

由音樂發展動畫腳本流程的探討

黃寶鈴

國立台灣藝術大學多媒體動畫藝術研究所研究生

Pauline_91a@hotmail.com

鐘世凱

國立台灣藝術大學多媒體動畫藝術研究所助理教授

kyle@mail.ntua.edu.tw

摘要

由於動畫製作流程中音樂與聲音為前製作業完成在先，影響動畫角色的演出時間點設定與情緒表達，在影片中所造成的戲劇效果是不可言喻的，而良好音樂的選擇也往往有助於影片風格的形成，以 MTV 或音樂動畫則更需要良好影像的配合，以助於音樂情境的表達。因此如能在腳本企劃過程即考量音樂的層面，將可協助動畫製作融入音樂的情境。本研究在探討：動畫的構成與音樂的關係；由音樂發想劇情腳本的可行性；建立音樂與動畫法則對照表與建立發想腳本流程。研究發現：動畫與音樂在美學形式上具共通性，可由音樂分析表演重點，納入故事板(Story board)，以提醒動畫人員依據音樂情感與特性設計動畫。

關鍵詞：音樂動畫、動畫腳本製作、動畫設計流程、音樂與視覺的感通

壹、緒論

心理學家認為運用音樂來刺激造形的產生與變化是一個很好的媒介(吳俊杰, 1998)，良好音樂的選擇也往往有助於影片風格的形成，如能在腳本企劃過程即考量音樂的層面，可協助動畫製作融入音樂的情境。因此，本研究嘗試探求動畫與音樂的關聯性，找出由音樂發想動畫腳本的流程與要點，以利動畫腳本創作者參考。

貳、音樂的要素與動畫的關聯

一、音樂對動畫的功用

(一)音樂對影片的功能

主要有以下作用: (Louis Giannetti, 1998)

- 1.作為序曲，代表電影整體的精神和氣氛。
- 2.點出影片的背景。
- 3.暗示環境、階級或是種族團體。
- 4.用來預示即將發生的事，讓導演能事先給觀眾警告。
- 5.暗示角色的內心狀況。
- 6.控制觀眾情緒的轉換。

而影片聲音的又分故事空間內與故事空間外；聲音與畫面出現的先後，可形成不同的敘事內涵(陳威安, 2002)(表一)。而電影中的聲音有它自己的節奏，有時聲音的節奏會與視覺的節奏相合與對抗(Bruce F.Kawin, 1992)。

表一：音畫出現時間的敘事效果(註：括號內為筆者增加的內容。)

聲音的時間	聲音的空間	
	故事空間內	故事空間外
聲音比畫面早出現	a.敘述未發生之事	d.少見(轉場用途的背景音樂)
聲音與畫面同時出現	b.普遍使用(輔助劇情表演)	e.背景音樂
聲音比畫面晚出現	c.已發生過的事	f.少見(具隱喻性的背景音樂，回憶情境)

二、動畫與音樂在美學形式之共通性

音樂與動畫同屬藝術的一環，其原理脫離不了美學的範疇。依呂清夫(1999)在《造形原理》一書所言，原理有五種：平衡(含對稱)、比例、韻律(含反複、漸變)、對比、調和，而學界對音樂形式與視覺形式的關聯多有著墨(王麗芳、呂宜親，2001)，我們歸納音樂形式與視覺形式有以下共同特質：

(1)韻律(Rhythm)(含反複、漸變、節奏)

音樂韻律由節奏構成，借由重複的音色、主題旋律、波形，以強調加深心理的時間性感受。有時重複會產生靜態遲滯的感覺，有時卻有向前推進的流動感。而電影具有音樂中的韻律，也有繪畫中的層次(借由重複的顏色、形狀、筆觸方向，以形成視覺動向或漸層效果)，更有戲劇中的情緒變化的反覆和加強。電影藝術本身所特有的韻律是通過攝影機的運動，人物的運動，以及每一小段電影連接時產生的畫面變換所產生的。

(2)對比(Contrast)

音樂利用音樂要素的變化區分音群，突顯情緒張力，對比越強，界限越分明；可以變奏、改變音樂元素的質與量、不同聲部的差異方式呈現；而動畫方面：如造型、色彩、質感、打光的對比，角色個性與情緒、動作幅度的對比，空間透視的對比，可使畫面充滿活力與動感；而以對比來突顯不同的角色或劇情，或角色前後表情、性格、遭遇的前後差異可使劇情更引人入勝。

(3)平衡(Balance)

在音樂，指音樂的佈局能力，在變化中求取結構力量的平衡，使樂曲的綜合感知是平衡的。在色彩上可透過補色達成視覺平衡(呂清夫，1999)；而動畫方面，造形的大小、材質、上下、移動方向、重心、運鏡方式，可造成對稱的平衡與不對稱的平衡；劇情的先起後落，由緊張至放鬆也是一種平衡作用。

(4)對稱(Symmetry)

分為形式上的對稱(上下、左右、放射對稱)與心理上的對稱，音樂上亦指音樂的佈局能力，旋律線的對稱產生整體平衡感，不對稱的音樂群，則使樂曲產生動勢，亦可應用於動畫造型、分鏡構圖或視覺動線設計。

(5)調和(Harmony)

當構成要素比例一致時才會產生造型、色彩、質感的調和，主要在協調個別元素的差異性，降低對比效果。音樂與動畫皆可以同性質、類似的材料或相似的要素配合，使相異中仍具共同秩序感，以達融洽、和協、平靜的效果。

(6)比例(Proportion)

指部份與整體的關係。對音樂而言，指各音樂元素在小節、樂句、段落所佔的比例。例如：不同節奏、不同造型旋律的分佈比例，可突顯樂曲主題，也可用來控制樂曲整體的平衡感；各配器所佔比例可用來表現音色，擬造樂曲的氣氛，或對比效果。應用於動畫，可以是物體本身各部份的比例，或物體與背景的比例關係與角色劇情的分配比例。

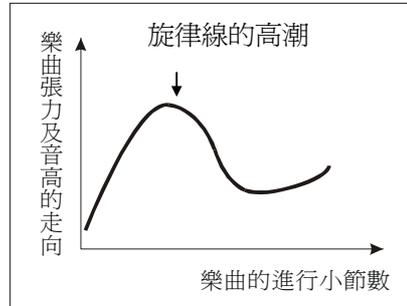
(7)統一與變化(Unity and variation)

音樂：同一旋律運用不同曲調，或同一音型發展出不同的合弦或裝飾音，使樂曲有所變化，但仍有共同的關聯與一致性。動畫：不同造型有其差異與特色，但仍維持整體風格

的統一，而劇情有不同故事線、事件或情節，但仍不偏離主題也是一種變化中的統一。

(8)強調與集中(Accent and concentration)

音樂：音樂旋律雖有一波波的情緒及音群的之起伏，但仍會有幾個明顯的頂點，著眼於樂曲張力及音高走向，我們可以畫出這一首樂曲的輪廓(圖一)，縱軸代表的是「樂曲張力」及「音高的走向」，橫軸代表的是「樂曲的進行小節數」。



圖一：音樂造形圖

通常在音樂線條的最高音，即為旋律線的「高潮」(climax)。例如過渡樂段中，音符的活動的力度、幅度和密度，通常都隨高潮起伏作變化，可顯示下一個樂曲主題的對比性。動畫：在設計腳本時就要配合樂曲高潮的時間點設計劇情的起、承、轉、合。

另外，兩者在心理感受上也有共通特質：

(1)方向性

音樂：由旋律的高低走向可感覺音樂向上或向下傾斜；由聲音的大小，感覺如物體的向前靠近與向後遠離。視覺：由表演物體的移動與鏡頭的相對關係呈現位移方向。

(2)動勢與張力

音樂：音符的節奏變動使音樂有向前推進之感覺，音樂運用對比形式時會呈現張力；上行的旋律會使人感到擴張或興奮，下行的旋律使人有下拉和即將靜止的感覺。視覺：不對稱與對比的運用使畫面呈現力的不平衡，引導視覺動向也形成張力，隨影格變化而完成動勢的平衡；而角色間的對待關係與走位也會形成戲劇張力。

(3)空間感

音樂：由聲部的織度、音響漸強漸弱的幅度、音響左右聲道控制，使音樂有層次感；一個很弱的聲音讓人感到遠距離，一個較強的聲音讓人感到覺近距離，這是音樂形式的空間性(王次炤，1997；呂宜親，2001)。視覺：由視點與視角的關係呈現透視效果。

(4)留白作用

音樂中之有聲與無聲，猶如繪畫中之色彩與留白。(金信庸，1993)，而影片中的間歇是韻律中的轉捩點最高的表現，所謂「沒有表情的表情」、「沒有聲音的聲音」，特別在高潮中顯示了驚人的效果(張覺明，1992)；在動畫設計中留白可以是角色的出現與否、動作的停頓、運鏡的靜止、畫面的轉場。

參、建立動畫腳本

一、動畫腳本設計流程

(一)製作企劃 (Production discuss)

當製片人的靈感寫成故事腳本以後，所有本片的製作人、導演、編劇、美工人員、動畫家、音樂家、攝影師和有關人員集合召開會議，對所提出的故事草本進行詳細的討論，提出建議、考證故事的內容和時代，確定故事的風格，並且要決定人員分工和製作預算。

(二)故事腳本 (Story script)

依據企劃會議商討的結果，編劇家將故事草本寫成完整的故事劇本，劇中詳細描述故

事的發展和動作表演的內容，以及劇中角色的對白，並且要交代本劇的時代背景和各個角色的性格，最重要的還要統一本劇的風格，故事劇本完成後，經製片人及導演的認可，印發有關工作人員，作為往後製作工作的原始依據。

故事腳本的編寫過程可概分成四：

1.劇情概要：

這是將題材做一個很簡要的敘述，用來推銷意念給忙碌的電影公司主管。有時創作者會覺得很難將他尚未完全寫好的東西擬出個概要來，但當腳本由小說或戲劇改編時，劇情概要可以幫助導演集中發展某個故事線。

2.故事大綱：

故事大綱約二千字之內，說明故事原委、人物的性格、時空的交代、情節的發展、衝突的高潮、懸疑的布置等等。因此，筆觸應簡潔洗練、敘述要有條不紊、描寫須生動感人、結構宜緊湊有力，使製片人或導演可在短時間內讀完全文，而且立即進入故事情況。

3.分場大綱：

故事大綱被採用以後，接著就著手編寫分場大綱(Detailed synopsis)。分場大綱關係到以後整部電影情節的節奏、起伏、懸疑和流程。分場大綱以分場表呈現，編寫原則以景(地點變換)為分場的基本原則，再依情節的變化，時間的變更作進一步的分場調整。

4.拍攝腳本草案：

這個階段事實上就是分鏡，有些人會開始把場面分成每個可以想見的剪接點，而製作一個剪接草案來。

A. 故事板 (Continuity / story board)

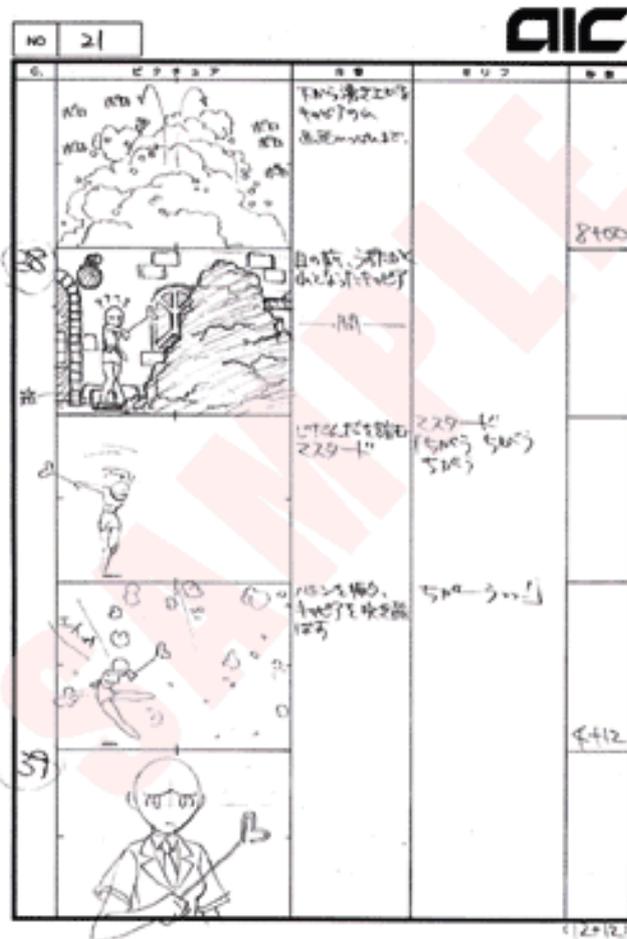
造型設計完成之後就必須根據故事劇本來製作故事板(圖二)，故事板可說是劇本的畫冊，這是迪士尼在 1930 年首創使用，現在幾乎已成為動畫製作的標準過程。一個故事板約由 60 張速寫的草圖組成的，依照故事腳本的情節大綱，畫出設計好了的造型，往往只是一個草圖，交代一個畫面的大略景物，偶而為了表達特定的顏色，也會加一點淡彩。一般而言，三個故事板就可以構成一個短篇，而長篇影片則需要 25 個以上的故事板。故事板除了影像畫面之外須將視覺方面圖有未逮之處以文字作描述，內容應包括：

1.Video：視覺特效、分鏡、連續動作、後續狀況、文字說明。

故事板需盡可能地交代所有動畫設計的內容：

- (1)角色動畫：動畫法則、動作分析、運動路徑、道具。
- (2)場景變化：背景、燈光、色彩、氣氛擬造、視覺動線。
- (3)相機運動：運鏡、動態特效。
- (4)剪接、特效。

2.Audio：音樂、音響、效果、聲音訊息、旁白、音樂與聲音訊息。



圖二： 故事板（取自：<http://www.aicasia.com/jyoshiki/knowledge6.html>）

B. 分鏡腳本 (Shooting script)

或稱為分鏡畫本，分鏡腳本是導演的工作，依照情節的發展次序排列，是導演拍片時的主要依據，直接和拍攝技術發生關聯，包括：「表達些什麼？」、「如何表達？」、「每一個鏡頭如何拍攝？」、「如何運用燈光？」、「布景和道具如何配合？」、「特別效果如何製作？」，分鏡還得根據演員的特質、導演的構想，和劇情的節奏而擬定，有了分鏡腳本，導演在拍攝時就可以按部就班，做有步驟、有計畫的工作。分鏡腳本的重點在鏡頭的呈現，它除了配合主體和景物視界的需要之外，同時是要使觀眾不致於對一個單調呆板的觀點感到厭煩(圖三)。

C. 動態腳本(Animatic)

音樂與動畫結合最重要的一點為時間點的對應，拍攝前所做的分鏡表和影片最後的剪接結果之間必然會有一段距離(圖三(b))，將分鏡配合音樂預先剪輯成動態影片，可評估整個腳本的結構是否合理，畫面設計是否利於訊息的傳遞，樂曲與動畫的配合度……等，可減少日後拍攝的錯誤。在製作 3D 電腦動畫時，則可依據動態腳本作模型與相機的初步擺位，之後再調整每個擺位的動作，可使動作更精準，減少製作成本的浪費。



圖三：(a)分鏡腳本。(b)為動態腳本之分鏡與成品對照（取自《Nightmare before Christmas》）

肆、由音樂發想劇情腳本的可行性

一、由音樂發想動畫腳本

音樂在輔助故事概念的形成(整理如表二)及動畫分析(整理如表三)，均可扮演重要角色，亦即由音樂發想動畫腳本是可行的，我們認為從以下幾點出發較容易著手：

- 1.由音樂「標題」設定故事要義。
- 2.由音樂「旋律」設定情節、事件、高潮。繪製旋律線與方向，以供動畫人員設定運動路徑、動作線參考，而旋律線起伏處正可設定動作的關鍵影格。
- 3.由音樂「曲式」分段設定分場。
- 4.由音樂「節奏」發想動作，由音樂「力度」設計動作張力。
- 5.由音樂「曲調」、「類別」(如：序曲、舞曲、幻想曲)設定風格。
- 6.音樂可選擇「主旋律」或「和弦」兩者或其一，發展角色。
- 7.利用音樂(某一聲部)休止處作轉場。
- 8.在音樂「織度」、「密度」大時營造場景氣氛與劇情高潮。
- 9.以旋律線起迄處設分鏡。
- 10.和弦與主旋律的對比有輔助或暗示情節的功能，亦可用來發展不同角色的互動關係。

表二： 音樂與動畫要素對照表(一)——輔助故事概念的形成

元素	音樂元素		動畫元素	
單位	樂曲分析：小節、拍子		動畫分析：影格	
造型	小節	旋律	鏡頭與場景	情節節奏
		音色		角色(年齡、個性、造型)
		力度		動作特徵(力度、體積、慣性定律)
		情感		情緒或事件主題
		配器或和弦		配角
動勢	旋律線、高潮		視覺動線、運動路徑、運鏡、空間感	
節奏	主題或和弦節奏		角色動作、運鏡與剪接節奏	
情節	主題、動機、高潮		情緒或事件主題、高潮	
氣氛擬造	調式、密度、幅度、配器		場景、燈光、色彩、視覺動線與景深、特效。	

續上頁

週期	曲式	主題->發展->再現	連鏡(敘事法)	故事情節與蒙太奇連鏡、剪接
		前奏(起)		遠景、環境提示(起)
		主題、副題(承)		近景與特寫(承)
		過渡、高潮(轉)		過場、高潮(轉)
		尾奏(合)		結尾(合)
脈絡	有主題(具象)、無主題(抽象)	有敘事規則(有故事主題)、無敘事規則(無故事主題)		
風格	情感、曲風、作家背景文化	美術構成(視覺風格、電腦算圖模式、具象與抽象)、肢體表演風格		
創作流程	節奏-旋律-動機-主題-曲式	製作前期：文字腳本企劃-收集資料-決定風格-角色造型-畫面分鏡(預先動作分析與音樂錄製)-故事板 製作期：美術構成-動畫 後製作期：剪接、音效、合成		

表三：音樂與動畫要素對照表(二) —— 輔助動畫分析

音樂概念	音樂內容	簡圖提示	動畫聯想
時值	持續的拍子	— — — —	走路、規則的動作、機械式。
	強拍與弱拍的循環	— — — —	搖晃、進出、前後、上下。
	聲音或休止的長短	STOP ↔ ↔	動作時間起迄：快速、簡捷 / 緩慢、延遲、張力。
音高	高低	— — — —	輕柔、活潑 / 沉重、抑鬱。
	旋律的輪廓		運動路徑。
	不同聲部的旋律	a  b	兩種群體、兩者；對立或合作關係；並行或先後跟隨、追趕。
	和弦	a — — — — b — — — —	兩方的互動關係、對話、對比與差異。
	持續而明顯的音階	→ → →	位移方向、位置高低、前後、放大縮小。
強度	強 / 弱	● ●	強勢、重物、力道、厚實 / 弱勢、輕盈。
	強弱對比	● ● ● ●	氣勢、動作力度、碰撞、誇張、群體與個體。
	漸強、漸弱	< >	展開、接近、動作預備、預警 / 收合、遠離、收尾、次級動作；轉移。

續上頁



速度	漸快、漸慢		加減速度、慣性定律、緊張與放鬆、鐘擺運動、物體接近與遠離、運鏡 zoom in / zoom out。
結構	動機		動作預備、預警、提示、分層次的動作。
	樂句		動作週期。
	曲式	A aba'b B aba'b A aba'b (大寫字母為「樂段」,小寫為「樂句」,「'」為「變奏」)	佈局、敘事方法、劇情轉折。
	導奏、主題、尾奏	 0:0:0:1 00:02:30	佈局提示、事件週期、高潮點。
	織度	a b c d	數量、群體、場景複雜程度、大小、厚薄。
表情	圓滑與斷奏		平滑運動、滑行、飛翔 / 斷斷續續、干擾、跳動、碰撞、閃爍。

二、由音樂發想劇情腳本的流程

庫爾特·漢克斯(Kurt Hanks, 1997)認為設計的流程為：

問題的界定 → 初步構想 → 設計改良 → 分析 → 決策 → 執行 (→ 回饋 → 問題的界定)。

楊裕隆(2001)在《三段式設計表現技法-視覺傳達設計構想發展中的表達模式與技巧》中提到，在正式為命題作出設計之前，先做一個相關的訓練，即如何對命題中的主插圖作出適切的構想，並將之表現出來，其流程為：

- 1.給與一個關鍵但模糊的形容詞作為思考主題。
- 2.作者自行詮釋主題方向，並以文字的抽象概念進行思考。
- 3.將分解題中之要素，但仍以文字的抽象概念進行思考。
- 4.將分解出之個別要素具象化。
- 5.重新組合或構成這些視覺化的個別要素為一整體畫面。
- 6.主插圖產生。

將音樂分析與動畫腳本設計要素納入設計流程各階段(圖四)：

- 1.了解所有狀況：

如音樂主題、音樂風格與背景分析、作曲家提供的資訊、製作動畫的目的、製作預算、相關部門與工作人員等資料的收集。

- 2.問題的界定→ 故事主題

給與一個關鍵但模糊的形容詞作為思考主題。由音樂決定故事主題

- 3.初步構想 → 劇情概要→ 故事大綱

決定敘事風格，由音樂發展故事情節，分析整部動畫發展節奏、高潮起伏和流程，對照音樂與動畫要素 (表二)分析樂曲的組織結構，如同形態樂段之「統一」與「變化」的組合方式。簡要的題材敘述，形成「劇情概要」。

對照音樂與動畫要素 (表二)由劇情概要詮釋主題方向，以文字的抽象概念進行思

考，設定音樂段落表演提要，完成「故事大綱」。

4.設計改良與分析 →分場大綱

仍以文字的抽象概念進行思考，進一步分解表演提要中之要素，對照音樂與動畫要素(表三)由音樂尋找角色，進行動作分析，交代場景細節完成「分場大綱」。

5.決策(選擇結果) → 故事板 →分鏡腳本

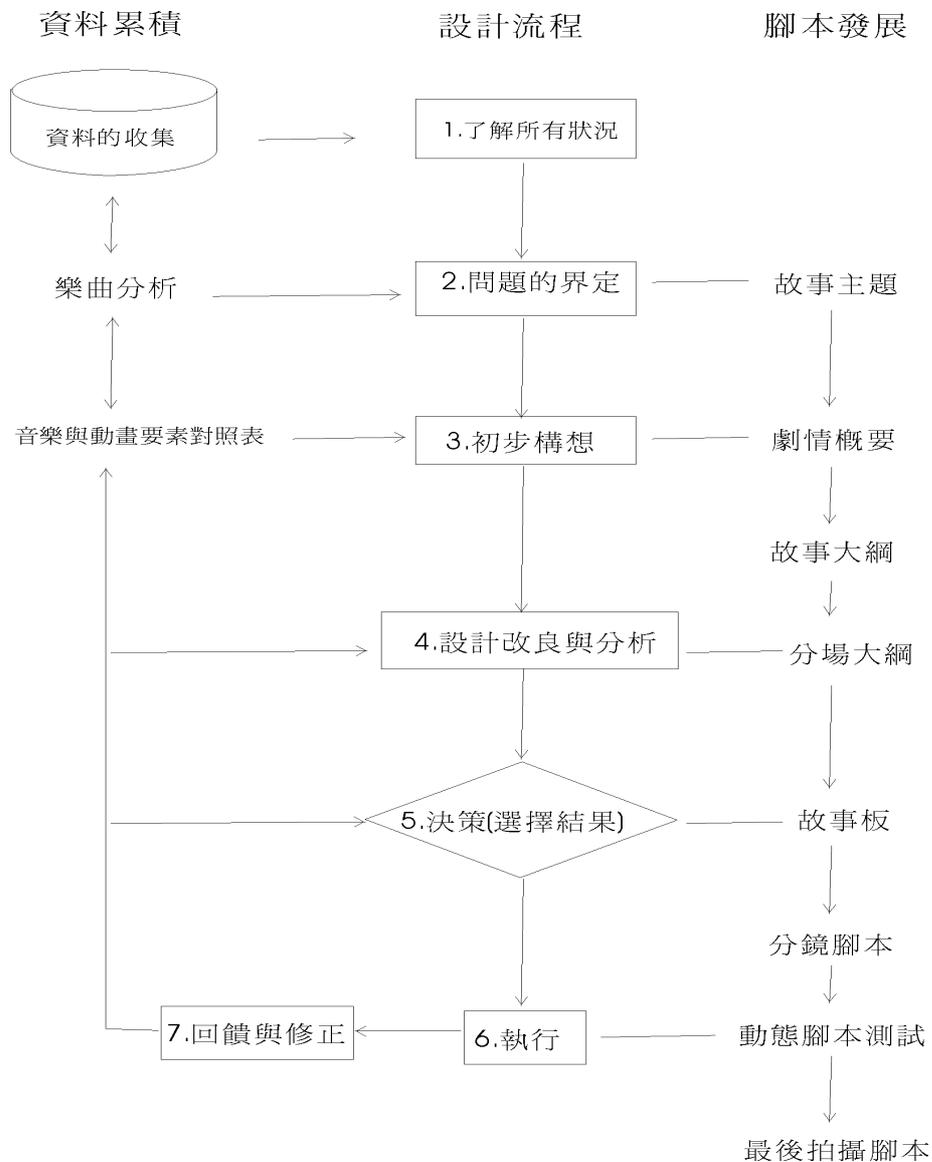
將分解出之個別要素具象化。選定顏色、打光、特定的畫面效果、音樂段落、動作前後的交待(角色間或與環境關係)、視覺動線和拍攝流程細節……等。重新組合或構成這些視覺化的個別要素為一整體畫面，即故事板。鏡頭的分化設計產生主插圖即分鏡腳本。

6.執行 → 動態腳本測試

依故事板作成動態腳本，以利時間的測定(音樂時間點、片長)，關鍵影格初步擺位。

7.回饋與修正→ 最後拍攝腳本

動作測試，技術測試，以修正完成最後拍攝腳本。



圖四：音樂動畫腳本設計流程圖

二、音樂與動畫時間的對應問題

動畫的時間對位牽涉到「時間點」的配合，以及各分鏡之間的音樂段落轉換的問題，可由以下方式達成：

1. 將音樂分析納入故事板：

我們建議將音樂分析(故事大綱)中的「表演重點」納入故事板(如：表四)，增加「動作分析」欄位，可用來繪製旋律線，以提醒動畫人員務必依旋律的音樂表情與特性設計動作，(因為已含音樂，可省略音效欄位)。

表四：動作分析故事板(筆者製)

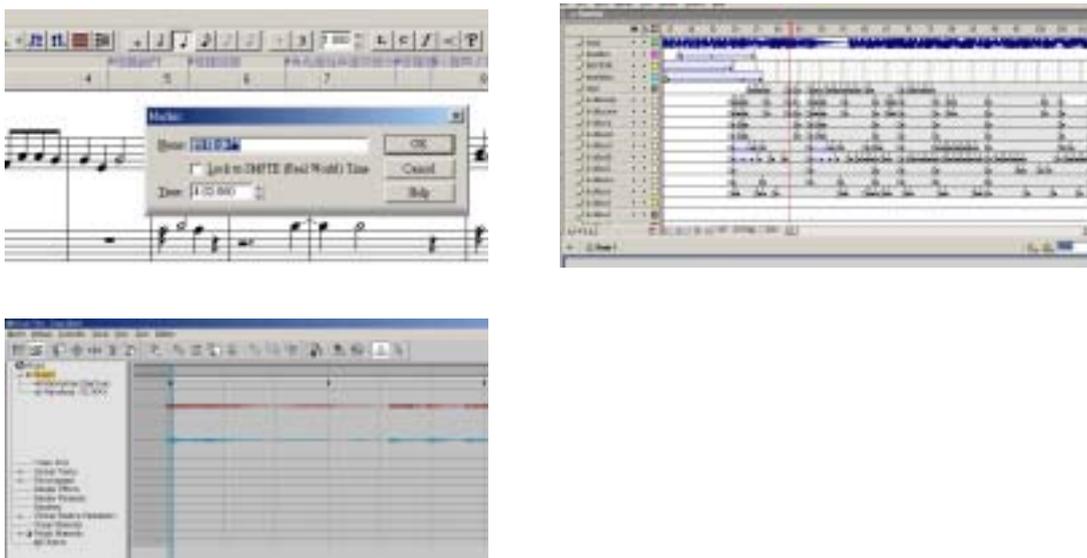
音樂時值	表演重點	角色	邏輯	分鏡與說明			動作分析	
				NO	分鐘	場景說明	動畫時值	動畫原理應用

2. 製作前期以動態腳本作測試：

製作前期動態腳本的測試，可預先了解角色設計的實用性，提早改良結構的缺點。在動作分鏡時間點確立後，依音樂段落，編輯錄製成一小段音波(.wav 檔案格式)，供動畫人員對位，故事板上著明旋律的起始「時間點」、「時間間隔」，並繪製「視覺動線」(標註角色先後走位順序、方向箭頭)供動畫人員動作分析。

3. 利用電腦軟體提供的聲音對位功能

目前市面上的音樂製作軟體與動畫軟體大多有提供聲音對位功能，例如：Cakewalk 可在每個時間點作註解，利於樂曲分析時用來設定分段點、分場提要供動畫人員與作曲家溝通或作故事提要標註；3D StudioMax 的 track view 面板，可插入一段 wave 檔案，拖曳音軌或關鍵影格的時間點，其它如 MAYA、Softimage 也可作聲音對位，Flash 則可置放音波圖以利影格對位，以上功能有利於動畫製作過程時間點的對應。



圖五：軟體的聲音對位與註解功能（左上：Cakewalk 9，右上：flash 6 的聲音對位
左下：3D StudioMax 5 的 track view 面板）

三、由音樂產生視覺創意問題

對樂曲背景了解的印象過深，可能會造成設計條件過嚴的限制，間接的影響心靈的意象產生的自由度，而造成了創新程度的降低，也許在發想情節時可依動畫的製作目的考慮是否完全依據文獻或是由動畫師自由聯想，如《幻想曲 2000》中的〈羅馬之松〉卻是在描寫海洋世界的鯨魚，完全與作曲標題不同。

另外有幾個值得注意的地方：

- 1.作曲者的背景、音樂標題，不是絕對的考量重點。但需小心處理樂曲本身的意涵，如：宗教音樂、著名樂曲、被濫用的廣告配樂、特定節日主題音樂、容易使人聯想到特定團體，等既定形象的音樂，會讓觀眾有預期心理，偏離樂曲風格太大會形成對比與諷刺的效果。
- 2.如未能拿到原始演奏的樂譜，對樂曲的分析至少能分辨重複的樂曲旋律、特別的樂器音色、不同和弦的呼應、樂曲高潮點，以上是最容易發展角色的音樂特質，而動作節奏對應、出入場時間的同步是最基本的要求，最容易突顯動畫的製作品質，除非是要達到短期的戲劇性的特別效果，否則沒有道理音畫不同步調。
- 3.樂曲的時間長短會影響動畫的敘事功能，旋律平淡的曲段難以規劃情節，這時觀眾會更加注意每個畫面的變化，此時音樂的作用容易被忽略。
4. 要注意樂曲分段點與情節的安排，樂曲時間配合失當會有拖延、虎頭蛇尾或劇情交代不完整的感覺。
- 5.過短的畫面組合，只能流於畫面的排列組合，無法傳達劇情，不如捨棄此樂段的表演。
- 6.過場處理也要配合音樂張力，有些樂段為過渡樂段適合用來作橋接；有些樂段適合用來作動作預備，突然的跳接會引起錯愕感。
- 7.樂曲段落有時可發展場景，有時可充當「配樂」，使具「配樂」的功能，不須處處佈滿情節，適度留白反而好做場面調度。
8. 設定動畫時可比照音樂的形式與之相同或相異。有時可利用視覺與樂曲本身的差異性，製造戲劇張力，不協調有時可促成戲劇張力；但是，如果將來動畫成品標題與音樂標題相同，最好還是以符合音樂風格為佳，畢竟是以音樂為出發點設計動畫，否則會有離題之感。

四、風格對應問題

影響音樂風格的因素大致分為三項（鄧昌國，1987）：

- 1.歷史的因素：作曲家作品受其出生時間、國家、地點、歷史事件影響。
- 2.實用的因素：指樂曲的時代意義與功能，如宗教、政治、娛樂等功能。
- 3.表情的因素：樂曲的表現型態、戲劇或抒情的、強調某種主義或曲風、強調音樂性或輔助歌詞用。

以下就動畫對應音樂風格的必要性探討：

- 1.動畫風格對應音樂的歷史因素：

動畫可輔助音樂風格，也可誤導音樂風格，畢竟畫面的視覺感受較聲音為直接，解讀性也比音樂高。例如：許多古裝戲配上現代音樂，觀眾仍是可接受，並不影響劇情的傳達；而許多古典音樂被用來當現代影視配樂，觀眾卻未必能察覺，由同一首音樂可充當不同性質廣告的配樂就可理解。然而不同民族的音樂曲調與樂器音色卻是容易辨認的，如將日本曲調應用於「美女與野獸」，立刻可感覺其風格的不搭調，或多或少會有時空與場景的錯亂。

- 2.動畫風格對應音樂的實用因素：

樂曲的宗教、政治、娛樂等功能的發揮，視樂曲的知名度而定，對不熟悉的樂曲，觀眾頂多能感受其的節奏、曲調、氣氛，動畫只要情節安排恰當仍有相當大

的自由度；但是對世界名曲，或一些既定「形象」的樂曲，觀眾難免有預期心理，例如：將電影「鐵達尼號」的主題運用到動畫，觀眾未免會期待有類似鐵達尼號的類似情節，可用於相似情節的提示；若是畫面與樂曲風格有很大的差異，有時觀眾反而會往相反的情節聯想，此時可用於加強對比、或諷刺、幽默型態的動畫，例如：以華麗的聖誕節音樂對比流浪漢的行乞街頭的窘相，可強調其戲劇性。

3. 動畫風格對應音樂的表情因素：

這也許是音樂動畫中不可忽略的風格應用，其重要性大於前兩者，只因原本音樂與動畫結合的目的就是要情境互融，使具相互加乘作用，若動畫無法配合音樂表情，就像配錯音樂的影片，只會干擾觀眾情緒與分散注意力，例如：以安魂曲配上「怪獸電力公司」裡小女孩雀躍的角色，其結果可想而知。

由以上說明：風格的對應與否要視表演的重點靈活運用。

伍、結論與建議

一、結論：

由音樂發展動畫腳本，事實上是將抽象的音樂情感或動力轉為較具象的畫面，比照動畫與音樂的共同點設定，使音畫在視覺傳達上或心理感知的對應，可依戲劇張力的效果取捨對應程度。由以上文獻可知：音樂要素與視覺要素的對應並不是絕對的，就像我們可以用色彩或空間位置來表現音高，用形狀和比例來描述時值，用明度或大小來對應音的強度，用色彩和肌理來形容音色，這些要素是否能對等的翻譯，必須根據整體的表現與確定各個要素在藝術形態中的特質與意義(呂宜親, 2001)，才能判定要素之間的類似性或可替代性，或作感通的說明與應用。最好的情況是作曲者提供有關於樂曲的曲式、結構、主題分佈、樂句切割等資料，否則腳本企畫人員就要收集樂曲的相關資料與動畫製作人員互相討論，讓動畫人員比較能夠有一個依據與靈感來製作動畫。而企畫人員在故事腳本開發時，就將預計的分鏡、簡單的手繪稿與動畫內容先與配樂人員討論，交給動畫人員測試，彼此激發靈感並且避免去觸及一些技術層面無法克服的劇情。另外，音效的輔助可使動作更具說服力，可在腳本發展時指定。也要註明音樂對應時間點以供後製剪接合成。

二、進一步研究建議

- 1.可由其它形式的音樂或其它元素如由文學發想動畫。
- 2.可將流程要素模組化，發展電腦輔助應用軟體。

陸、參考文獻

中文書目：

- 王美珠(1998)：《音樂的創作、詮釋與欣賞》。音樂月刊第九期。
- 王麗芳(2001)：《音樂意象表現於視覺傳達設計作品之研究》。國立台灣師範大學設計研究所碩士論文。
- 李瑛譯(1988)：《電視腳本創作》，北京：新華書店北京發行所。
- 李顯立等譯(1996)：(原著 Bruce F.Kawin，1992)。《解讀電影》(原著 How Movies Work)。臺北市：遠流出版社。
- 呂宜親(2001)：《視覺創意思考應用於國小音樂教學之研究》。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文。
- 呂清夫(1999)：《造形原理》(第8版)。台北市：雄師圖書有限公司。
- 吳俊杰(1998)：〈視覺思考在造型構想中的應用〉。《華梵學報》第五卷[61-68頁]

- 金信庸(1993)：〈節奏在音樂創作中之運用〉，頁 285。《台東師院學報》第 5 期。
- 朕宏國際譯(2001)：《3DS MAX 角色動畫通》。台北：美工科技有限公司。
- 陳威安(2002)：〈影音序列組合對於敘事的影響〉，《2002 應用媒體暨藝術理論與實務研討會論文集》，頁 33。國立臺灣藝術大學編印。
- 郭乃淳(1996)：《音樂欣賞》。台北：全華科技圖書股份有限公司。
- 強國覃(1980)：《影視概論》。台北市：漢民書局。
- 游昌發譯(1984)：《曲式學》。台北市：藝友出版社。
- 黃學良(2001)。〈實戰遊戲配樂製作〉，《遊戲設計大師》第 18 期。
- 張宗雄、黃木村(1975)：《卡通電影的實際製作技法》。台北市：大自然卡通影片公司。
- 張蕙慧(2001)：〈想像的本質及其在音樂審美活動中的效用分析〉，《新竹師院學報》第 14 期。
- 張覺明(1992)：《電影編劇》，頁 225。台北市：揚智文化事業股份有限公司。
- 潘家琳(1999)：《音樂造形在音樂創作中的應用》。國立台灣師範大學音樂學系碩士班碩士論文。
- 楊嘉玲(2001)：《藝術感通論在自我音樂創作中的運用》。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文。
- 楊裕隆(2001)：《三段式設計表現技法》，頁 125。台北：視傳文化事業有限公司。
- 焦雄屏譯(1998)：《認識電影》。台北：遠流出版社。(原著 Louis Giannetti)。
- 鄧成連(1987)：〈造形構想發展探索與其方法論〉。《銘傳學報》 [vol24 頁 69-80]
- 鄧成連(1999)：《設計之組織、溝通與運作》。台北：亞太圖書出版社。
- 鄧昌國(1987)：《音樂的語言》。台北市：大呂出版社。
- 蔡金蓉編譯(2000)：《最新卡通製作技巧》。台北：武陵出版社。
- 蔡盛通(1993)：《音樂欣賞新論》。台北市：樂韻出版社。
- 錢南章(1984)：《奏鳴曲創作原理》。台北市：文化大學出版社。
- 戴洪軒(1975)：《談電影配樂》。台北：文凱音樂藝術公司出版。

英文書目：

- Lafe Locke (1992) .Film animation techniques : a beginner' s guide and handbook.
Virginia : Berrerway publications.
- Milton Lustig (1980) .Music editing for motion pictures. New York: Hasting House publishers.
- Nathan vogel , Sherri Sheridan , Tim coleman (2000).maya 2 aharacter animation..Indiana:New Riders
Publish.
- John Kundert-Gibbs(2002) .Maya secrets of the pros .USA: Sybex publishers.

光碟部份：

- 公共電視(2001)。《音樂幻想盒-古典音樂動畫選集》(系列 1、2、3)。[VCD 普遍級 / 55 分鐘]。台北市：公共電視發行 (原始廣播為 1913-1920 年，波蘭)。
- 迪士尼(Walt Disney，1940)。《幻想曲》(Fantasia)。[VCD: 卡通類 / 60 分鐘]。台北市：捷威有限公司代理發行。
- 迪士尼(Walt Disney，2000)。《幻想曲 2000》[VCD: 普遍級 / 75 分鐘]。台北市：博偉家庭娛樂有限公司代理發行。

錄影帶部份：

- 唯翔文化事業有限公司譯(1995)。《彼得與狼》(Peter and the wolf)。 (卡通類 / 60 分鐘)。台北：唯翔文化事業有限公司發行。
- 普傑實業股份有限公司譯(1995)。《奇妙的節奏》(Rhythm)。(其它類 / 25 分鐘)。台北：普傑實業股份有限公司發行。

網頁部份：

- 黃學良 (2002)：《魔戒 (RING) 劇本與配樂的完美組合》。http://www.musicpower.com.tw/ring.htm
- 動畫國際有限公司(AIC)(2002)：《動畫的製作過程》。http://www.aicasia.com/jyoshiki/knowledge6.html