

主題：遊戲音樂應用與多類型製作技巧解析-

大師工作坊摘要

- 主講人
臺灣 智冠音樂製作人 田雅欣
- 課程大綱
千變萬化的作曲風格
遊戲音樂專案實作與技術交流

不論到哪個階段都學不完的東西 風格就是其一

我認為每位音樂人都會有自己比較擅長的風格，所以要真的找到一位所有風格都十分專精的創作人是較為困難的，通常需要借助一個團隊的力量才能做到最好。舉個例子，我本身是音樂科班畢業，一路上學習古典樂居多，在學時期主修是雙簧管副修鋼琴。原本的生涯規劃是想加入管弦樂團，希望未來有朝一日能幫電影配樂錄音為志向，但也因為一直很喜歡聽電影配樂，尤其受久石讓大師及 James Horner 的音樂作品影響甚多，於是決定畢業後就這樣直接隨興趣跨出去發展。剛開始跨足到音樂製作這個產業時，由於我對於流行樂常用的樂器如電吉他、電貝斯等都較為生疏，也因為我不會彈吉他或貝斯，所以若是要製作流行音樂的時候，我通常就是擔任團隊中協編鋼琴或管弦樂的角色。

遊戲音樂生涯裡的二三事

我製作過的遊戲類型包括 PC 線上多人連線角色扮演遊戲、手機遊戲、日系遊戲、社群老虎機遊戲、互動體感及設施型遊戲...等，以製作經驗來看，其中的社群老虎機遊戲在音樂風格的變化上是最多的，從史詩風、日系風、非洲風、海島風、中國風到中東風...等，任何你能想得到的音樂類型都有可能會出現。我也參與過不少體感遊戲的音樂製作，例如利用建物投影讓真人跟遊戲中的角色跟物件互動的行走劇場，以及人坐上一台自走車拿著玩具槍、戴著 3D 眼鏡跟螢幕互動的遊樂園自走車等專案。

這些雖然都稱做遊戲，但每一種的製作眉角都很不一樣。例如之前做過的某款自走車遊戲，總共有四個場景，依照場景故事製作了四段配樂，但製作時必須要考慮到車子從一個場景移動到下一個場景的時候，場景變換時的音樂要怎麼設計銜接才會順暢自然。

遊戲機台類型的音樂則是目前製作過看似單純卻相對較複雜的遊戲音樂類型，以目前的製作經驗，由於這類機台使用的喇叭品質可能不會符合預期，所以作曲上必須設法用一些較為單純、頻率表現較突出的音色來呈現，在這類型製作上，音樂編制過於複雜反而可能降低聆聽感受，後期要將做好的音樂在機台上撥放測試數次，避免因為播放音質本身不夠好而造成音樂聽起來很痛苦。

遊戲音樂製作過程 順利的重點在溝通

當接到遊戲配樂製作案的時候，跟遊戲企劃或遊戲製作人等上游單位的前置會議作業是很重要的首要環節，作為該遊戲的配樂設計者必須盡力全盤了解該款遊戲產品的本質。以之前製作過的大型線上遊戲為例，遊戲企劃針對各種聲音需求開音頻項目列表，上面會列出例如：主城、平原、副本、野外、世界王等以場景或情節項目開單，然後我們會開始討論、構思各個項目該怎麼設計音樂。但以以往的製作經驗，有時候克難一點甚至會直接收到包好的 Unity 檔，你必須要打開來直接看遊戲場景是如何設計的，或是甚至需要自己在引擎內設定播放範圍、數值等。

討論完開始製作後我通常會製作 DEMO 給上游單位一同確認，實際讓對方了解這個項目的整體性大致會如何呈現。現在許多企劃會直接提供配樂的參考範例檔，希望配樂照著做，但我對於這種方式有不同看法，因為過度依賴參考很有可能限制住配樂家對這個場景的想像，進而誤認只能照這個框架來創作。所以如果你真的對音樂設計很有想法，可以試著在下游端策劃初期跟企劃端多溝通，並適度加入個人想法。

製作進入到 MIDI MOCKUP 這個步驟後，我習慣都會將各軌不必要的頻段去掉，建議大家多做一下這個動作，因為這樣能讓整體音場的表現乾淨些。之後再疊一個 Compressor，讓它將你想要表現的最好聽的頻段推出來。完成 MIDI MOCKUP 後就是一個最完整的 Demo，可以讓程式端套進遊戲中做初步測試，讓企劃可以明確知道你的音樂在遊戲中的表現如何。現在的虛擬音源質感越來越擬真，所以將 MIDI MOCKUP 做好並不是很困難的事情。這個步驟過關之後，業主若有更多預算，可能就會進入真實樂器錄音階段。錄音前別忘了還要製譜給樂手，這環節也是一件很辛苦的工程。

錄音工程結束後就會進入混音跟 Mastering 階段，這又是一個很深奧的領域，尤其是做唱片的話 Mastering 特別重要，如果少了 Mastering 這個步驟，歌曲的整體感會少了些飽滿扎實度。

最終配樂進入遊戲跟音效搭配起來聽聽看，再跟音效一起做調整。例如一款遊戲在打世界王的時候，通常是在一個場景內塞入超多玩家角色一起打世界王，這時候就會是各種聲音大亂鬥，如果音效的播放數值沒有調整好，音樂甚至可能完全被一堆音效蓋過去。這些都是我們必須要跟程式配合的關鍵，例如音效的重點程度取捨，像是同一時間點出現的同型音效機率播放設定或是距離取捨。甚至打贏世界王的瞬間遊戲要進入過場動畫，音樂不應該很突兀的切換，所以音樂要如何順利銜接過去也是要特別注意。這些都包括在最後的調整環節中。以上雖然很簡單的講過，但實際的執行上還說是困難重重。

遊戲配樂與影視配樂的差異

以遊戲來說，有個常見的情況是當玩家玩遊戲時，可能會在一個場景中待上很長的時間，這段時間有可能是在進行任務、研究攻略、聊天，或者是有個有趣的情況是當打到很稀有的裝備時，有些玩家會待在玩家聚集度最高的場景，並

將他的裝備展示給主城所有人看並觀察其他玩家的反應。諸如此類的情況，因玩家待在這個場景的時間很長，所以遊戲配樂就會需要耐聽度，動態表現也不會如電影配樂般起伏很大。

遊戲配樂的主要功能還是維持一個區域（或一個情節）的氣氛，而且玩家在解任務跟 NPC 對話時，我們也較無法預判玩家閱讀文字對話的速度快慢，所以配樂必須要一直維持住氣氛，不適合做太大的動態起伏。現在手機遊戲配樂多數都會將音樂做成不間斷循環播放（LOOP），所以作曲時需要務必考慮耐聽度以及動態控制。

電影配樂由於是依附在劇情上製作，所以動態通常相對較大。製作時通常會將電影分成幾段（過往稱之為「本」）來製作，以自身製作經驗，一開始須先將整段的節奏步調設定好，日後在進行實錄時會較方便，但也曾嘗試過看了影片就直接彈下去的自由創作方式。電視劇配樂亦同，但電視劇配樂有時也會跟遊戲配樂有相似的製作方式，像是也會開需求列表，可能會以事件、角色對白情境為依據（此較偏情緒取向），或是以 take 為單位，讓你很清楚知道這段配樂要用在哪個場景。例如載名【男女主角打情罵俏】時用的配樂。但由於電視劇時常會需要剪接，所以配樂要設計一些停頓點讓剪接師能自由剪輯。通常電視劇配樂不一定會整段完整配樂都用上，所以最好預些停頓留空間給音頻剪輯師方便貼片。

以遊戲《萬王之王 3D》舉例

《萬王之王 3D》是一款我參與度最高的音樂製作的專案。藉由遊戲精緻的前導動畫，可以完全了解到遊戲的整體世界觀。我暫且將風格定義為【史詩】類，也就是偏向歐洲中古世紀的風格。在收到了遊戲早期開發的美術設定圖及製作項目列表後，以下是我針對各場景的一些設計方向。

主城音樂部分開頭設計得比較雄偉一點。但最近我在負責的另一款還沒發售的遊戲中我採用了一個新的嘗試。另一款遊戲的企畫希望主城配樂也是一開頭就要有澎湃的感覺，所以設計的方向可以是一個澎湃的開頭後接一段可以整段獨立出來且可不間斷循環播放的段落，在程式上就設定成玩家進入主城後只有第一次會播放澎湃的第一段開頭配樂，之後就一直無限 LOOP 第二段動態較不高的配樂。這樣的設計也能避免玩家三不五時就會聽到很澎湃的那一段，也就是避免前述所提到的「遊戲場景配樂不宜有動態起伏過大的設計，容易讓玩家產生有負擔的記憶性聽感」。

另一場景來到比較黑暗的地下通道及碉堡，音樂則設計的稍微陰涼些，且場景中的建築多以鋼鐵為基調，所以我在配樂上點綴了些金屬敲擊聲響般的音色，藉此增加了玩家對這個場景的感受度及特色記憶點；而新手村的配樂則設計得較明亮溫和，這是玩家初次進入遊戲的第一個接觸到的場景，配樂所給的第一印象也相對重要；再來是來到第一個副本地圖，以海盜船的概念為底，這邊我曾經參考過 Hanz Zimmer 的神鬼奇航；而公會據點則因為也是玩家可能會待上很久的場景，且這邊還有個遊戲機制是公會戰玩法，所以音樂上是設計維持一個平緩、光明並鼓舞士氣的氛圍，重要的是也不會有過度誇張的動態表現。

副本區域主要進行的是 PVE 的戰鬥過程，該類場景的音樂在製作上區分成小怪跟 boss 兩種機制。清小怪時的音樂會比較有懸疑感，為副本氣氛鋪陳，但一旦玩家開始觸發 boss 時就會切換成較激烈的配樂，做出緊張刺激的反差及強調 boss 的地位。在製作副本 boss 的配樂時，開頭即直接進入緊張刺激的狀態，不花時間做鋪陳，為了持續讓玩家感到緊張但不至於讓耳朵過度負擔，配樂的氣氛可以在中間段落做點稍加緩和，但戰鬥的節奏基底還是要繼續維持。

若一款遊戲的容量是足夠的話，像是玩家在主城或野外地圖進行戰鬥性任務時，也可設計一段較不激烈的戰鬥型配樂（可參考 FF07 remake 的設計）。但以這些年製作下來的經驗，絕大多數手遊所能容納的音樂檔案量實在有限，所以如果一款手遊有容量限制的情況，也必須要提前納入設計分配考量中。

以遊戲《天子傳奇 S》舉例

這款遊戲風格非常明確，即為【武俠】類。如前上述，一款遊戲如果要讓玩家快速了解這款遊戲的基礎背景，前導動畫是一個很重要的媒介。前導動畫可以直接向玩家展示遊戲的世界觀、主要角色、故事背景，讓玩家快速融入遊戲中，大多數遊戲都會有一段前導動畫。

以《天子傳奇 S》的前導動畫來看，這個動畫會有配樂、音效及語音三方並行。這邊分享一段小小的製作過程，在設計動畫前段，我原本想把整段音樂的揚起點放在魔王踩下大地的這個 Cue。但因為踩下大地的這個 Cue 點，最需強調的魔王尚未完全現形，所以我做了一個取捨，將這個 Cue 點留給了音效的一個重擊去強調，把音樂的揚起重點強調在下一秒 take 魔王現身的瞬間。

而在跟音效師配合的時候，要注意音樂跟音效可能會有頻段互打的狀況，所以若狀況允許，與音效師先行溝通音樂音效於各段的表現重點。動畫聲音製作時沒有既定的先後順序，而過往的製作經驗通常因為時間壓力而必須是兩者並行。倘若能在初期就將音樂音效及語音的重點部位規劃分配好，頻段表現分明不互咬互搶，這樣的動畫聲音表現就會很漂亮。

關於細部的製作過程，首先將動畫檔案導入 DAW 中，再把大致的段落做分類，也就是起承轉合點，然後可以試著開啟 Click 找出每一段的節拍速度，另也可試著設定一軌鋼琴用來“打底”，給下一階段的工作鋪一條指引方向的路。

而像這類型的懷舊遊戲作品通常需要保有一定玩家的懷舊情懷，所以會取樣很多舊版遊戲中的元素套用到新版中，其中一個很直覺性的就是音樂。以《天子傳奇 S》內玩家所觸及到的第一個場景來說，我採用了舊版《天子傳奇 online》遊戲的主城配樂的主題旋律，如同像是電影《侏羅紀公園》的配樂及《侏羅紀世界》配樂那樣的做法，將原本的主題改編成新手遊版的配樂，以不同且更新的配器及編曲方式來詮釋舊有主題。

以遊戲《哈利波特:魔法覺醒》舉例

這款遊戲我暫且將風格定義為【魔幻】類（或是“奇幻風格”）。網易的《哈利波特:魔法覺醒》是一款使用了大量音樂的手機遊戲，內容豐富玩法眾多。其中有一個【舞會】的遊戲玩法，玩家進入後會先聽到舞會大廳的背景音樂，玩家可以在大廳中尋找舞伴並開始進入節奏遊戲的跳舞環節。我為這款遊戲製作過舞會大廳的背景音樂，也製作過舞會節奏遊戲的配樂。而在節奏遊戲的部分，玩家完成後會有一段公告成績的「結算」畫面，所以作曲時還會需要附加上一個短版的結尾音樂作為結算畫面用。

由於這款遊戲的音樂風格方向十分明確，因 IP 取材自經典小說及電影，遊戲的世界觀也是相同背景的，所以在配樂上使用了大量的管弦樂編制。像另一首舞會大廳是以聖誕為主題，我設計了一個比較歡樂的開頭，使用了聖誕所令人聯想到的不可或缺的響鈴元素。原本第一版的開頭沒有序奏而直接進入主題，但業主希望音樂末段較高點的感覺可以在開頭就展示出做為序奏，達到前後呼應的效果，所以我在開頭就轉個調，從 A 大調轉成 F 大調。

這首聖誕節的主題曲有實錄一把小提琴，用意是讓弦樂的線條上能更加明顯。如同在製作 MIDI MOCKUP 時的一個弦樂編輯小技巧，我會將弦樂依照交響樂團分成五部，但每一部我會多加了一軌 SOLO，相當於管弦樂團中首席的存在，會增加弦樂線條的鮮明扎實度。

無可取代的實錄魅力 接近完美的最後一步

實錄整個規模達 40-50 人甚至以上的樂團是必須要有龐大預算的。現在業界大多數錄製樂團因為了節省預算，都是採用小編制加上 Dubbing 的方式來錄製。例如想要錄製弦樂團時，我們通常採用約 15 人左右的中小型編制，先錄一次最佳的軌作為基底，光這一次的邊錄邊 Editing 可能就會花上大半時間，之後再重複 Dubbing 個 1~3 次作為增加厚度之用。每一次 Dubbing 錄音前讓樂手互相挪動位置，讓聲音分部平均也避免可能有反向的問題。

有進行實錄樂器的配樂跟純粹使用音源的配樂，在聲場及音樂性的表現力上還是非常不一樣的。即使現在的音源取樣技術已經做得多好多擬真，但我覺得實錄後的輪廓、音樂性及空間立體感目前還是音源所無法完全取代的。可參考我所呈現的交叉比對，光是實錄的豎笛跟很強的豎笛音色相比，聽起來還是有差的，關鍵在於真實樂手對於演奏時所傾心注入的靈魂。

雖然實錄目前還是無法被取代，但如今 MIDI MOCKUP 已經能將音樂做到非常接近成品的等級，也更能讓業主迅速地了解到音樂的整體聽起來為如何。如果 MIDI MOCKUP 的完整度能夠進一步說服業主投入更多來成就一首完美好音樂，那就更棒了。