊連科技 AudioDirector 使用選取的頻段範圍移除雜音，則選取這個選項。如需詳細資訊，請參閱[簡易模式](#)。
  - **進階模式**：選取這個選項即可使用更多的進階控制項。訊連科技 AudioDirector 會要求您手動選取包含雜音的區域，然後透過分析，協助您改善移除音訊中的雜音。如需詳細資訊，請參閱[進階模式](#)。
6. 按下一步繼續操作。

## 簡易模式

由於雜音雜訊大多出現在 50Hz 至 60Hz 頻段範圍內，因此有時候，只需要選取特定頻率範圍的簡易模式，就能夠移除雜音雜訊了。

在簡易模式下，請執行下列步驟：

1. 從清單中選取頻段如下：

- **移除 50Hz**：選取這個選項可移除 50Hz 頻帶範圍內的所有音訊。
  - **移除 50Hz 和諧波**：選取這個選項可移除 50Hz 頻帶範圍內的所有音訊。這個選項也可以用於移除任何對應諧波。
  - **移除 60Hz**：選取這個選項可移除 60Hz 頻帶範圍內的所有音訊。
  - **移除 60Hz 和諧波**：選取這個選項可移除 60Hz 頻帶範圍內的所有音訊。這個選項也可以用於移除任何對應諧波。
2. 使用降低等級滑桿，設定套用於雜音雜訊的減弱量。
  3. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下預覽按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
  4. 按一下套用，即修復音訊。

## 進階模式

若有難以移除的雜音雜訊，您可以使用進階模式選取包含雜音的音訊部分，讓訊連科技 AudioDirector 可以偵測出來。一旦偵測到，您接著就可以使用一系列的參數來自訂移除方式。

在進階模式下，請執行下列步驟：

1. 在步驟 1，選取僅包含您要移除雜音的音訊範圍，也就是您在檔案中不要保留的音訊。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
2. 接下來，按一下分析按鈕，來分析音訊範圍。此舉會建立一個雜訊設定檔，供訊連科技 AudioDirector 用於移除音訊的雜音。如有需要，請按一下試聽雜音按鈕來聽取雜訊。
3. 從風格檔下拉式清單選取一個風格檔。選取最適合您要移除之雜音頻率的風格檔。
4. 按下一步按鈕，繼續執行步驟 2。
5. 選取您要套用消除雜音的音訊範圍，選項如下：
  - **僅分析過的範圍**：選取這個選項後，只會將消除雜音套用於步驟 1 中選取並分析的音訊範圍。
  - **整個音訊內容**：若要將消除雜音套用於整個音訊片段，則選取這個選項。
  - **選取其他範圍**：選取這個選項，會選取要套用消除雜音的新音訊範圍。這個範圍可以同時包含您要保留的雜音和音訊內容。

6. 如需要，使用下列滑桿進一步移除音訊中的雜音：
  - **基頻**：如果偵測到的雜音不正確，可使用這個滑桿手動指定雜音雜訊的根音節。
  - **降低等級**：使用這個滑桿可設定套用於雜音雜訊的減弱量。
  - **諧波數**：選取雜音雜訊包含的諧波數。
  - **濾波頻寬**：使用這個滑桿決定根頻的寬度及其諧波。往左拖曳滑桿會影響更大範圍的頻率，往右拖曳則縮小影響範圍。
  - **諧波斜度**：使用這個滑桿可設定套用於諧波的減弱速率。
7. 如需要，您可以試聽修復後的音訊，方法是選取還原後的結果，然後按一下預覽按鈕。如果您要播放原始音訊，則選取原始音訊。
8. 按一下套用，即修復音訊。

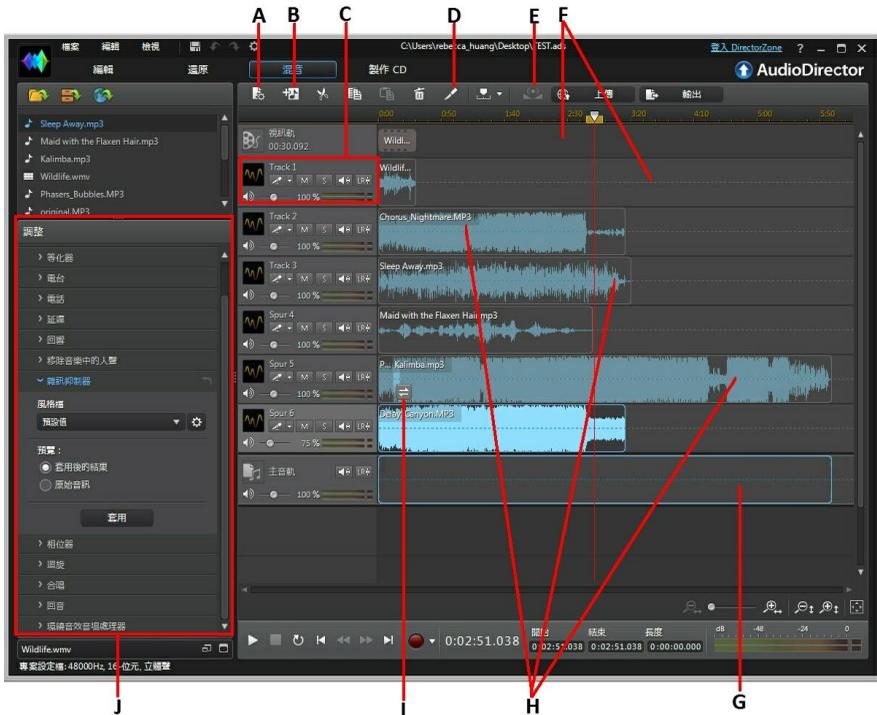


## 第 7 章：

## 混音工房

在混音工房中，您可以將音訊混合成自訂音訊檔。您也可以混合音訊和加到視訊軌的視訊，製作用於視訊的音軌。

按一下混音按鈕，開啟混音工房。混音工房會顯示如下：



A - 在混音工房進行音訊設定檔設定 B - 新增音軌 C - 混音工具 D - 分割音訊  
E - 標準化多個音軌的音訊 F - 視訊軌及其對應的音訊 G - 主音軌 H - 其他音軌  
上的音訊 I - 音訊轉場 J - 混音工房特效 (包括雜訊抑制器和環繞音效音場處理器)。

## 混音

若要進行音訊檔的混音，請執行下列步驟：

1. 開始之前，請按一下  按鈕，配置混音的設定檔設定。如需每個可用設定檔設定的說明，請參閱[配置音訊設定檔設定](#)。
2. 將您要包含在混音中的音訊檔加到混音工房時間軸。如需更多詳細訊，請參閱[將媒體加到混音](#)。如需混音工房時間軸的詳細資訊，請參閱[混音工房時間軸](#)。
3. 將每個加入的音訊檔拖曳到想要開始的位置，以便在您需要的時間點精準開始。您可以利用時間軸標記，讓這個工作更容易進行。如需詳細資訊，請參閱[時間軸標記](#)。
4. 如需要，使用     按鈕剪下、複製、貼上或刪除音軌上的音訊。您也可以音軌上選取音訊檔，然後按一下  將它分割成兩個獨立部分，然後便可以在音軌當中分別移動。

---

附註：如需要，您可以在時間軸上按一下音訊片段，然後拖曳開始或結束位置，來快速修剪音訊檔的長度。



5. 如需要，請以滑鼠右鍵按一下視訊片段，然後選取在編輯工房中編輯片段以便在編輯工房中進行編輯。如需編輯音訊片段的詳細資訊，請參閱[編輯音訊](#)。
6. 如需要，以滑鼠右鍵按一下音軌上的音訊片段，然後選取在還原工房中編輯片段以便在還原工房中進行修正。如需編輯音訊片段的詳細資訊，請參閱[還原音訊](#)。
7. 選取音軌，然後使用混音工具設定音訊音量、錄製新音訊等等。如需詳細資訊，請參閱[使用混音工具](#)。
8. 如需要，選取音軌上的音訊片段，然後移到調整面板來套用特效。如需詳細資訊，請參閱[在混音工房中套用音訊特效](#)。
9. 試聽混音，在滿意結果之後，即可混製/輸出成新的音訊檔。如需詳細資訊，請參閱[輸出音訊](#)。

## 配置音訊設定檔設定

製作混音之前，請按一下  按鈕來配置混音工房中將要進行混音之音訊的音訊設定檔，或是品質和聲道數。您可以使用的選項如下：

- **取樣速率：**從下拉式清單選取訊連科技 AudioDirector 在混音工房中試聽音訊時，預設要使用的取樣速率。
- **位元深度：**從下拉式清單選取訊連科技 AudioDirector 在混音工房中試聽音訊時，要使用的位元深度。
- **聲道：**選取您在進行音訊試聽時所需的聲道數。

## 將媒體加到混音

將媒體庫中的音訊檔拖曳到混音工房時間軸、任何位置的任何音軌上，即可將媒體加到混音。如果您要加到混音的音訊不在媒體庫中，請參閱[將媒體匯入媒體庫](#)瞭解如何匯入的資訊。

您也可以將視訊檔加到混音。加入時，訊連科技 AudioDirector 會在時間軸上顯示視訊軌，並顯示對應的音軌。

---

附註：雖然時間軸上只能有一個視訊軌，但是您可以在這個視訊軌上放置多個視訊檔。

---

將媒體加到混音工房時間軸時，如果將媒體放置在時間軸的現有片段上，則系統會詢問您，是否要分割片段並插入新片段到兩個部分之間，還是要覆寫現有片段。其他選項包括，在要加入的片段和時間軸上的現有片段之間使用轉場。如需詳細資訊，請參閱[使用音訊轉場](#)。

## 混音工房時間軸

下列資訊或許可以協助您使用混音工房的時間軸：

- 混音工房時間軸預設包含四個音軌，其中一個是主音軌。若要隱藏主音軌，只要按一下該音軌，然後選取隱藏主音軌即可。
- 您無法將音訊直接加到主音軌，因為主音軌是作為混音專案的指引之用。這是混音中所有音訊適用的視覺呈現方式。

- 如果您想要將音訊特效套用於整個混音，則可以選取主音軌來達成這個目的。您也可以使用選取範圍工具，將特效只套用到選定的範圍。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。
- 最多可在混音工房時間軸中加入 100 個音軌。若要加入新的音軌，請按一下  按鈕。
- 視訊檔一旦加到混音中，如果混音中只需要視訊的音訊，您可以用滑鼠右鍵按一下視訊軌，然後選取**移除視訊軌**。
- 如果您不想要將視訊檔的音訊包含在混音中，則只要從對應音軌中移除它就行了。

## 標準化多個音軌的音訊

如果您發現混音中，有一部分的音訊比其他音軌上的音訊大聲很多，則可以標準化多個音軌的音量。標準化是將一個固定增益量套用至混音的過程，藉此讓平均或尖峰振幅 (音量) 調為相同一致的程度。

若要標準化多個音軌的音訊，請執行下列步驟：

---

附註：此選項適用於在混音工房中標準化多個音軌的音訊。如需在編輯工房和還原工房中標準化音訊的資訊，請參閱[標準化音訊聲道](#)。

---

1. 在混音中選取您要標準化的所有音軌。
2. 如需要，使用選取範圍功能選取想要標準化音訊的音訊檔部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。

---

附註：如果要標準化整個音軌的音訊，請務必選取整個音訊檔的波形。

---

3. 按一下  按鈕，即可標準化選定音軌的音量。

## 使用音訊轉場

將多個音訊片段加到時間軸音軌上時，您可以使用轉場，將兩個片段混在一起。

若要使用音訊轉場，請執行下列步驟：

1. 將音訊片段拖曳到時間軸音軌，然後將第二個片段拖放到第一個片段上您要轉場開始的位置，也就是，您要兩個片段覆蓋的時間長度。您也可以將現有片段拖曳到時間軸，然後放到您要搭配使用轉場的音訊片段上。

---

附註：請務必將第二個片段拖曳到確切的時間位置，即您在兩個片段之間要開始轉場的時間位置。您可以利用時間軸標記，讓這個工作更容易進行。如需詳細資訊，請參閱[時間軸標記](#)。

---

2. 在顯示的下拉式清單中，選取下列其中一個轉場選項：

附註：如果您不想要使用轉場，請選取插入來分割片段並將新片段插入兩個部分之間，或者選取覆寫取代現有片段。

- **交叉淡化**：如果您希望第一個音訊片段逐漸淡入第二個片段，請選取這個選項。選取後，請接著從可用的選項選擇淡化類型。使用預覽按鈕，可協助選取最適合所需的淡化類型。

附註：選取一律使用選取的類型核取方塊，可將選定的淡化類型設為預設值。選取後，訊連科技 AudioDirector 在下次您使用交叉淡化轉場時，會自動使用這個淡化類型。若要變更轉場類型，只要按一下轉場並選取編輯交叉淡化類型即可。

- **智慧轉場**：選取這個選項即可使用進一步自訂的轉場。從可用轉場特效中選取一項，然後調整其內容。如需可用內容的詳細說明，請參閱[調整智慧轉場內容](#)。

附註：智慧音訊轉場的長度最多為 30 秒。如果第一個和第二個音訊片段的覆蓋時間長度超過 30 秒，則智慧轉場選項將無法使用。

3. 按一下確定即可在兩個片段之間套用音訊轉場。

附註：您可以變更音訊轉場的長度，只要拖曳第二個片段並移至新位置即可。使用交叉淡化時，按兩下轉場區域即可編輯轉場的內容。對於智慧轉場，只要按一下 、 或  (視轉場類型而定) 即可編輯內容。

---

## 調整智慧轉場內容

使用智慧轉場時，您可以選擇下列其中一個轉場特效以套用於兩個片段：節拍轉場、DJ 刮碟或智慧重複。

附註：調整轉場內容期間，按一下預覽按鈕，即可試聽結果，幫助您根據所需進行微調。如需要，隨時按一下重設為預設值按鈕，即可將編輯過的內容重設回原始設定。

---

### 節拍轉場

根據每個音訊片段的節拍，建立音訊片段之間的平順轉場。選取後，請編輯內容如下：

### 節拍調整：

- 第一個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第一個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。
- 第二個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第二個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。

## DJ刮碟

使用刮碟和每個音訊片段的節拍，建立轉場。選取後，請編輯內容如下：

- 刮碟強度：使用這個滑桿可設定轉場期間的刮碟強度。

### 節拍調整：

- 第一個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第一個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。
- 第二個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第二個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。

## 智慧重複

建立一種轉場，其中會按設定的次數重複原始片段的最後部分，賦予轉場一種跳躍特效。選取後，請編輯內容如下：

- 重複次數：選取您要重複第一個片段結尾的次數。

### 節拍調整：

- 第一個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第一個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。

- 第二個片段的預估節拍：如需要，請使用  調整第二個片段的節拍。您可以根據第二個片段的節拍，使節拍變快或變慢。使用 2X 可使片段的節拍快兩倍，使用 0.5X 則使節拍速度減半。

## 使用混音工具

混音工具適用於混音工房時間軸中的每個音軌，但視訊軌和主音軌則不適用。下表說明可用的工具。

混音工具	
	如需要，按一下這個按鈕，然後選取音軌的標籤。選取最接近音軌中音訊類型的圖示。
	按一下  ，啟用此音軌進行錄製。當您準備好開始錄音時，按一下訊連科技 AudioDirector 視窗最下方的  按鈕。您可以一次啟用多個音軌。所有輸出就會錄製並同時加到對應的音軌。按一下  ，選取錄製音訊的匯入來源，以及是否要監控輸入，來進行錄製設定。
	按一下此按鈕，使對應音軌靜音。
	在試聽混音時，如果只想要聽到對應音軌中的音訊，則選取此按鈕。您可以啟用不限數量的音軌。未選取  的所有音軌會在試聽時啟動靜音。
	按一下便可在特定時間點使用音量值，修改所選取音軌上的音訊檔的主要音量。如需修改主要音量值的詳細資訊，請參閱 <a href="#">調整主要音量</a> 。
	按一下便可使音訊移到左或右，來修改所選取音軌上的音訊檔的平衡。如需音場定位的詳細資訊，請參閱 <a href="#">左右平衡音訊</a> 。
	使用這個圖示右側的滑桿，可以設定整段音訊的音訊輸入量。

## 在混音工房中套用音訊特效

在混音工房中進行混音時，您可以在調整面板上套用任何特效到音訊。按一下**套用特效**會在混音工房中顯示可用特效清單，如需這些特效的詳細說明，請參閱[套用音訊特效](#)。

附註：在混音工房中，音訊特效只會一次套用到音軌上的一個音訊片段，或是透過選取主音軌，套用到混音中的所有音訊。如果選取多個音訊片段，便無法使用特效。

如需環繞音效音場處理器的使用資訊，請參閱下一節的[使用環繞音效音場處理器](#)。

附註：將特效套用於音訊片段之後，按一下  查看片段的特效清單。在特效清單中，您可以取消選取或按一下 ，從片段中移除特效。

## 使用環繞音效音場處理器

您可以使用環繞音效音場處理器，將選定音訊片段的音訊平衡調整至任何或所有可用的聲道。您可以手動執行這項操作，也可以從音場處理範本中選擇一個範本。

附註：如果您尚未配置音訊設定檔設定，建議您設定混音中所需的聲道數，然後再使用環繞音效音場處理器。如需詳細資訊，請參閱[配置音訊設定檔設定](#)。

若要在混音中的音訊片段上使用環繞音效音場處理器，請執行下列步驟：

1. 在混音工房時間軸上選取要使用的音訊片段，如果要調整混音中所有音訊的音場，請選取主音軌。
2. 按一下 **套用特效區段** 下方的 **環繞音效音場處理器**。
3. 如果選取了主音軌，則可以使用選取範圍工具來選取要套用特效的混音部分。如需選取音訊檔範圍的詳細資訊，請參閱[選取範圍](#)。如果沒有選取範圍，則特效會套用於整個混音。
4. 選取下列其中一個音場處理器選項：
  - **手動設定聲道輸出**：如果您想要調整選定音訊的音場到特定聲道，且不要移動，則選取這個選項。選取後，按住  並拖曳到您要調整音場的音訊聲道。
  - **使用音場處理範本**：如果您想要在多個聲道中調整選定音訊片段的音場，請選取這個選項。從可用的範本中選取一個範本。如果音場處理範本含有  圖示，表示您可以按一下並拖曳其路徑，以達到您需要的音場處理。
5. 如需要，按一下預覽按鈕，試聽套用特效後，聲音聽起來如何。
6. 按一下 **套用**，即套用音場處理特效到音訊。

## 第 8 章：

# 輸出音訊

編輯、還原和混音音訊檔時，最後一道步驟就是儲存或輸出成新檔案。訊連科技 AudioDirector 使用原始媒體，然後對其套用所有指定的變更，藉此採用相同格式，或採用您慣用的新檔案格式，建立新檔案。

---

附註：如果您的電腦上安裝有訊連科技威力導演 11 或 12，您也可以從媒體庫中選取編輯過的檔案，然後從功能表中選取檔案 > 匯出音訊到威力導演，來快速製作並僅輸出音訊到威力導演。

---

## 支援的格式

訊連科技 AudioDirector 支援製作並輸出成下列檔案格式的音訊檔案：

音訊：MP3、WAV、WMA、M4A。

視訊：H.264、MPEG-2、MPEG-4、WMV。

## 輸出音訊

當您完成編輯、加入特效或在媒體庫中還原音訊檔後，可以儲存變更，並輸出成新檔案。在混音工房中混製所有音軌時，也可以使用這個輸出功能，將音軌合併成一個音訊檔。

---

附註：您也可以從媒體庫中，使用這個功能將音訊檔轉換成其他格式。

---

若要將音訊檔輸出成新檔案，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取您要儲存/輸出的音訊檔，然後按一下時間軸上 AudioDirector 快捷列中的輸出。此時會開啟「輸出音訊」視窗。

---

附註：如果混音工房有一個視訊檔，或是這是一個視訊檔，其包含您只要輸出的音訊，在按一下輸出按鈕之後，選取輸出音訊。

---

2. 設定檔案資訊，如下所述：
  - 檔案名稱：輸入檔案的新檔案名稱。
  - 位置：按一下  設定儲存輸出音訊的資料夾位置。
3. 使用音訊設定檔設定，如下所述設定輸出檔的品質：

- 格式：從下拉式清單選取新輸出的音訊檔要使用的格式。如需支援的音訊檔格式資訊，請參閱[支援的格式](#)。
  - 位元率：如需要，從下拉式清單選取設定輸出檔的位元率。
  - 取樣速率：從下拉式清單選取設定輸出檔的取樣速率。
  - 位元深度：從下拉式清單選取設定輸出檔的位元深度。
  - 聲道：設定輸出檔要包含的聲道數。如果要輸出成 WAV 檔案，則可以視需要輸出為具有 5.1 或 7.1 聲道的檔案。
  - CyberLink TrueTheater Surround：如果要增加音訊中的聲道數，選取這個選項，即可使用 CyberLink TrueTheater Surround 來加強擴展音訊的品質。有「起居室」、「劇院」和「體育場」等選項可供您選擇。
4. 按一下輸出。檔案就會儲存於指定的資料夾位置。

---

附註：新檔案也會加到媒體庫，並且可供訊連科技 AudioDirector 的其他專案使用。

---

## 輸出視訊

對匯入的視訊檔完成音軌的編輯之後，可使用輸出視訊功能來重新演算套用更新音訊的視訊。在混音工房中混製所有音軌 (包括視訊軌) 時，也可以使用這個輸出功能，將音軌全部合併成一個包含混音的視訊檔。

若要輸出視訊檔，請執行下列步驟：

1. 在媒體庫中選取您要輸出的視訊檔，按一下 AudioDirector 快捷列中時間軸上方的輸出，然後選取輸出視訊。此時會開啟「輸出視訊」視窗。
2. 設定檔案資訊，如下所述：
  - 檔案名稱：輸入檔案的新檔案名稱。
  - 位置：按一下  設定儲存輸出視訊的資料夾位置。
3. 使用視訊設定檔設定，如下所述設定輸出檔的品質：
  - 視訊格式：從下拉式清單選取新輸出的視訊檔要使用的格式。如需支援的視訊檔格式資訊，請參閱[支援的格式](#)。
  - 視訊設定檔：從下拉式清單選取輸出檔的視訊設定檔，或視訊品質。

---

附註：以 H.264 和 MPEG-4 格式輸出視訊時，如果原始視訊檔相容，則可使用解析度高達 2K 和 4K 的視訊設定檔。

---

4. 使用音訊設定檔設定，如下所述設定輸出檔的品質：
  - 音訊轉碼器：從下拉式清單選取要用於檔案音訊部分的音訊。
  - 位元率：如需要，從下拉式清單選取設定視訊的音訊位元率。
  - 取樣速率：從下拉式清單選取設定視訊音訊的取樣速率。
  - 位元深度：從下拉式清單選取設定視訊音訊的位元深度。
  - 聲道：設定視訊音訊要包含的聲道數。您可以根據指定的視訊檔格式和音訊轉碼器，視需要輸出具有 5.1 聲道的檔案。
5. 按一下輸出。檔案就會儲存於指定的資料夾位置。

---

附註：新檔案也會儲存到訊連科技 AudioDirector 的音訊媒體庫中供使用。

---



## 第 9 章：

# 在 DirectorZone 上分享音訊

您可以將自己創作的音效上傳到 DirectorZone，分享給其他使用者。音效在上傳之前，會先轉換成 44100Hz、16 位元的 .MP3 立體聲音訊檔。分享之後，其他使用者即可下載檔案，並運用於自己的音訊創作中。

---

附註：在 DirectorZone 上分享的音訊片段以 30 秒為限。

---

若要分享音效，請在媒體庫中選取該檔案，然後按一下 ，再按一下時間軸上方訊連科技 AudioDirector 快捷列中的上傳。依照「上傳至 DirectorZone」精靈提供的詳細步驟來分享音訊。



## 第 10 章：

## 製作 CD

完成媒體檔的編輯、還原和混音後，即可用於製作 CD，並燒錄成音樂 CD 格式。

---

附註：您可以同時將音訊檔和視訊檔加到 CD，不過，只有視訊檔的音訊會燒錄到光碟。

---

若要製作 CD，請執行下列步驟：

1. 按一下製作 **CD** 按鈕，開啟「製作 CD」工房。
2. 將媒體庫中的媒體拖曳到 CD 音軌清單檢視視窗，將音軌加到 CD。您可以在媒體庫中進行試聽，然後再按一下檔案旁的  來新增。

---

附註：如果誤加某個媒體檔，請按一下  予以移除。如果您想要移除 CD 上的所有媒體檔，請按一下 。

---

3. 使用  和  按鈕，可根據自己的喜好，排序 CD 曲目。
4. 如需要，按一下  可編輯每個加入的媒體檔的曲目資訊。編輯 CD 文字時，您可以加上歌曲標題、演出者、專輯和作者資訊等等。如果加上專輯標題和演出者名稱，且每個音軌都有相同的這些資訊時，選取套用專輯資訊到所有音軌和套用演出者資訊到所有音軌選項，就不必分別將他們加到每個音軌。

---

附註：此曲目資訊只會在支援 CD 文字讀取的光碟播放器上顯示。

---

5. 燒錄 CD 之前，按一下  可編輯 CD 內容如下：
  - 標準化所有 **CD** 曲目的音量：選取這個選項可將所有 CD 曲目的音量設為相同的音量。
  - 在音軌之間插入音訊空隙：如果您想要在每個 CD 曲目之間放入音訊空隙，可選取這個選項。您可以在提供的欄位中指定空隙長度。
6. 如需要，可使用視窗最下方的播放控制項，試聽整張 CD 內容後再燒錄成光碟。
7. 準備好後，將空白 CD 放入燒錄機，然後按一下立即燒錄按鈕。
8. 在「燒錄設定」視窗中，設定下列選項：

- **錄製光碟機**：選取訊連科技 AudioDirector 燒錄曲目到光碟所要使用的燒錄機。
- **錄製速度**：設定燒錄 CD 所要使用的錄製速度。如果燒錄過程中出現錯誤，請試著降低燒錄速度。
- **複製數量**：在提供的欄位中，輸入您要訊連科技 AudioDirector 連續燒錄的 CD 張數。

---

附註：如果您要使用的光碟不是空白的可重複寫入光碟，請按一下**抹除光碟**選項進行內容抹除。若要抹除光碟，請選取**快速抹除**選項來抹除光碟包含的光碟索引，或是選取**完整抹除**選項，來抹除所有光碟內容。接著，按一下**抹除**來抹除光碟。

---

9. 按一下**燒錄**來完成製作 CD 並燒錄到光碟。

## 第 11 章：

# AudioDirector 快速鍵

以下列出訊連科技 AudioDirector 基於方便使用而提供的快速鍵：

快速鍵	說明
Ctrl+N	新增專案
Ctrl+O	開啟專案
Ctrl+S	儲存專案
Ctrl+Shift+S	另存專案
Ctrl+Q	匯入媒體
Ctrl+C	複製
Ctrl+V	貼上
Ctrl+X	剪下
Ctrl+Y	取消復原
Ctrl+Z	復原
Delete	移除
Alt+C	開啟 AudioDirector 偏好設定
F1	開啟說明
Esc	結束倒數計時器
Alt+F4	關閉 AudioDirector



## 第 12 章：

# 授權和版權資訊

本節涵蓋 AudioDirector 的授權和版權資訊。

## iZotope Software

Intellectual Property Notices and Legends:

iZotope Noise Reduction, iZotope Delay, and iZotope Dynamics, iZotope®;  
© 2011 iZotope, Inc. All Rights Reserved.

## Dolby Laboratories

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright 2003-2005 Dolby Laboratories. All rights reserved.





## 第 13 章：

# 技術支援

本章包含技術支援資訊。其中包含許多重要資訊，可協助您排除疑難。您也可以和本地的經銷商/零售商聯繫，尋求協助。

## 聯絡技術支援之前

請多利用訊連科技所提供的免付費技術支援服務：

- 參閱隨程式安裝的使用手冊或線上說明。
- 參閱訊連科技網站「客戶服務」區段中的「知識庫」。

<http://tw.cyberlink.com/prog/support/cs/index.do>

「常見問答」內容包含有許多資訊以及實用的小秘訣，比起使用手冊和線上說明更具新穎性。

在寄送郵件或透過電話與技術支援聯絡時，請備妥下列資訊：

- 註冊的**產品金鑰** (您可以在 CD 封面、包裝盒封面，或是在訊連科技線上購物中心購買訊連科技產品之後收到的電子郵件中找到該序號)。
- 產品名稱、版本和版號。按一下使用者介面上的產品名稱圖片即可找到這些資訊。
- 系統上安裝的 Windows 版本。
- 系統的硬體設備 (影像擷取卡、音效卡、VGA 卡) 與其規格。
- 任何顯示的警告訊息內容 (您可能需要以紙筆寫下，或是擷取畫面)。
- 問題的詳細說明，以及問題發生時的狀況。

## 網站支援

訊連科技網站提供全天候的免付費問題解決服務：

---

附註：您必須先註冊為會員，才能使用訊連科技網站的支援服務。

---

訊連科技提供下列語言眾多的網路支援服務，包括常見問答：

語言	訊連科技網站支援 URL
英文	<a href="http://www.cyberlink.com/support/index.html">http://www.cyberlink.com/support/index.html</a>
繁體中文	<a href="http://tw.cyberlink.com/support/index.html">http://tw.cyberlink.com/support/index.html</a>
日文	<a href="http://jp.cyberlink.com/support/index.html">http://jp.cyberlink.com/support/index.html</a>
西班牙文	<a href="http://es.cyberlink.com/support/index.html">http://es.cyberlink.com/support/index.html</a>
韓文	<a href="http://kr.cyberlink.com/support/index.html">http://kr.cyberlink.com/support/index.html</a>
簡體中文	<a href="http://cn.cyberlink.com/support/index.html">http://cn.cyberlink.com/support/index.html</a>
德文	<a href="http://de.cyberlink.com/support/index.html">http://de.cyberlink.com/support/index.html</a>
法文	<a href="http://fr.cyberlink.com/support/index.html">http://fr.cyberlink.com/support/index.html</a>
義大利文	<a href="http://it.cyberlink.com/support/index.html">http://it.cyberlink.com/support/index.html</a>

---

附註：訊連科技的使用者社群論壇目前僅有英文和德文版本。

---