

國立臺灣藝術大學

戲劇系表演藝術碩士班

碩士學位論文

電玩遊戲音樂之跨界特質

——以臺灣自製電玩作品為例

A Study on multidisciplinary quality of
Video Game Music: A case study of
Video Games made in Taiwan

指導教授：陳慧珊

研究生：邱熾淳

中華民國一〇一年六月

目次

目次	II
圖、表、譜例目次	IV
中文摘要	V
英文摘要 (Abstract)	VI
謝誌	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	2
第二節 研究動機與目的	8
第三節 研究範圍與限制	12
第四節 研究方法	16
一、文獻資料分析法.....	17
二、訪談法.....	19
三、觀察法.....	21
第二章 文獻探討.....	23
第一節 電玩音樂的文化樣態.....	23
一、後現代理論的影響.....	23
二、消費時代與通俗文化.....	27
第二節 電玩音樂的美學形構	31
一、數位新媒體	32
二、互動元素之應用.....	36
第三節 小結.....	39
一、消費文化樣態下的現代性.....	39
二、互動性.....	40
三、遊戲性.....	41
第三章 臺灣電玩音樂的發展.....	44
第一節 電玩音樂的文化背景	45
第二節 電玩音樂的變遷與現況.....	48
一、音樂製作概況.....	50

二、應用與轉化.....	55
(一) 表演藝術.....	56
(二) 原聲帶	57
第四章 作品應用與跨界特質之體現.....	59
第一節 電玩音樂的架構.....	59
一、動畫音樂.....	65
二、情境音樂.....	71
(一) 熱衷型遊戲.....	72
(二) 休閒型遊戲.....	74
三、主題音樂.....	75
(一) 情境式的主題音樂.....	77
(二) 行銷式的主題音樂.....	81
四、音樂遊戲.....	82
五、音效應用.....	84
第二節 電玩音樂中的跨界特質	87
一、戲劇元素.....	88
二、視覺元素.....	91
第五章 結論.....	95
參考書目.....	100
附錄一	109
附錄二	114

圖、表、譜例 目次

表例

1. 臺灣多人線上遊戲玩家持續玩遊戲因素	10
2. 量化與質性研究的差異.....	16
3. 本研究之訪問對象.....	20
4. 電玩聽覺設計團隊之工作分配.....	49
5. 電玩遊戲聲音選項比重表.....	62
6. 《仙劍一》原曲配樂專輯曲目列表.....	77

圖例

1. 第一款電玩遊戲《雙人網球》遊戲機外觀與遊戲進行畫面.....	4
2. 第一款家用遊戲主機《奧德賽》.....	4
3. 臺灣音樂製作工作分配概況	51
4. 2010-2012「搶眼數位影音」遊戲音樂作品統計圖.....	54
5. 遊戲設計的基本規則三領域.....	59
6. 電玩遊戲進行的流程.....	61
7. 《天子傳奇 online》片頭動畫畫面.....	66
8. 《天子傳奇 online》遊戲進行畫面.....	67
9. 《軒轅劍-壹》片頭動畫之文字敘述畫面.....	69
10. 《軒轅劍-壹》獨立過場動畫之畫面.....	70
11. 《軒轅劍-壹》遊戲進行動畫之畫面.....	70
12. 《吞食天地 3 online》新手村之設定畫面.....	73
13. <i>Cytus</i> 遊戲起始畫面.....	92
14. <i>Cytus</i> 遊戲選單中音樂專輯畫面.....	92
15. <i>Cytus</i> 遊戲進行畫面	93

譜例

1. 《蝶戀》.....	79
2. 《蝶戀》變奏.....	80

摘要

受到後現代理念影響，文化中不分你我的狀況，使得藝術無法與經濟考量完全清楚地切割開來。然而，數位時代的來臨，使科技媒材漸漸成為創作的主要載體，流通的媒體消彌了作品的獨特性，並且與生活開放的相互結合著。電玩遊戲作為二十一世紀的新興產物，表面上雖然是以休閒娛樂的姿態發展著，但其根本的組成元素卻各自伴隨著遊戲主體，以雙向往來的互動性資訊傳遞而呈現了當代的藝術創作表徵。在跨界概念於藝術創作領域中萌芽之際，雖然所涉及的層面與變化越來越多元，但音樂卻大多被以功能性的導向來定位。

本研究試圖在電玩遊戲的音樂創作中建立新的審美態度，以作品與理論兩者交叉歸納，作為釐清此範疇的價值依據。隨著電玩遊戲蓬勃地發展，電玩音樂逐漸受到重視並衍生出更多元的表現樣態，不同接收者在虛擬環境下所產生的心理回饋，及如同電影音樂與影像戲劇所營造出的情感連結，遊戲性的串連使得作品能夠在想像中得以趣味化實現。因此，電玩音樂的價值，必需在內與外的溝通世界裡建立，並藉由沉浸精神開闢出另一種新興美學觀。

關鍵詞：電玩音樂、跨界特質、互動性、數位音樂、臺灣自製電玩作品

Abstract

Under the influence of post-modern trend of thought, it is now hard to thoroughly separate art from economy in modern society. Through the coming era of digitizing, technologic media with economic potential has become one of the materials for creating. The exchange of media, on one hand, diminishes the uniqueness of art-work, on the other hand, starts to combine the creation with daily life. Although video game – as a new creation of the twenty-first century that developed superficially as a kind of entertainment for leisure time, its fundamental elements have interactively transmitted with each other within and throughout the game, which represent the characteristic of contemporary artistic creation. In the blossom of modern multidisciplinary concept in artistic creation, the varieties and fields of music are no doubt broadened, nevertheless, music is still mostly considered as functional oriented.

This study tries to establish a new principle of appreciation in the composition of video game music, using the way of cross-examination between art-work and theory as the standard to evaluate this category. With the flourish development of video games, video game music has earned more attention and has evolved into multi-faces. The personal feedback of different receivers under the virtual world, which is similar to the emotional connection created from the visual acts with the music in the movie, reflects that series of the game themes make the music composition be able to actualize in a fun and interesting way with imagination. Therefore, the value of the video game music must be established under the newly principle of appreciation created by the indulgent consciousness in the world of inward and outward communication.

Key words: Video Game Music, Multidisciplinary Quality, Interaction, Digital Music,
Video Games made in Taiwan

謝誌

點點滴滴的累積，碩士生活就這樣隨著論文的完成，一步步地接近尾聲……

感謝慧珊老師不辭辛勞地細心指導，您給予的建議讓我學到的不僅僅是學業上的知識，甚至還有對事情思考的態度與方向。感謝吳疊老師、宮筱筠老師在研究上給予的建議與鼓勵，讓我在寫作中能夠擁有更全面性的考量與研究走向。還有感謝大宇的毛獸（吳欣叡）、曾志豪以及雷亞遊戲的小羊（游名揚）願意抽空受訪，讓我瞭解在成功遊戲背後的許多製作秘辛。謝謝搶眼大家所提供，許多音樂製作上的資訊，尤其是小眼老闆和 Miogo，非常謝謝你們在百忙之中還無條件地抽空幫我解決一堆問題。還有要感謝莉莉 C 在翻譯上給予的專業級協助、怡芬姊在寫作方向提供的建議與鼓勵、以及可樂助教在行政上的貼心提醒與口考的幫忙。

在寫作過程中多少會遭遇一些情緒低潮與擔憂，但因為許多溫暖讓我能夠充滿力量地與論文奮鬥。感謝家人提供的生活後盾與體諒，讓我可以無憂地進行寫作，尤其感謝二舅舅一家給予的家庭溫暖。感謝好多貼心的朋友：士筠，謝謝妳不斷地給我溫暖與驚喜，甚至抽空幫我蒐集許多在研究上所需的資料；宥安、嘟嘟，你們總是無怨地聽我發洩情緒，口考時也超有義氣的來協助，謝謝你們讓我如此安心地準備考試；薰尹，謝謝你的貼心，陪我東奔西跑的田調與蒐集資料；明珠，謝謝妳一解我不安與煩躁的打氣，還有謝謝維柔的積極與鼓勵，很開心我們都一起歡樂的邁向學業完成之路。誠心感謝許多提供建議與打氣的朋友們！

除此之外，在電影以及跨界音樂之路帶給我啟發的已故恩師 史擷詠老師，謝謝妳教給我們的信念，讓我體悟藝術力量的無限可能！

ⁱ 本文所有外文翻譯，除特別標註來源者，其餘皆由研究者自行翻譯。此外，第三章關於工作領域劃分的部分，翻譯皆參考國內工作內容並且以經濟部資策會之慣用語作為參考基礎，表、圖、以及譜的範例若未特別註明出處者，即為研究者自行製作。

第一章 緒論

數位時代的來臨，逐漸改變了當代人們生活的方式，隨之而來的科技進展使得文化樣態透過數位媒介呈現出各種不同的面貌，因此對於審美價值的界定也出現不同的轉化。電玩遊戲(Video Game，簡稱電玩)，被以娛樂產業的姿態與休閒生活緊密結合，在大眾媒體蓬勃發展之下無可避免地被歸類為通俗與流行的文化範疇之中。若以商品的角度觀看，電玩呈現於電視、電腦以及手機等媒介中，並成為個人電腦以及手機等的基礎附加物，而也因為媒介的便利特性，使得消費者在著迷中，增加了對於操作時的視覺呈現、運作速率與音效等需求；因此在數位技術不斷追求突破的當下，不少人將注意力集中到這個新興媒介在創意上的潛力。雖然關於電玩的探究，自從它開始往商品化的方向發展後，反對通俗文化的人士將其視為一個不具任何意義的汙染或致癌物，¹但如果改變討論條件而將其視為一個藝術形式，那麼或許能夠發掘出電玩對於文化環境的影響層面以及尚未發揮的潛能。

從內容的發展概論電玩結構的形成，除了隨著技術的發展而體現出超文本(hypertext)、²網際網路(Internet)及模擬真實世界等觀念外，藉由團隊合作的創作方式，已能將視覺(美術)、戲劇(故事文本)以及音樂等元素，以複雜精密的技術組合於程式當中。因此擺脫掉電玩遊戲在經濟效益與市場營造上，這種為了商業創作的既定印象，改變對其關注的條件，那麼它的藝術表徵可說是具時代性且擁有跨領域特性的。再者，由於受到現代性與後現代性理論的影響，當代的各種藝術逐漸跳脫傳統樣貌，開始挑戰既有的限制而互相磨合與連結。細看組成電玩的各種元素的相容性，不僅僅無主配角色之分，而電玩音樂在當中所扮演的角色，也隨著電玩的發展跳脫了身為附加物的固定模式，逐漸有了各式的轉化樣態。本章將從科技影響數位藝術的演進談起電玩，從發展帶到電玩音樂在臺灣的轉化樣態，並且將電玩音樂做為新興藝術型態的前提，說明本文將探討其文化意

¹ 詹金斯(Henry Jenkins)，蕭可斑譯，2007，頁36。

² 是用超連接的方法，將各種不同空間的文字訊息組織在一起的網狀文本。

涵及藝術價值的研究結構與方法。

第一節 研究背景

戰後四〇年代後期，科技的發展隨著電視、錄影錄音機、廣播到電腦的出現，影響了藝術創作的未來，不僅在創造上提供了更多的可能性，也對過去傳統的審美思維產生了莫大的衝擊。從整個藝術體系的變遷來看，科技除了做為一個工具或是提供了創作平台，也由藝術本質開始帶入大眾生活，跨越高雅與通俗的鴻溝開始彼此影響與轉化，使得各種將科技做為媒材的創作，因為生活上的普及而環環相扣，連帶發展出令人遐想的數位世界。若以系統化的方式闡明藝術史上科技媒體的轉變，則可經由國內數位藝術研究學者葉謹睿於《數位藝術概論》一書中所用最直接的方式來概述：關於科技技術本身的演進史，科技影響電影藝術的發展可以從 1837 年達格爾（Louis Daguerre）發明的銀版照相術（Daguerreotype），講到 1895 年由盧米埃兄弟（Auguste and Louis Lumiere）發表的世界上第一部無聲電影。而關於錄像藝術則是由於手持家用錄影機的普及，促成了錄像藝術作品的發揚與顛覆。第一台現代電腦則是在 1946 年由曼奇利（John William Mauchly）和埃克脫（John Presper Eckert）在賓州大學製造，還有 1974 年 MITS 發展的第一台個人電腦 Altair 使得電腦藝術開始萌芽。當然，1989 年由英國物理學家博納斯-李（Tim Berners-Lee）推廣的全球資訊網（World Wide Web），也架構出了網路藝術創作的無限可能。³所以概觀當代藝術創作的環境，在機械媒材立足於數位科技（Digital Technology）的同時，數位化（Digitalization）的概念，也對於藝術創作的方向與特質有了絕對性的影響。⁴

關於電玩的發展，雖然相較於其它發展百年的藝術領域來說不算長久，但以多變的程度來看，其隨著科技的進步而因此發展出多采多姿的豐富面貌。電玩遊戲最早是在 1950 年代由一群電腦程式設計師所創造，更進一步說明其實電子遊戲的始祖，一般認為是 1958 年由 BNL（Brookhaven National Laboratory）的錫根波

³ 葉謹睿，2005，頁 10-11。

⁴ 同上註，頁 25。

森 (William Higinbotham) 博士所設計的一款專門用來展示的《雙人網球》(*Tennis for Two*) 遊戲。⁵雖然 1962 年,麻省理工學院 (Massachusetts Institute of Technology [MIT]) 的學生拉色爾 (Russell, Steve) 設計出第一款射擊遊戲《宇宙戰爭!》(*Spacewar!*) 在 PDP-1⁶上大為流行,但直到 1970 年代,電子遊戲才真正進入商品化的階段。最早開始的遊戲以家用遊戲主機做為媒介,拉夫·貝兒 (Ralph Baer) 於 1966 年將「電視遊樂器」(Video game) 的概念提出,創造了一個在標準電視上顯示的簡單電子遊戲《追擊》(*Chase*),並且在 1972 年的時候與「馬格納沃克斯公司」(Magnavox) 合作以簡單的乒乓遊戲概念推出第一款家用遊戲主機《奧德賽》(*Odyssey*),因此啟發了第一家專門研發與製造電子遊戲的「雅達利公司」(ATARI),發行遊戲主機《乓》(*PONG*),⁷該公司的成功也讓遊戲產業的前景開始受到矚目。但後來卻因為雅達利公司免費公開主機的原始程式,吸引越來越多廠商及個人進入研發遊戲的市場,用惡性競爭的方式爭搶產業大餅,讓遊戲製作的品質因此下降,導致後來 1983 年遊戲業的崩盤。⁸從曾任高鳳技術學院遊戲設計系主任的洪明爵教授於研討會所發表的文章所提:「據統計遊戲產業每隔五年左右就會有一個興衰的周期,所以當遊戲產業走入低潮其實正代表著另一股強大的能量正在運釀……」,⁹便可理解在電子遊戲機台極力發展的同時,另一個遊戲平台「電腦」也因為機械的進步而有了多樣改革的發展。

由於電玩音樂的創作形式皆取決於遊戲的平台類型,在創作之前的技術考量將會影響音樂設計者的創作方向,因此從圖 1 中第一款電玩遊戲所示,可知最早的遊戲開發是承載於遊戲機的平台媒介之上,因此即使發展到圖 2 顯示於電視螢幕的家用遊戲主機,由於機械技術的開發尚屬實驗階段,使音樂在早期所能夠發出的聲音有限的前提下,對於使用者以及程式設計者來說聲響的追求是被忽略的。且加上這兩種電玩種類偏休閒類型,其遊戲屬性僅供閒暇之用,因此在聽覺上的發揮空間不僅無法要求且也可以說是非必要存在的。

⁵ 是利用示波器與類比電腦創造出的遊戲,用來在紐約布魯克海文國家實驗室供訪客娛樂用。

⁶ PDP-1 (Programmed Date Processor-1), 是 DEC 公司所推出的第一代電腦主機。

⁷ 被後世公認為「業務用遊戲主機」(Arcade Game) 的始祖。

⁸ 李世暉, 2008, 頁 69-71。

⁹ 洪明爵 (2008), 擷取自: <http://www.urlzoomr.cc/6XfDJ>。

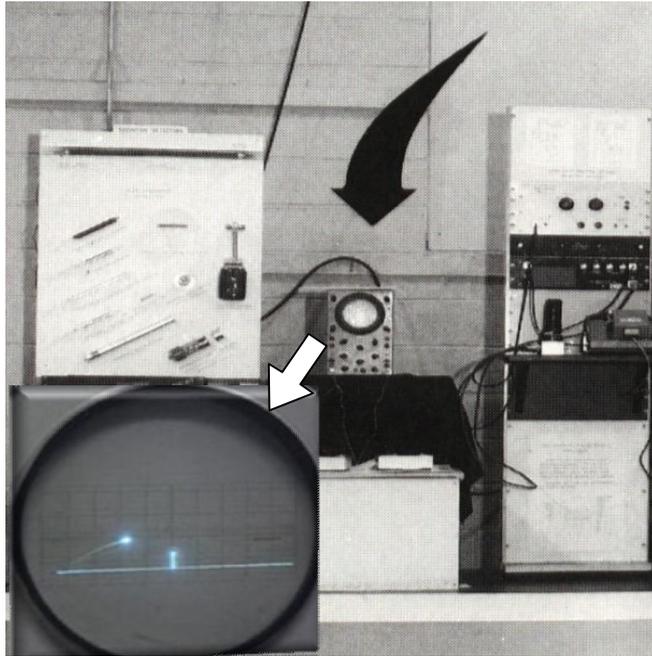


圖 1：第一款電玩遊戲《雙人網球》遊戲機外觀與遊戲進行畫面

資料來源："Tennis For Two Simulator." *The Gamer's Quarter*,

<http://www.gamersquarter.com/tennisfortwo/> (accessed January 28, 2012).



圖 2：第一款家用遊戲主機《奧德賽》

資料來源："De geschiedenis van de game." 2010. *Schooltv*, <http://www.urlzoomr.cc/hGTHG>

(accessed January 28, 2012).

由於一直以來對於聽覺要求屬於次要的條件，故電玩音樂的發揮空間隨在早期曾經嘗試以類比的錄音帶或唱片來提供音樂，但這樣類比與數位混合的做法不僅不實用也相對提高製作成本，因此轉而使用聲音晶片（sound chip）藉由程式碼的指令控制電流來產生音效。而電玩的聽覺效果直到發展至八位元世代後，依舊還是只能呈現由程式設計師寫程式碼讓機器執行的音效，即聲音晶片所發出短促吵雜且不悅耳地效果聲響，而這種質感的聲響成為人們記憶中最具代表性的電玩音樂典型。¹⁰

1970 年代初期電腦技術的進步與崛起，使得電子遊戲與電腦遊戲分開到不同的平台發展，像是街機機器、掌上機器、大型電腦以及個人電腦等。除了早期透過 1962 年時由伊利諾大學（University of Illinois）所發展出架構於大型電腦上的 PLATO（Programmed Logic for Automatic Teaching Operations）網路系統，¹¹許多遊戲得以互相交流外，家用電腦的普及與發展也提供了遊戲研發者更多的創作簡單遊戲程式機會。尤其是到了 1970 年代的後半葉「微軟公司」（Microsoft）以及「蘋果電腦公司」（Apple）的興起，以迷你電腦（Microcomputer）取代了傳統的大型電腦，¹²不僅是器材的精進與價錢的親民化，應用軟體的研發也更加多元，因此到了 1980 年代後期，電腦器材的技術以飛快的速度在成長著。以致後來個人電腦的顯示設備有能夠勝過遊戲機的畫質時，圖像操作技術的引入使得原本的文字冒險遊戲（Interactive fiction, IF）¹³逐漸衰退，轉為被圖形冒險類以及其他類型的遊戲給取代。而 1980 年代後期音效卡的出現，也使得原本電腦中貧乏的音效問題得以改善，且研發人員開始著重於這區塊的努力，也讓電玩遊戲中的聽覺部分開始有了發展空間。對於當代帶來最大衝擊的網際網路，也從一開始在 1980 年代十分流行的電子佈告欄系統（Bulletin Board System, BBS）上進行遊戲，進化到現今的 MMORPG（Massively Multiplayer Online Role Playing Game）也就是多人在線上互動的遊戲，讓線上遊戲（Online Game）的研發越來越受到

¹⁰ 葉謹睿，2008，頁 67-68。

¹¹ 傻呼嚕同盟（臺灣的動漫評論團體之一，成員分別是東大物理系教授施奇廷、中原大學物理系副教授許經菱及前元智大學企管系教師黃瀛洲），2002，頁 246。

¹² 葉謹睿，2005，頁 37-40。

¹³ 也稱為互動式小說，是以文字輸入輸出為主的冒險遊戲，其運作方式可以理解為是用電腦遊戲像看小說一樣來做文學的敘事。

重視。這些都呼應著社會所呈現出的生活樣貌，因為普及化以及快速的傳播速度，讓人們對於電玩的感知刺激有所要求，無論對於視覺美術、故事文本還是音樂音效都不間斷地在提高。

電玩遊戲有許多種類，若以媒介來說可以區分為遊戲機遊戲、電腦遊戲及行動遊戲三個平台。遊戲機遊戲以家用遊戲機為主平台，包含電視遊戲機及掌上型遊戲機。電腦遊戲以個人電腦作為平台，可再區分單機遊戲、線上遊戲、社交遊戲及線上博弈遊戲。行動遊戲則是包含所有以數位行動裝置作為平台的遊戲。¹⁴而三種類別的遊戲各有不同的特色以及發展方向，但相對來說，或許因為現今個人電腦的普及，使得電腦遊戲的玩家人數是相較於其他兩者高，且發展較為完善。各種遊戲內容的類別繁複，發展迄今至少有兩萬一千種以上分別依照不同方式進行的電玩遊戲，因此無論這些電玩的開發目的是否為何，大部分在電玩的研究理論中可以看到是依照不同規則及進行方式的類別來細分的，像是角色扮演遊戲（Role Play Game [RPG]）、競賽遊戲（Racing Game）以及駕駛遊戲（Driving Game）等。但這樣的分法過於繁雜且容易混淆，因此「微軟公司」Xbox 線上遊戲機部門的部長艾德瑞（David Edery.）與在麻省理工學院研究電玩企業的莫里克（Ethan Mollick）就在著作中將遊戲依照玩家花費的時間以及製作的方向特性大概分為：休閒型遊戲以及熱衷型遊戲這兩個能夠涵蓋多數遊戲的主要類別。

休閒型遊戲，一般來說就是所謂的 Casual game，主要的特性就是不需要花費太長時間便可以掌握基本的遊戲規則，無需特殊技巧就能夠輕鬆進行的遊戲，舉例來說像是需要堆疊三個以上相同元素就能夠消除關卡累積分數的遊戲進行方式，稱為 Match-3 Game，最廣為人知的作品就是《俄羅斯方塊》（Tetris）。而熱衷型的遊戲，則就是和休閒型遊戲的容易上手之特性相反，因為具有更多的精細情節和複雜的遊戲規則，所以需要投入遊戲的時間與心力也較多，因此進而有許多熱衷於挑戰的玩家，隨之發展出許多討論平台以成立社團的方式討論遊戲進行時遇到的困難，其力量能夠影響遊戲設計的走向，因此這類電玩的內容設計也是較受到重視的。隨著網路的快速發展，艾德瑞與莫里克又再將遊戲依據遊戲進

¹⁴ 由資策會所出版的《臺灣遊戲市場發展現況與趨勢》一書內文來作為劃分依據。（謝子樵，頁1）

行時同一界面出現的玩家人數來做劃分，簡單來說就是分為個人遊戲和多人遊戲兩種，但他們也提到遊戲發展至今，無論之前在這遊戲類別的劃分中是否為個人進行模式，大多都發展成能夠藉由網路以多人連線與朋友或陌生人共玩的模式，這也成為遊戲作品漸漸附函社交特性的最大主因之一。¹⁵

隨著時代潮流的發展，通俗文化（Common Culture）在民主化的過程中成為最直接反映社會面向的主要依據，但不可否認的是它給許多人的既有印象是建立在民主平等的權力理論之上，因它等同於消弭了傳統統治階層的階級和品味觀，¹⁶使得工業造就統一化的現象。近年來，國內的遊戲產業不受經濟波動的影響且逆勢成長，得以讓這一個在臺灣娛樂生活存在已久的休閒產業，因功利面相所產生的現象而逐漸受到矚目。電玩這個新興的領域，在政府大力推動「兩兆雙星」(Two Trillion & Twin Star)¹⁷的政策之下，規模上已經逐漸成長並具有產業之獲利能力。雖然和美國或日本等國家相比，國內尚未完全成熟並且還在努力發展的成長期中，但對於這類議題的關注，已經不僅只存在於產業界。學術界也開始重視對於數位內容領域的發展，除了漸漸出現許多相關課程外，在學術研究上也針對相關議題提出論述。¹⁸雖然電玩的形成社會背景與被抨擊的「文化工業」在娛樂性及通俗性上有某程度的相似，但若撇除其形成因子，以純粹的自律態度來觀之，組成元素不僅囊括技術也包含藝術領域，囊括視覺美術、程式技術、企劃（故事文本）和音樂等，可以說是一個完整容納多元媒材的綜合藝術，甚至可被認為是具有做為「第九藝術」資格的。¹⁹因此電玩以契合的樣態將當代講求跨領域藝術的特質，反映在這個全球文化互通的世代潮流中。

隨著生活品質的提高，人們在感官知覺上漸漸重視所能夠接收的多樣與豐富

¹⁵ 艾德瑞、莫里克，石美倫譯，2010，頁 21-36。

¹⁶ 斯特里納蒂（Strinati, Dominic），袁千雯、張茵惠、林育如、陳宗盈譯，2005，頁 12-15。

¹⁷ 行政院經濟建設委員會：所謂的「兩兆」，係政府將「半導體」與「影像顯示」兩產業的產值在 2006 年時，各自突破新臺幣壹兆元之目標。「雙星」係指政府推動「數位內容」與「生物技術」兩項產業成為我國未來具發展潛力的兩項明星產業。

¹⁸ 國內許多大學紛紛成立與遊戲設計內容相關的科系，如：臺北教育大學、世新大學、樹德科技大學以及高鳳技術學院等。

¹⁹ 藝術的分類，一般分為八大類：文學、音樂、美術、雕塑、舞蹈、建築、戲劇、電影。

程度，因此美感的成長，讓藝術的型態有了更多的轉化空間。當今的音樂創作音啟發了跨界特質，使得背後隱含了不同的創作動機，甚至帶有功利性的使用意涵，這些作品因此而被訂上了娛樂產物的標籤，認為它是為了商業目的而創作的手段，是根本不具任何美學價值的。一如研究音樂美學的學者陳慧珊曾在文章中提到：「跨文化是當代表演藝術的一個大趨勢；跨文化美學在臺灣的當代音樂發展中，扮演著兼具傳承與開創的重要角色」，²⁰而電玩音樂在臺灣這樣歷史脈絡結合諸多人文特色的發展環境背景之下，傳承了當代文化的特色，藉由電玩遊戲持續不斷地推陳出新。音樂在與即時應用的娛樂媒材結合後，所衍生而出的多元風格，開拓出新的欣賞族群，並且走出獨特的發展面向，相較於其他音樂範疇，除了欣賞族群更具多元性，其游移在商業與藝術間的特性，也讓雙方在這天馬行空的媒介中，更加模糊界線進而相互交融依存著。

第二節 研究動機與目的

從上述背景來看，電玩遊戲在當代社會的發展，無論是在文化、經濟層面甚至是教育意義上都已經有著一定程度的影響性。首先，電玩遊戲在經濟所創造出的產值，不僅在全球面臨經濟風暴時創造出欣欣向榮的局面，更是隨著數位科技的進步進入了不斷推陳出新的「宅經濟」時期。艾德瑞與莫里克也在出版的著作中提起近年來電玩所締造的佳績：

當電影工業成長趨緩、音樂產業萎靡之時，電玩業卻逆勢成長了兩倍以上。……。微軟的《最後一戰3》(Halo3)是有史以來期待值最高的電玩遊戲之一，單單在美國，就曾創下一天賺進一億七千萬的紀錄，打破電影《蜘蛛人3》(Spiderman 3)或《哈利波特和死神的聖物》(Harry Potter and the Deathly Hallows) 票房。²¹

而臺灣對於電玩在消費上也有著可觀的數據，不僅 2011 年電玩遊戲在產業上光

²⁰ 陳慧珊，2007，頁 222。

²¹ 艾德瑞、莫里克，2010，頁 15。

是線上遊戲的產值就高達一百八十億，²²國內財團法人資訊工業策進會產業情報研究所〔資策會〕對 2011-2012 年臺灣數位生活型態與消費趨勢所做的萬人調查報告中將電玩族群分為重度玩家與輕度玩家兩種類型，並指出：「此族群占經常上網人口的百分之四十五點五，約為五百萬零九千人。」²³這樣的數據從實際的利益面上直接的顯示出，電玩遊戲以成為現代人娛樂生活的主流之一。在對於遊戲音樂的重視層面上，主辦美國錄音與音樂界重要的獎項之一：葛萊美獎（Grammy Awards）的美國錄音學院（Recording Academy），也在 2011 年時宣佈要將遊戲音樂正式納入視覺媒體音樂、視覺媒體歌曲原聲帶、視覺媒體音樂原聲帶、與視覺媒體最佳歌曲等四項葛萊美獎項的規範條件內，即將原本電影、電視或其他視覺媒體的範疇描述，正式改為電影、電視、遊戲或其他視覺媒體，這對於遊戲音樂創作來說無非是一個很大的肯定。²⁴

由於電玩遊戲所展現的多層面向，讓這樣的議題不僅從經濟實際面得到關注，它對於文化的影響也從作品內容的創作透露出各項跨界的突破，因此更有許多人開始進一步探究電玩的藝術價值。從美國致力於探討流行文化與流行藝術的學者亨利·詹金斯就在其著作《WOW 效應：流行文化如何抓得住你》（*The Wow Climax : Tracing the Emotional Impact of Popular Culture*）中可印證。他將電玩遊戲藝術的議題列為著作裡的第一個章節，以 1924 年文化評論家賽爾德斯（Gilbert Seldes）的一本論述流行美學著作《七個活潑的藝術》（*The Seven Lively Arts*）中針對新興藝術風格所提的概念，來探討如何將電腦及電玩遊戲藝術價值來做定位。當中不僅以新興的藝術形式談論電玩，也說明電玩遊戲對於當代電影的影響，特別的是他將論述方向著重於流行通俗美學之上，這樣的方式不同於現今透過意識形態範疇來討論流行文化議題的角度。但依據他在文章中所闡述的概念來看：「麻省理工學院、南加大、芝加哥大學和新英格蘭大學等，都曾以電玩遊戲的藝術和文化為題，舉辦過研討會。大學教授在面對電玩遊戲時，通常發現用社會、經濟和文化的角度來探討要比透過藝術的範疇討論來的容易。」²⁵

²² 《TVBS 新聞台》（2012），擷取自：<http://www.urlzoomr.cc/8DAZ1>。

²³ 資策會，2011，頁 181。

²⁴ RU（2011），擷取自：<http://gnn.gamer.com.tw/3/52623.html>。

²⁵ 詹金斯，2007，頁 38。

的確，雖然突破了對於流行通俗文化的既定觀念，但現今關於電玩的研究大多架構在社會意涵的概念之上，而詹金斯所關注的美學角度奠定了電玩的整體的審美態度。在電玩的創作內容與製作方法的相關論述中，雖然他以概觀的方式以各種作品為例，談到在電玩所顯現的樣態之下帶來的情緒刺激，但在以遊戲設計師的意念為中心，開創了新興的審美態度的背後，創作元素的組成是如何在作品結構之中與抽象的意念相互印證，是值得再深入探究的。

再者，若是談到臺灣對於此議題的關注，則可以從社會實際所呈現的數據來觀看，玩家對於電玩形成條件的重視程度，依據資策會對較熱門的線上遊戲消費市場於 2010 年 3 月所統計的資料，影響遊戲玩家持續玩遊戲的因素有許多，屏除經濟與個人情感等主觀及現實的層面，遊戲風格類型、故事性以及畫面和音效品質等內容皆為玩家所重視（見表 1）。

表 1：臺灣多人線上遊戲玩家持續玩遊戲因素

原因	平均影響因素
身邊朋友都在玩、可一起玩	54.1%
喜歡該遊戲的類型/風格	37.7%
遊戲中有認識的人	35.6%
遊戲好玩，又可以輕鬆玩	32.4%
遊戲故事性強、內容深度夠	28.6%
已是老玩家，浪費寶物可惜	22.2%
受遊戲的畫面和音效吸引	15.7%
遊戲價格低或免費	13.1%
練功、升等快，有成就感	12.2%
遊戲連線速度快、穩定度高	10.0%
遊戲操做難易適中	9.0%

資料來源：謝子樵（2010）。《臺灣遊戲市場發展現況與趨勢》，頁 37-38。臺北：資策會。

由於數位設計內容的興起，許多談論內容的文章因為設計專長的關係，大多

著重於程式方面的設計，因此相對來說關於藝術領域的論述較少人探討，尤其是音樂在電玩當中所擔任的角色。在這個講求精緻與創意的時代下，音樂作品的形態已經越來越多元，較常見也最值得一提的，就是與各式媒材融合的創作，如此擁有跨界特質的音樂風格，搭配著不同文化的創作動機衍生而出。關於電玩音樂所囊括的跨界特質，以藝術領域為立基列出影響電玩音樂創作的成因，便可看出其受到影像、戲劇元素及通俗文化與音樂發想有著密切的關係。再者，從音樂創作的角度為主軸觀之，雖然許多研究文章皆探討著音樂的跨界面向，但大多著重於音樂作品的分析，而略過作品內含的時代意義與藝術價值；尤其是像是電玩音樂這類遊走於商業與藝術這種灰色地帶間的產物，鮮少被放入探討音樂作品與音樂創作環境氛圍的文章中。從詹金斯的文章中發現研究電玩組成因子對於價值驗證的迫切性，再加上研究者本身具相關的創作背景及經驗，因而了解電玩音樂創作者的特質及隱伏的面向，無論是音樂在電玩遊戲所處的定位還是它經轉化於藝術領域中帶來的影響，都在通俗與正統的模糊地帶中發酵，因此在這個議題尚未有學理論述的當下，形成研究者對於釐清與奠定電玩音樂的價值與定位的主要動機。

跨界議題在藝術創作上蔚為風潮的當代，音樂的轉化成了許多人探究的對象，但與各式媒材結合的音樂卻往往成了論述時的附加物，或甚至因為涉及商業與通俗層面而讓學術界在探究審美議題時對於這類題材避之惟恐不及。電玩音樂在文化中所附含的意義與面向，無可避免得受到商業、休閒以及娛樂的影響，但也因為這樣的特質，使它呈現出音樂在數位時代底下與生活結合的樣態。雖然這樣的議題在學術性的探究上，所具備的爭議性較多，但研究者期望能夠藉由對於臺灣電玩音樂的初探，不僅釐清音樂在電玩遊戲中所扮演的角色，也期望能夠因此帶動更多相關地學術討論。再者，研究者期望能夠以探討音樂本身為主，不再將其視為電玩遊戲等媒材的附加產物，並將理出的價值與審美態度應用在實際層面上與生活密切結合，找尋音樂作品在跨界特質的展現及未來發展的可能性。在此試假設了下列幾個問題面：

一、 若電玩音樂在當代文化環境中是為電玩遊戲產業所創造出的附加價值物，那麼作曲家創作音樂作品的動機與背景，是否將因為商業行為而限制其藝術

發展？

二、 音樂在不同類型的電玩遊戲裡呈現出不同的樣態，各種電玩類型在各元素的結合是呈現何種跨界樣態？

三、 電玩音樂是否可以純藝術的審美態度來欣賞？

四、 假設電玩音樂在發展過程中的轉化，對於表演藝術的發展是否帶來了影響，且在未來的應用上還具有何種探討意義？

第三節 研究範圍與限制

從本文一開始闡述的研究背景可得知，由於電玩著重新穎多變的特質，加上科技技術快速的發展與變遷，電玩音樂所涉及的相關範疇也隨著時代不斷地轉化，而電玩作品也持續地於各個面向實驗、突破與創新，因此本研究所探討的電玩音樂形態將以 2012 上半年之前所呈現的環境面為主。由於將較於國外對於此議題探究所呈現的廣泛討論，國內的許多電玩作品無論在創意還是之於文化的經典程度也不亞於國外，故研究者將論述電玩音樂創作內容的章節帶入臺灣自製作品，也將電玩音樂於國內音樂以及表演環境的轉化納入討論範疇。再者，電玩遊戲的類型無論是依照平台還是遊戲的進行方式來劃分，皆有各種不同的形態類別，尤其是以遊戲進行的劃分最為複雜，且無確切具有信度的評判標準，因此本研究將以電玩的三個（遊戲機、電腦以及手機）平台作為研究範圍的基礎劃分依據，在不同的探討議題中再分別以適當的遊戲進行類別加以論述相關內容。

首先，由於經濟條件的限制以及個人電腦統一規格的普及化，使得電腦雖然不是電玩在最早發展時所依存的媒介，但在這平台上創作出的遊戲類別卻相較於其他遊戲在研發上多元且廣泛。再者，從電玩音樂的角度觀之，硬體設備的條件限制使得遊戲機以及手機平台為了攜帶方便，因此早期對於播放音樂的設備要求也相對受到限制，而讓電玩音樂略失聆聽品質。最後從不同平台所發展出的遊戲類型來看，電腦遊戲發展至今與其他平台相較之下最具特色的就是多人線上遊戲與套裝的單機遊戲兩種類型，由於玩家較多且遊戲規則差別不大，因此更能夠凸顯不同遊戲作品間的特色。而其中這兩種遊戲的設計又因為有故事架構等情境規

範，使得音樂在風格上能夠具有統一性外，畫面的精緻程度與遊戲規則也為音樂提供更多的發揮空間。相對另外兩種平台；即遊戲機遊戲與手機遊戲，大多不以熱衷型遊戲為主要發展方向，且由於單獨機體運作的機制，以致遊戲類別的劃分大多以不同廠商種類來做區別，因此在分析上較容易受到因機體運作功能不同而產生的統整偏頗。但本研究所談論的主體是電玩音樂，雖然本研究的核心範疇為電腦遊戲，但在談及音樂比重占最高的音樂遊戲類型時，由於此遊戲型態在遊戲機以及手機等可攜式行動平台上的發展較廣泛，故在這個部分會將其併入探究範疇做歸納分析。

除此之外，電玩設計包含了四大元素：企劃、程式、美術以及音樂，²⁶經由創作的過程，即藉由企劃擬定故事架構以確立作品的風格走向後，美術以及音樂則實際呈現出視覺與聽覺感官的遊戲世界，最後再經由程式設計者賦予遊戲的核心機制加以調配，所相互合作而創作出的作品，所有元素缺一不可的融合特性已經能夠完全屬於跨界作品的範疇中。如同電影，電玩音樂與視覺呈現的視聽關係已經隨著作用性的發展而具有不同以往的跨界特質，這樣的特質能夠讓我們以另外一個觀點來看待電玩，並意會到丹麥奧爾堡大學教受多媒體相關領域的孔薩克（Lars Konzack）²⁷所提出的看法：「反之，電玩設計者以及作品所必需要思考的層面與面臨的挑戰，除了要思考各個組成元素及機械特性外，甚至需要包含哲學性意念貫穿，這是全面化的」。²⁸再者，對應學者陳慧珊所整理出的四種對於「跨」的定譯：「cross」、「inter」、「multi」、「trans」，表演面上看來，隨著電玩音樂在不同領域的發展轉化，音樂似乎由外而內在電玩中的呈現出偏向於「multi」的特質；即多元化且為了實現共同理念而融合的面向。但特別的是，音樂之於電玩的不獨立特性，使得音樂在電玩中所呈現的面向可以說是更接近「trans」的跨法；即超越本體訴求，與其他領域激盪融合出新的文化現象。²⁹尤其是牽涉到藝術層面的元素，也就是視覺與戲劇的表達，電玩音樂在作品中依據共同的基本

²⁶ 榮欽科技，2003，第一章，頁 12。

²⁷ 作者人名為研究者參考較廣為使用的說法而自行翻譯之。

²⁸ 「On the contrary, game designers need to think of each element of gameplay and each mechanical feature as a part of a consequential philosophical system, a coherent cosmology.」(Konzack, 2009, p. 33)

²⁹ 陳慧珊，2007，頁 214。

機制所創造出的情感與視覺，不僅放下自我身段也隨著與各個元素的融合，而在電玩作品中創造出屬於電玩音樂的獨特性，這樣一個特質或許是就是所謂遊戲特質的呈現。因此本研究的研究範圍，將在電腦遊戲範疇之具體的規範下，探討電玩音樂中的跨界特質。由於屬於抽象的聽覺藝術領域，因此依據電玩作品中所牽涉最基本的兩種核心藝術層面：戲劇與視覺元素，分析音樂之於電玩中的獨特作用性。

縱使在大眾文化當道的現今社會，許多人談到電玩遊戲依舊是將其視為一項產業並歸納為休閒娛樂的相關範疇中，因此談論到這個議題的同時往往蒐集的參考資料容易因涉及商業利益而使其失去學術價值。再者，由於受到器材技術的限制，早期的電玩音樂大多是由程式設計師編碼透過聲效卡發出聲響的，縱使後來已經能夠編寫出簡單的旋律線條，但在聽覺上仍然是無法有太多元的變化與發展，這使得電玩音樂一直無法被遊戲設計者以及玩家所重視，音樂之於電玩的作用性大多僅能夠作為某種非必要性的裝飾品。因此，深入探討電玩音樂的文獻大多是附屬於討論電玩遊戲範疇各個不同面向的議題時大略提起，可實際討論的深度以及廣度多僅限於片面的現象陳述。較深入探討電玩音樂議題的相關文章為西北大學的森德 (Sean Zehnder) 和利普斯科姆 (Scott Lipscomb) 所撰寫的一篇〈音樂在電玩遊戲中扮演的角色〉(The Role of Music in Video Games)，³⁰雖然他們將音樂在電玩中的樣態仔細的做了歸納以及整理，但或許因篇幅的限制，使得這篇文章大多著重於討論音樂在電玩之中的形態與功能，較少提及音樂的轉化以及對文化所帶來的影響。再者，由於研究者是以臺灣自製的電玩作品作為分析歸納的例子，雖然隨著電玩在臺灣日益發展，各界對於電玩音樂的注目已經漸漸增加，但國內卻鮮少有音樂學術界以專業角度探討此議題的文章，而討論數位音樂以及電腦音樂的文章也大多側重於類型介紹以及作品創作之理念闡述，因此相較之下國內能夠參考的核心文章有限。

由於電玩音樂的議題屬於當代新興文化，但其所顯露的特質以及對於當代所產生的衝擊，在相關文獻不多的限制下更顯得探究本議題的急迫性，因此研究者提出了以下對應的解決面向。首先，雖然談到電玩無可避免地需連帶討論其創作

³⁰ 外國作者人名以及文章名皆為研究者參考較廣為使用的說法而自行翻譯之。

的背後動機，但隨著科技的演進對於通俗文化的認知已經出現了轉化，且當代對於大眾媒體所帶來的通俗議題也有了新興的審美態度，因此對於電玩帶來的影響已經有許多學者在文化層面上給予肯定以及期待。例如在遊戲產業中工作已經超過四十年並且在麻省理工學院以及紐約大學等學校任教的遊戲設計師及理論家辛莫曼（Eric Zimmerman）就將遊戲文化視為二十一世紀的文化表徵，認為電玩文化（gaming literacy）已經不僅作為談論新興文化時必會提及的對象，在文化本質上也能利用多變以及流行特性呈現輕鬆的遊樂特質，創造出容納跨越世代的觀點。³¹因此電玩作品的創作內容已經遠遠超過單純的娛樂功能，對於文化所帶來的衝擊不僅從作品內容所隱含的遊戲特質看出，相對應能夠闡明其價值的，還有電玩作品中組成元素的使用以及富含抽象地哲學性思考。雖然提及電玩音樂在直覺上的評斷中，無法完全脫離商業行為的動機框架，但如同研究音樂人類學的中國學者洛秦在書上所提到的：「……凡事商業化似乎是資本社會的主要目標，音樂本身是藝術，是精神性的，沒有功利的，就像語言沒有功利意義一樣。但是，將音樂付諸行為，它就有可能發生音樂自身不具備的各種性質」。³²

因此本研究的研究對象除了將分析具有特殊跨界特質的電玩音樂作品內容，並加入對於社會文化、美學思考發展與價值意義的討論，以闡述哲學、文化以及社會樣態的文獻作為參考依據的核心，將較不具學術性質的實際面資料，作為哲理的佐證。且本研究的研究範圍是以電腦遊戲平台為主，在音樂伴隨著數位環境的發展與數位媒材的跨界合作，除了將著重於電玩音樂內容與文化的對應，也同時探討音樂在數位化過程中的轉變，以音樂創作者的設計過程對應玩家的回饋，歸納其呈現的審美態度。因此本研究不僅以客觀的環境角度來探討跨界音樂在轉化的過程中所呈現出的現象，也將影響電玩音樂發展的現實與組成因子納入，使當代美學的觀感價值得以在交叉分析下找尋意義。最後，本研究對於文化樣態以及作品創作內容的部分將會予以訪談調查的資料輔佐，之於電玩音樂在臺灣的文化背景之下所呈現的特質與現象，現代美學以及文化發展的史觀理論將會成為本研究為電玩音樂釐清價值的立基點所在。且由於所列之研究對象仍在持續

³¹ Zimmerman, 2009, p p. 29-30

³² 洛秦，2004，頁 23。

的發展中，因此田調所蒐集的資料將具有確切的時效性，此做法也將會把其立論佐證的誤差值也減至最小。

第四節 研究方法

在學術界，研究的方法有很多種類型，大致上可分為質性研究以及量化研究，但對於這樣絕對的二分法，有許多學著抱持著保留與懷疑的態度，並且對於兩者的差異也存有許多論述，而這些論述大多是建立於假設之下的。因此在此就不詳加敘述兩者研究的產生背景，依照英國研究社會學的學者鮑爾（Martin W. Bauer）與蓋斯克爾（George Gaskell）將質性研究以及量化研究的差異，大略整理如下表：

表 2：量化與質性研究的差異

	策略	
	量化研究	質性研究
資料	數字	文本
分析	統計學	詮釋
原型	民意調查	深度訪談
性質	硬性	軟性

資料來源：鮑爾、蓋斯克爾（2006）。《質性資料分析：文本、影像與聲音》，羅世宏、蔡心怡、薛丹琦譯，頁 7。臺北：五南。

綜合比對兩者相異之特點，適合本研究探究偏向於探討美學以及藝術價值等文化議題的研究方法，偏向於利用文本分析的質性研究。除此之外，詹金斯也在談到通俗流行美學的態度時提出了以下的探究方法：「……利用文化分析的工具，也就是去了解作品在製作和消耗當中的情境，去呈現出在某一個特定的歷史時刻裡，對流行藝術極為重要的意義和感受」，³³因此引申出新興審美論點所呈

³³ 詹金斯，2007，頁 23。

現的態度，是無法只用形式概念的角度來分析的，所以本研究的研究方法除了以文獻資料做為訂立價值的印證依據外，也將訪問創作者以及參考政府所統計的玩家回饋。本研究將在質性研究的範疇中，不僅著重於文獻的闡述，也以訪談電玩音樂相關創作者以及參與創作觀察電玩音樂工作過程的方式，將客觀的學理分析與深入創作內涵之確切地實際反應，做為主要研究文蒐集的兩大方向。拉喀（Lawrence F. Lock）、史皮杜蘇（Waneen Wyrick Spirduso）以及席佛曼（Stephen J. Silverman）在論述研究方法的著作中，提到關於質性研究的特性時說到：

質性研究設計通常從不同來源進行資料蒐集（有時會使用不同的蒐集方法），此種作法的目的在於對資料做交叉檢視（cross-checking），此即「三角交叉檢視法」（triangulation）。其可檢查資料是否有矛盾之處，為建立資料來源可信度。³⁴

由於本研究議題的方向在學術界屬於新興文化的範疇，為確立研究論述之信度，因此本研究的以上述「三角交叉檢視法」的原則，將所使用研究方法分為：文獻資料分析法、訪談法以及觀察法三類。

一、 文獻資料分析法

由於本研究將以及當代環境文化面向做為主軸探討電玩音樂的創作內涵，因此藉由文獻資料了解過去臺灣在地通俗文化所呈現的現象和以各種客觀角度的美學論點，即為本研究在初步立論時所使用的資料蒐集方法，而這種方法又稱「文獻資料分析法」。國內學者葉至誠及葉立誠，將此法做以下解釋：「文獻分析法係『以系統而客觀的界定、評鑑、並綜括證明的方法，以確定過去事件的確實性和結論。其主要目的，在於了解過去、洞察現在、預測將來』」。³⁵而因為具有跨界特質的音樂創作是近代才衍生而出的風格走向，探究此部分的專書較少，故文獻資料的分析取材在音樂創作的部分將著重於探討當代音樂理論的相關書籍，並將此作為音樂角度之立論基礎。且為增強本研究所旨之跨界特質的歸納，在不同角度的探究部分，除了參考視覺與音樂結合的相關研究觀點，以此作為詳細與全面

³⁴ 拉喀、史皮杜蘇、席佛曼，項靖、陳儒晰、陳玉箴、李美馨譯，2002，頁 100。

³⁵ 葉至誠、葉立誠，2002，頁 139-140。

地論點分析外，在聽覺美學觀的方面，也著重於音樂聽覺的轉換，以社會及時代觀感之角度觀之，檢視跨界音樂在電玩遊戲中所被塑造的形象與發展空間。除此之外，由於電玩音樂所涵蓋的商業面向，對於文化及時代意義的衝擊有著立即性影響，因此市場及經濟所展現出的數據值便成為佐證的資料之一。故這部分文獻資料將以國內政府單位對於電玩數位市場所統計的市調數據與研究做為參考依據，增加本研究在文化社會的實際層面中之可信度。再者，因組成電玩的元素多元廣泛，國內有許多論述漸漸開始針對遊戲創作的內容做研究對象，而電玩組成因子綜合各遊戲公司所設立的遊戲研發部門類別來劃分，可以看出除了企劃部門外，還大略分為所程式設計、視覺美術(含動畫)，以及音樂製作部門。³⁶但與本研究所提及的主體音樂部分，撰文至今在國內尚無完整討論電玩音樂的理論專書；就現有文獻說國內的部分在提及「數位藝術」(Digital Art) 議題的文章中，有略提了與電玩遊戲所涵蓋的範疇以及概述現況，而國外的部分對於電玩音樂的闡述較多是著重於教導如何製作音樂的技巧，且大甚少談論電玩遊戲的音樂製作而是著重動畫與影片的分析。

因此在文獻探究的部分將以其他議題所提出的文化意念及審美態度著手，從許多論及當代數位藝術創作的文章可知，音樂在數位藝術所扮演的角色中，已經有不少創作者將聲響 (sound) 及聲音 (voice) 列為音樂的範疇做為創作元素，不僅僅將音樂做為環境營造的因子，也將音樂視為一個媒材引領參與者進入作品所要闡述的意念中。這間接說明了電玩音樂在當代社會可能觸及的面向，由於本研究的旨在釐清電玩音樂於當代文化的所呈現價值，因此除了論述大環境的哲學議題，了解可能影響電玩創作的氛圍好讓本研究有美學訂立上的依據外，在數位的範疇也能夠由談論當代新興創作模式所帶來的特質，建立屬於電玩音樂的審美態度。除此之外，在電玩遊戲各組成媒材皆環環相扣彼此影響的前提下，視覺上影像描繪以及概念企劃裡的戲劇互動性設計的部分，不僅有些國內外學者在製作教學的部分有專門的論述，在理論及審美態度的訂立上，也有少部分的相關文章，例如屏東教育大學視覺藝術學系助理教授林大維以及學生吳佩樺，就在《高雄師大學報》中發表了一篇〈三維電玩藝術性與其互動美學之研究〉，當中以三

³⁶ 以國內規模最大的遊戲公司「智冠科技」在網路所設置的企業組織圖為主要依據。

項視覺設計的經典作品為例，論述電玩視覺元素的美學內涵並且將在藝術性的評斷以視覺與聽覺設計做為依據，雖然和本文不同的是這篇文章是以電玩的整體性綜觀，但其中所提到的看法以及觀點皆是本研究做為概觀電玩音樂在遊戲中創作內容呈現的主要印證或對比之對象。

除了電玩的內容，遊戲帶來的經濟效益及社會、教育等面向的影響，也逐漸成為研究對象，例如《線上及電腦單機遊戲玩家購買決策之研究》、《線上遊戲參與動機與休閒效益之研究－以魔獸世界為例》、《臺灣線上遊戲產業運作模式之主要價值活動分析》等學術論文。本研究的研究方向在於找出電玩音樂的藝術價值及其審美態度，故未側重於社會議題；然而，此處所討論的文獻與政府部門提供的資料，涉及實際應用層面，因此將在之後的章節中，從經濟與商業效益之統計面向作為佐證。

二、 訪談法

訪談調查方法是按一定的調查目的，依據調查提綱，由訪談調查員面對面地詰問與調言課題有關的當事人，從而獲得資料的一種方法。³⁷本研究使用訪談法了解臺灣電玩音樂創作環境的實際生態，以明確的議題方向訪問作曲家與學者，並將蒐集而來的資料佐證於文獻資料的分析結果，在兩者資料交叉對證之下，以實際的例子加強研究實施的立論。由於本研究在探討電玩音樂內容時，尤其是之於臺灣的創作面向更是受限於文獻資料的不足，因此將歸納電玩音樂的創作類別並且佐以案例分析，在涉及到創作手法與設計過程的視角時，以訪問法了解各代表案例的相關資料，並且了解創作人的創作動機以及過程，因此本研究第四章談及電玩音樂作品實際應用議題時，分別以電腦遊戲平台中的線上遊戲、單機遊戲以及音樂遊戲三大類型為主要論述範疇。再者，由於臺灣遊戲產業大致可分為代理與自製遊戲兩種營運取向，由於研究者在臺灣從事相關創作較了解國內環境狀況，且相對來說實際參考資料的取得較不易出現誤差，因此本研究將選擇內容全為國人自行創作之作品為主要對象，並且以公司規模、銷售額以及經濟部所舉辦的遊戲之星比賽做為作品代表性之依據。

³⁷ 葉至誠、葉立誠，2002，頁 157。

在線上遊戲的部分：將以臺灣第一家上櫃的線上遊戲公司「中華網龍股份有限公司」之作品為例；³⁸單機遊戲的部分則以在遊戲排行榜上蟬聯多年之經典作品：「大宇資訊」遊戲公司的《仙劍奇俠傳系列》、《軒轅劍系列》、《大富翁系列》為主。³⁹另外在音樂遊戲的製作部分，雖然臺灣在這個領域中的發展較晚，但近期由「雷亞遊戲公司」所推出的自製作品 *Cytus*，卻在可攜式平台上發展出獨具特色的突破之作，在良好銷售的成績印證之下，本研究在此部分將以此為例。⁴⁰

因此，對應以上案例之選用，研究者將案例之作曲家做為訪問的對象，由於中華網龍的線上作品較多，因此以創作作品數量最多的「搶眼數位影音有限公司〔搶眼數位影音〕」之作曲家為訪談對象，並且在實施重點(Focused interview)訪問下以半標準化及非標準化之訪問方式為主。⁴¹訪問對象列表如下：

表 3：本研究之訪問對象

被訪問者	訪問方式	訪問動機（代表作品）
吳欣叡、曾志豪 （大宇資訊公司 音樂製作人）	重點訪問；半標準化 訪談	《仙劍奇俠傳系列》、《軒轅劍系列》、《大富翁系列》
游名揚 （雷亞遊戲公司 <i>Cytus</i> 遊戲製作人）	重點訪問；半標準化 訪談	<i>Cytus</i>
搶眼數位影音 呂紹綸、陳依婷等	重點訪問；非標準化 訪談	《中華英雄 Online》、《黃易群俠傳 Online》、《天子傳奇 Online》、《吞食天地 3 Online》、 <i>Cytus</i>

³⁸ 笨蕩、葉魂、Kevin，擷取自：<http://acg.gamer.com.tw/acgDetail.php?s=15924>。

³⁹ 大宇資訊，擷取自：http://www.softstar.com.tw/about/About/about_04.aspx。

⁴⁰ 陳怡如，2012，頁 96-97。

⁴¹ 重點訪談的方式為只專注於某依經驗及其影響的訪問。訪談中依為提問做準備的情況分為：標準化訪談、半標準化訪談及非標準化訪談三類，其中半標準化訪談是調查者事先擬定提綱並按提綱提問；非標準化訪談則為事前告訴被調查者一個主題，訪談時可在主題下做自由漫談式交談。

除此之外，為了印證音樂創作在電腦技術相輔之後所轉化而出的跨界特質，不僅在訪談資料的部分引用對於對於相關議題有涉獵的學者觀點，以音樂美學及藝術之於臺灣當代現象的角度探究來增加學術立論之效益外，也訪問了在電腦音樂創作以及臺灣應用音樂領域中具有代表性的學者及作曲家吳疊，以非標準化的訪談方式了解音樂在電腦媒介下於學術觀點中所呈現的面向，再加上歸納文獻資料所論述的發展過程，除了能夠在學術的角度上增加本研究的立論觀點，也將更了解電玩音樂在文化環境不斷地變化之下實際帶來的影響層面。因此，訪談資料的應用，不僅為研究理論以主觀的視角增加內容的正確性外，隨著時代發展所得到的立即資料也在電玩領域快速發展中，成為印證本研究所提出的理論概念更具說服力的有力要件。

三、觀察法

除了文獻資料分析法以及訪談法的應用外，由於本研究所探討之議題在國內較少學術上的討論，加上電玩的創作作品隨著科技技術上的不斷突破而快速發展著，因此有許多即時的資料需要統整與歸納，在文獻以及訪談資料所能呈現之面向有限的前提下，研究者將觀察法納入本研究的研究方法中。根據國內學者周文欽的定義：「觀察法，是指在自然的情境中，透過感覺器官及有關的工具以蒐集研究資料的歷程」⁴²。因此研究者將以自身參與的經驗了解音樂製作於各種不同類型的電玩中之演變過程，並且從創作的磨合過程記錄音樂在遊戲製作、玩家以及作曲家三方的定位價值。

隨著器材的進步，電玩音樂的創作已經多是使用電腦做為創作媒介，因此臺灣的電玩音樂創作者可大略分為三種型態：個人接案創作、獨立音樂工作室以及遊戲公司的音樂製作。而因為個人接案創作的類型與數量有限，並且不容易取得較客觀的資料，遊戲公司中的音樂製作則容易受限於公司的作品規畫走向。相較之下，獨立音樂工作室所能夠接觸的作品類別不僅廣泛多元，工作室以團隊合作的創作模式也較能夠了解不同創作者對於作品的看法以及認知。因

⁴² 周文欽，2002，頁 138。

此，致力於臺灣自製電玩作品的音樂創作，以團隊工作的模式與多家遊戲廠商進行合作的獨立音樂工作室——「搶眼數位影音有限公司」，在電玩音樂上的創作類型不僅涉及多種平台，且因為工作室的作曲家不僅具有管弦樂與通俗風格的編寫能力，再加上錄音能力使其創作出的作品能夠與國內樂手合作，藉此為編曲的聽覺效果呈現真實的層次感，再加上相較於其它國內獨立音樂工作室其電玩音樂之創作作品數量較多，因此研究者將其列為觀察對象。電玩音樂創作的過程，是依照不同遊戲公司的習慣而有不同的溝通模式的，因此為了歸納的統一性，研究者首先從音樂企劃與公司負責人的溝通窗口開始了解，再延伸至觀察創作者的創作流程，並且親自進入觀察領域，以便深入統合內部資料。這樣的觀察方式即為周文欽所提出的「結構式觀察」以及「參與者觀察」兩種方向的融合；「所謂結構式觀察，是指有一定觀察程序的結構式觀察。……。參與者觀察，在進行觀察法研究時，觀察者可以進入欲觀察情境理或蒐集資料的場合中進行觀察」⁴³。且除此之外，在觀察法中必須劃分出觀察者與參與者之間的定位，這樣一來才能夠藉此評斷蒐集而來之資料可信度。因此，研究者在這次的資料蒐集過程中，以參與者就是觀察者的定位，在觀察對象皆知研究者的觀察身分前提下，積極參與音樂創作過程，在互信的原則下更明確蒐集電玩實際創作的各式表徵。除此之外，由於在觀察遊戲製作公司間與創作者溝通過程，考慮到若暴露觀察者身分則容易使蒐集資料產生偏頗，因此對於遊戲製作公司的定位以完全參與者的身分進行資料蒐集，這種定位是以觀察對象不知其研究者身分為前題進行觀察。

44

最後，由於主觀條件的限制因此觀察資料的蒐集僅能做為研究參考，但在印證臺灣電玩音樂創作環境的觀點啟發中，藉由觀察法所歸納出的資料即是本研究動機的來源之一。而由此得到之現時現地的資料，不僅能夠呈現確切的時效性，也能夠客觀的由實際創作過程中，蒐集電玩音樂在商業與藝術間的定位觀點，了解臺灣電玩音樂的轉化與在未來發展的可能性。

⁴³ 同上註，頁 142-143。

⁴⁴ 同上註，頁 144-145。

第二章 文獻探討

第一節 電玩音樂的文化樣態

無論是在東方還是西方，美學的議題往往是學者們爭論不休的，隨著時間推進流行、通俗與大眾文化的出現，對傳統美學的審定態度更是對原本的菁英文化出現了前所未有的衝擊。後現代理論概念的普及，在現代主義理念逐漸崩盤後，促使學者們開始思考當代作品的藝術本質。因此，何謂藝術的大哉問開始出現新的解釋態度，不僅推翻原有的高雅文化思維，學界也開始有人以寬廣的心態看待通俗的文化樣態，即電玩遊戲這類經由藝術創作承載於數位科技與媒體文化之中，又與人們休閒娛樂生活息息相關的領域。電玩遊戲大約從 1970 年代開始進入商品化，發展至今的社會氛圍，可以說是以後現代化的論調做為基礎表徵。由於科技的快速發展，網路以及媒體的傳播將人與人之間的距離拉近，而電玩遊戲的發展並沒有如有些不看好的評論所預測的走下坡，反而因此成為媒體文化的新貌，「如同收音機在一九三〇年代與電視在一九五〇年代成為我們流行文化的一部分，電玩以在一九九〇的流行文化中紮根」。⁴⁵以人為利基的消費市場帶起了與大眾相關的通俗文化，這樣的一個文化樣態與當代人的生活緊緊相互接連著，勢必影響著藝術的創作。因此本研究將藉由對於當代環境的文化氛圍論述，釐清電玩音樂所處的世代背景，從深刻影響當代環境的後現代理論及使電玩音樂在上通俗文化與藝術價值中擺盪，統整歸納出能夠奠定其藝術價值的美學態度。分別從後現代理論的影響以大方向的角度綜觀形成文化氛圍的基本概念，歸納相關文獻對於議題本身的探究，在將理出的原音作為評判立基。在了解大方向的文化成因後，以深入討論消費時代與通俗文化所展示的樣態，建立與劃分出電玩音樂那看似曖昧不明的藝術定位。

一、後現代理論的影響

談到後現代主義，不免讓人想起那充滿距離感、特立獨行又實驗的的現代主

⁴⁵ 科奇 (Frank Koelsch)，譚天譯，1996，頁 127。

義，但「後現代」一詞是否與現代主義相關，或者究竟與現代主義是時間性還是相對性的存在等相關論述，自從「後現代」的概念開始被提出後，就有了許多不同甚至相互矛盾的界定。由於它所隱含的反動力量，使得當下所存在的文化氛圍不斷地改變，並且這樣持續更新又回歸傳統的特性，竟營造出看似一統的諧和環境。但要談論後現代的相關理論，所涵蓋的範圍非常廣泛，由於本研究所要探究的部分不全然在此，因此在這部分並不會細談其脈絡及發展。由於電玩音樂能夠算是當代社會的新興產物，因此後現代理論與當代文化存有的關聯性，勢必影響到電玩音樂所隱含的價值。而這渾沌的後現代氛圍中存有幾點對於當代社會造成影響的相通特性，尤其在與本研究息息相關的部分，即論述與音樂、藝術等議題的相關面向中，大略可分為幾個特點：首先，要談到的是現代性對於藝術創作概念的影響。學者陳慧珊在談論現代與後現代議題的相關文章中提到：「……現代主義的支持者更大力提倡藝術自律論，主張藝術要有獨立、純粹的原創性」，⁴⁶因此不同於現代主義追求創新的菁英理念，後現代理論所追求的反面像是一個回歸傳統的精神。這樣的一個理念可從美國學者胡依森（Andreas Huyssen）的著作中看到：

後現代義自身現在也可以被描述為一場追尋，尋找著切實可能的現代傳統，……。追尋傳統，伴隨著恢復元氣的努力，對後現代主義來說，要比創新和突破更為基本。⁴⁷

因此，在這樣的表徵下延續現代主義的反動特性，在預期推翻既有思想的力量後，竟造成不同以往的景象。

原本充斥著五顏六色那令人驚奇萬分的情境，經過現代主義的風行與傳播，至今以被當代視為稀鬆平常，使得後現代有再次接納浪漫傳統的傾向外，有一部分創作態度依舊持續的前衛派的意念甚至與生活相互結合。使反動的力量在走入過往途中，不斷地與現代前衛實驗等文化相抗衡，因而消弭了新與舊的界線，展現一片諧和的「統一」景象。或許後現代的觀念流傳至今，經由不斷地轉化，許多的含意早已被遺忘，但表現在當代音樂中的現代性，就如同法國音樂學者繆

⁴⁶ 陳慧珊，2008，頁 23。

⁴⁷ 胡依森，王曉珏、安偉杰譯，2010，頁 267。

薩 (Marie-Claire Mussat) 在《二十世紀音樂》一書中，所提出的受後現代影響之「新音樂」⁴⁸特點：「所有拒絕一切『學院派』並且與先鋒藝術決裂（這一點是最為核心的條件），……，音樂的共通特點是『提倡把現代音樂與過去音樂重新聯繫起來。』」⁴⁹在音樂上所發展出兼容並蓄的態度，至此便可明顯看出多元與跨界的相容特質。受到後現代影響的新音樂，呈現出包容開放無限制的自由度，因此在「後現代主義音樂中，沒有一種流派或風格的音樂取得主流的地位」⁵⁰的前提下，多元的變化成了新音樂的重要表徵之一，音樂的發展也更無限制，如同陳慧珊所述「許多本源自各個獨立學科或理論的素材，被加以融合、挪用或拼貼來運用，這樣的多元運用，無疑啟發了更多的潛能與機會。」⁵¹這樣一來，藝術一詞的定位已經不是專利於所謂菁英與高雅文化中，或許隨之而來許多左派抨擊的看似「文化工業」的新作，在尚未釐清其藝術價值時，在訂立上是無法以無所謂的商業產物而一言以畢之的。

再者，前述所提到大眾對於藝術創作展現的震驚效果，感到稀鬆平常，還隱含著另一部分與後現代理論息息相關的媒體文化。胡依森提到：

早些時候的前衛派所面對的，是萌芽時期的文化工業；而後現代主義所必須面對的，卻是一個在技術與經濟方面已經充分發展了的媒體文化，這種大眾傳媒掌控了高雅藝術的整合、播散、市場化，甚至控制了最嚴肅的挑戰。⁵²被媒體所影響的當代文化隨著後現代理論的發展，使得現代性不斷地質變，經由商業等媒介長時間循序地將藝術與生活結合，加上全球化的提倡與複製技術的進步，藝術的角色彷彿在社會中從單一走向同一。

早期在資本主義的影響下，無論是在影視、廣告、廣播還是流行音樂上，任何具有價值的創意思想，往往被拿來做為商業的標竿，像嵌入相同的模式一般；猶如前述的「統一」景象。但或許以後現代理論的觀點來看，在這樣一個有趣的

⁴⁸ 由於對「後現代主義音樂」的定義在特徵與時間定義上充滿不明確，且學術界始終存在不同的說法，因此以研究者較認同大陸學者葉松榮所提出的概念，因此將此類音樂定位為受到後現代理論影響發展出的「新音樂」。(葉松榮，2009，頁 127)

⁴⁹ 繆薩，馬凌、王洪譯，2005，頁 227-228。

⁵⁰ 鐘子林，2009，頁 130。

⁵¹ 陳慧珊，2008，頁 28。

⁵² 胡依森，2010，頁 266。

過程中所呈現出的是一個對於自我反省的概念存在，斯特里納蒂對於藝術提出了以下說法與大眾文化下的「文化工業」做區別：

文化商品經由固定、特化裝配線生產模式而製造出來，結果導致了大眾文化產品的標準化、公式化與重覆化。然而，以藝術為例，就不該是被這樣製造的。藝術原本宣稱的美學複雜性、創造力、實驗性及智力激盪，都無法由生產大眾文化的技術或環境產生。⁵³

所以我們若要去探究對文化商品化所產生的影響，那麼是不應該侷限於流行商品或百貨之中，而必須涉及藝術材料的發展過程。

分析電玩遊戲所包含的複雜性與創造力，隨著科技的不斷地推演及技術的提升，使畫質、操作機能性及音樂的創作也跟著變化。不可避免的在這個生活環境中，為了推展這個產業來提高經濟回饋，那些被學理抨擊的媒體文化以及固定的銷售模式，勢必和創作出的電玩作品有所相連。而在技術上因為程式相容度與商業推廣考量，不免會出現相同的遊戲規則與結構模組，但在戲劇文本、視覺與音樂等藝術材料的創作領域中，是無法由機械創造生產的。反而綜觀現在的被科技所影響的藝術作品，已經將這無可避免的複製條件做為作品的本身的既定意義，也因為能夠被大量複製的特性，透過大眾媒體的傳播將藝術的藝藝創造轉向為與觀賞者互動，使作品因性質與媒介的不同而也對生活產生不同的影響。因此若將技術模組做為一個載體，那麼當中創意材料的發揮與使用便是跳脫大眾公式，成為在框架外頭增加其美學價值的重要元素。

或許對於許多媒材來說，嚴肅的藝術作品趨向通俗化在後現代主義的發展過程中，為了刺激大眾消費而被導入媒體，這樣使得藝術被迫與經濟利益交融，而變成一種商品形式。好比現在大力提倡的文化創意產業理念或許就是這種思想的體現，讓人看不清商品及藝術的界線，甚至在機械的複製、模仿下，消彌了傳統藝術存在的結構原則。⁵⁴可這樣的確也闡明了後現代主義提倡的真諦，就像是國內的學者蔡錚雲對於「藝術終結」一說所提出的啟示：

⁵³ 斯特里納蒂，袁千雯、張茵惠、林育如、陳宗盈譯，2005，頁 16。

⁵⁴ 20 世紀，許多西方學者紛紛提出了「藝術終結說」的論調，1997 年，由亞瑟·丹托 (Danto, Arthur C.) 所著《藝術終結之後：當代藝術與歷史藩籬》中提到的論調，認為現代技術的圖像複製意味著構成傳統藝術進步性標準的喪失，可視為藝術已達到哲學的終點。(劉研，2012，頁 68)

生活世界的論述就是生活世界的本身，……，生活世界不是一個理念，而是一個場域 (field)。它不是用來說明事實的觀念，也不是被觀念所說明的事實，卻是這兩者共同的充要條件；沒有它，所有的努力都是枉然的。⁵⁵

二、消費時代與通俗文化

受到後現代與資訊工業革命的影響，現今資本主義發展至今呈現出以媒體資訊為媒介的消費型態。這樣的消費文化使得形象的重要性逐漸高過了事物的真實度，或許是因為時空條件的限制不再被侷限，而讓人與人的接觸距離開始縮短；甚至到現今網路的發達，已經達到幾乎沒有溝通距離的樣態。蔡錚雲提到：

在現代文明中，我們尚能分辨出：當需要 (Need) 被滿足時，會有真實的感覺，當欲求 (desire) 被滿足時，則由另一個欲求取而代之。然而，在後現代文化中，由於這個界線不在 (需求及欲求)，不斷的欲求只會有更加空虛的感覺……。當此之際，只能說這是一種假性的滿足，所滿足的是形象罷了。⁵⁶

循序著學者所提出的概念，反觀當代機械文明對於生活的複製，已經使數位化裡的擬態世界，著實影響著真實世界的行進，甚至因為電影、廣告的模擬，而使原本具有影響力的傳統哲學思維被取代；後現代文化中的擬像，漸漸地跳脫模仿的範疇進入想像空間，這樣的一個虛擬世界拉近了物我的距離。資訊工業讓我們體悟到消費文化中形象的重要，人們透過媒體開始注重消費形象而非物品本身，若更深入探討欲求與需求的問題時，在這著重消費價值的時代，人們迫切要解決以不單單是需求層面而已了。因此有偏離藝術本質的文化工業出現，對於真實反應環境的利益部分，需要探究的不該是表面被抨擊的層面，而是創作影響後來附加於文化或文化影響創作兩者間的關係。如同舒斯特曼 (Richard Shusterman) 在「新新實用主義」(New-neo-pragmatism) 範疇中提出的主張：「現代藝術樣式離不開現代城市文化，主體經驗的形成與其創作模式與城市發展息息相關」⁵⁷，舒斯特曼也將這樣的審美經驗以二十世紀所流行的通俗音樂為例子，認為搖滾、鄉村以及電子音樂所發展出的樣態，是主體對於生活樣式的展現。因而再延伸到人與藝

⁵⁵ 蔡錚雲，2000，頁 227。

⁵⁶ 同上註，頁 91。

⁵⁷ 劉研，2012，頁 71。

術之間的關係，在我們無法迴避通俗音樂的客觀存在與影響力時，應該修正之前傳統哲學上的審美態度，重新審視在這個世代下較通俗的音樂創作。

「文化」一詞，對我們來說好像很熟悉可卻又有些陌生，由於我們生長在其中，但卻不曾真正的去認知它。而「通俗」是相較於「高級」或「學術」為區分的層級，而符合一般大眾價值觀的詞彙，因此這裡所指的通俗文化往往被認為等同於「大眾文化」(Mass Culture)。因此關於「通俗」(common)的詮釋，先提出一個比較廣泛的解釋，它意旨某種共享的事物，卻同時意味著較低階、通俗、非高等的事物，與拉丁文「vulgus」有關：即普通人之意。⁵⁸大約是從十九世紀初二十世紀末由於大眾媒體與休閒娛樂逐漸商業化，相較於資本階級文化的通俗文化，開始被學者們關注，並且提出許多面向的概念發展，甚至在此類議題的定位上有著激烈的爭論。像對於通俗文化崛起的不同論述就有各式各樣的說法；除了有認為通俗文化是出現於羅馬帝國時期「麵包與娛樂」(bread and circuses)的功能一說，⁵⁹甚至像學者柏克(Peter Burke)在*Popular culture in early modern Europe*一書中所提之概念，認為此文化的出現是與十八世紀末民族國家意識的興起有關。⁶⁰而常常與通俗文化相互混淆的還有過去的「俗民文化」或稱「俗民藝術」(Folk Culture)，以邁當諾(Dwight MacDonald)的說法來看：「俗民文化源自社會下層，是人民土生土長自動自發表達的，由人民自己形塑，幾乎不靠高雅文化的奧援，以符合自己的需求。」⁶¹但直到今日，還是有人用早期不以為然的批判態度來看待這類文化樣態，國內關於現代性流行美學的研究者簡妙如在其博士論文中比較偏向批判的論述：

在所謂的資本主義、科技及種種制度現代化的全球進展外更為貼近我們日常生活的反而是一種通俗文化(Popular culture)的全面興起——那種伴隨著商業化以及媒體性格的世俗化，以及瀰漫著消費性愉悅、非菁英非嚴肅性的玩樂與言談。⁶²

⁵⁸ 費瑟斯通(Mike Featherstone)，趙偉奴譯，2009，頁127。

⁵⁹ 喻指為緩和人民不滿所施的小恩惠。

⁶⁰ 斯特里納蒂，2005，頁7-8。

⁶¹ 同上註，頁15。

⁶² 簡妙如，2001，頁3。

上述簡妙如對於「通俗文化」所使用的原文為「popular culture」，在名稱上也另有直譯為「流行文化」的翻譯，這說法較片面性的去闡述文化當中趨向商業利益的範疇，因此關於上述對於通俗一詞的批判，本研究者持保留的態度。除此之外，早在 1923 年創立的「法蘭克福學派」(Frankfurt school)⁶³對於啟蒙運動的批判理論中也是涉及到論述通俗現象的。他們稱現代資本主義中的通俗文化與大眾媒體為「文化工業」，認為這是一種以工業為主體工具，為達到商業利益的大眾欺騙手段，但把這樣著重媒體於消費工業上的批判，拿來概論所有通俗與大眾的文化表徵或許有些偏頗。因此依上述所引證的各項觀點，能夠大概簡要的界定出大眾、俗民文化以及文化工業，雖然這些所討論的各種概念與「通俗」兩字皆有相關，但經由時代的推展，這些概念也會隨著時間而有不同的意義，由其是在二十世紀後由「現代性」(Modernity)一詞延展而出的後現代觀點，在面對現今通俗流行文化的內在意涵上也持有不同的態度。對於菁英與高雅文化的標準，似乎也因為通俗的普及而成了大眾複製的依據，轉化到後來的為了商業利益所製定的行銷手段中，依據阿多諾的看法在社會價值觀的評判上，出現了一套「明星體制」(the "star" system)，藉由這個體制的規畫與包裝，使得產品物件甚至是人，皆被加入了商品化的特點，同時也將了原本突顯的獨特性釋放而出，成為商人的手段，這在古典音樂的發展中也曾出現過類似禁錮於經紀合約的行銷手法。所以不論由菁英文化主導而與大眾相融合的大眾文化，還是由人民自我形塑轉化而出的俗民文化，都不能完全的等同於當代我們對於通俗文化所界定的價值。⁶⁴

因此從後現代的角來論及現今的通俗文化，學者陳慧珊對於「後現代」一詞的提出看法：「『後現代』並非時間意涵上的『現代之後』，它是一股存在於現代中的反動、質疑、與自我批判的力量。」⁶⁵以這股反動力量循序地對照，若早期的資本主義下再專業藝術領域所謂的現代性是強調菁英文化，那麼相對來說後當

⁶³ 「法蘭克福學派」是由和「法蘭克福社會研究機構」相關的哲學家、文化評論家和社會科學家所建立的，第一代代表人物為阿多諾 (Theodor Adorno)、霍克海默 (Max Horkheimer)、馬庫色 (Herbert Marcuse)、洛文塔爾 (Leo Lowenthal)。這些學者專家基本上是挪用黑格爾與馬克思的理論思想，用來研究二十世紀資本主義、種族主義和文化工業，對人與城市所帶來的影響。(廖炳惠編，2003，頁 116)

⁶⁴ Scott, 2000, pp.1-2.

⁶⁵ 陳慧珊，2008，頁 22。

代推崇的或許就是通俗文化的概念。但我們何不將其看做是兩股相對立的力量，在歷史的演化之中以現代的反動精神為主幹，再用後現代的角度觀之，前者以菁英為首的意念，不過是個必然地過程。現今已有許多論述已經釐清了對於「後現代」表徵的疑惑，因此若將其視為社會崛起的一種態度，那麼大眾媒體與通俗文化兩種機制的融合，更是可以在藝術的表現上顯見。斯特里納蒂在討論通俗文化與後現代交融時，提出了表象（surface）與風格（style）重要性日增的概念，由於兩者形成所謂的「設計師意象形態」（designer ideology），故在後現代的理念下對於通俗文化做了以下解釋：

因其表象與風格、玩笑與揶揄性，以及物品的樣貌，皆因犧牲其內容、本質或意義而在大眾間流行。因此通俗文化的品質，如其藝術價值、完整性、嚴肅性、原創性、現實性、知識深度與強烈敘事往往傾向於被犧牲。⁶⁶

這也就是為何在這消費形象的時代裡，藝術的表現往往在與經濟混為一談後，被學術界大肆撻伐的原因之一。雖然科技的發達提高了人們對於虛擬世界的實踐與想像，一如斯特里納蒂所說的：「虛擬實境之電腦繪圖，做為一種表象的模擬非實境的演出，能使大眾體驗多種不同形式之第二手的現實世界。」⁶⁷但隱含再作品背後的意義，是會隨著時間以及環境而改變的，致力於流行文化研究的美國學者詹金斯在著作就提到：

長期以來，許多學者把注意力集中在大量生產出來的相同製品，但卻較少論及我們和這些製品的關係隨著時間改變的情形，以及在我們生命當中的不同時刻裡，這些製品對我們的意義和跟著改變的情形。⁶⁸

因此由於人類到達了文明的高峰，卻讓各種不同的文化生態呈現渾沌不明的狀況，使得我們更應該在了解文化與作品之間的關係之後，釐清該用什麼樣的審美態度來面對這樣富含多種面向的作品，將它們視為處於當代環境中具有消費意涵的藝術創作，並且撇除均質化的偏見以概觀的態度公平以對，即能夠從其內在展現的形態從中架構出抽象化的哲學性價值。而詹金斯也進一步將流行藝術與通俗流行文化做區分，他提到：「流行藝術強調的，是形塑了商業娛樂在製作方面的

⁶⁶ 斯特里納蒂，2005，頁 219。

⁶⁷ 同上註。

⁶⁸ 詹金斯，2007，頁 94。

美學邏輯和情感邏輯；而流行文化出現以來所要表達的，則是把這些商業文本併入到消費者的日常生活裡」，⁶⁹兩者對比之下，對於流行藝術的基礎觀點較能夠做為評斷似電玩範疇；即包含許多曖昧不清價值觀的審美定義，因此這再次印證了我們在探討當代特定形式發展出的領域時，應該正視的不僅是社會所呈現的面貌，也該納入創作內容本身的結構，了解其背後隱含意義所帶來的影響，才能夠真正的斷定與劃分作品的美學處境。

所以我們在認清這樣的評價觀念後，將其對應至電玩音樂的發展，發現其與通俗音樂有類似的相通之處，甚至從某些觀點看來可以納入同一範疇。從創作的背景觀之，雖然這樣內含跨界特質的音樂範疇，不同於傳統音樂在長期歸納與分析中直接呈現出的學理架構，可隨著近年來資源傳遞的便捷化，加上攝取知識相較早期來的不費力，不僅讓因為產業界的需求而投身於電玩音樂創作的音樂科班創作者相對增加，也使原本有在創作電玩音樂的程式人員在編寫音樂的技術上，對聲響豐富性的設計與音樂理論的認知更有概念。這些要素不再成為貶低電玩音樂創作的評判標準，技術不僅提升了電玩音樂的品質，也對於聽覺觀感加以轉化應用，如同遊戲發展最早的國家美國及日本，都已經特別為了電玩音樂成立交響樂團，而對於聲響的要求也更趨精製化，揮別早期容易讓人忽略及聽覺疲乏的吵雜聲響，取而代之使用錄音的方式呈現。這些元素使用手法的改變加深了電玩音樂的轉化，屏除了數位化時代使用機械複製的工業模式，在電玩遊戲賦予的商業形象下，獨自發展出一個與生活文化對應的樣態。音樂藉由在電玩遊戲裡與其它元素的磨擦，昇華而來的意念對於音樂文化造成的衝擊，或許也能夠做為後現代精神的一個表徵。

第二節 電玩音樂的美學形構

由於後現代理論以及科技的影響，在當代文化當中，大眾媒體的傳播造就出新的一个審美態度。這是由於新媒介的產生，因此藝術在新載體上的發酵成就了不同的作品面向，也就是現今被廣為討論的「科技藝術」及「新媒體藝術」。技術

⁶⁹ 同上註，頁 23。

的進步使藝術創作不在侷限於傳統方式，而數位化的必然性成就了相關領域的發展，使得電玩遊戲的組成無論是承載的任何平台之上甚至處於不同的世代環境中，都真真切切地與科技媒體並行著。因此研究者藉由現今科技與藝術結合的發展趨勢，概觀新媒體藝術所轉化出的審美態度，分析電玩在這樣的文化中所呈現出的特殊形態，以此做為評斷電玩音樂價值的依據之一。再者，由於本研究著重的審美經驗在於電玩音樂價值的定位，因此不僅音樂在跨界特質的構成中受到戲劇及視覺元素的影響，其創作方向所涉及的面向必然緊扣著玩家心理。由於電玩作品展現的互動特性也左右著社會文化對於作品的內在反饋，等同於各種不同的互動視角，故將觀眾心理的哲思論述作為分析音樂與文本及音樂與視覺的印證理論，並在眾多數位化領域著重互動條件的不同觀點中，釐清電玩音樂在將互動性做為前提之下，所展示的形態與角色定位，試圖理出其所呈現的跨界結構型態。

一、數位新媒體藝術

在當代由科技進步所引領的環境裡，數位媒介成為時代下所有創作載體的大宗，因而為此學理界有許多新興的名詞給其定義。最廣為人知的莫過於「新媒體」(New Media)的概念，從許多談論新媒體的論述概觀，由於「新」是一個帶有比較意味的形容詞，因此相較於舊來說「新媒體」或許只是一個代表當代創作型態的範疇統稱。一般來說，對於媒體(media)一詞的理解，不外乎是用來傳播資訊的工具，但在新媒體的定義上國內研究新媒體藝術的著名學者葉謹睿引用美國互動出版先驅科斯比(Vin Crosbie)的看法，提出了較精確的概念：「所謂新媒體指的是一種全新型態的溝通模式，而不是一種新的資訊傳達工具。」因此像是報章雜誌、電視廣播、或是網路，都只是傳達資訊時所使用的工具罷了。⁷⁰再釐清了這個概念後，以此為前提便能理解「新媒體」這個稱呼，不太適合做為規範某種藝術型態的專有名詞。在藝術創作中，「新媒體藝術」(New Media Art)常常與「科技藝術」(Tech Art)及「數位藝術」(Digital Art)相互混用，但因媒材選用以及技術上的改變，因此至今尚未能確切的釐清上述這些藝術之間的明顯差異。除了全球具規模的藝術網站《根莖網》(Rhizome)的創辦人崔波(Mark Tribe)將光

⁷⁰ 葉謹睿，2005，頁164。

碟 (CD-ROM)、網路藝術 (Net Art)、數位錄影藝術 (Digital Video)、網路廣播 (Net Radio) 等藝術作品都統一界定為「新媒體」的範疇外，⁷¹蔡謹睿也將新媒體藝術做了廣義、狹義與哲學性定義上的比較，除了廣義上最被大多新媒體藝術學者認可的條件；也就是加州大學的視覺系教授曼諾威克 (Lev Manovich) 所提出五種數位科技的特徵：數值化的再現 (numerical representation)、模組化 (modularity)、自動化 (automation)、液體化 (variability/liquidity) 以及貫通式的編碼 (transcoding)。在狹義的論述中提到參與者的面向不同於傳統一對多的溝通模式，在新媒體中著重個別化，甚至與主體的關係中接近一對一的模式，電玩遊戲能夠輕易大量複製的特質及玩家主控性的操作模式，不僅反映這樣的一個趨勢也印證了哲學性定義中，學者葉謹睿所整理出的觀點：

傳統藝術是有物質實體的物件，而觀者則是被動性的去「欣賞」作品；新媒體在本質上是虛無飄渺的，卻能夠以更自由的方式去刺激人類的感官，強迫觀者以各種知覺系統去處理接收到的訊息，讓藝術成為一種主動式的「體驗」。⁷²

電腦時代下的藝術創作，由互動模式和科技引發的虛擬性使沉浸感引發了幻覺，這樣的效應不僅縮短了人與作品的距離，也改變了我們在面對數位作品時的思考方式。隨著技術的日新月異，電腦科技的變革主導著數位藝術的成長，無論是應用到生活還是創作，電腦在當代文化的創作之中絕對占有舉足輕重的地位。等同於媒體文化帶來的影響，若將電腦視為上述在討論媒體時所說是為一個傳播資訊的工具，那麼許多當代作品就是藉由這麼一個精密的儀器來與觀眾溝通以及得到回饋。而在音樂的創作上，由於許多嶄新的媒體器材發明，也使得作曲家們對於創造新聲響的需求，有了新的創作管道與方式；像是錄音技巧的發明，帶給了作曲家們一種可謂自由的萬能手段，因為能夠使各種聲音能夠被錄下並且對其再生創造，這些改變音高、節奏或使其重疊、改變順序等技巧，讓作曲家們在抱持實驗的態度之下開始了創作所謂的電子音樂 (Electrónica Música)。而與電玩音樂相關的部分在於電腦媒介的應用，電子音樂的媒材成了現今創作的工具，因此關於

⁷¹ 葉謹睿，2002，頁 104。

⁷² 同上註，頁 164-171。

電子音樂的發展脈絡在此便不做贅述。

最早開始電腦創作出的作品大都被認為是冷冽沒有人性的藝術作品，但由於迅速發展的普及化以及數位藝術現今重視與觀眾對話的變革，創作者可以經過個人電腦進行媒材的設計，或是藉由新的媒介決定不同的表達方式，藉此轉換來形塑出一個虛擬的真實世界。再者，那可以被大量複製的特質，經由普遍的傳播人們開始思考與環境的溝通，進而成就了新媒體藝術的主要意念，因此電腦創作的數位作品無論是在觀念還是技術的應用上，都已經廣被主流藝術圈所接受。因此對於數位藝術延伸而出的美學議題，已漸漸開始受到重視，與本研究最為相關的就是其中所造就的虛擬世界。

從國內研究當代藝術與社會的學者王柏偉所撰寫的文章《從數位時代的沉浸感談起》⁷³可窺知，現今數位媒介已經導致我們對於感知方向的改變，他藉由引述德國藝術史學家與媒體理論學家格勞（Oliver Grau）對於沉浸感的描述等同於「精神上的全神貫注」，進而闡述透過視覺策略引發「距離消失」的幻覺，在不同媒介的所處立基點之差異；「不管是傳統繪畫、戲劇、電視還是電影所引發的沉浸感，幾乎都是立基於這樣一種手法，相對於此，透過電腦大量運算而實現的沉浸感則是立基於『互動性』與『虛擬性』（Virtualität）兩個原則之上。」⁷⁴而現任臺南藝術大學造型藝術研究所所長的顧世勇也在文章裡敘述科技藝術中「虛擬真實」（Virtual Reality）的建構論：「科技藝術中的虛擬真實的基本概念主要涉及兩類：一是從純粹的技術層面加以界定，二是在前者的基礎上結合操作者的感知加以描述。」並且他又更進一步的將真實感的傳遞和交互性兩方面綜合起來，並將其概略七個方面來描述虛擬真實的基本概念：模擬性、交互作用、人工性、沉浸性、遙在（telepresence）⁷⁵、全身沉浸、及網際網路。將虛擬真實體現像是「世界肉身化」的隱喻，便可涉及人、技術與世界的體現、詮釋、他性和背景四種關係。⁷⁶若將這四種關係應用至電玩遊戲，則可將「人」比擬為玩家，「技術與世界的體現

⁷³ 此篇文章得到國內「第二屆數位藝術評論獎」首獎。

⁷⁴ 王柏偉，2008，頁 12。

⁷⁵ 指的是虛擬真實能夠使人與現實以遠程的方式同步於某處出場，即虛擬出場。並且相對於「在場」，亦能夠在現場之外實時地感知現場，並有效地進行某種操作。

⁷⁶ 顧世勇，2006，頁 15-17。

關係」等同於遊戲的程式與規則，「詮釋」是玩家的玩遊戲的當下行為及內心回饋，最後「他性與和背景」便是受到玩家不同遊戲策略及玩法而顯現的電玩角色的行為及故事、背景行進。⁷⁷因此將這幾種說法加以綜合歸納，則可以看出當代數位媒體作品大多是以利用虛擬真實的手法加上「互動性」的特質，將參與的接收者帶進作品之中，利用反饋的心理為作品的發展過程，進一步增進另一層面的價值。

而運用多元素媒材創作並且對於當代媒體議題有所涉獵的國內學者鄭月秀在著作《網路藝術 Net dot Art》中，將同樣是為數位藝術範疇的網路藝術做了幾個分類，⁷⁸ 其中提到一類就是「遊戲性藝術」(Game Art)。這麼一個說法是從藝術起源裡的「遊戲說」⁷⁹做延伸：

隨著科技的進化，遊戲成了另一種創意，甚至成了另一種新媒體藝術之下的美學文化，弗·馬洛維奇在《新媒體語言》(*The Language of New Media*)一書中已經將電玩遊戲列入新媒體藝術的探討議題；而奧地利林茲電子藝術中心，也曾在2001年提出將電玩視為藝術創作的形式討論。⁸⁰

還有另一個數位藝術對於電玩遊戲的詮釋，體現於駭客文化的創作上，將好似在體制外的邊緣議題拉進主流藝術中；1999年來自美國的藝術家史賴娜(Anne-Marie Schleiner)，策劃了一個以遊戲創作為主題的網路藝術展《破解迷宮》(*Cracking the Maze : Game Plug-ins and Patches as Hacker Art*)。雖然這個展主要是在討論駭客修改電玩軟體的風潮，但她在接受一間雜誌社電子郵件訪談時提到，對於遊戲的藝術性看法提到認為電玩遊戲是一種可以自行與大眾結合的藝術。由此可知，關於遊戲的議題已經在新媒體的範疇中開始發酵，甚至被引入各式各樣的創作之中做為引導媒介，鄭月秀在文章裡為遊戲性藝術在當代的美學定位提出了這樣的論調：「以前藝術家害怕自己的作品被加上『遊戲性』的字樣，但現在我們卻可以大聲回答：遊戲性的藝術是另一種新媒體藝術的美學賞析。」⁸¹因此電玩遊戲的設計，漸漸地被重視並朝精緻化提升著，藉由開拓藝術領域的發展空間，無論是視

⁷⁷ 作者的解釋為：「體現關係相當於知覺的延伸；詮釋關係意味著認識的具體化和知覺化；他性關係反映出虛擬真實在知覺層面的可控性」。

⁷⁸ 網路藝術在英文上有不同的說法，諸如「Net-Art」、「Web-Art」、「Dot-Art」等。

⁷⁹ 有些學者認為藝術的緣起是因為人們在遊戲過程中所產生了一種藝術創造行為。

⁸⁰ 鄭月秀，2007，頁90-91。

⁸¹ 同上註，頁91-96。

覺、美學還是故事架構已經能夠獨立轉化，例如由電玩故事翻拍的電影等等，使得電玩遊戲在當代文化中的價值開始從制式化的工業中擺脫。遊戲因子的設計，成就了其數位媒體特質；即互動性，互動有很多方式以及面向，電玩夾帶著與新媒體共通的互動特質，先由輕鬆嬉戲的方向發展，而後卻開始展露屬於電玩獨特的互動表徵，所有感官因子的組成體現，使各元素因彼此磨合輔助而橫跨了原本領域的界線，下一部分將藉由論述各種互動的觀點，了解電玩遊戲中互動元素的特質與定位。

二、互動元素之應用

從國內碩博士論述電玩遊戲的文章中概觀，歸納出在程式設計的部分大多著重在與玩家的互動因子來做探究，從致力於研究遊戲產業的美國學者艾德瑞和莫理克所著《電玩正在改變世界》一書中所談到的：「我們正處一個非凡時代的開端。電玩所描繪出的，是以過去媒體所無法迄其的新方式來接觸人群。和書本不同，遊戲具有互動性；和電視不同，遊戲鼓勵雙向溝通；和電影不同，遊戲要求合作和付出」⁸²，因此我們可以將互動的因子做為在電玩遊戲裡具代表性的設計元素之一。而對於互動的定義，不外乎就是在傳遞與接收之間雙方回饋的循環表現，這是分別能夠顯現於內在與外在之中的，並且運用不同的組成元素橫跨領域以互動為軸心，在一來一回中依據各元素的組成來與完成作品。內在的互動行為多半是抽象且無可預期的，但外在的互動行為卻可以透過引導的設計來實際完成，在藝術中就有許多將抽象意念具體化的互動例子，它們以最直接的表達方式存在於表演藝術的範疇中，在劇場中無論何種藝術，論及具體互動行為時大多是牽涉到戲劇的元素表現，即在表演之中現場與觀眾進行的互動模式。相對戲劇中所表現的外在互動，由於音樂無形地抽象性特質，所展現的互動表徵似乎也無法直接與劇場上對互動的單純界定相提並論。在音樂表演的類型越來越多元的當代，對於音樂作品在互動的實際運用方式，在對於此行為的定義出現了不同的看法。以同為師範大學音樂研究所的研究生陳君宜與蔡佳琪的碩士論文對於音樂劇場上對於互動一詞的定義為例，則可看出在音樂作品上對於接收端回饋的要求就出現了大

⁸² 艾德瑞、莫理克，石美倫譯，2010，頁 249-250。

異其趣的看法，陳君宜在研究中提出：「音樂會中的觀眾向來被動，有些作品刻意追求誘發觀眾參與，但實際上的反應是不足取的。」⁸³並且她還以史托克豪森（Stockhausen, Karlheinz, 1928-2007）於 1961 年創作的作品 *Original* 為例，認為觀眾過分主動參與是不必要的；而蔡佳琪則使用哲學家黑格爾的論點：「每件藝術品，也都是和每一個觀眾所進行的對話。」⁸⁴來鼓勵觀眾共同參與的部分。兩者乍看下似乎相差很遠的說法，事實上或許與他們對於互動在實際體現的認知不同有關，前者認為的互動在於實際的參與，而後者的則認為互動即是想法上的。在此，研究者對於音樂在互動上所展現的定義較偏向於後者，抽象地將作品做為媒介，以想法影響誘發聽者對於作品的審美態度並與隨之而來的回饋相互發酵，甚至增添作品的價值。雖然研究者將這樣的看法作為本研究對於互動一詞在音樂作品上的立基，但若將這樣的態度直接做為電玩音樂在互動應用上的定論，似乎不完全合適。

由於電玩音樂是將互動精神實際體現於遊戲之中，藉由程式載體直接反映出玩家的回饋，更進一步引發玩家內在的審美機制。因此在雙方你來我往的過程中，電玩音樂已經反映出前述兩種對於互動的不同認知，在音樂與不同媒材結合之下，或許能夠將其看做是精神性的輔助元素並且從反映看出戲劇張力的表徵。雖然真切談起實為抽象，但就如戲劇中所訴說的內在參與和外在參與行動，林克歡曾在著作中提到：

演劇活動與現實人生處在同一真實空間的這種本質屬性，使它便於創造出接近實質世界的具體生活環境，使觀眾較容易感受到戲劇空間，參與劇情，較容易與角色、演員形成直接的情感交流，並產生一種以共同生活感受為基礎的真切感。⁸⁵

因此美國電腦遊戲產業的先驅者之一克勞佛（Chris Crawford）在《遊戲大師談數位互動劇本創作》一書中為互動二字所作的定義，更深入的說明電玩的互動性：「互動是一個介於兩者或更多個推動者（agent）的循環過程。在這個過程中這些推動者彼此輪番的聆聽（listen）、思考（think）與述說（speak）」，他並指出日常生活中

⁸³ 陳君宜，2000，頁 25。

⁸⁴ 蔡佳琪，2003，頁 17。

⁸⁵ 林克歡，2005，頁 81。

的對話（conversation）觀念是深深的影響了設計互動劇本與講述軟體的基礎想法，將被動的反應（reaction）⁸⁶與主動的互動做劃分。⁸⁷

前述是單獨釐清音樂的互動性，但若要探究玩家與創作者對於互動性的看法，不可避免地還是需要進一步分析電玩遊戲整體在互動性的呈現。以實際的例子作為佐證，談到電玩的互動是體現於企劃與設計的過程；先由企劃研擬遊戲的發展方向，再由設計創作執行。一款由日本任天堂公司發行，在全球電玩產業中具有代表性的電玩遊戲作品《超級馬莉歐》（*Super Mario Bros.*），⁸⁸由工業設計師宮本茂領導的研發部門，在設計這款遊戲的時候，就是以視覺、聽覺、感覺與直覺四個主要意念製作。首先，以藍色做為主要背景，搭配輕快的配樂與可愛的角色設定，塑造活潑明亮的遊戲世界；再來，在單純明瞭的規則之下，卻有著簡單多樣化的操控方式；第三，藉由遊戲核心機制中巧妙的難易度設計，吸引玩家自發性的挑戰各種關卡，切合規則太過困難容易讓玩家卻步原則；第四，將設計者在遊戲中呈現的哲學性企圖與融合給予玩家的自由度，製造出可以為所欲為並且能夠以簡單方式操控的虛擬空間。⁸⁹不僅如此，國內也還有許多碩博士論文在探討遊戲中的互動機制，並且也明確地點出互動性對於玩家更是吸引的源頭，像是梁啟新在《玩·樂：電玩遊戲中互動機制設計之研究》論文中談到：自由互動機制的設計是為了讓玩家達到對遊戲的目標，尤其玩家與玩遊戲的方式是多變的，因此遊戲設計者是無法完全掌控玩家對於目標的創造過程。⁹⁰再加上網路時代的來臨，互動元素更成就了作品與玩家的密切往來，而在遊戲世界中玩家與玩家間的連結，就如同一個透過網路的集體創作，這樣的特性除了在遊戲界面中設計團隊已經設計過的路徑，還是必須透過玩家的參與才能使作品更加多元化並有了完整性。如同鄭月秀談論網路藝術互動時所提出的觀點：「在講求互動的網路藝術領域哩，欣賞者必須成為主動者，否則作品便無法前進」，並更進一步說明網路藝術在實踐互動的做法中是必須加入遊戲成分的，「被動的觀眾因為遊戲的誘惑，而自

⁸⁶ 以電影為舉例：「電影與觀眾的關係，基本上是單方向的傳播：電影做所有的述說，而觀眾只做所謂的聆聽與思考。觀眾並沒有真正的去演電影，他們只對電影做出反應。」

⁸⁷ 克勞佛，2005，頁 28-30。

⁸⁸ 由日本著名遊戲公司「任天堂」發行。

⁸⁹ 李世暉，2008，頁 88-91。

⁹⁰ 梁啟新，2008，頁 14-27。

願成為藝術創作者的參與者，在遊戲過程中，使用者不自覺的探索了作品所希望被解開的訊息，讓網路作品的表現得以完整呈現」。⁹¹這些觀點的提出，不僅印證了玩家在遊戲中的靈活度以及對於「互動」二字的應用，超越了對於我們對於藝術作品觀賞及回饋的定義。所以從互動的角度來觀看，或許脫離了其他媒材單純欣賞電玩音樂，還是需要玩家對於情境的投入搭配畫面的想像，在此假設的情況下皆體現下音樂才能凸顯其所欲鋪陳的意涵。但由於電玩音樂的應用也包含我們在生活中對於周遭聲響啟動的過程，所以經由玩家在遊戲過程的控制才能夠直接地在虛擬世界裡接收，這樣的具體表徵讓電玩音樂在不同型態的載體中呈現多樣性的互動方式。

第三節 小結

經由上述的討論，可綜合出電玩在當代背景的發展中，藉由各式元素相互發酵而在音樂創作過程所呈現的三項表徵；即消費文化樣態下的現代性、互動性以及遊戲性。因此，從這三項表徵的顯露與釐清，讓我們對於評判電玩音樂的基礎態度有了更明確的指引方向。

一、消費文化樣態下的現代性

自 1970 年代開始吹起的後現代氛圍，造成社會環境呈現看似混雜的樣態，但也因為科技發展出各式各樣的文化面貌，因此一切看似互相衝突的因子皆藉由媒體的傳播而得以相處融洽。在文中所討論的文化表徵，即為架構於後現代概念中的現代性因子，也就是所謂的反動行為。這樣的行為孕育出後現代性的複雜樣態，消弭了位於高處的菁英文化，與日常生活的實踐與體驗結合，並在不斷的反動中朝向特定的方向發展，而因此各種概念多是以共時性立基並存的。如同英國學者費瑟斯通所言：「後現代主義透過知識及藝術實踐而理論化與傳達，可被視為更廣泛的後現代文化，文化商品與實踐之生產、消費及流通上一連串變遷的指標或先

⁹¹ 鄭月秀，2007，頁 99。

驅。最後，或許這也成為化時代的案例，並且亦為著朝向後現代性的運動」⁹²。因此電玩就是在這樣的文化氛圍中發展，雖然由於機械的技術進步也曾經歷過「過度生產」時期，使得電玩產業呈現創作低迷的狀態，但隨著科技進步而來的突破，也讓電玩藉由媒體的傳播，而使用機械公式化複製的產品特性，引導玩家進入遊戲世界，將作品視為統一規格的載體並於其中延伸出不同的回饋。由於表面上看似統一的普及化，與傳統界定藝術作品所強調的獨特性不同，我們可將經由商品化的生產配線視為一種手段，但這種手段對於作品的特殊性是沒有影響的。電玩的藝術特殊性與不可取代的獨特性，在作品完成後就已經完整地創造，而玩家則在與作品接觸後給予作品另一層更深的價值，改變作品的原本形態架構出屬於自己的擬像世界，這些是無法從單一表象的外在所直接評價的。因此當討論到如何建構電玩遊戲審美態度的時候，若是依照表面的單一規格化的生產模式賦予評價，甚至連遊戲的設計者都不認為自身是能夠被定位為藝術家的。但或許就像是詹金斯所提出的流行藝術概念，電玩遊戲作品所形塑出內含休閒娛樂、媒體以及通俗文化的多元樣態，在高雅與通俗的衝突中，我們可以不將其以嚴謹的藝術作品來看待，而是將其比擬為當代所展現的一種藝術形式。⁹³

二、 互動性

許多論述電玩作品的文章裡，談論到電玩最不同於其他數位、娛樂等媒體的特質時，一定會提到互動性的中心意念。本章提到許多對於互動一詞的解釋，無論其表象是顯於外在行動還是內在反饋，甚至依存在不同媒介中的互動因子，大多講求的是一種接收與回饋的基本原則。但分析研究者引用遊戲設計大師克勞佛提出的論述，可知電玩作品中講求的互動必須是外在與內在雙向並行的，甚至可以大膽定調電玩作品中絕大部分的互動元素都是經過設計得來的，而這樣的設計還包含了玩家的不確定性元素。而值得一提的是，從文獻討論中可看出，數位新媒體作品中的互動性，或許從最基本的旨意看來為的也是達到浸入的概念，但大部分的作品講求與實驗的方向是觀眾在作品中的所得到回饋與反應，以此在進一

⁹² 費瑟斯通，2009，頁 51。

⁹³ 詹金斯，2007，頁 16-17。

步為作品衍生出新的意義與解釋。但遊戲卻能夠讓玩家實際操作與控制，這是從互動表面延伸至互動內在的轉折，與試驗行為下的本位態度有所差異，不僅放下作品身段以開放性的角度，讓玩家得以自主性的重組各個元素，當遊戲藉由程式的潤飾走到更加完善的境界時，互動性的完善利用似乎就能形構出形而上的想像世界。再者，不同於以往將音樂元素融合跨界表演中時所展現的互動性態度，電玩音樂所陳述的互動面向，隨著故事與畫面的進行，以無法忽略的必要性加強了戲劇概念中情感刻劃，伴隨著遊戲性使玩家在聽覺上感到觀心與在意，緊扣著遊戲在娛樂觀點中輕鬆玩耍的核心旨意，與整合其他要素整合出不同的互動架構並從中衍生出來的獨特美學，這些特性或許就是從虛擬真實的視聽經驗中所想像刻劃得來。如同羅林斯（Andrew Rollings）以及摩理斯（Dave Morris）為遊戲互動性所下的結論與期待：遊戲中的互動性是一種，可以讓設計師用於娛樂性的目標；即讓玩家感到關心與在意，並且也是一門新穎又強大的技術。⁹⁴

三、 遊戲性

由於附載電玩的數位資訊平台與涉及程式設計的特性，讓電玩作品在被歸類於數位新媒體範疇時，以新媒體的互動特色與影視作品產生區隔，在虛擬真實的世界中往前邁進，在此引證法蘭克·柯奇的看法：「電玩系統是電腦、媒體與通訊產業合流的關鍵」。⁹⁵這連帶引出了電玩在玩家心中的價值訂立條件；即「遊戲性」（Game play）的設計，這樣的元素以數位平台的技術為工具，以電玩遊戲的核心之姿對於所有組成因子的產生很大的影響性，等同於流行文化是由增強情緒的邏輯而被形塑的，在作品的風格形態藉由與玩家互動中發揮到淋漓盡致時，電玩的「虛擬真實」營造也會使玩家確切的產生共鳴。因此，引述羅林斯以及摩理斯為遊戲性實踐上所做的簡單定義：一系列有趣的選擇。從休閒的角度來看，它不僅是娛樂價值所在，也是經由設計而承載於「互動性」之下的遊戲特質，雖然它不一定是必要的，但經由賦予玩家選擇性的規劃，為電玩添加了一些或許是其他數位媒體所無法達到的吸引特質。甚至他們將遊戲比擬為經濟學的分支，將其視為

⁹⁴ 羅林斯、摩理斯，2004，第三章，頁 28。

⁹⁵ 柯奇，1996，頁 147。

用數學來決定數種目標的報酬系統，並延伸遊戲性的含意為抵達目標所採用的策略。⁹⁶而它的目標即為「互動性」，在藝術元素的創作之於遊戲性因子的組成，可以說是為了加強有趣的效果而設計，但其顯現的特質無不是使用各種方式在內與外與玩家達到互動。藉由對於互動元素的討論，可知遊戲性就是互動性的分子，也是電玩核心機制中的吸引力設計，我們可以了解廣義地互動性，是存在於劇場、影視以及各個新媒體的作品中，而遊戲性的選擇概念卻很普遍地存在於我們的生活經驗裡。而兩著的交合即是電玩作品中最吸引人的特質展現，也就是說特殊、有趣及一連串的遊戲性所引發的互動性機制，在層層剝開之下是由各個感官元素堆疊而成，它們紛紛以互動的內在意涵為中心點，並且設計在外在的行為中。這樣特質帶來的影響，不僅讓參與者開始思考真實世界的回饋，也引領著他們思考伴隨電玩作品發展而產生審美態度上的轉變。

雖然藉由文獻的交叉討論，探討出電玩可能附含美學價值與審美方向，但在討論中也看到了幾點關於電玩音樂裡需要釐清的部分。由於音樂尚未確立於電玩中的定位，因此無法將電玩遊戲所確立的價值完全歸功於任何一個元素；再者，雖然音樂在電玩中呈現的樣態與電玩特性彼此相扣，但在電玩遊戲裡最講究的「遊戲性」設計中，尚未釐清音樂是如何被運用與產生作用性的。畢竟電玩內涵的互動性特質，不僅影響玩家對於作品的評價，也牽涉到作品是否成功，這與銷售的產量無可至否是呈現正比的成長。且往往音樂元素在電玩這類多媒體及數位影視媒介範疇的合作中，主從關係的訂立上大多是以工具說為出發點，也就是將其比擬為附加物來看待。且在媒體的傳播之下，可看到對於聽覺的重是使得在影視文化中，出現了許多因與合作作品的經典性而聲名大噪的作曲家，這個現象後來似乎成了阿多諾口中在「明星體制」營造下的商品。反之，具有相同娛樂性質的電玩作曲家似乎無明顯呈現出相同的現象，尤其在臺灣電玩正蓬勃發展且不斷地創作出許多經典作品的環境中，聽覺上的重視為何不似電影音樂那般耀眼？為釐清這些經由文獻資料所交叉分析出的特點，是如何在電玩音樂的創作中實際的被應用，因此在接下來的部分，將從闡述臺灣電玩音樂領域的發展開始談起，了解臺灣音樂環境在受到數位技術影響後，是如何融合跨界概念使得音樂在電玩中的樣

⁹⁶ 羅林斯、摩理斯，2004，第三章，頁 1-4。

態開始有了轉化。再者，會接著以實際案例的內容分析了解電玩創作的過程，如同詹金斯對於分析流行文化樣態所抱持的態度：「要了解流行文化是如何對我們的情緒造成影響，我們就必須把流行文化拉到近距離的地方，跟它親密的相處在一起，讓流行文化發揮魔力，對我們產生作用，然後寫下我們本身的參與情形」⁹⁷，乍看之下這麼一句話之於電玩似乎是需要以玩家角度來接觸議題本身，但或許以另一層面的態度拿來分析電玩音樂的樣態時，能夠藉由以參與及解構音樂創作內容，了解音樂外在條件之下的內在創作形態，在交叉印證中架構出在電玩裡尚待釐清的價值與作用性。



⁹⁷ 詹金斯，2007，頁 23。

第三章 臺灣電玩音樂的發展

隨著科技的進步與發展，藝術家在不同領域中所使用的創作媒介開始有了轉變，而屬於藝術範疇的音樂創作也受到了影響，將電腦做為創作的工具之一。由於電玩遊戲的出現常被比擬為是為商業目的而創作的功利作品，甚至有人將休閒娛樂的特性認為是創作的手段，以附加於他者的作用看待音樂元素，使得跨越界線的嘗試隨著器材賦予的限制相對減低，而開始漸漸地嶄露頭角，並被廣泛地在遊戲組成的不同區域被運用著且受到重視。這樣類型的音樂，等同於音樂之於電影文化的創作，搭配著戲劇以及影像的元素，可被稱之為帶有「multi」跨界特質的音樂，即為了共同目的而彼此融合，顯現出多元樣態的音樂。⁹⁸不同於其他跨界特質，電玩音樂在「multi」樣態下也透露出「trans」的企圖，這個部分請詳見本文第一章的說明。由於臺灣跨界音樂的發展已經隱伏了好幾個世代，到目前為止甚至還在努力地跟文化中既有的刻板化商業包袱奮鬥，但無論是劇場上各種型態的跨界，還是抽象性由內涵發想的跨文化特質，都已經成為當代藝術中獨特的表徵。一如學者陳慧珊曾在〈跨文化美學的音樂詮釋——以臺灣當代作曲家之藝術觀為例〉中提到：「跨文化是當代表演藝術的一個大趨勢；跨文化美學在臺灣的當代音樂發展中，扮演著兼具傳成與開創的重要角色」⁹⁹。

因此以電腦為媒介的音樂創作，開始藉由與影像以及多媒體元素的合作，伴隨著後現代理論的特性，開始由菁英文化中的實驗作用轉而結合生活而走向實用化。電玩音樂的創作可以說就是由這樣一個發展中建構而出的，由於電玩遊戲的承載於數位媒材之上，其所包含的創作元素必然與科技技術的應用息息相關。又因為科技發展與文化環境的變化，電玩遊戲產業可被視為當代的數位化代表之作，隨著臺灣近年來越來越多人將電玩視為生活不可取代的休閒娛樂活動，而所謂「宅經濟」的風潮也漸漸引發越來越多關注的議題。因此，臺灣對於電玩遊戲的各個組成元素也隨同國際的潮流開始分別有了獨立的發展，電玩音樂也因為樣態的多元化以及重視程度的增加，而能夠開始至遊戲以外的範疇中發展，因此出

⁹⁸ 陳慧珊，2007，頁 214。

⁹⁹ 同上註，頁 222。

現許多型態上的轉化，在機械媒介功能越來越進步的輔助下，因為與生活結合的普及不僅隨同電玩遊戲進入無窮的想像世界中，在實際應用的體現更有著多方的變化與發展。但由於電玩音樂在臺灣的發展時間不長，能夠提及的以及印證的歷史資料有限，因此同屬於與視覺、戲劇元素結合的實用化跨界音樂範疇的電影音樂，以及由電腦音樂延伸並著重於互動特性實驗發展的多媒體聲音作品，在臺灣的發展都可以說是孕育臺灣電玩音樂文化的先驅。在以下的討論中研究者企圖在論述臺灣電玩音樂發展時，引介華人電影音樂創作過程以及電腦音樂於互動上的作品體現，從中歸納臺灣於當代實用化數位音樂的獨特性質。

第一節 電玩音樂的文化背景

要談論電玩音樂的發展，無可避免的得先了解其所結合的載體；即電玩遊戲的發展。電玩在臺灣的出現，可以說是從大型機台被刻板化認知的電動玩具開始的，經由資訊的流通臺灣的電子遊戲在 1990 年代左右尚屬發展階段，雖然之前就已經有不少廠商引進了大型機臺試圖衝擊臺灣休閒娛樂之市場型態，但由於遊戲廠與賭博的盛行，使得電玩被貼上了有害的標籤。直到 1993 年開始受到國際電子娛樂產業蓬勃發展的影響，臺灣電玩從代理與引進各式成功作品開始被國人重視，因此藉由提出電玩遊戲分級化之訴求，推廣合法的電玩作品的意念也因政府開始參與廠商所推廣的大型展覽而漸漸被認同。¹⁰⁰除了引進優良的電玩作品，國內遊戲開發也開始在呼籲重視著作權的氛圍之下漸漸嶄露頭角，雖然臺灣的電玩遊戲公司大多是以代理遊戲為早期主要業務，在 1983 年臺灣第一家電腦遊戲公司「精訊公司」成立，一開始主要是出版中文的遊戲說明書，而後也開發了第一套由自製電玩《星河戰士》。¹⁰¹而 1990 年由「大宇資訊」開發設計的中國武俠角色扮演遊戲《軒轅劍》，則在充斥著外國文化樣態的遊戲領域中嶄露頭角，直到 1993 年確立自製路線走向後開始推出一連串經典的電腦遊戲作品，包含《仙

¹⁰⁰ Jacky，擷取自：<http://goo.gl/pJfHu>。

¹⁰¹ 婁方灝，2006，頁 117。

劍奇俠傳》、《大富翁》等。¹⁰²而網路的發展也使得遊戲開始步入線上平台，因此臺灣遊戲開發領域也開始嘗試自行創作線上遊戲的作品，國內第一個自製的線上遊戲就是由「雷爵資訊公司」開發推出的《萬國之王》。隨後在 2000 年「智冠科技公司」製做出國內第一個遊戲引擎《網路三國》，¹⁰³而子公司「中華網龍」也在同年上櫃成為臺灣第一家上櫃的線上遊戲研發公司。遊戲產業的蓬勃發展，相對的遊戲組成的各種元素的品質也開始精進，由於電玩必須以團隊合作模式製作的特性，使得許多獨立工作室紛紛設立，除了大型的遊戲公司能夠將所有部門結合外（包含程式、企劃、藝術），其他中小型公司大多是以程式與企劃的設計人員為主要開發遊戲的核心，在藝術設計領域外包與獨立工作室或個人合作。因此電玩音樂的作曲範疇呈現了三種運作模式：即遊戲公司的音樂製作、獨立音樂工作室以及個人接案，這三種模式皆呈現出不同的特質，這個部分將於接下來談到電玩音樂的限制時詳家論述。

隨著科技技術的進步，許多媒材的功能性越來越多元及精緻，這也影響到當代數位於藝術層面的創作空間。電玩音樂就是在這個前提之下，由原本毫無音調的滴滴答答吵雜聲，藉由產業中的相互競爭以及 MP3、CD-ROM 和 DVD 的容量增加，使得音樂創作從遊戲機的聲音系統中更加精進，隨之增加音頻的效能給作曲家有了廣大的發揮空間，更不用開始由專業作曲家取代程式設計師對於電玩音樂的詮釋。¹⁰⁴可不同於傳統的作曲家的創作方式，從米格斯的著作中可以印證隨著數位時代的來臨，不僅作曲的方式已經從傳統的紙面創作躍至電腦平台，電玩音頻的設計也藉由器材的演進而跳脫出單一化的聲響：

一般來說，音頻使用在遊戲裡的方法有兩種：音樂是「串流」形式（streamed）或由光碟、硬碟裡撥放來搭配場景，或是載入到硬體隨機存取記憶體（RAM）裡的音效效果或音樂片段，遊樂器平台或個人電腦音效卡具備專責處理音效的處理器。¹⁰⁵

¹⁰² 大字資訊，擷取自：http://www.softstar.com.tw/about/About/about_04.aspx。

¹⁰³ 洪雅鈴，2011，頁 72-73。

¹⁰⁴ Zehnder & Lipscomb, 2006, pp. 241.

¹⁰⁵ 米格斯，史萊姆工作室譯，2004，第三章，頁 26。

因此電玩音樂在記憶體容量存取增加之下，發展至今已由早期簡單的旋律線條組成，轉而能夠負載好萊塢電影音樂一般壯闊編製的細膩聲響。

除了技術層面的發展，臺灣音樂文化中的跨界特質，也從作曲家們開始嘗試與戲劇、舞蹈等劇場元素結合時漸漸展露。屬於學院派範疇的作曲家們，由其因為具有至國外學習的背景，而對於音樂的表演型態有更多不一樣的嘗試。雖然作品大多依據現代音樂實驗特性發展，但這些嘗試對於臺灣音樂樣態的影響，是漸漸從曲高和寡的舞台上結合於生活之中的。如同致力於電腦音樂創作的作曲家吳疊於 2005 年於中正紀念堂廣場舉辦的《手機互動交響樂》，就是將看似實驗性的聲響應用與生活媒材結合，這無非是學院作曲與生活結合後的最佳應用代表。¹⁰⁶ 因為這樣的特性，使得現代音樂的功能性已經跨越了自我發展的界線，與更多元素結合出更多可能性。由於表演藝術相關理論背景的作曲家朱雲嵩，在談論數位互動作品的著作中就提到許多關於聲音於劇場上的與動作結合的即時互動作品，雖然這個區域在臺灣的發展尚在起步階段，但這也可以說是互動特性在視覺與聽覺具像化展現的躍進，除此之外他也藉由對於此類作品的初探，歸納出音樂視覺化以及視覺音樂化的實踐觀。¹⁰⁷ 以上案例雖然皆屬於較實驗性質或是學院派的嘗試，但其中所透露出的理念與特性，皆展現出當代數位媒材於藝術領域的發展空間。

此外，從音樂創作內容與大眾結合的共鳴面觀之，電玩遊戲的文化樣態以及視聽特性，所展露的音樂形態與電影音樂的創作模式相似，同樣為依附視覺與戲劇載體的音樂作品，電影音樂在華人世界的起源則是從古典與流行交織的六、七〇年代開始起步，當時以休閒娛樂功能為訴求的電影，所搭配的音樂必然是從朗朗上口的歌曲組合。如同功能導向的廣告音樂興起，商業利益的特性影響了音樂的創作，彷彿是印證著本研究於第二章所提到阿多諾的「明星系統」論調，藉由標準化的過程將物體附加價值，使其影響周邊產品以增加更多利益。隨著不同作曲家的視野與能力的精進，電影音樂發展至八〇年代開始展現出多元的樣態，除

¹⁰⁶ 吳疊，2012。

¹⁰⁷ 朱雲嵩，2012，頁 63-87。

了古典音樂的風格還加入了搖滾元素，甚至在樂器的使用上加入了東方傳統以及電子音樂。而此時的電影音樂也開始漸漸有了主題動機式的寫作手法，加上主題曲的商業炒作，因而訂立出音樂之於電影在未來發展的基礎作用性。而電影音樂在發展至九〇年代時從根本開始起了些微變化，或許因為導演的思維走向漸漸跳脫具象化的敘述，使得音樂隨著視覺而開始嘗試實驗性的做法，而此時的音樂在影片的作用性已經跳脫原本營造或增強氣氛的角色，而成為故事敘述的角色之一，或甚至是貫穿整出作品的引線，利用音樂決定電影節奏。¹⁰⁸

從闡述多媒體與電影的音樂作品中可知，臺灣的電玩音樂無論在技術還是文化氛圍皆漸漸地隨著環境改變而有不同的樣態，相通於多媒體作品的互動特性，電玩音樂的視聽應用雖不是實際上的具體呈現，但藉由遊戲平台所呈現的即時性卻可以說是藉由想像世界模擬以及預先體現了多媒體為來發展的特性。而因為機械的進步，等同於電影音樂的音樂創寫，電玩音樂也在不同類型的遊戲載體中，展露出了不同的作用性以及型態。並且在臺灣自製的遊戲作品中，同樣也因為地域影響而展現獨特的文化特色，向國際推展加入東方元素的作品，以視聽以及故事文本的豐富度輔助程式設計，以成為現今電玩的走向。

第二節 電玩音樂的現況與變遷

由前述背景論述中可知，電玩音樂因為載體的限制，使得創作的媒介大多使用電腦來編曲，相較於早期程式設計師所寫的程式音效，或是織度發展有限的旋律線條，電玩音樂發展至今，以軟體做為工具的創作已經能夠藉由取樣音源的使用，模擬出真實樂器的聲響，且甚至原本容量有限的遊戲機也在各廠的競爭下不斷的增進記憶體의效能，使得音樂檔案的品質以及細膩度與影視音樂不相上下。因此，由於電玩的聽覺設計領域發展漸趨精緻化，如同遊戲設計需要團隊合作一般，所有聽覺部分的設計，相較於以往只由遊戲程式設計師編碼就能夠完成的音頻部分，如今已經必須是組合工作團隊的模式來進行，經由各領域的分工合作才

¹⁰⁸ 藍祖蔚，2002，頁 54-167。

能夠使作品在聽覺領域有完整性，而由於技術的發展使得團隊的成員必定是需要擁有各方面專業技能的。世界知名的電玩作曲家塔拉瑞可（Tommy Tallarico）與致力於電玩音樂領域發展的費怡（Todd M. Fay）在談論電玩音樂的設計以及製作時認為：「電玩音樂的製作是一門融合學術以及藝術的領域，其發展包含商業、技術以及創作元素，而這些範疇的專業知識與技能是最關鍵的」。¹⁰⁹除此之外，他們更進一步將電玩音樂的工作團隊細分為音樂（music team）、音效設計（sound design team）以及口白配音（dialogue team）三類，其中較完整的工作內容分配為下表：

表 4：電玩聽覺設計團隊（audio team）之工作分配

組別	工作職別
音樂	音樂總監（Music Director）、作曲家（Composer）、音樂製作人（Music Producer）、錄音工程師（Recording Engineer）、混音工程師（Mix Engineer）、母帶後期製作工程師（Mastering Engineer）、助理工程師（Assistant Engineer）
音效設計	音效管理（Audio Director/Manager）、音效設計師（Sound Designer）、組裝員（Implementer）
口白配音	聲音選角（Casting Agent）、聲音導演（Voice-Over Director）、配音員（Voice Actors）、聲音檔案剪輯（Dialogue Editor）

參考資料：Tallarico, Tommy & Fay, Todd M. (2010). Audio Design and Production. Rabin, Steve (Ed.), *Introduction to Game Development*, pp.767-771. 2nd ed. Boston: Course Technology, a part of Cengage Learning.¹¹⁰

以上述的工作分配概觀，現今臺灣的電玩音樂製作樣態大概是呈現為三種類型的運作模式；即遊戲公司的音樂製作、獨立音樂工作室以及個人接案，因此接下來

¹⁰⁹ Tallarico & Fay, 2010, pp. 767.

¹¹⁰ 此表中文為研究者理解原文中敘述內容後，參考臺灣常用名稱自行翻譯之。

第一節將論述關於臺灣電玩音樂領域製作樣態的現況走向，對應塔拉瑞以及費怡所提出的內容，了解音樂工作在電玩遊戲製作中的角色，以較專業的角度歸納臺灣製作環境的氛圍。再者，雖然電玩音樂的發展在早期聲音品質相較於現在的品質低劣，但卻也因為其聲響的獨特性使得玩家對於電玩作品的印象以此連結了聽覺記憶，由於記憶體容量限制而創作的單一旋律線條，不僅成了遊戲鮮明的風格指標，如此懷舊的元素也在現今電玩音樂獨立發展中被拿來複製與重製，這樣的應用開始結合了各式表演議題，開始呈現多元的轉化。第二節所要論述的即是電玩音樂所呈現的這類樣態，綜觀電玩音樂於不同領域中的應用，在藝術層次的提昇是否跳脫了純粹娛樂用的商業音樂範疇，打破既定電玩本身由許多不同技術組合而成的休閒娛樂觀，運用結合各式表演的轉化甚至昇華，再將可能需要將電玩音樂重新定義論定下，使原來看似簡單的音樂格局，造就出另一種於表演應用上的創造性文化。

一、音樂製作概況

臺灣電玩音樂的現況可從遊戲公司的音樂製作、獨立音樂工作室以及個人接案三種工作模式概觀，臺灣電玩遊戲所呈現的文化樣態，由於技術以及文化發展不夠完善，因此能夠使用電腦音樂創作的專業人才不足，再者由於產業相對對於音樂領域的不夠重視，使得音樂製作團隊在預算編列有限的情況下，無法妥善的各自分工。但由於工作內容相同，因此對應上述表 3 的工作分配，臺灣的電玩音樂製作在遊戲設計團隊與音樂設計團隊的區隔上，有了不同的劃分方式，以普遍的狀況觀之大致劃分如下圖：

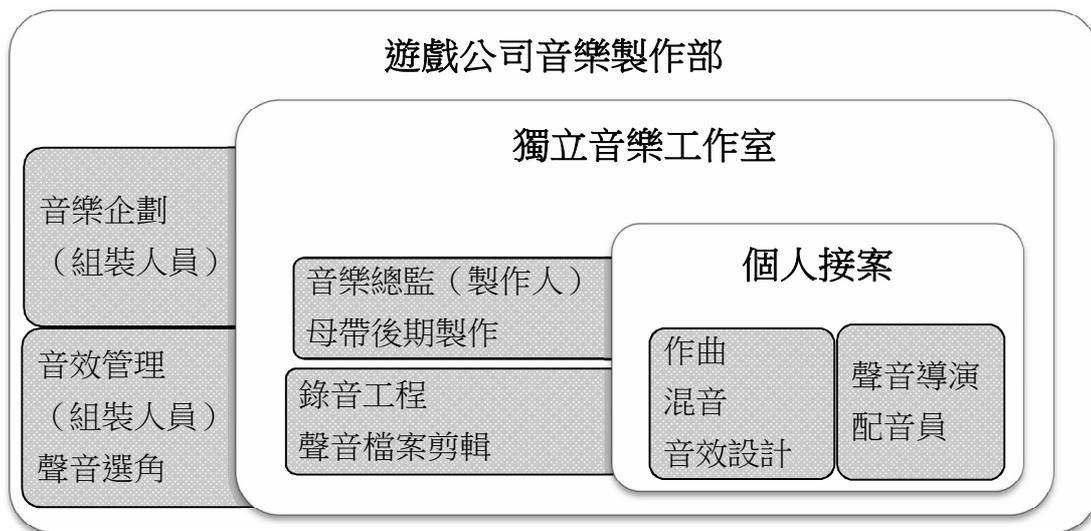


圖 3：臺灣音樂製作工作分配概況

資料來源：研究者自行整理。

以臺灣的音樂製作樣態來說，完整包含的工作分配的依屬關係雖如圖中所示，但由於臺灣音樂製作範疇大多是將錄音工程與口白配音的部分與設計層面(如音樂創作領域)區隔開來，因此往往在談論電玩音樂製作時並較少包含這兩個領域。再者，遊戲公司的音樂製作部大致可再分成兩種類型，第一種類型的工作內容如圖 3 中所示，工作取向可說是以行政層面居多，相對來說所需要的專業能力雖非必要，但由於電玩音樂的選擇是會影響整個遊戲的風格以及質感取向，因此尤其是在製作過程中擔任音樂組裝的角色，對於電玩的内容不僅要了解且必須對於音樂有相當程度的敏感度與概念。¹¹¹以國內遊戲公司為例，「中華網龍」的音樂製作範疇就是包含在遊戲公司的設計團隊中。而第二種類型的音樂製作部門，等同於遊戲公司中的獨立音樂製作，大部分來這個領域所負責的範疇包含音樂創作的風格統合與設計外，錄音以及配音的工程往往也是經由這個部門自行或外包監製完成。反之，第二類的音樂製作部門的工作內容，卻是不包含原本隸屬的企劃以及組裝管理範疇的，這兩種工作領域依然是被劃分製遊戲製作部門的主要設計團

¹¹¹ 吳欣叡、曾志豪，2012。

隊中 (designer)。¹¹²「大宇資訊」的工作分配就是在這樣的模式下進行，因此由「大宇資訊」所創作來的電玩作品，音樂設計的部分大多是由吳欣叡以及曾志豪創作。綜觀電玩的聽覺設計領域的工作分配，除了需要較主觀的創作人員外，為了統合電玩作品的整體架構以及完整性，相對來說在團隊中占較多客觀角度的企劃人員，甚至是能夠藉由巧妙的安排使得創作者的作品更完善的與作品契合，但相反的也有可能因為敏感度或是對於內容的感知不了解與靈敏，而可能會讓聽覺範疇與作品顯得格格不入。

而三種工作模式的相互關係，也因為工作內容不同而有不同的合作，以「搶眼數位」為例，工作室的音樂總監等同於遊戲公司與作曲家的橋梁，在和設計團隊討論完作品音樂風格的走向後，與擁有不同擅長風格的作曲家合作。進一步說明，由於音樂製作中的錄音工程部分需要擁有相關的器材與技術，因此有些沒有錄音配備的音樂製作部門與工作室在這個領域的執行上，是會再另外與錄音工作室合作，例如「大宇資訊」與「搶眼數位」在部分作品的相關製作過程，就是創作者及錄音工程的合作關係。但國內也是有如圖中所是包含所有完整工作內容的遊戲製作公司，如「智冠科技」的音樂製作部門，不僅擁有專業的音樂創作者，也因公司配有錄音相關的設備與技術，使得大部分的作品都能夠獨力完成。

但若進一步比較音樂創作的部分，也依據圖 3 的分屬導向而反映出作曲家在不同工作模式中所面臨的限制，這種限制不僅影響資源的提供多寡，甚至是對於創作的發展與期望也是會受到侷限。若要概述各模式於音樂創作的條件，首先遊戲公司中的音樂製作部門，因相當於設計的核心團隊，對於許多遊戲內容與音樂製作的組合是較能夠藉由溝通磨合達到作品的完整度，也就是說對於作曲家來說，較能夠得到更詳盡的遊戲內容敘述以及對於本身音樂作品的創作意念也較能夠在溝通之下與組裝人形成默契，使作品得以被完善詮釋。但也因為立屬於遊戲公司的條件，使得作曲家在選擇創作方向或是對於本身作品的所有權應用，相對來說反而因需要考量公司行政層面或是甚至是預算規畫而被限制。並且由於只能夠與公司內的遊戲設計團隊合作，因此對於作品類型與風格的選擇性也相對來說是

¹¹² 游名揚，2012。

較少的。¹¹³第二種以獨立音樂工作室與遊戲公司合作的模式，對比上一類型對於作品選擇自由的侷限，相對來說是高出許多的。因此往往獨立音樂工作室又會因為集結了各種不同擅長風格的作曲家，使得創作出的作品類型中所能觸及的層面較多元與廣泛，因此在選擇自由度以及作品所有權的轉化應用上也較能夠掌握。但獨立工作室往往會因為屬於外包合作的角色，而在面對遊戲公司的音樂企劃等設計團隊時，需要花費較多時間與各方溝通協調，甚至會因為合作方對於音樂創作領域的相關知識不夠充分的限制下，使得音樂本身之於電玩的應用過程常常遭遇阻礙以及出現作品的最後組裝與作曲家意念相歧的狀況產生。第三種個人獨立接案的工作模式就是最單純的，由於對應的窗口單一化因此對於執行領域的範疇不太需要特別經營與了解，反而能夠專心的致力於創作之中，可也因為如此作品的多元性也相對較少。¹¹⁴

統合各種限制條件可知，若要創作出較完整的電玩音樂作品，是必須要經過製作方、技術方以及創作方三者相互溝通的，否則在音樂無法被完善詮釋的限制下，就很容易被視為一個附加工具的作品並且只能以實際利用取向來評斷其價值。如同塔拉瑞以及費怡提出的結論，若要創造出成功的電玩音樂作品，是需要致力於將創作元素（creative element）、技術性（technical aspects）以及商業導向的執行規劃（business/networking aspects）等三個層面相互完善合作的。¹¹⁵大部分在實際應用上，遊戲公司的音樂企劃會提供參考資料，以單機角色扮演遊戲為例，在企劃完成後不僅要提供曲目表單給作曲家，並且最好能夠進一步提供搭配的畫面、參考音樂或是故事敘述等，以利於彼此對於創作風格內容達成共識。而這些資料中能夠貼近傳達彼此的資料為參考音樂，雖然可能會遇到模仿過於類似的情形，但相較於文字與圖片較無標準依據的元素，提供同樣是音樂性質的參考元素是最能夠達到溝通效益的。因此音樂企劃的角色很重要，最好本身聽過許多不同的類型音樂，以利於精確找到適切的方向，若不然則也有反向的操作模式；即由作曲家提供參考音樂給音樂企劃討論做選擇，這樣的作法也是設計團隊釐清他們

¹¹³ 吳欣叡、曾志豪，2012。

¹¹⁴ 「搶眼數位影音有限公司」，2012。

¹¹⁵ Tallarico & Fay, 2010, pp. 772.

在心中想像而預設的音樂。畢竟若只依靠語言做為溝通表達的橋梁，容易使雙方產生文字釋義上的誤解，且若是談到形容情緒的描繪，則牽涉到不同程度的表現（如快樂與緊張等過於大範圍且模糊不清的形容詞），更是比場景音樂還要難溝通且達到共識的。

由於音樂與電玩作品的密切關係，因此臺灣電玩音樂的製作現況與等同於電玩遊戲市場的走向，現今由於可攜式平台的崛起，這可以從搶眼從 2010 年至 2012 上半年關於遊戲音樂作品的統計圖中可看出。

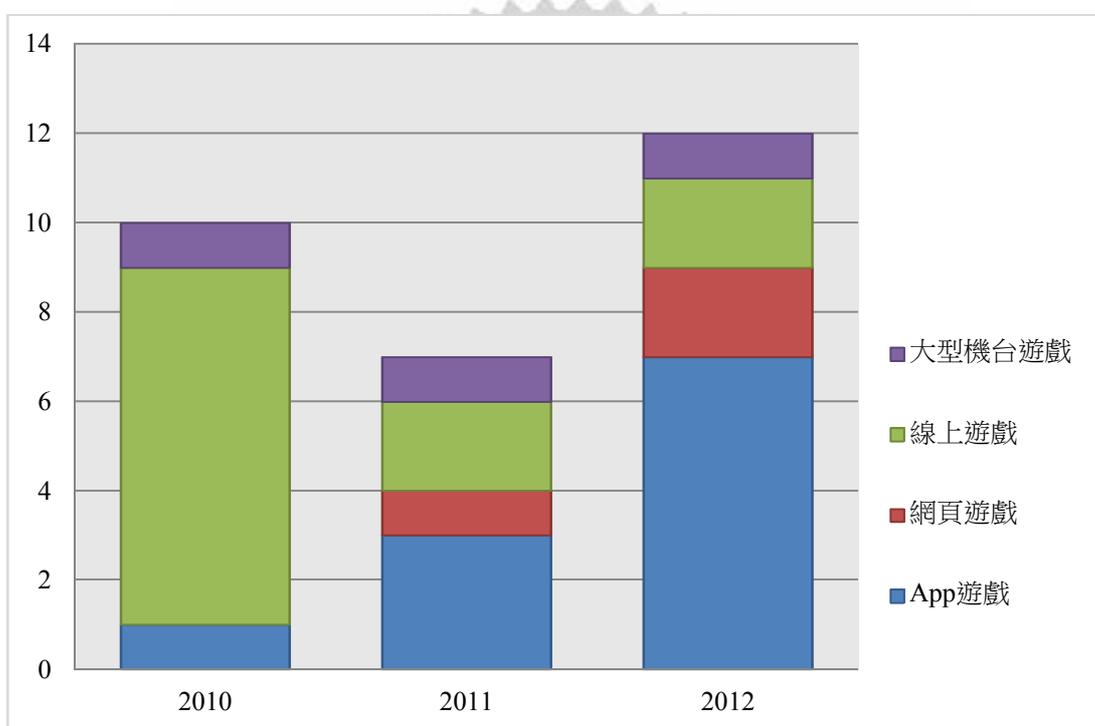


圖 4：2010-2012 年「搶眼數位影音」遊戲音樂作品 統計圖

資料參考：「搶眼數位影音有限公司」提供，表格為研究者自行統計製作。

再加上創作電腦遊戲所需的資源龐大的關係，許多中小型的遊戲公司開始轉往發行手機應用程式（Application [APP]）的小遊戲，相對的原本在臺灣市場中占有龍頭地位的線上遊戲作品創作數量開始漸漸減少，而音樂的製作模式也開始有了不一樣的轉變，休閒類別的遊戲所需簡單的旋律線條以及輕鬆氛圍的鋪陳，其電

玩遊戲中各類型的創作內容將於下一章詳細論述。

二、應用與轉化

如同紐曼（James Newman）所說：

許多文章在論及電玩音樂時多是著重於技術議題或是流行文化歷史的發展上，無論如何，我們都可以從將電玩視為藝術作品的學術討論中學到關於電玩音樂展露的特性，雖然不能將其完全比擬為藝術品，但它的可塑本質卻是能夠不斷被從新組合與呈現的。¹¹⁶

早期的藉由聲音晶片創作而出的電玩音樂作品，雖然不如現今作品等同於影視音樂創作的聲響品質，但由於在遊戲作品中鮮明的旋律線條與循環特性使得這樣的音樂質地，漸漸成為電玩作品中既定的聽覺記憶標籤。除此之外，電玩音樂的發展經由器材的演進，在將電腦作為編曲媒介的創作模式中，音樂所呈現的豐富度以超越了既往的刻板印象，如同影視音樂的昇華，電玩音樂也開始受到重視。如同高惠宗在 1994 年討論電子音樂發展時就提出的前瞻看法：「電子音樂發展的下一部，是與其他媒體（如影像）發生直接的關係，如欲為了配合其他媒體所需，而利用電子音樂的工具與系統來創作時，就到達了所謂『應用音樂』或『實用音樂』（Applied Music）的範疇。」¹¹⁷

尤其是在當代受到後現代理論影響下的文化環境中，許多關於表演藝術的創作作品，開始將電玩視為生活的元素與以結合，由藝術的設計層面開始結合，將音樂、視覺以及故事文本等元素獨立出來予以重製轉化。舉例來說，將電玩的故事文本作為依據翻拍成電影，或是於美術館舉辦電玩美術設計的視覺展覽等等，而電玩音樂作品的應用，則可以分為表演藝術合作與原聲帶發行兩種層面。

¹¹⁶ 原文如下：Article on videogame music are scare and usually focus on technical issues or popular histories. However, just as with videogame artwork, delving into the gamer communities reveals a rich seam of scholarship. As we will learn, for many game music is not only an artform in its own right, that maybe enjoyed, collected and shared with others, but is also a malleable material to play with, to remix and perform. (Newman, 2008, pp. 78)

¹¹⁷ 高惠宗，1994，頁 134。

(一) 表演藝術

隨著跨界概念的興起，近年來臺灣的音樂團體也漸漸開始嘗試於音樂會上與不同領域的藝術元素作結合，突破傳統音樂會的形式以跨界合作呈現。¹¹⁸而國外也在電玩音樂領域開始嘗試不同的轉化，於 2005 年在好萊塢舉辦的《電玩交響音樂會》(Video Game Live[VGL]) 世界首映，就可說是電玩音樂界的一個大躍進，其不僅跳脫出音樂之於電玩遊戲中的附加框架，甚至為音樂表演帶來形式突破與文化價值的衝擊。這場演出吸引將近一萬人的觀賞人潮，雖然說這樣的演出近年來才發展出的表演形式，且融合劇場互動、多媒體燈光影像及交響樂團的表演以成為當代劇場的表演趨勢，但相較於刻板的以音樂為主體的音樂會演出，反而是一種跨越界線的突破，在加上被商業娛樂所標籤的電玩議題，電玩交響音樂會的意念不僅提升普遍來說對於音樂在電玩之中的重視度，也打破了舊有對於電玩音樂聽覺記憶的刻板思維；即吵雜低劣的聲響以及織度單一化的編曲線條，將過去經典的電玩音樂作品重新再製，以及演繹推廣現今漸趨精緻交響化的作品。希望能夠透過與玩家聽覺記憶的連結，為音樂之於電玩遊戲注入更深一層的意義，使其在與所謂菁英層級的音樂會文化結合中得到昇華，甚至在當代後現代氛圍之下藉由大眾所知通俗文化引導，啟發玩家對於聽覺感官的認知，開啟新的電玩音樂創造性範疇。¹¹⁹

因此，在「VGL」的世界巡迴旅程中，2007 年透過臺灣網友的連署，製作人塔拉瑞可率領著「VGL」團隊於 2008 年首次來臺與臺北愛樂合作演出，而這也啟動了音樂界與生活結合以及跨越領域的列車，從隔年「VGL」臺灣的三場演出近乎場場座無虛席的表象中即可得知，透過熱衷型玩家相互傳遞訊息的電玩遊戲文化，音樂之於電玩的定位彷彿漸漸出現了不同以往的價值評斷。同樣以交響樂團演繹電玩音樂的國際團體還有日本的「Play! A Video Game Symphony」交響樂團，不同於「VGL」以核心團隊集結經典作品資源而與各地樂團合作的模式，日本的電玩交響樂團是固定擁有古典音樂底子的音樂家所組成與策劃的，他們除

¹¹⁸ 陳慧珊，2011，頁 135-166。

¹¹⁹ Newman, 2008, pp.81-82.

了電玩音樂的現場演出，也錄製電玩中的音樂作品，藉此提升電玩音樂的品質，因此這樣的手法不僅音樂在電玩中所扮演的角色被加深了重要性，對於作曲家的創作要求也成為一個挑戰，使得音樂作品的質地更被深化以及賦予意義。

而電玩音樂在臺灣表演藝術中的發展，因為起步較晚所以在早期作曲家大多無音樂學術的學習背景下，交響音樂會的製作尚屬於醞釀階段。但由於臺灣在電腦音樂技術的漸趨進步下，許多擁有管弦樂編曲能力的作曲家加入電玩音樂創作的範疇，並漸漸開始為臺灣的電玩作品注入新的視聽感受，如同「搶眼數位影音工作室」所創作出的音樂。雖然遊戲公司對於音樂創作思乎還是以功能論調觀之，但電玩音樂的創作品質由於受到技術以及國外作品的影響，開始漸漸走向精緻化，但相較之下若要同「VGL」以及日本電玩交響樂團一樣將自製電玩作品的音樂轉化於表演藝術，似乎還需要一些觀念上的改變以及技術氛圍的帶進。

（二）原聲帶

除了藉由與表演藝術結合提升音樂在電玩作品中價值的手段，和電影電視音樂的相同推廣模式；也就是原聲帶的發行，使得電玩音樂得以獨立於電玩遊戲平台框架外欣賞，不僅更加深音樂在電玩之中的聽覺記憶，也能夠讓玩家在欣賞音樂的同時對於電玩作品從經驗反饋出情感想像的共鳴。獨立發行原聲帶的方式，在日本以及歐美的遊戲製作中是很常見的手段，如同建構電影音樂家的明星制度，在這兩個不同地區的電玩音樂製作中，已經有電玩音樂家創作出獨特的個人作曲風格。而電玩遊戲的原聲帶發行，大多是以單機角色扮演以及音樂遊戲類型的作品中較常見，由於藉由故事敘述引導玩家進入遊戲世界的情緒特性，如同觀賞一部電影作品一般，往往玩家對於作品中各式加強情緒氛圍的因子是有特別共鳴與投射的，如同觀眾基於戲劇想像性而產生的審美主動，音樂的獨立所隱含的是更進一步加強玩家對於遊戲的價值評斷。由於角色扮演的體驗模擬真實世界的浸入特性，音樂元素的抽象性使玩家的個別體驗被獨立出來，如同戲劇領域學者余秋雨對於戲劇情感外顯化的實踐與主張：「……無不一以直接作用於觀眾為目的。他們透過內在感情充分外顯直接接通觀眾的感受，讓作品與觀眾發生最短距離的

心理交流」¹²⁰。因此電玩音樂原聲帶的製作，可以說是最直接地將音樂元素拉出以實際的運用方式，將音樂之於電玩的定位使用明確的距離與玩家的心靈溝通。

值得注意的是，電玩音樂原聲帶發行也呈現兩種模式，最基本的模式即為在電玩作品上架後，經過市場調查以及利益評估後推行，以表面的實際層面觀之是最為普遍的一種發行過程。而還有另一種將音樂做為主體在遊戲上架之前先推行原聲帶的模式，以北京的「華義國際數位娛樂股份有限公司」為例，他們自製的一款線上遊戲《鐵血三國誌》即和知名跨界音樂作曲家史擷詠（1958-2011）合作，以華麗史詩音樂架構出的悲壯風格交響樂，甚至與交響樂團合作錄音，不僅得到第十六屆金曲獎「最佳跨界音樂專輯」、「最佳作曲」以及「最佳演奏」入圍的殊榮，也造就了臺灣電玩遊戲音樂一次經典的突破。¹²¹雖然原聲帶創下了佳績，但反觀作品本身卻在效益上沒有得到相同的回饋，這特殊的現象所呈現的，反而是使原聲帶音樂專輯成了單純的音樂專輯，少了玩家的經驗共鳴以及沉浸面的心靈互動。因此，若將音樂獨立於電玩的框架之外，以純粹音樂的審美定位觀之，相對來說似乎會喪失了電玩音樂的特殊性。

¹²⁰ 余秋雨，2006，頁 202。

¹²¹ 華義，擷取自：http://www.wayi.com.tw/sanguo/news/news_2_main_8.asp。

第四章 作品應用與跨界特質之體現

電玩遊戲發展至今大約五十年，在將創意、與眾不同等特質做為創作主要訴求的生態環境下，出現越來越多不同類型的作品，分別隨著不同的媒介平台出現多樣化地遊戲規則。在第一章緒論的部分提及本研究的核心範圍將著重於電腦遊戲，故在這一章將以電腦遊戲為主要劃分的平台依據，闡述當中的音樂創作架構，並引臺灣自製的電玩作品為例，除了用作品的創作內容印證目前電玩音樂發展的樣態外，也分析電玩音樂中所涉及的戲劇與視覺元素應用，藉此以創作內容中體現出的跨界特質，釐清音樂在電玩之中的角色定位。

第一節 音樂在電玩中的作用性

從美國知名遊戲設計顧問亞當斯（Ernest Adams）與羅林斯共同撰寫的遊戲設計著作中，提到關於遊戲設定之基本規則時提到：「我們可以遊戲設計分成三個領域，核心機制、劇情故事與互動性。每個領域，都是一個遊戲中分隔且互補的要素，也都是整體的一部分」，如以下圖示：



圖 5：遊戲設計的基本規則三領域

參考資料：亞當斯、羅林斯（2003）。《大師談遊戲設計》[Game Design]，史萊姆工作室譯。
臺北：上奇科技。第一章，頁 7。

如圖所示，音樂是與圖形及使用界面等元素共同組合成互動性遊戲體驗，就等同

於玩家對於作品所感受的風格與滋味，伴著核心機制設計，也就是隨著設計團隊在一開始發想完確切的運作規則後，再交由藝術創作者設計作品所呈現的實體樣貌，加上部分或完整的故事敘述，三者獨立的特性綜合在一起相互依存，就能夠架構出一部完整的電玩作品。值得一提的是，遊戲進行當中對玩家來說的最佳狀態，並不等於故事或互動元素中呈現出多麼精湛的內容，而是著重於如何營造運作模式加上「遊戲性」，目的不僅在於輔佐玩家完全沉浸於遊戲的世界，也各自成為影響作品是否能與玩家共鳴的主因。因此在音樂的設計上，也有了不同以往融合不同媒材之跨界音樂樣態，創作動機的基礎原則也有了相當程度的限制。¹²²

由於電玩遊戲的發展不算長久，且礙於遊戲種類的層出不窮地多樣性，使得至今國內較少有人為電玩音樂做類型歸納。雖然依作品風格與遊戲規則的設計，電玩能夠分成許多類型，像是以推廣科技知識做為公司主旨的「榮欽科技有限公司」就為國內出現較多的遊戲型態做了以下幾種基礎劃分：角色扮演類（RPG）、動作類（Action Game〔ACT〕）、動作角色扮演類（Action Role Playing Game〔ARPG〕）、冒險類（Adventure Game〔AVG〕）、策略類（Strategy Game〔STA〕）、模擬類（Simulation Game〔SIM〕）、運動類（Sport Game〔SPG〕）、以及益智類（Puzzle Game〔PUZ〕）等八種類型。¹²³但由於電玩的設計程序大多是訂立在前述三個基本領域中，再依照設計文件所撰寫的內容來衍伸出不同風格的樣態，因此對照電玩的三個基本的核心支架，以實際進行電玩的流程來說，首先核心機制的訂立就是讓玩家了解遊戲規則，這部分雖然依照不同遊戲的類型有不同的呈現方式，需透過故事架構與互動性設計遊戲內容的性格展現；即設定給予玩家控制的遊戲體驗機制。¹²⁴但應用到各個電玩中，撇除感官體驗的部分單以規則架構觀之，為使玩家達到完全的浸入感，遊戲規則說明的標準流程大多有相同的規範，搭配音樂的部分也固定地在兩大主幹之中依據內容再做變化，以榮欽科技所製作的簡單流程圖為參考，並以數字 1、2 及不同的背景填色區分兩種使用音樂的區域其標示見圖 6：

¹²² 亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，2003，第一章，頁 7-11。

¹²³ 榮欽科技，2003，第七章，頁 1-26。

¹²⁴ 亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，2003，第一章，頁 7-11。

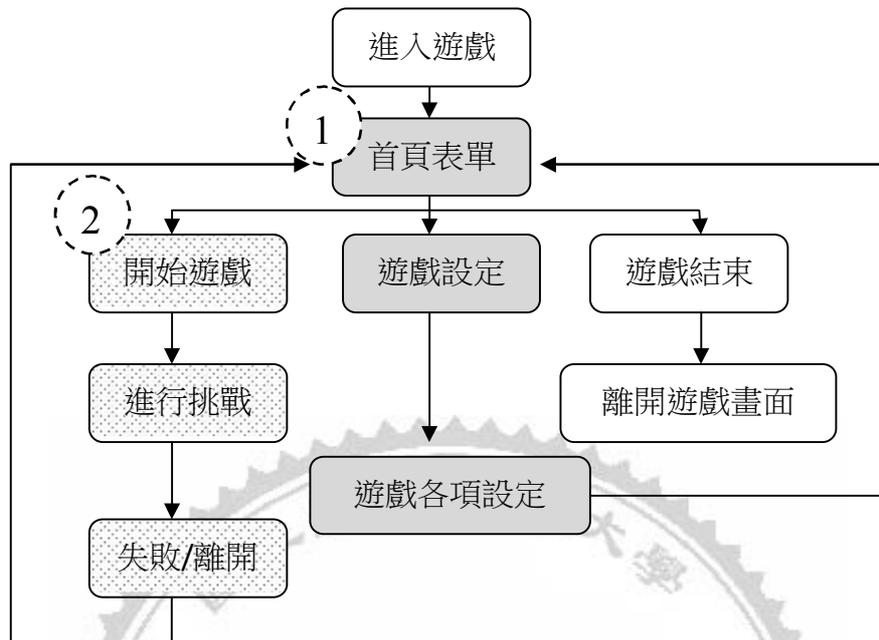


圖 6：電玩遊戲進行的流程

參考資料：榮欽科技（2003）。《遊戲設計概論》。臺北：基峰資訊，第一章，頁 11。

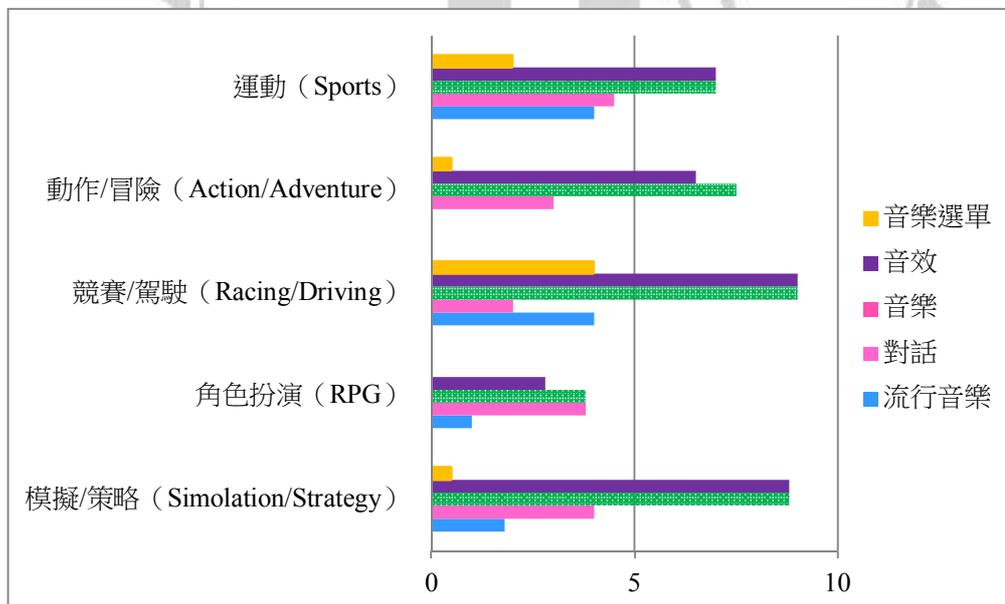
依據上圖所呈現出的遊戲架構，了解無論在何種遊戲類型中，音樂大多是出現在規則說明（包含首頁表單、遊戲設定）以及遊戲進行內容（開始遊戲至遊戲結束）的兩個主體流程中。而在兩大主體中音樂所搭配的遊戲內容，分別有不同的詮釋方式，以下為了分析電玩音樂的創作內容，需先歸納電玩作品中聽覺範疇的樣態。首先，在電子遊戲產業擁有十幾年以上經驗的遊戲製作人兼設計師米格斯（Tom Meigs）有將電玩中的所有音頻（Audio）¹²⁵依據遊戲內容分成：影片配樂（影片片段）／間奏／關卡轉換、周遭或環境效果音效、特效音效、強調遊戲中戲劇性高潮的音樂、人物對話以及界面音效六種類型。¹²⁶這六種類型在兩大遊戲主體中的歸屬，除了界面音樂是明確地出現在第一種主體下，強調遊戲中戲劇性高潮的音樂以及人物對話皆屬於第二種遊戲進行內容的主體中，而其餘的類型則因不同的作用在遊戲各個流程中皆有使用因此無法明確區分歸屬。此外，還有另一種聽

¹²⁵ 這個部分書中將之譯為「音效」，可這樣的譯法容易與 Sound effect 混淆，因此研究者以「音頻」代之。

¹²⁶ 米格斯，史萊姆工作室譯，2004，第三章，頁 26。

覺範疇的分類是明確地呈現在遊戲設定選單中的，這個部分可說是電玩作品對於聽覺範疇的特殊呈現方式，也就是提供給玩家能夠自行決定聽覺感受的決定權，甚至有學者將這樣客製化的特殊功能，看做是玩家之於遊戲音樂的一種互動性表現。這個部分的劃分可以從森德與利普斯科姆將 1985-2004 年間知名的電玩作品中，所歸納出不同類型電玩的聲音組成，依玩家能夠控制的選項及特性分為以下七種類型：音樂選單 (playlist)、音效 (sound FX)、音樂音量 (music vol.)、對話音量 (voice vol.)、流行音樂 (pop music/familiar music)、立體聲道切換選項 (stereo/mono)、環繞式聲響 (surround)。¹²⁷ 這種分類大多是以功能性做為基礎，因此他們將這七類可控制聲響在各類型遊戲中的比重歸納整理出圖表，但由於立體聲道切換以及環繞式聲響兩者可控特性，必須取決於遊戲平台中器材的有無，其特性在各個遊戲內容中，尤其是個人的電腦平台普及程度較不廣泛且使用度也較低，因此研究者將這兩個部分的變因省略，以其餘五種不同的選項搭配基礎的遊戲類型，整理如下表：

表 5：電玩遊戲聲音選項比重表



資料來源：Zehnder, Sean & Lipscomb, Scott (2006). *The Role of Music in Video Games*. Vorderer, Peter & Bryant, Jennings (Ed.), *Play Video Games: Motives, Responses, and Consequence*, pp.247. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

¹²⁷ Zehnder & Lipscomb, 2006, pp. 246-247.

從表中可看出電玩中不同於影視音樂，其賦予玩家聽覺的可控制性是很寬廣的，且也因為這樣的特性顯露出電玩音樂的內容並不是差別於創作風格，而是在於可控制程度以及觸及玩家感官共鳴度的作用性。再者，表中的功能導向可由音樂的兩項控制選項（音量以及選單）延伸出作曲家在不同遊戲類型中的創作空間，當作品賦予玩家越多可控制的音樂選項時，電玩中音樂被取代的機率也相對增加，而它在作品中的必要性也相對減少，因此研究者再接下來談論電玩中的音樂創作特質時，無音樂選單且可控制程度最少的角色扮演類作品，將會是分析中的主要案例。

談論遊戲音樂除了端看其之於電玩作品的功能與特性，其與複合媒材結合的跨界樣態，也在各種電玩音樂類型中有著不同的定位。雖然米格斯以及森德與利普斯科姆對於電玩音樂的劃分可說是包含了各種表徵，但前者的劃分對於遊戲進行的聽覺內容描述雖較仔細，可要以這六大類別來分析創作的角度，所涵括的內容卻過於廣泛，當中描繪音樂內容的部分強調情緒作用，但對應於多樣化的遊戲音樂範疇，卻無法有明確的性格劃分標準。而後者森德與利普斯科姆的劃分，是以電玩作品中聽覺範疇的選項為依據，其呈現功能特性的變因，更是無法完全適用於接下來即將論述的音樂創作內容。

因此研究者將以音樂在遊戲流程中（圖 6）歸屬的兩大主體範圍，綜合前述兩類劃分方法並輔以自身經驗，先將電玩音樂大略區隔出較能囊括大部分電玩模式的三種音樂創作類型：動畫音樂、情境音樂與主題音樂。動畫音樂有片頭/片尾、過場兩種的基本類型，情境音樂則是在遊戲進行中有著不同作用性的音樂，而主題音樂則是遊戲音樂中的一種特性，也是從情境音樂中所衍生而出的。這三種類型的音樂創作與電玩遊戲的內容可說是相互契合的，和結合各式媒材的作品一樣，絕大多數皆無可避免地牽涉到主從關係的議題。以電影音樂來說，因為是隨著影片的架構創作，以增強情緒營造環境氛圍等等作用於其中，雖然隨著不同的影片內容以及創作者的設計，電影音樂呈現出不同的風格類型，像是國內知名電影音樂評論者王介安就將電影音樂的劃分成：巧思型、歌曲型、爵士調調、效

果型、地域色彩濃厚型、主題曲與卡通配樂，¹²⁸分別述說音樂的各種類型，但他在論述這些音樂型態時，依舊是因為音樂隱含著搭配影像的特性，而是以「配樂」的角色為前提做論述，但這樣的說法似乎有些偏頗的忽略了音樂自身的主導性。相對於音樂之於電影，音樂在電玩中可以說是與其類型樣態以及跨界作用性較相似的範疇，同樣身為大眾媒體的休閒娛樂載體，電影音樂無可否認是隨著影片的劇情內容而創作，因此音樂在電影的發展中處於曖昧不明的定位，往往讓人看不清其本身所蘊含的特質。但隨著媒體的傳播以及大眾文化的渲染，在發展歷史較長久的電影文化中，透過許多作曲家在音樂創作上對於影片的詮釋方式，所顯露的經典性已經漸漸成功地影響人們對於音樂創作的重視，使得電影音樂開始成為一個獨立的樂種，並以跨界音樂之特質得以跳脫原本限制在影片下的規範，讓人在聽覺經驗中樹立起一種新的感受。

而由研究者所劃分的動畫/影片、情境以及主題三種電玩音樂類型，創作模式較類似前述電影音樂的特性，但在多樣遊戲類型當中，有一種遊戲的音樂則推翻了既定的主從關係，反客為主的以音樂做為遊戲運作規則的發想來源，稱為「音樂遊戲」(Music Game)的遊戲類型，從名稱上的直接觀之即可明瞭，此類遊戲是以音樂做為遊戲設計的核心架構，和其他作為影像「配樂」的定位與進行模完全不同。因此在此類遊戲中，音樂之於遊戲的重要性及作用性所給予創作者的創作空間較自由，所呈現的面與前三種音樂類型相差甚遠。因此研究者也將論述這類遊戲音樂，探討音樂在主從關係看似反轉的情境中所呈現的特殊定位。此外，除了音樂的創作內容，還有一個屬於聽覺範疇的設計元素：即音效(sound effect)的應用，這在作品中聽覺元素設計上所呈現的即時互動性，雖與電玩音樂在電玩中有不同的作用性存在，但由於以聲響組合實驗的創作手法從電子音樂發展開始，就被歸納至音樂創作的範疇中。且音效應用雖融合在各音樂類型中，但其結合觸發裝置所呈現的特質，是影響到音樂設計範疇中所呈現的互動特性，因此研究者也將獨立分析音效應用的部分。接下來以這五類創作內容為劃分依據，藉由電腦遊戲平台中四大種類：單機遊戲、線上遊戲、社交遊戲與線上博弈遊戲為主要論

¹²⁸ 王介安，1996，頁 17-20。

述方向，¹²⁹並以國內自製作品做案例從作品內容來印證不同類型音樂所呈現的特性以及了解不同遊戲類型或是設計團隊的呈現手法，以此歸納出音樂在電玩之中的定位與作用性。

一、動畫音樂

區隔於遊戲內容之外的動畫音樂，在米格斯的分類中是屬於影片配樂的部分，大多是以介紹故事情境的功能出現在遊戲中，此類影片大多是出現在遊戲一開始啟動的時候，但在單機遊戲裡也會在遊戲的進行當中出現輔佐故事發展的過場動畫。由於這個部分的技術面是在遊戲主體之外匯入獨立的影片，因此音樂的創作方式大多等同於一般動畫影片的製作模式，玩家只能純粹欣賞影片且無法控制劇情的內容。由於各類型電玩作品中的動畫大多是玩家在遊戲中最早接收到的，也就是所謂的片頭動畫，其具有引導性的特質將涉及到遊戲故事與敘述的鋪陳，而會影響玩家對遊戲投入的程度，因此遊戲片頭動畫的製作是受到作品中核心機制影響的，所以有些休閒類遊戲（社交與博弈類遊戲）的動畫中能夠看到加入了說明遊戲規則的內容。因此片頭動畫為影響玩家喜好程度的首要元素前提下，遊戲設計團隊大多是會非常注重此部分所呈現的精緻程度，換言之，藝術範疇如視覺設計以及音樂設計在此處的創作手法，即等同於電影動畫片的製作。動畫音樂的製作相較於其他音樂類型來說是較具有戲劇張力，由於必須完全契合影片的情緒走向，因此在著墨上不僅是擔任引起玩家的注意力與情感的首要之務，也必須在短短的幾分鐘內交代遊戲的情節背景、任務來源與核心機制，考量如何讓玩家在接觸到遊戲的第一時間，帶著他進入遊戲世界虛擬真實的幻覺中。如同亞當斯與羅林斯所說：「從玩家進入軟體、看到第一個畫面時，他就進入了你的世界。從這一刻起，他所看見、聽見與感受到的每一件事，每一件聽覺、視覺與互動要素，都必須說服他，在遊戲中一切是存在的。」¹³⁰也就是說片頭動畫可以說是電玩作品中最具有藝術範疇之感官效果以及能夠用一般的審美態度還做為評價的部分。

¹²⁹ 謝子樵，2010，頁1。

¹³⁰ 亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，2003，第六章，頁2。

因此在動畫音樂之於電玩是類似電影音樂之於電影作用性的前提下，曾任上海大學數碼藝術學院音樂系主任的狄其安將電影音樂在電影中的主要作用分為以下五種效果：描繪作用、抒情作用、劇作作用、背景氣氛作用、以及結構貫穿作用。¹³¹這些效果在電玩音樂的創作上，也將依據不同遊戲類型而呈現不同的作用性，若更進一步歸納動畫影片中的音樂，較常見使用的手法就屬描繪的作用；這樣用音樂烘托畫面情緒與氣氛並且加強影像所顯露的事物特徵的手法，相對來說是最直接能夠呈現戲劇張力的，雖然動畫的時間長度不似電影能夠有較多的鋪陳時間，但隨著電玩的發展漸趨多元，音樂之於動畫的作用性更是接近電影動畫片的處理手法呈現多元樣態。

以國內大型遊戲公司「中華網龍股份有限公司〔網龍〕」¹³²於 2012 年發行的線上遊戲《天子傳奇 Online》為例，他們對於片頭動畫感官效果的重視，是可以從直接的資金調配以及作品細膩度中看出，相較之下是遠遠超過遊戲中任何一個場景的。



圖 7：《天子傳奇 online》片頭動畫畫面

資料來源：〈天子傳奇 online 圖片影片〉。《巴哈姆特》。擷取自：

<http://acg.gamer.com.tw/picList.php?page=2&t=1&s=32660>，擷取日期：2012 年 4 月 12 日。

¹³¹ 狄其安，2008，頁 8-10。

¹³² 「中華網龍股份有限公司」，為國內規模最大的電玩遊戲公司「智冠科技」於線上遊戲營運的子公司，以製作中國武俠風格的 RGP 線上遊戲為特色。



圖 8：《天子傳奇 online》遊戲進行畫面

資料來源：同上註。

且根據研究者的觀察與訪問，長期與「網龍」合作線上遊戲音樂製作的「搶眼數位影音有限公司」對於片頭音樂的製作模式就與一般場景的音樂製作方法有所不同，他們以錄製真實樂器的方式呈現聽覺的細膩度，不僅打破以往電玩音樂只使用取樣音源編曲的製作方式。再者，若從較現實層面也就是資金調配的角度觀之，由於錄製樂器的成本相較之下較高，所以能夠明確地顯現出遊戲公司對片頭音樂的重視程度。¹³³而在《天子傳奇 Online》的片頭動畫中也能夠看出，動畫音樂所呈現的音樂氛圍可以說是帶出了整部作品的風格，由於影片是獨立於遊戲體製之外的，因此呈現的內容與角度沒有一定的規範，大多是端看不同的作品內容由設計團隊自由創作。概觀而論電玩片頭的內容，以角色扮演類遊戲為例，其片頭動畫的內容呈現除了介紹不同角色特性外，也會在動畫中加上模組的相關功能敘述，或是闡述故事發展的背景或事件提要。如同電影的片頭，角色扮演遊戲以第一和第三人稱視角進行，最重要的就是讓玩家了解即將進入的世界和所要面對的挑戰。而線上遊戲因為透過網路連結而具有社交性，所以不同於單機遊戲

¹³³ 「搶眼數位影音有限公司」，2011。

的既定規範，玩家所選擇扮演的模組是沒有絕對善惡之分的，雖然有設計好的故事架構做為支撐主線，但由於玩家在線上遊戲的世界中可以依據自我的意志來選擇故事的進行方式，因此片頭動畫的作用是能夠影響玩家決定扮演的角色以及面對遊戲世界態度的。而在單機遊戲中的角色扮演電玩，由於依據固定的故事架構進行，因此會有過場動畫的出現，主要是用來輔助故事內容的敘述，因此除了片頭動畫外，遊戲進行中出現的過場動畫，再加上交代遊戲結尾的片尾動畫，即和影視作品一般有著完整性的故事結構。而音樂的部分也會因為使用影片是用來輔助故事線進行功能，所以音樂創作之於電玩的作用性和電影一樣較顯露多元的樣態，甚至在作品中也會出現「結構貫穿作用」¹³⁴的動機。

以「大宇資訊」第一部角色扮演電玩作品《軒轅劍系列》為例，片頭動畫的鋪陳就像是電影的預告片或是電視劇的片頭，不僅有介紹製作團隊的字幕，更不同於線上遊戲影響著玩家是否選擇參與故事事件進行的意念，單機遊戲對於前情提要的背景介紹更能夠讓玩家投入情感，在進入遊戲之時彷彿藉由角色扮演而置身於視聽感官所接觸的虛擬世界中。因此，「大宇資訊」在設計《軒轅劍系列》遊戲的片頭動畫時，較多是使用第三人稱的視角的做法，除了讓玩家能夠先了解遊戲世界的背景，並認識自己即將擔任的角色（大多是主角）做定位投射，更是為了接下來即將面對的挑戰做準備。以《軒轅劍-壹》來說，其片頭動畫則是完全使用文字敘述以及圖片來交代故事背景，或許因為當時媒材能夠使用的技術有限之故，動畫的設計無法像現在一般著豐富的變化，但直接使用文字描述的做法也明確的反映了角色扮演作品之片頭動畫的功能性。但相對來說，音樂在這樣的動畫內容中，反而只是做為背景的襯底，除了打字的音效聲外沒有太強烈的作用性。

¹³⁴ 同樣的音樂在影片中多次反覆（或變化反覆）出現，在情節發展過程中起著紐帶作用，技能使整部電影完整統一，又能使觀眾在心理上獲得前後貫穿的感受。（狄其安，頁 10）

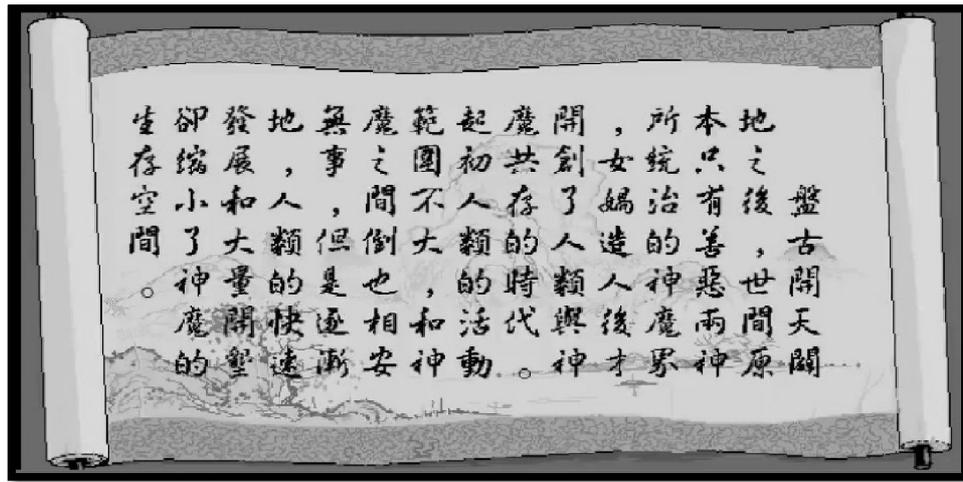


圖 9：《軒轅劍-壹》片頭動畫之文字敘述畫面
資料來源：擷取自《軒轅劍-壹》之片頭動畫影片畫面。

有趣的是，單機遊戲中除了片頭動畫之外，還有隨著故事發展建立在遊戲中的過場動畫，此類動畫所搭配的音樂有兩種呈現模式，第一種和片頭動畫相同，就是以獨立影片的方式敘述劇情的發展，而這類動畫於畫面的呈現也是跳脫遊戲進行的畫面，等同於另外創作影片去敘述，大多是輔助重點內容的解釋，或是轉廠時的手法。第二種過場動畫畫面則與前述之獨立製作片頭動畫不同，由於畫面的呈現是以遊戲進行中的視角去交代故事發展（如圖 11），因此玩家所看到的畫面和遊戲在進行時相同但卻無法控制角色，直到畫面跳出賦予玩家任務的選單才繼續遊戲的進行，因此這類型的音樂創作是沒有特別依據畫面設計，而是做和場景一般在情緒上的處理，並且列在場景音樂的選單之中，所以這類的過場動畫音樂大多沒有使用契合影像的創作手法，而是以背景的襯底方式或是以有所指的營造情緒，而這樣過場動畫音樂的處理也就是接下來即將談論的情境音樂之類型。¹³⁵

¹³⁵ 吳欣叡、曾志豪，2012。



圖 10：《軒轅劍-壹》獨立過場動畫之畫面

資料來源：風城之心（2006）。〈軒轅劍-壹 遊戲特色〉。《風舞軒轅》。擷取自：
<http://ckenkay2.myweb.hinet.net/>，擷取日期：2012年3月30日。



圖 11：《軒轅劍-壹》遊戲進行動畫之畫面

資料來源：同上註

除此之外，博弈類以及社交類型遊戲中的動畫音樂，也是有和角色扮演遊戲一樣以故事進行的敘述外，由於這兩種類型的遊戲是屬於休閒遊戲導向，因此大部分則會在動畫中加入遊戲規則、玩法以及遊戲特色的說明，好讓玩家能夠順利的在遊戲中得到參與感。且為了增加真實感，不少博弈類的作品可以會加入環境聲響，再由於博弈類遊戲中的社交特性，許多動畫聲頻則會將重點放在語音的呈

現，但這樣的做法也相對減少對於音樂創作的需求，舉例來說，「網龍」的線上博弈遊戲作品《鑽石俱樂部 Online》的片頭動畫就是這種做法。

二、情境音樂

音樂在遊戲進行的內容中，情境類型的音樂比重可說是最大宗的，尤其在角色扮演、動作角色扮演、以及冒險類型的遊戲中，音樂與情緒氛圍的密切搭配及環境的營造更是重要。如同電影配樂裡面常常使用的一些手法：「協調電影節奏」與「統整時空」，「協調電影節奏」主要是由於影片的節奏是屬於抽象的元素，而大多數利用攝影機的以及剪輯的手法，可以讓觀眾感受到不一樣的情緒氛圍，這也可以利用音樂的設計來達到，甚至能夠用反差的效果呈現，是讓觀眾無法即刻察覺的手段。而「統整時空」的做法常在於故事情節必須簡潔處理，且鏡頭沒辦法清楚交代的時候使用，例如男女主角在十年後、二十年後的相逢，其中的場景轉換及營造，就是靠音樂與影像的蒙太奇手法來做搭配。¹³⁶ 大陸國產遊戲《劍俠情緣》的音樂創作者羅曉音在談論創作過程時提到：「如何把電腦遊戲音樂做的貼切遊戲內容，一直是電腦音樂創作的難點，尤其是 RPG 遊戲」，¹³⁷這源自音樂創作者與遊戲設計團隊的認知，猶如與其他媒材搭配的音樂製作流程一般，擁有跨界特質的作品若要具有一定的完整性，那麼都是必須經由確切地溝通後才得以完成。而電影音樂在電影中背景氣氛的作用性，就等同於遊戲裡音樂對環境的描述，創作內容除了旋律線條的選擇（例如時代背景或是地域的區分），還要加上情緒的輔助，尤其是設計以第一人稱為模組的動作角色扮演遊戲中，在動作模式單一化的運作下，背景音樂對於環境的營造，可以加強玩家對於遊戲進行中影像所呈現的風格感受。並且受到視覺的角度的影響，在著重故事進行的角色扮演類遊戲上，使用者視角的設計更是大多隨著玩家進入不同的場景，以第一人稱的角度來感受環境氛圍變化。所以不同於以第三人稱視角進行的休閒類遊戲(casual games)，其所接觸的大多是同一背景畫面與相似任務模式，因此在場景上的情境音樂臨摹可說是較無必要性。故整體歸納來說，角色扮演類的遊戲中在情境音樂

¹³⁶ 桑慧芬，2005，頁 24-28。

¹³⁷ 羅曉音，1997，頁 26。

的創作上與電影音樂的處理手法雷同，是最需要用音樂營造氛圍之特性來要求的。除此之外，會影響設計者及玩家對於情境音樂創作的細緻程度以及其是否符合遊戲風格作用性的條件，也牽涉到玩家對於遊戲投入的時間。而休閒類遊戲的背景音樂創作，雖然作用性不在於與場景密切結合的背景氣氛營造，但在創作上依舊是有它的獨特性與創作方向，因此研究者在這部分所提出的情境式音樂並不同於臨摹環境的音樂創作，而對於創作內容的詳細解釋對映艾德瑞與莫理克依照玩家投入時間的長短所劃分的：熱衷型遊戲（含角色扮演遊戲、社交、博弈類型等）以及休閒型遊戲（益智、運動、模擬類型等）兩種類型來闡述電玩音樂中情境式音樂的樣態（對於此兩種遊戲類型的詳細劃分敘述，詳見第一章）。

另外，在單機遊戲角色扮演中的情境音樂，是依附著完整的故事架構來完成，因為必須伴隨著劇情的走向，故在邏輯的歸納中延伸出了主題音樂的營造與設計方向。本研究將這個部分獨立出來，以主題音樂為一個音樂類型，並在段落中詳盡的論述單機遊戲創作情境音樂的內容。

（一）熱衷型遊戲

熱衷型遊戲的情境音樂，由於玩家所投入的時間較長，因此遊戲中音樂也有較廣泛的多樣性。這大多是依據故事腳本的研擬而進行的，通常在工作模式的處理上，遊戲設計團隊會先依照撰寫的基本文件選定遊戲進行的風格走向，在與作曲家討論適合的音樂創作類型，依據影像圖片或是文字敘述來進行編曲，這樣的創作通常類似風格的作品大多會創作二至三首，以利營造玩家在遊戲中轉換不同時空的感受。較精細的工作模式，甚至會提供更精確的文字與影片，在同一個環境畫面下提供作曲家設計音樂的方向，以上的情境式音樂模式大多以角色扮演類型的線上遊戲也稱為「多人線上角色扮演遊戲」（MMORPG）為主。由於線上角色扮演遊戲的進行模式是立基於網路的基礎架構之上，經由網路的流通特性提供了社交互動的功能，使得 MMORPG 的遊戲內容是能夠不斷發展的。這樣的樣態就是將遊戲介面視為一個獨立運作的世界，設計團隊以持續更新不同的伺服器或是副本的方式，增加故事情境、角色功能以及任務，藉此保留玩家對遊戲的關注，雖然這樣的特性增加了作品的多元面向，但在遊戲系統的維持上不僅需花費夠多

的時間與人力，各情境的音樂風格創作上，有些作品甚至隨著後續的發展而失去對於內容的重視。因此相對來說，遊戲在最初架構完成時能否吸引玩家就是最重要的了，而開始遊戲時的伺服器選單、創發角色等背景音樂，以及孕育所有角色等同於基礎選單的新手村之場景音樂，都因為玩家接觸頻率較高，使得設計團隊對於音樂創作的要求程度也相對高出許多。以「網龍」於 2012 年最新推出的作品《吞食天地 3 online》為例，由於這部作品以活潑詼諧的風格作為訴求，因此「搶眼數位影音有限公司〔搶眼〕」作曲家陳依婷對新手村一景的處理，使用不同樂器輪流以轉調的方式演奏主旋律詮釋出新手村的流通性，並且為契合畫面的朝氣感以切分節奏和弦樂的撥奏營造活力，並且加入琵琶以及笛子巧思，使得音樂在詼諧之中透露出背景呈現的中國色彩。



圖 11：《吞食天地 3 online》新手村之設定畫面

資料來源：「中華網龍股份有限公司」提供。

特別的是，除了主要場景外，在其他部分的場景音樂營造上，大多是以情境、氛圍特性是否與畫面契合為主，因此對於作曲家在創作素材的取用上（以四種音樂的基本要素來說即節奏、旋律、和聲、以及音色），¹³⁸對音樂織度的設計並沒有一定的規範。這就如同學者王美珠在談論聽眾對於音樂所呈現的各種聆聽樣態

¹³⁸ 王美珠，2001，頁 25。

時，提出對應於電玩遊戲所處之時代；即二十世紀音樂的聆聽態度：「二十世紀音樂的聆聽者所需要的是一個深具幻想力的聆聽行為」，¹³⁹因此場景音樂的需求大多是為了讓玩家能夠不被打擾的進入遊戲幻想世界而做的輔助效果，所以音樂創作中如何將曲子開頭與結尾做出不間斷地循環設計，這除了是作曲家在創作時必須加入的特質外，這樣的手法也在聽覺上使玩家能夠建立對不同場景的印象，以音樂敘述的氣氛來區隔出不同場域的特性。這個特性在博弈類型的熱衷遊戲上也是需要使用相同的做法，或許因為電玩中的情境式音樂大多是加強背景氣氛作用的適應性音樂（adaptive music）。¹⁴⁰因此在這個作用性的基準上，博弈類的遊戲音樂雖然也具有循環特性，但風格大多與影像沒有太大的關聯，往往只是為了讓玩家能夠進入輕鬆氛圍的背景音樂，但若加上線上網路的即時元素，有些作品的呈現上對於配合環境所以加入環境聲響效果的要求反而是大於背景音樂的。所以絕大部分的設計流程是由設計者提出遊戲的風格概念後，作曲家會依風格樂種及討論出來的曲式走向為基準，創作出一系列氛圍相似的音樂，這一類的音樂會形成一套選單，就如同一台提供固定歌曲選單的音樂撥放器，讓玩家自行選擇音樂來做為遊戲背景，故這種音樂無論是效果性還是必要性相對來說都是比較弱的。

（二）休閒型遊戲

這一類遊戲往往是附載在遊戲機與可攜帶式平台上的，而早期因為音效設備尚未發展完善，例如較具有代表性由日本任天堂公司所發行的 *Game Boy* 就是八位元的掌上遊戲機，¹⁴¹聲音以 8bit 模擬波形存在於機體中，旋律線條能夠變化的豐富度有限，若在織度上來解釋，電玩音樂早期所顯示的樣態大多是有著鮮明地旋律線條及和聲低音來做搭配。¹⁴²在這樣的限制內，在加上遊戲畫面的單一化的特質，對於如何創造出好的主題旋律，就成了作曲家的挑戰。旋律的特性衍伸到後來，再加上遊戲畫面變化的頻率不大，因此架構出主題性的音樂，讓音樂成為

¹³⁹ 同上註，頁 40。

¹⁴⁰ 亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，第六章，頁 47。

¹⁴¹ 胡昭民、吳燦銘，2010，第一章，頁 7。

¹⁴² 吳澄，2009，頁 30。

遊戲的代表性標籤，這將在之後的段落詳細討論。所以在同一個畫面停留時間較長且音樂數量不多的前提下，反而對於遊戲設計者來說音樂創作內容是否符合遊戲整體性是很重要的，而創作的細緻程度要求相對來說也會比較高，因為創作出來的音樂也可能代表作品所闡明的形象。而休閒類的遊戲也因為玩家投入的時間不長，所以甚至有時候一個畫面搭配一個遊戲進行模式，在進入不同關卡時僅由同一種旋律動機變奏轉化為不同的背景音樂，但休閒遊戲的內容；即囊括益智、競賽、策略以及運動等，雖然大部分是以：可以「拿起來就玩」、無須什麼技巧就可以上手、讓人輕鬆玩上一小段時間的性質為遊戲的特色，¹⁴³但或許因為遊戲進行中的鋪陳大多為環境聲響，或甚至只為達到營造緊張感之目的而使用節奏元素取代豐富的音樂旋律。因此說到對於情境音樂的印象，反而會比熱衷型遊戲來的高，甚至連早期因器材功能的限制僅能發出的效果聲響，都能夠成為玩家的聽覺回憶。若要以電腦遊戲來舉例，最廣為人知的就是在 PC 電腦上的《接龍》遊戲，以及遊戲機與可攜式平台上的《魔術方塊》遊戲。

三、主題音樂

在音樂發展的過程中，內含主題性的音樂常常被作曲家拿來代表敘述遊戲裡的中心思想，這個現象是無論文化是在西方還是東方都可窺見的。在此所指的音樂並非意有所指且具有明確描繪意涵的標題音樂（Program Music），¹⁴⁴而是如同華格納（Richard Wagner, 1813-1883）在歌劇所使用的引導動機（Leitmotif）那般，「主樂調就是一個短短的樂句旋律，也許是描述一個特別的人、一個特別的事物，或是一個特別的想法」。¹⁴⁵在無搭配任何其他媒材演奏的純音樂樂曲上，擁有相同作法的西洋音樂代表作品就是普羅高菲夫（Sergey Sergeyevich, Prokofiev, 1891-1953）的《彼得與狼》（*Peter and Wolf*）；而東方在戲曲音樂應用上，雖然在經典劇作上還是延續早期固定曲牌的運用，但至今在新編的劇種上也可以看到

¹⁴³ 艾德瑞、莫理克，石美倫譯，2010，頁 21-34。

¹⁴⁴ 引述學者陳慧珊對於標題音樂的解釋：「相對於『absolute music』的審美概念，突顯的是作品中『音樂以外』（extra-musical）、即非音樂性的內涵或指涉，但常因被譯為『標題音樂』，而被誤導為是強調『有標題』（title）的音樂。」（陳慧珊，2010，頁 14）

¹⁴⁵ 卡曼（Roger Kamien），王美珠、林聖傑、洪崇焜、黃瑞芬、陳美鸞、楊湘玲、蘇金輝譯，2002，頁 482。

音樂創作者開始使用主樂調式的引導動機來代表某些意念，例如由李超與盧亮輝共同創作的臺灣「國光劇團」經典新編戲作《金鎖記》，兩人在音樂設計中的搭配模式就是將主題意涵的唱段設計出來後，再依情境變奏轉化發展的，這種做法常常使用在戲曲音樂的設計上。

電玩遊戲當中的主題音樂大致呈現兩種型態，其一為遊戲進行中的情境音樂，藉由特定劇情或動機的頻繁使用，使旋律成為遊戲的代表標籤之一。其二則是因商業行銷需要而獨立於遊戲之外創作出的流行音樂，大多是伴隨著遊戲代言而給偶像明星配唱的。前者的主題性營造大多不是在遊戲製作中刻意規劃的，往往在遊戲完成後，才被玩家界定為能夠代表遊戲意象的主題音樂。而這些具有聽覺指標性的音樂在早期的遊戲作品中更是顯而易見，或許因為編曲器材的限制，使得旋律更是鮮明好記，如同休閒類遊戲中的介面選單音樂。但較特別的是如同電影音樂的動機設計，具有情感投射的主題音樂設計，大多是出現在單機角色扮演類遊戲中，國內作品中最具代表的就是《仙劍奇俠傳系列》（簡稱《仙劍》）了，因此以下將以此為例詳細論述。

此款遊戲由「大宇資訊」於 1995 年 7 月出品，以中國武俠題材做為故事背景，第一款遊戲推出時創下國內遊戲當時發展以來的高產值，不僅在各大排行榜銷售成績佔據第一許久，亦獲得許多獎項的肯定。因此在第一款之後陸續又推出了六部同系列的單機遊戲，¹⁴⁶並在網路普及化後也推出了線上遊戲。此款遊戲系列主要吸引玩家的要件，除了當時引領先鋒的程式技術外，故事情節、視覺畫面及音樂的經典性，到現今依舊持續地被遊戲玩家們討論著。

值得一提的是，雖然在主題音樂型態的劃分中，後者流行性的主題音樂創作動機大多牽涉商業產值，但《仙劍奇俠傳》系列遊戲發展到後期卻將兩者做結合，這個現象也可以說是遊戲音樂能夠被探討的轉化現象，這樣的創作手法在近代有廣泛地被使用在影視音樂之中。這個部分本研究將闡述主題音樂存在於電玩之中的創作模式，以《仙劍奇俠傳》為例，取關鍵的樂段歸納遊戲中所對應的相關情結與情緒發展，並分別印證兩種不同的主題音樂樣態與對電玩帶來的影響。

¹⁴⁶ 分別為《新仙劍奇俠傳》、《仙劍奇俠傳二》、《仙劍奇俠傳三》、《仙劍奇俠傳三外傳——問情篇》、《仙劍奇俠傳四》、《仙劍奇俠傳五》。

(一) 情境式的主題音樂

由於電玩音樂在遊戲內容中，比例相較之下占大多數的情環境營造部分，如同前述提到情境音樂的創作概念，尤其是角色扮演類型的遊戲中，更是影響到玩家的情緒回饋，這在單機遊戲的運作模式中也必然是如此呈現的。雖然電玩音樂在創作後的應用，大多是會再經由設計團隊依照畫面的需求與情境的烘托再行組裝。可特別的是單機遊戲情境音樂創作所經由的組裝步驟，是對應故事發展在遊戲腳本的架構下完成。¹⁴⁷這特殊的邏輯機制使得單機遊戲在主題曲的營造上，無形中較其他（如線上遊戲）容易，且對映了故事情節，使得玩家在進入遊戲時更容易產生情感的共鳴。以下以《仙劍奇俠傳系列》第一代（簡稱《仙劍一》）的原聲帶曲目列表為例證，其命名大多是以故事的情節來做描繪並且參雜人物的情緒，如下表：

表 6：《仙劍一》原曲配樂專輯曲目列表

01	雲谷鶴峰 I	16	酒劍仙	31	羅漢陣	46	蝶戀 III	61	夢醒
02	情怨 I	17	風起雲湧	32	血海餘生	47	春色無邊	62	憂
03	蝶舞春園 I	18	今生情不悔	33	腥風血雨	48	嬉春	63	兵兇戰危
04	雨 I	19	盟誓	34	蒙難	49	美景	64	救黎民
05	白河寒秋	20	風光	35	宿命	50	蝶舞春園 II	65	神佑
06	桃花幻夢	21	比武招親	36	雲谷鶴峰 III	51	魂縈夢牽	66	看盡前塵
07	蝶戀 I	22	富甲一方	37	蝶戀 II	52	醉仙驅魔	67	頹城
08	晨光	23	步步為營	38	歷險	53	繁華看盡	68	靈怨
09	餘杭春日	24	俠客行	39	鬼陰山	54	救佳人	69	心忐忑
10	樂逍遙	25	禪意昂	40	危機	55	御劍伏魔 I	70	遇襲
11	雲谷鶴峰 II	26	小橋流水	41	心急如焚	56	御劍伏魔 II	71	勢如破竹
12	孤雀無棲	27	情怨 II	42	險境	57	來世再續未	72	逆天而

¹⁴⁷ 吳欣叡，2011。

							了緣		行
13	窺春	28	情牽	43	大開眼界	58	神木林	73	雨 II
14	戲仙	29	鬼影幢幢	44	十面埋伏	59	靈山	74	紅塵路 縵
15	驚	30	凌雲壯志	45	春風戀 牡丹	60	迴夢	75	蝶戀 IV

資料來源：林坤信（2002）。〈仙劍奇俠永恆回憶錄原曲配樂專輯〉。《仙劍奇俠傳永恆回憶錄》。
臺北：大宇資訊。

由此看來，情境音樂在單機遊戲的設計過程中，不僅需要營造環境與情節，甚至還要敘說人物心境與故事走向。這對應其他類型的遊戲來說，是更加趨近電影音樂中「抒情作用」¹⁴⁸的。

由於《仙劍》的故事主要是在敘述一個名為李逍遙的青年為了尋找醫治孀孀的仙丹，與女媧後人趙靈兒相遇相愛的故事。但後來因為靈兒捲入了黑苗族與白苗族的爭鬥而被綁走，李逍遙因而前往拯救靈兒。在途中，他誤闖了武林世家獨生女林月如的比武招親會，兩人因此在打鬧中相識成了冤家，而月如也踏上了拯救靈兒的旅途，幫助李逍遙對抗路上許多障礙（例如：打殭屍、入鎖妖塔打鬼怪……等）。一路上進入許多分支的劇情（例如：蝴蝶精與林月如表哥相愛結婚，並捨身救夫的感人故事），當中必須克服遇到的任務才能繼續前進。當然故事進行也包含著遊戲中最重要的主軸，也就是李逍遙徘徊在兩女之間，交纏不清地情愛部分。

總括來論述，若音樂使用所出現的場景編號來劃分，研究者將此款遊戲的場景音樂大致分為：用來描述景色風光會隨不同地點更換的「環境曲」（例：編號 09 餘杭春日——盛漁村的主題音樂）、營造打鬥氣氛並搭配成敗結果的「戰鬥曲」（例：編號 55-56 御劍伏魔）、依照劇情走向用來加重感知的「敘事曲」（例：編號 13 窺春——李逍遙偷看趙靈兒沐浴時的音樂）、表達角色內心 OS 的「情感曲」（例：編號 74 紅塵路縵——林月如探訪娘親前和李逍遙道別的音樂）、以及

¹⁴⁸ 主要用於塑造人物性格，表現人物的內心思想與情感、心理的變化等。（狄其安，頁 9）

代表人物出現的「角色曲」(例：編號 10 樂逍遙——李逍遙的主題曲)等。¹⁴⁹因此在與題材的搭配上，「情感曲」除了敘述角色內心配樂外，在不同主角遭遇相同情緒或有相同意念事件時，就會使用同一主題旋律來變奏。從「大宇資訊」在官方網站中提供的遊戲主要製作內容，以及遊戲製作群在關於創作內容的訪談當中所提及的說明，可知《仙劍一》的故事架構是建立在「宿命」的悲劇情感之上，在官方網站上也說明遊戲中故事與敘述的主旨皆緊扣於「情」之上。¹⁵⁰因此描繪蝴蝶精彩衣為了愛情而亦無反顧犧牲性命情操的音樂《蝶戀》，在前述劃分的類別之中屬於「情感曲」，用來闡述願意為愛犧牲情感意念的音樂，因此引起玩家的共鳴，也在頻繁的出現與轉化之中，成了在玩家心中最能代表《仙劍一》遊戲精神的一首曲子。研究者將以此曲為例，由曲譜分析旋律的音型走向以及調性的運用，看音樂在《仙劍一》遊戲中主題及變奏所設計出的關聯性。

譜 1：《蝶戀》



資料來源：研究者自行製作。

其主題旋律線條簡單，用小調的手法描繪悲痛的感情，因此能夠呼應中心思想而貫穿整部遊戲做為其主旨代表之一。再者，由表 2 中的曲目來看，《蝶戀》這首曲子在專輯收錄中的版本共有四首（編號 07、37、46、75），是所有主題旋律變奏最多的。除了專輯中有收錄的曲子外，整個遊戲當中統整起來以蝶戀主題來創

¹⁴⁹ 此劃分方式以較頻繁搭配並有明顯主軸意象者為依據，因尚有些場景音樂敘述主幹並不鮮明，此處類別為粗略分之。

¹⁵⁰ 《仙劍奇俠傳二》官方網站，擷取自：<http://pal2.joypark.com.tw/NewsIndexForm.asp>。

作的音樂，大約有七首之多（含片尾曲）。其中變奏的手法除了轉調及改變配器應用來使風格轉換之外，音符的增減質或加上經過音改變音型走向（如譜 2），也是音樂創作者有使用到的變奏的手法。

譜 2：《蝶戀》變奏



資料來源：研究者自行製作。

譜2所描述的事件，是蝴蝶精彩衣即將失去法力退回原形時的音樂。由這些可知，電玩音樂的各個變奏都會因為搭配的事件不同，而呈現不同的風格，像是片尾曲介紹製作人員名單的背景音樂，抑是使用《蝶戀》一曲加入鼓組以較流行的風格變奏，輕鬆的氣氛使玩家有結束遊戲的疏離感。這些巧妙的搭配，除了仰賴作曲者的創作專業外，工作模式中音樂企劃的組裝搭配，可以說是決定音樂最後呈現樣態的核心人物。在設計團隊中這個職務就像是故事敘述與音樂間的橋梁，除了必須負責依照遊戲的基本概念規劃將音樂組裝至遊戲的情境清單中，也須評斷遊戲架構裡故事發展的邏輯，以此挑選適切的音樂，並規劃其重覆性再與作曲家討論變奏次數和型態。也可以說無論一首曲子做的多好，在遊戲中與畫面故事的搭配是否適切，大多還是得端看音樂企劃是如何地組裝，所以擔任這個職務是必須對音樂有一定概念的。¹⁵¹因此當有完善的音樂安排再加上其他感知領域的創作元素，例如《仙劍奇俠傳》系列中有特別規畫為遊戲撰寫引述遊戲核心情感的特色

¹⁵¹ 吳欣叡、曾志豪，2012。

詩詞，連同音樂所描繪的情感事件，更能讓玩家在抽象地在聯想層面上對電玩的内容產生心靈的共鳴。

如同一部成功的電影作品，主題的營造並不一定是刻意，但往往經驗與情感的置入卻能夠加強人們對作品的印象。所以相對來說在一部角色扮演類的單機作品創作中，主題旋律的喜怒哀樂變奏，是最被重視也是會讓遊戲有一體感；而休閒類遊戲以輕鬆上手及主要為輕量型玩家設計的特性，在遊戲內容以及畫面的呈現上大多是以簡單做為主要訴求之下，反而音樂的變化性較低，甚至有些休閒遊戲的情境無特別創作音樂做背景的，因此在這個限制下使得每次進入遊戲時都會聽到的伺服器選單音樂，反而成了遊戲在聽覺上的指標。有趣的是，曲子設計中混音及音色的精緻度與玩家回饋經驗似乎並不一定是成正比的；早期電玩遊戲的音樂，是以模擬聲波的形式保存在卡帶與唱片之中，尤其是遊戲機裡的遊戲音樂更是只有單旋律線條。但玩家對於主題動機結合題材所引發的共鳴，卻不受聲響品質的影響，甚至因為其旋律線明顯而更記得音樂特色。雖然隨著數位合成器及採樣音源的發展，到了八〇年代末期到九〇年代中期，音樂已經可以完全藉由電腦採用取樣音源（VST）來編曲，甚至隨著杜比數位技術的攀升，現代遊戲音樂已經能夠發揮交響化的聲響。¹⁵²但也因為相對於音樂織度的漸漸豐富，情境式音樂的創作反而失去原本對於旋律的刻劃，這樣強調情境營造的作用性，失去了鮮明地旋律記憶元素，使能夠成為遊戲標籤的音樂特性漸漸地式微，尤其在單機遊戲以外的電玩類型更顯而易見，取而代之的則是下一部分將討論以行銷做為創作動機的音樂主題。

（二）行銷式的主題音樂

如果我們將音樂當作是在文化中精神性的藝術，那麼在第二章所提的後現代與商業背景下，就可以了解許多將音樂商業化的手段似乎只是資本社會的主要目標，目的在於追求良好的產值。因此在這樣的環境之下將音樂付諸行為，將能對應一開始研究者引述大陸學者洛秦的談論當音樂文化牽涉到商業元素時的看法來為其流行化樣態做註解，即所有的過程是有可能發生音樂自身不具備的各種性

¹⁵² 吳澄，頁 30。

質。¹⁵³因此，若是將主題音樂與流行文化結合的過程，看做是電玩遊戲為了推廣而做的一個行銷手段，那麼就只能將這樣的音樂的創作動機當成一個標籤，即遊戲企劃的一種面向，是音樂本身不具備的而是後來給予的商業導向。但在《仙劍》系列遊戲的發展中，卻出現了對音樂創作反像回饋的現象。舉例來說，不僅玩家對《蝶戀》這首主題音樂印象深刻，其轉化的聯想程度在《仙劍一》故事改編成的電視劇中也引起許多玩家的共鳴。玩家甚至自行為此曲創作詞句錄製歌曲，以此方式來抒發對於《仙劍一》的回憶。以至《仙劍》遊戲發展至第四代，還能夠將附贈《蝶戀》複刻 Live 版的音樂做為推展第四代遊戲原聲帶的行銷手段。雖然現今遊戲公司行銷的手法多元，且大多具有共同點就是為遊戲特別創作主題音樂，也稱之為「主題曲」。不少公司以找偶像明星代言，再與其合作以演唱主題曲的方式為遊戲行銷，藉此增加遊戲產值。可大部分這些所謂的主題曲，在創作上與遊戲進行的音樂內容沒有太多相關。《仙劍》系列遊戲雖然從第三代外傳也開始為遊戲另外創作行銷式的主題曲，可它所代表的意義大多侷限於遊戲上架時的商業手段，隨後主題曲的印象將也因為遊戲市場作品不斷地推新而漸漸式微，反而只是成為偶像明星的經歷，取而代之能夠讓玩家廣為討論的依舊是遊戲中的場景音樂或電玩角色的語音呈現。

《仙劍》系列對於主題曲的運用發展到後來，開始將行銷式與情境式兩種主題音樂的類型做結合，在情境式的主題音樂創作完成後，再將其附加商業利益使其成為行銷式的主題曲，似乎消弭了以利益為基礎的主題創作動機。較成功的例子莫過於在 2011 年所推出的《仙劍五》，雖然仍然是依照往常的行銷模式先將主題曲推出，但等到遊戲上架後玩家對於遊戲中所出現的熟悉旋律更是產生了加成的共鳴，使得玩家對於音樂的討論與重視更顯而易見，或許能夠將其列為主題音樂發展中最佳樣態的表徵。

四、音樂遊戲

音樂遊戲的出現，正式地將音樂做為互動性的控制選項，打破以往遊戲中展現互動效果的「適應性音樂」設計。亞當斯與羅斯林在 2003 年談論遊戲設計的

¹⁵³ 洛秦，2004，頁 23。

著作中提及音樂設計時，還將具有動態變化的互動性音樂（interactive music）視為業界的夢想，但隨著電玩的快速發展音樂遊戲就是往這個夢想邁進的。¹⁵⁴以雙向的界面條件來說，音樂遊戲的行為模式是以玩家能夠自行選擇音樂，並且以音樂作為遊戲的核心機制，影響玩家於遊戲中的行為。此類遊戲的運作規則是為了實現玩家對於演奏樂器的想像，因此操作界面最好以能夠用肢體準確操作的靈活度為原則，所以有些以大型遊戲機做為平台的音樂遊戲，就將規則與視角轉化成類似運動遊戲的模式來進行，因此這類遊戲又被稱為音樂節奏遊戲。而這樣的前提使得音樂遊戲的發展從遊戲機平台開始，至今更是因智慧型可攜式平台的普及，讓此類作品漸漸拓展致平板電腦與手機界面。

國內於 2011 年 9 月成立的遊戲公司「雷亞遊戲」(Profile)，在 2012 年 1 月所推出以節奏元素做為遊戲核心機制的音樂遊戲作品 *Cytus*，以 iOS 做為行動平台上，在正式上架後締造前所未有的佳績：

上架不到一天就成為 App Store (iOS)¹⁵⁵ 在臺灣地區於音樂遊戲類、街機遊戲類以及付費排行榜的冠軍。更是在上架一個月就在 iPhone 音樂遊戲類搶下 14 個國家第一、iPad 締造 27 個國家第一，也在競爭激烈的日本市場中，高掛音樂遊戲類排行榜冠軍天數長達 29 天。¹⁵⁶

音樂遊戲在休閒類型遊戲中，是屬於較具有挑戰性的類型，由於規則設計考驗著玩家視覺聽覺的靈敏度，因此玩家容易因挫折感與成就感的差別而影響其對於遊戲的喜好，甚至對於遊戲品質的關注也有程度上的落差。因此重度的音樂遊戲玩家也因此形成了核心族群，在各個遊戲討論平台交流，使得研發優良的新作品容易經由玩家的分享而在玩家之間聲名大噪得到良好的銷售成績，雖然電玩作品往往是具有熱賣特性 (hit driven)；「即因同儕效應而在短時間內快速受到大量玩家接受與喜愛」¹⁵⁷，但這特性在音樂遊戲的應用上更是明顯。而音樂遊戲的音樂特性也決定了作品的品質，由於在遊戲的特性與其它電玩遊戲音樂相當不同，因此除了明確的結構以及最好具有遊戲感的靈活編曲外，混音的質感以及節奏的複雜

¹⁵⁴ 亞當斯、羅斯林，2003，第六章，頁 46-48。

¹⁵⁵ 蘋果公司 (Apple Computer, Inc) 於 iPhone、iPod Touch 和 iPad 三種行動媒介使用的應用程式下載之交易平台。

¹⁵⁶ 陳怡如，2012，頁 96。

¹⁵⁷ 謝子樵，2010，頁 25。

度皆受到音樂遊戲玩家的重視，這也是作曲家在與遊戲設計師再討論遊戲音樂創作走向時必須把握的重要原則。因此，也可以說音樂在遊戲中成了核心的機制，不僅讓作曲家可以增加發揮的空間，也在作曲的創作過程中同時擔任遊戲發想過程中的文本設計者。

此外，從研究者訪談 *Cytus* 遊戲製作人的內容中可知，由於音樂遊戲的音樂特性主要是為了營造出讓玩家有在演奏樂器的感受，因此設計團隊在選擇適合音樂遊戲的音樂時，作曲家對於音樂織度的設計層次以及音色的選擇成了評斷的標準，尤其是必須在時間的限制內如何在音樂中設計出明確的起承轉合，顯現演奏魅力的音樂就是作曲家在創作時需要考量的。¹⁵⁸因此適合音樂遊戲的音樂在平常脫離遊戲運作規則時，拿來欣賞或許會因為織度的過於豐富而容易產生聽覺上的壓迫，反之一般的流行音樂則是不一定適合音樂遊戲的。但可以確定的是，以音符運動做為遊戲主體規則的作品，在視覺與聽覺感官的先後順序有兩種呈現，首先為設計遊戲性關卡時以聽覺做為參考再加入視覺的擊破點指示，其次則是遊戲進行時由於玩家對於音樂熟悉度不加，最先使用連結大腦控制肢體的接收端大多是視覺，直到將音樂拍點於聽覺感官連結後，就能夠更進入演奏遊戲的世界。

五、音效應用

在電玩的聽覺元素中，能夠輔助虛擬技術更貼近真實而功不可沒的一個部分就是音效的設計。音效的運用最早始於劇場，但由於有部分的設計者認為音效的設計與配樂同屬音樂製作的範疇，因此無論是在劇場還是影視作品中也常常出現以「音效」一詞取代所有音樂設計的。而研究者在這個部分將其與音樂區隔，並且以國內學者劉婉俐於探討影像音樂的專書中所提的觀念加以解釋：

音效是包括了一切聲音的劇場特效，例如，開門、槍聲、車聲、門鈴聲、談話聲、鳥叫聲……等塑造或烘托氣氛的聲響，皆屬於音效的範圍；而配樂則是指「有旋律」的背景音樂，乃是由劇場配樂師根據劇情所譜製的，與音效的「被動」配合性截然不同。¹⁵⁹

¹⁵⁸ 游名揚，2012。

¹⁵⁹ 劉婉俐，2000，頁 123-124。

因此若顧名思義廣義地解釋「音效」，也就是聲音效果的顯現。而電玩裡的音效設計，和劇場上最大的差別在於物件的具體印象上，由於遊戲大多建立於天馬行空的幻想世界中，因此音效的詮釋上比上述所提劇場中「被動」的配合性特質多了一分主動性。如同本章開頭為對應電玩音樂類型時所參考的電影音樂類型中，所提及的「效果型」配樂，基本上這類的配樂不太能稱得上是包含節奏、旋律、合聲以及音色等四大要素的音樂，大多時候的出現是以加強效果為主的。一開始音效在電玩中的作用性，是在於對即將發生事件所提出的警告，這也是音效在電玩裡最普及被使用的功能，主要原因大多是來自於「聲音經常是我們所面對事件的第一個警告」¹⁶⁰之觀察理念，後來隨著音效的發展，在作用性的發揮上開始為玩家提供即時的行為反應。以音效設計的過程觀之，能夠發現其與音樂的模擬運動有些關聯，正統的音樂創作從很早之前就開始使用音符戲劇性的模擬具體的動態物件，因此「音樂是一種運動過程，運動是音樂結構中的基本特質。雖然，音樂無法象徵式的將『運動』來表達。但是，它可以模擬『運動』」¹⁶¹，這種型態的模擬式架構於音樂結構與素材之上的，可以說是在抽象的音樂作品裡有著具像化的呈現。但轉化於電玩音效的設計時，伴隨著科技與電子聲響器材的發展，音樂模擬的元素以從音符變為自然中能夠隨手得之的環境聲響。從作曲家開始嘗試新聲響之創造後，人們對於聲音的幻想性提高了許多，等同於電玩音效設計的創造，尤其是參雜冒險、動作、科幻等元素的角色扮演遊戲中，畢竟在設計出新角色時也就需要新的技能，而技能的創發往往是天馬行空的。這個部分也考驗了音效設計師的創造能力，大多數的音效創作者都是盡其所能的在限有的文字敘述以及畫面上達到設計團隊的要求，即表現出技能之屬性。除此之外音效也還包含了配音，這裡的配音大多是角色所發出的狀聲詞或是怪獸的狂吼等設計，不僅需要角色聲音於行為的動態揣摩，也需要混音技術的配合，才能夠創發出獨一無二的聲響。一切的音效設計皆擺盪於虛與實的場域，藉由電腦技術將聲音質變後創造新的元素，和電子音樂作曲家的部分創作理念相同。如同國內致力於電腦音樂創作的學者吳疊為音樂與科技所提出的見解：「音樂的歷史從此寫進了真實與虛

¹⁶⁰ 亞當斯、羅斯林，第六章，頁 46。

¹⁶¹ 王美珠，2001，頁 176。

幻，在幻滅中追求現實，在現實中追求迷惘。」¹⁶²

因此回溯到現代音樂與聲響製作的發展過程，這樣的聲音設計方式或許也多少受到了電子音樂以及噪音藝術的影響，將對聲音相同的處理模式轉化成製作音效的手法，也和器材技術的進步有著密切的關聯。在 1913 年未來派畫家盧梭羅（Luigi Russolo, 1885-1947）發表了「噪音藝術」（The Art of Noises）的宣言後，聲音便成了當代藝術（不論是現代音樂，或視覺藝術）的創作素材之一。¹⁶³這些素材刺激著當時聽眾的聽覺，隨著大眾聽覺審美觀的改變，那些在於聲響上疲勞轟炸的創作作品開始漸漸於大眾文化中式微。受到了大眾文化的影響，早期電子音樂先驅艱辛創造的各式聲響，至今也被取樣為電子音效元素，自從混音以及錄音再製的技術更趨成熟後，聲音的臨摹以及質變在流行文化中也成為潤飾的手段。因此在大眾文化的趨使下，電子音樂的創作方式成了一種工具，藉由對既有聲響的改造呈現想像力，讓其原有的自然聲響產生變化，表面上好像是混淆大眾的聽覺感官，但如果將其視為音符元素來看待，那麼這些有著具象化質地卻讓人們無法辨識從何而來的效果聲響，則是音效設計者以巧思組合再造出的一個作品。如同巴比特（Milton Byron Babbitt, 1916-2011）所說的：

這些不受限制的媒材讓我們看到了新的界線以及尚未明瞭的新限制——極度神秘的限制，例如，人類聽覺的限制、對事物概念化的限制和感知上的限制。經常我們會作一些指定，然而，卻發現耳朵根本來不及接納那些我們所指定的。¹⁶⁴

因此尤其是在動作角色扮演、冒險、射擊、運動以及模擬遊戲中，除了因大多是以第一人稱為視角來進行遊戲外，情境與突破關卡的方式皆是希望能夠讓玩家得到刺激感為訴求，因此為了使其更進入遊戲情境，音效的輔助是非常重要的元素。概觀音效在電玩遊戲中顯露的作用性，雖然米格斯在提及電玩中的聽覺範疇時，將屬於音樂、音效甚至對話統整再一起論述，而研究者所談論的音效；即當中周遭或環境效果音效和特效音效兩類，¹⁶⁵也同樣能夠符合以及印證米格斯後

¹⁶² 吳疊，2003，頁 947。

¹⁶³ 郭冠英，擷取自：<http://www.etat.com/soundart/home.htm>。

¹⁶⁴ 卡曼，2002，頁 621。

¹⁶⁵ 湯姆·米格斯，2004，第三章，頁 26。

來在評斷聽覺因子於電玩中定位時也提出了以下觀點：「及早做好音效使用的計畫，盡可能將它靠近設計考量的中心位置。人很容易就會迷失在視覺感官的成果之上，但這是錯誤的！因為音效可以大大地幫助您傳大情境與感受。」¹⁶⁶

第二節 電玩音樂中的跨界特質

關於電玩音樂的創作可以從第一部分所談論的創作內容看出，在音樂設計中無論是如同電影的敘事性還是背景的氣氛渲染，電玩音樂皆以「適應性」的特質做為創作原則，因此作曲者經由對畫面以及設計概念的認知，在與設計團隊互相磨合後架構出具有整體性的作品，即電玩音樂基本結構的建立流程。在電玩音樂中融合了視覺與戲劇元素的感知表現，例如在上一節所提到的音效模擬就是其中一個呈現戲劇性的手法，而音樂本身藉由旋律、和聲、節奏與音色組織出來的沉浸性、遊戲性、以及互動性等各種特質，可以將從創作方與接收方分為創作手法以及觀眾回饋的兩種反應心理。再者，電玩音樂帶著「適應性」原則伴隨著遊戲發展，在電玩作品大多蘊含著故事敘述的前提下，¹⁶⁷身為作品中密不可分的組成元素，無論音樂在各種不同遊戲類型中的作用性為何，其整體內容都一定是合著作品裡所設計的核心機制來應用的。因此接下來所要論述的部分，則是將範圍縮小至音樂範疇，從創作內容的角度出發，端看電玩音樂本身是如何以編排四大組成元素，呈現其中蘊含的跨界特質，也於分析中佐以觀眾在接觸作品時可能反應的心理回饋與期待。由於電玩遊戲中戲劇元素除了故事敘述外，如何在文本創發時緊扣遊戲性的問題，也是需要藝術創作部門需要共同合作設計的。因此除了戲劇元素的特質，在電玩作品中視覺感知與聽覺的互動更是電玩中藝術創作領域的特色，這兩個分別在遊戲團隊中列屬於企劃及美術部門的領域，大多是啟發著電玩音樂的創作來源，不僅影響著音樂於電玩中所呈現的作用性，也與音樂共同成為電玩作品是否成功的核心元素之一。因此接下來將在討論音樂是如何在電玩中呈現戲劇與視覺的元素，藉此分析電玩在藝術創作時如何激發跨界創意中的

¹⁶⁶ 同上註，附錄 D，頁 12。

¹⁶⁷ 這裡所提的故事敘述，不單指豐富的故事情節設計，也囊括電玩作品為了訂立風格而提出單純的背景故事主題。（亞當斯、羅斯林，史萊姆工作室譯，2003，第四章，頁 3-5。）

遊戲性。

一、戲劇元素

要設計出擁有吸引人的作品，對於「遊戲性」的設計；即電玩中的核心機制，所有組成電玩設計的要素（音樂、美術、程式以及企劃），皆必須相輔相成，缺一不可的。¹⁶⁸亞當斯與羅林斯為遊戲性下的定義為：「在一個虛擬的環境中，一個以上由於因果關係而被結合起來的一系列挑戰」，¹⁶⁹

要談論電玩音樂裡的戲劇元素時，首先就必須提到對於「戲劇性」定義的說法其實有很多面向且範疇非常廣泛，在此引用擔任大陸中央戲劇學院戲劇文學系主任譚霽生於《論戲劇性》一書中所提出的結論簡單說明之：

其一，特有的表現手段是構成各種藝術樣式基本特性的基礎，戲劇藝術的表現手段是動作。動作，是戲劇藝術的基礎，也是「戲劇性」的根基。其二，……，戲劇藝術要求將各種各樣的生活矛盾典型化為各種性格衝突。所謂「性格衝突」，也是「戲劇性」的一個重要內涵。其三，戲劇情境是戲劇藝術的一個中心問題，它是各種動作及其心理內涵的客觀推動力，……，真正戲劇性的情境，必須能夠產生懸念，而懸念則關係到戲劇作品的吸引力和誘導力。¹⁷⁰

因此，從動作到戲劇情境的元素組合可知，無論對於「戲劇性」一詞的確切解釋為何，能夠確定的是戲劇屬性的發生與應用，大多是藉由虛擬扮演為表現基底來延伸。而這個部分是需要一個空間做為媒介的，¹⁷¹藉由這樣替代生活的觀念抒發與尋求共鳴，形成「一種與自然生活型態拉開間隔、以對生活的偏離來表現生活的藝術」。¹⁷²因此在這樣的平台之中使用的元素都充滿了戲，這些元素以自身的特性展現出「動作」，誠如上述第一點以動作做為一個戲劇表現的手法，關於動作元素的使用也等同於音樂的於音符的韻律設計。若將電玩世界比擬為數位化的舞台，那麼遊戲的設計則也內含許多在戲劇性創發上的特質，藉由將核心機制的

¹⁶⁸ 榮欽科技，第一章，頁 15。

¹⁶⁹ 「One or more causally linked series of challenges in a simulated environment.」（亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，2003，第七章，頁 3。）

¹⁷⁰ 譚霽生，2009，頁 314-315。

¹⁷¹ 這裡指的是如同舞台的媒介平台，不是實體化的舞台。

¹⁷² 林克歡，2005，頁 3-15。

設定視為動作的表現，經過文本及故事敘述的潤飾將典型的衝突設計成遊戲中的挑戰，再以情境虛擬架構出遊戲環境，並且藉由各元素的輔佐增加「遊戲性」，也可以說是以趣味的手法營造懸念，也就是第二及三點的「衝突性」和「懸念」，藉此增加玩家對於遊戲的誘導力。在電玩中與戲劇性相關的元素中最重要的一個特質就屬於當代數位作品最重視的「互動性」，原始且直接感受觀眾的回饋，電玩則將這個特質放大以玩家成為控制端進入虛擬的平台中。因此在電玩設計基礎文件的流程中，遊戲腳本的創作並不完全是單純的故事敘述與架構，而是必須隱含互動式特質的文本作品，有時候只是一個事件的延伸。因此遊戲中的故事設計的必要性，往往會端看遊戲類型而定立，但有時候故事的設定雖然會讓玩家在投入程度上產生加成效果，而使我們常常將故事的敘述看做為遊戲設計時最重要的部分，其實這樣的推論並非必然。亞當斯與羅林斯就提出了以下的觀點：

無論遊戲含有豐富的故事情節，或是完全沒有背景故事，玩家在進行遊戲的過程裡，終究會活在他自己的故事中。電腦遊戲的基本原則，也就是存在的理由，是互動性：讓玩家能夠從是一些有趣的事情。說故事並非是遊戲設計師的工作，而是創造會使故事發生在玩家周圍的世界。¹⁷³

因此電玩中互動式故事題材的創作是必須將重點放在玩家能夠參與的空間設計，畢竟遊戲大多是以讓玩家完成在現實生活中所不能完成之事做為設計初衷的。所以除了單機遊戲裡設定好的情境外，像是線上角色扮演遊戲的故事線，會隨著玩家的行而為延伸出個人獨特的故事情節，自由度也是它吸引人的地方，因此可以說電玩是為提供玩家一個虛擬的舞臺。

承續著第一節音樂創作內容以及前面對於電玩戲劇文本的討論，便可歸納出音樂在電玩中，能夠輔助戲劇性並有較多表現空間的遊戲類型，即是單機遊戲範疇中的角色扮演遊戲。猶如影視以及劇場的製作手法，音樂在單機角色扮演電玩中的特質呈現可將其歸納為「劇樂」(incidental music)，《牛津線上辭典》(Oxford Dictionaries) 中的詞條解釋為：「用來增加影片背景中的戲劇張力或是營造特定氣氛的音樂」，¹⁷⁴劉婉俐在討論電影及戲劇配樂時也提到這個名詞，並提出了更

¹⁷³ 亞當斯、羅林斯，史萊姆工作室譯，2003，第二章，頁 13。

¹⁷⁴ 「music used in a film or play as a background to create or enhance a particular atmosphere.」

確切的解釋：

戲劇配樂的英文為 incidental music，原是泛指一切為戲劇作品，包括舞台、電影、廣播以及電視節目所特地『譜製』的音樂。但隨著電影配樂 (film music)、廣播片頭 (jingle) 與電視節目主題曲、片尾曲的區隔日漸明顯，incidental music 便多用為戲劇配樂的通稱了。

戲劇配樂的發展從希臘悲劇的音樂在劇中的使用發展至今，音樂的作用性也從原本串場以及製造吸引力等效果轉變為代表人物角色以及情緒事件的音樂，雖然提到戲劇音樂創作是無法與歌劇創作明確地做劃分，但相較於早期許多作曲家依照經典劇作家劇本為創作靈感而製作出的歌劇作品；例如義大利作曲家羅西尼 (Gioachino Rossini, 1792-1868) 將德國文學家席勒 (Friedrich Schiller, 1759-1805) 的作品《威廉泰爾》(*Guillaume Tell*) 譜寫成歌劇，從十九世紀開始蓬勃發展的戲劇音樂；例如孟德爾頌 (Felix Mendelssohn, 1809-1847) 為莎劇《仲夏夜之夢》(*A Mid Summer Night's Dream*) 所做的配樂以及使用音樂元素創造戲劇效果的作品。而浦羅高菲夫的《彼得與狼》，其所呈現的特質更是貼近音樂在角色扮演單機遊戲中人物主題音樂的作用性，¹⁷⁵此外，角色扮演單機遊戲與線上遊戲最大的差別在於情緒音樂的應用，這在戲劇性的運用上也就是呈現電影音樂「統整空間」以及「協調電影節奏」的手法，用預告的方式提醒玩家接下來即將出現的事件，或是做為描述抽象情緒的語言，都是具有意有所指的描繪性，這往往是玩家無法即刻意會到的創作方式，其特質也包含了音效的使用。¹⁷⁶但在古典音樂的發展中將戲劇元素活用的音樂作品特質，例如史特拉汶斯基 (Igor Stravinsky, 1882-1971) 的《大兵的故事》(*The Soldier's Tale*)，卻因為聽覺吸引力的比重過大違反了適應性的原則，使得這樣的特質若使用於電玩之中不完全適切的。因此，綜合音樂創作表達戲劇元素的手法，對於戲劇性元素的活用大多是有戲劇素材依據的。而對電玩音樂的設計來說，有了故事題材的引導，不但可以讓音樂增強玩家對於遊戲世界的沉浸性，對於作曲家來說由故事的劇情發展為啟發點的創作方式，更能使其在作品整體設計風格的抓取上不失準確性，讓玩家不會有疏離感的產生是遊

¹⁷⁵ 劉婉俐，2000，頁 115-121。

¹⁷⁶ Schell, 2008, pp. 292-293.

戲完整度的首要條件。雖然音樂在電玩裡對於戲劇元素的應用，不似純音樂作品中運用音符特殊的運動方式使作品有耀眼醒目的表現力。但在加強遊戲性樣態的呈現上，對於聽覺感受上的遊戲感營造是作曲家對於戲劇元素的轉化，如何用音樂傳達畫面甚至加強玩家對於文字的感受，是音樂部門從企劃到作曲都需要有完整規劃的，例如對應單機遊戲角色扮演中的音樂表單，¹⁷⁷除了事件、場景以及代表人物的設計，在事件與事件或情緒與情緒之中的銜接音樂，多半是中性或是帶有各種輕微情緒的，而這樣的音樂通常會需要較大量的製作，由其是對於字面意義的評斷（例如喜樂、開心、有點難過與帶有憂愁等），是更需要設計團隊的默契。¹⁷⁸因此音樂的戲劇表現不僅端看作曲家的感受力，也需要音樂企劃的評斷能力，在互相溝通調和之下，以完整性的特質創造作品的樂趣，不僅能夠替作品增添了遊戲性的效果以及得到玩家的注意力與反饋。

二、影像元素

聽覺與視覺的比重以大部分遊戲類型來說，往往是後者大於前者的，因此音樂如何輔助玩家得到視覺的感受，甚至提示玩家無法看到的挑戰與情境，就是音樂在電玩中的視覺的抽象表現。隨著遊戲機以及電腦聲音播放系統的不斷進步，聽覺以及視覺的契合度更是能夠具體化展現，雖然此類聲音的互動性還是受限於音響設備，但如同米格斯所提及的環繞式音效組合，若要做到「都卜勒效應」（Doppelr Shift）的應用：「當音效訊源靠近時頻率提高，當他離去、頻率就會立刻降低」，已經是現在有許多作品在環境設計上所使用的了。¹⁷⁹畢竟這樣視聽互動的做法在數位多媒體的作品中，從很早就開始實驗了，雖然如果要藉由電玩作品與生活結合還是需要考量到設備的普及度，但這種在過去做不到的事情已經讓視聽設計者有更大的發揮空間，這更是能夠明確由視聽體現出電玩中的互動性特質。¹⁸⁰

談論視覺的例子中，還有一種音樂與影像相互牽制的模式，這種模式顯現在音樂遊戲的進行之中。以「雷亞遊戲」所創作的音樂遊戲 *Cytus* 為例，如同先前

¹⁷⁷ 可參考表 5《仙劍一》的原曲專輯曲目之列表。

¹⁷⁸ 吳欣叡、曾志豪，2012。

¹⁷⁹ 米格斯，史萊姆工作室譯，2004，第三章，頁 27-28。

¹⁸⁰ 吳疊，2012。

所提的玩家回饋心理，他們對於遊戲介面的視覺美術特別的要求，從 *Cytus* 的製作人之一游名揚的演講中，可得知這款遊戲在決策電玩基本概念時，在分析完競爭者所呈現的市場走向後，將影像設計的要求做為獨特賣點，與其他同屬性的遊戲做區隔，而後來這一個策略的規劃也成為 *Cytus* 得以交出響亮的成績單的成功要件之一。



圖 12：Cytus 遊戲起始畫面

資料來源：研究者擷取自 iPhone。



圖 13：Cytus 遊戲選單中音樂專輯畫面

資料來源：同上註。

在音樂遊戲中音樂與影像的關係，不僅僅與其他遊戲相同，即視聽呈現的風

格意象會影響玩家對於作品的喜好程度外，由於遊戲規則以節拍概念做為核心機制，從訪談 *Cytus* 製作人的內容中即可以印證是在音樂遊戲設計過程裡，無論是專輯包裝甚至是規則設計，都是依據音樂呈現出來的特性在設計的。雖然製作初期一切由音樂做為主導，但視聽感受卻在遊戲進行中卻打破了原本的主從關係，讓視覺與聽覺藉由核心機制的設計而處於同一條平行線上，使玩家在遊戲進行中能夠使用兩種感官反應做為控制條件；反之，若因為程式設計的不夠完善使得作品在進行中無法將聽覺與視覺融合，或是玩家對於音樂不熟悉時無法即時由聽覺做出反應時，大部分玩家多是以視覺反應為優先，而後才漸漸能夠區隔玩家在聽覺或是視覺感官的靈敏度。因此在音樂遊戲中音樂與影像的關係，並不是完全由音樂呈現的視覺特性，而是兩者交融在遊戲載體中的機制顯現，但依據聽覺控制視覺的作品，也可以說是從數位多媒體作品中跳脫出來的遊戲性展現，因加入了一連串的挑战，使得在遊戲進行中能夠藉由視覺放大聽覺的靈敏度，藉由程式設計師以音樂元素對於觸發裝置的設計，讓玩家能夠藉由遊戲的進行由視覺增強玩家的成就感，並且也影響玩家對於音樂的喜好程度，是由聽覺控制視覺再由視覺影響聽覺回饋的。



圖 14：Cytus 遊戲進行畫面

資料來源：同上註。

臺藝大李孟龍在探討視覺音樂創作的的碩士論文中，歸納出兩種視覺音樂的定義：

(一) 充滿視覺感的音樂——以視覺為主軸做為聽覺創作的啟發、(二) 充滿音樂動感的視覺型態——將音樂內容的音符運動；即節奏、旋律或音色等變化，轉化為視覺的形式。¹⁸¹因此，對應第一節五種不同的電玩音樂類型，皆包含了前述兩者的視覺音樂呈現，動畫、情境以及主題可因音樂在創作時以增加畫面感受的溝通特性可被劃分至第一類，而前述的音樂遊戲則為第二類充滿音樂動感的視覺型態。除了這兩種定義外，可在電玩音樂中歸納出另一種「具有視覺想像的音樂」類型，其預告的特性能夠在遊戲進行中看不見的視角外，以音樂先與玩家做想像連結玩家能夠在視覺畫面出現前做好心理準備，這種經由觸發裝置的設計的即時機制，大多是出現在單機角色扮演遊戲中，與經由第一類型伴隨視覺觀察結合觸發音效事件的順序相反，例如遊戲進行中，玩家在視角以外無法即刻察覺危機的接近（例如在單機角色扮演的音樂特性中，就是中性音樂的銜接使用），或是畫面上看到危險時隨著音樂的轉換即觸發音效事件而將背景音樂轉換成戰鬥音樂，¹⁸²視聽的特性在電玩作品中如此密切的互動，是經由觸發裝置的設計更能夠具像化顯露的。

當在談論視聽之間的關係時，從聽覺感官顯露出的溝通特性，不僅抽象化的為視覺圖示增強效果，音樂跨越了界線的所呈現視覺特質，使得玩家的對遊戲的印象藉由視聽兩者交融而指標化，讓電玩的視覺意象與聽覺連結，將其刻板化的特性發展與應用，如同電玩音樂創作的主题音樂類別，在無意間嵌入了電玩作品的本體成了無可取代的一部分。¹⁸³使作品因視聽感官的相互影響而有了一體的完整性，兩者關係隨同器材的演進而更趨緊密，從第一節探究作品應用時便可以看出，視覺會影響聽覺的品質，而聽覺又是能夠增加視覺的想像，這或許在電玩作品中是無法定論任何一方是比較重要的。

¹⁸¹ 李孟龍，2008，頁 6。

¹⁸² 米格斯，史萊姆工作室譯，2004，第六章，頁 17。

¹⁸³ Zehnder & Lipscomb, 2006, pp. 244-245.

第五章 結論

隨著科技與技術的進步，藝術創作的方向漸漸轉向數位化，加上後現代理論的文化氛圍，當代的創作開始跳脫原本的實驗性表徵與生活結合，甚至在複製與再造中消弭獨樹一格的菁英文化，將重心轉向於營造個人內心的回饋與啟發，使作品因不同的接收者而呈現出多樣化的表徵。電玩遊戲的組成即包含了這樣的特質，加上一連串趣味性的設計使得電玩作品不同於其他較實驗性的創作領域，而往往被歸類於休閒娛樂或商業導向的範疇。但隨著技術的進步以及觀念的轉變，組成電玩的各個元素開始受到各界的重視，包含電玩音樂的創作。由於音樂的抽象性特質，雖然容易在與不同領域結合的同時被歸類為輔助的角色，但若將其創作內容加以解構分析，則能發現音樂在跨界合作上所呈現的獨特性。電玩音樂以這樣的前提存在，不同於其他跨領域音樂作品最基本的氣氛營造，在不同類型的遊戲載體中還有依存著主動性的互動特質。藉由這樣的特質，使得音樂在電玩裡有不同的作用性，從本研究的論述中可以看出電玩音樂的多樣化的特性，並為作品衍生出聽覺記憶的主題標籤（icon）¹⁸¹。

對應緒論所提的幾個假設面，本研究歸納與分析了以下幾個結論，首先在創作動機的商業化影響，是否使之失去發展價值的問題？可從大環境的文化角度觀之，自二十世紀後期開始發展的電玩遊戲，其時代背景所呈現的氛圍由於受到後現代化的影響，任何創作與大眾的通俗文化相對是無法完全脫離關係的，無論是工具的使用還是意念的發想，在觀念的轉化下部分原本曲高和寡的藝術開始漸漸與生活結合。而電玩中所透露出的內涵，以狹義的定義觀之音樂、美術以及文本是最契合藝術的議題，而廣義的解釋則包含了電玩所呈現的所有特殊樣態，其樣態使其相較於其他單一化藝術領域有著不同的表象，跨越各個領域的特殊性無論是文化上的商業與藝術還是創作本身的各元素互動，皆在當代藉由數位媒介創作的作品中有著不可忽略的影響力。而臺灣的創作環境，在數位音樂創作上的推展，目前大多還是商用走向為多，這樣的一個氛圍容易使人以功能性的價值觀去看待所有的創作。

¹⁸¹ 音樂成為代表電玩的意象，讓玩家對其有鮮明的記憶點及共鳴。

然而，我們可以用另一種角度來看所謂的功能性，無論創作的動機為何，音樂在創作給接收者的同時，觀眾會依自我的意念使其轉化本身所要表達的意涵，或許和音樂本身的抽象性有關聯。因此我們在將數位或是應用音樂定義曲解為商用功能性的同時，不免可以去觀察其本身的創作內涵，音樂所透露出來的意念甚至是隱含的功能性，會隨著接收者的不同而轉變。而電玩音樂便是在這樣的前提下能夠具體呈現的，在這個隨著科技進步使複製能力普及的社會中，藉由不同平台傳遞出的電玩音樂伴隨著遊戲的機制，將會在玩家心中發酵出不同的回饋。但可以確定的是，他們能夠將回饋實際的反應甚至控制對於音樂的選項，但這並不同於音樂創作失去了原有的意義。或許相較於現代主義下的菁英文化，這種複製樣態將後現代中作者已死的觀念普及化，但作品在考量這層可受控制前提下所作的轉化，也不可忽略其呈現的特殊性質是似乎接近當代藝術創作的初衷。數位藝術審美觀念的靈活轉變，將接收者（玩家）設為創作者之一的手段，看作一個觀眾心理學的感知回饋，遊戲性的藝術與電玩遊戲的差別或許因為其創作背景不同而尚有一線之隔的存在，但若不將社會性的學術批判放入，如同第二章藉由詹金斯的觀點應證的通俗以及流行文化，以純粹的態度看待作品本身以及接收者的回饋，其發展意義以及形而上的轉化是可以期待的。不同經驗的聯結，甚至能夠藉由大眾的傳遞，將更多的社會樣態加入以此發酵出更多發人省思的表徵，電玩音樂能夠根本的將作者意念無形地融入於作品中，與不同媒介互映出的特質呈現音樂本身創作的背景動機，是能夠讓接收者更無顧忌以及放下既有成見的去進入電玩世界，由不同元件組合成的沉浸條件隨著科技的進步，不僅能夠從作品本身觀之其不容忽略的技術轉變，更是激發出音樂於抽象與具象間多元性的形態。

第二，電玩音樂與視覺、戲劇性元素結合後形成的樣態，從第四章藉由各個不同類音樂型態的交叉討論可歸納出，無論電玩音樂是伴隨何種介面創作，最不同於其他跨界音樂以及呈現視覺及戲劇性的特質就是循環性與互動性兩種表徵。這兩樣特殊的性質，使得音樂在不同種類的電玩作品中，不一定是完全藉由故事敘述，就能夠使玩家確切明瞭的回饋出聽覺的記憶；即為作品衍生出主題音樂的標籤。甚至包含所有聽覺元素的結合，如同第二章談論互動性元素的時候所下的結論，也就是遊戲中所說的互動性不同於反應，而是必須雙向來回的，對

應克勞佛所提出的聆聽、思考與述說循環過程，在電玩的不同領域中這個過程等同於接收、理解以及反饋，藉由程式的設計，這三個元素在遊戲世界中的呈現，也就是一個經由玩家給予訊息後觸發後不斷得到不同結果的過程。以電玩來說如何使用互動功能，是所有參與電玩作品創作者最關切的議題，它不僅是遊戲基礎組成的條件之一（詳見第四章圖 5），也是電玩最能夠區隔與其他數位領域作品的特質。不同互動性的展現，分別有著內向以及外向的意涵，與視覺元素的搭配是由外轉內的呈現，經由聽覺的增強與引導使玩家在看到視覺畫面時更能夠感同身受，進而影響接下來的行為與視覺觀感，反應玩家對於電玩世界的評價。

因此，雖然以作品必要條件來看，表面上似乎視覺的重要性大於聽覺，但兩者交互應用的火花往往是決定作品品質的要件。而音樂於戲劇性的作用，更能夠呼應視覺元素的意念植入，由內轉外的特質融入接收者的感官中樞，尤其是在角色扮演類遊戲的呈現，音樂、視覺以及戲劇性三者可說是在有形以及無形之間相互呼應著。而循環性的特質，雖然容易造成聽覺上的疲乏，可加上若電玩音樂的適應性特色，音樂所呈現的樣態卻也比電影音樂更是少了一份違和感。再接著談論到第三個問題所提出的音樂定位，電玩各個組成元素雖然是伴隨核心機制而設計的互動性，但這還不能夠完全的等同於電玩作品的成立，必須要在加上遊戲性的串聯才更能夠將其劃分至遊戲領域。如同第二章文獻以及第四章作品應用中所應證的觀點，遊戲性也就是一連串的觸發因子，也可以說這是遊戲吸引人的條件，如同第四章以最能夠凸顯音樂重要性的音樂遊戲為例，作品在創作的同時要如何加入這樣的條件，並不是只有程式設計者比需考量的，這也都是藉由藝術領域去創造的。藉由音樂與視覺相互契合給予的成就感與存在想像具體化，加上音樂在營造戲劇性氛圍下的期待感與心理反饋，對應第一章所論述各式跨越的定義，各種元素於電玩中的互相並存，雖然以作品本身觀之依舊能以「multi」來解釋，但在經由玩家的反饋後反而成了「trans」這種互相轉化交融跨法。特別的是，這樣的跨界特質並不是刻意營造而將元素加入，而是在必要條件下從作品中自然而然相互組合透露出的。

最後，談到與生活結合的意義，由於當代的溝通媒介是立基於數位媒材之下，因此在訊息傳遞的過程藉由數位元素中的程式設計與機械結合，透過在原本

冰冷理性的媒材中植入人性化意念的方式，以客觀的形態和情感作對立式的衝擊。因此當代數位藝術創作的各種方式在互動的手段直接的接收環境下，由觀眾所透露的情感因子，將其轉化至作品中如同本文第三章第二節所論述的學理應用，各種實驗性質的作品在期望得到這樣反饋的效用有限，在這個前提之下，藝術創作開始轉化與生活結合的作法，應用於電玩上以休閒娛樂的角度切入大眾文化。不同於早期休閒娛樂與數位藝術所交融出的電影文化，對應於學術界的藝術發展，程式的應用已經漸漸的成為無可避免的橋梁與潤飾素材，可如果要牽引觀眾的情緒，光是程式的應用勢必只能回歸到實驗性的框架，因此情感的元素就是富含藝術本質的創作材料，才是最基本的組成條件；即音樂、美術以及文本。這些條件經由特別設計以及相互配合，所產生的火花是最能夠打入玩家心中，如果我們將這些戲劇性、視覺影像以及音樂看作缺一不可的元素，那麼程式的應用就是以最根本遊戲性的特質將其串連，並且是使其成為電玩遊戲的樣態。雖然程式設計是呈現遊戲性的關鍵，但對於作品的感知記憶卻不是一時間能夠從遊戲的成就快感中得到的，跳脫出電玩遊戲的機械載體，程式設計出的遊戲性意念使藝術元素有了不同的樣貌與特質，在不同領域的應用也能夠使藝術元素在遊戲性中表現於不同的平台上，相當於第三章所論述的表演藝術的應用以及原聲帶的發行，音樂能夠被獨立出來觀之，雖然是伴隨電玩遊戲創作，但仔細審視作品本身被賦予的意義，依舊是能夠從不同領域的轉化中呈現自身的跨界意涵。

電玩音樂的發展，雖然在臺灣的數位音樂漸漸普及下已開始有越來越多創作者投入並且發展出更多元的方向，但相對於歐美以及日本於電玩音樂工業上的重視，在技術以及理論上的人才培育上仍需相關知識與制度的建立。或許排除功能性以及商業利益導向的觀點，電玩音樂的相關創作與發展已是未來的趨勢，但以數位方式的跨領域音樂製作概念還是必須要有基本的學理背景，唯有從基礎紮跟才能從根本的藝術價值開始轉化，在觀念改變後靈活運用跨界的開放特質。國外將電玩視為藝術發展的觀念已經越來越蓬勃，像是近年才法國巴黎老劇院整建為數位藝術中心的 La Gaîté Lyrique，就即將在 2012 年 6 月底至 8 月中邀請以電玩遊戲為概念創作的藝術家展覽作品，而中心本身不僅擁有能夠支援科技與表演藝術結合的場地外，圖書館的資源以及公共空間的設計接充滿了電玩遊戲的概念。

因此在關注創作的同時，只要不思考商業的利益所得，也不將經濟效益作為作品的價值衡量標準，而是改變欣賞的態度。關注作品本身所展現的特性，甚至體會思創作為文化環境帶來的衝擊與反應，或許是更能夠改變甚至鼓勵未來科技與表演藝術上融合的創作可能。

因此創作不僅只是對應於電玩遊戲音樂，相對在跨界表演上的蓬勃發展，音樂逐漸在不同媒介中有著更多樣化的改變。此外，將這樣的創作以及表演形式上實驗性與生活的密切結合，也能夠看出電玩音樂中相互流通的特殊性，這或許就是電玩音樂創作於未來的發展契機。由於創作器材因軟硬載體的容量增加，使音樂聲響上所能夠承載的織度也越來越豐富，因此在創作上的考量以及於藝術專業性的表現不受限制的支持下，更是增加音樂的靈活度與主動性。從一連串雙向溝通的特質開始紮根，電玩音樂所帶來的影響不僅能從各個自製作品呈現的聽覺感受中看出更多的學理應用，因此對於未來，我們所秉持的審美態度不能夠單一化的將其以感官美學或是應用美學來觀之，而是在了解其具有科技以及流通性的特質下，將兩者觀點合併為新興的審美態度，這樣一來未來在臺灣，電玩音樂與各式媒材結合或是於各種平台上的藝術發展與轉化，才更是能夠被期待與精進的。

參考書目

中文書目

- 王介安 (1996)。《電影音樂發燒書》。臺北：平氏。
- 王柏偉 (2008)。〈從數位時代的沉浸感談起〉。《2008 第二屆數位藝術評論獎》，張賜福編，頁 10-29。臺北：臺北市政府文化局。
- 王美珠 (2001)。《音樂·文化·人生》。臺北：美樂。
- 卡曼 (Kamien, R.) (2002)。《音樂——認識與欣賞》，王美珠、林聖傑、洪崇焜、黃瑞芬、陳美鸞、楊湘玲、蘇金輝譯。臺北：美商麥克羅·希爾臺灣分公司。
- 吉門尼茲 (Jimenez, Marc) (1991)。《阿多諾：藝術、意識形態與美學理論》[Theodor W. Adorno: art, idéologie et théorie de l'art]，樂棟、關寶艷譯。臺北：遠流。
- 朱光潛 (2006)。《談美》。臺北：五南圖書。
- 米格斯 (Meigs, T.) (2004)。《大師談遊戲製作》[Ultimate game design: building game worlds]，史萊姆工作室譯。臺北：上奇科技。
- 艾德瑞 (Edery, D.)、莫理克 (Mollick, E.) (2010)。《電玩正在改變世界》[Changing The Game]，石美倫譯。臺北：商周。
- 余秋雨 (2006)。《觀眾心理學》。臺北：天下遠見。
- 克拉維茲克 (Krawczyk M.)、諾瓦克 (Novak J.) (2007)。《遊戲開發概論——遊戲故事與角色發展》[Game Eevelopment Essential Game Story & Character Development]，張世敏、蔡永琪譯。臺北：湯姆生。
- 克勞佛 (Crawford, C.) (2005)。《遊戲大師談數位互動劇本創作》[Chris Crawford on interactive storytelling]，葉思義譯。臺北：碁峰資訊。
- 李世暉 (2008)。《改變世界的任天堂——百年企業如何創造兆億商機》。臺北：商周。
- 李賢輝 (1997)。〈多媒體設計的戲劇化與藝術化〉。《動畫電影探索》，黃玉珊、余為政編，頁 228-306。臺北：遠流。
- 狄其安 (2008)。《電影中的音樂》。上海：上海音樂。
- 亞當斯 (Adams, E.)、羅林斯 (Rollings, A.) (2003)。《大師談遊戲設計》[Game

- Design]，史萊姆工作室譯。臺北：上奇科技。
- 周文欽（2002）。《研究方法——實徵性研究取向》。臺北：心理。
- 拉喀(Lock, L. F.)、史皮杜蘇(Spirduso, W. W.)、席佛曼(Silverman, S. J.)(2002)。
《論文計畫與研究方法》原文書第四版 [Proposals that Work, 4th ed.]，項靖、
陳儒晰、陳玉箴、李美馨譯。臺北：韋伯。
- 林克歡（2005）。《戲劇表現論》。臺北：書林。
- 洛秦（2004）。《音樂中的文化與文化中的音樂》。上海：上海書畫。
- 洪雅鈴（2011）。《後現代數位媒體設計：美學評析與實證研究》。臺北：田園城市。
- 洪萬隆（1996）。《音樂與文化》。高雄：復文圖書。
- 科奇(Koelsch, F.)(1996)。《資訊媒體狂潮》[The Information Revolution]，
譚天譯。臺北：遠流。
- 胡依森(Huyssen, A.)(2010)。《大分裂之後：現代主義、大眾文化與後現代主義》[After the Great Divide: Modernism, Mass Culture, Postmodernism]，王曉
珏、安偉杰譯。臺北：麥田。
- 胡昭民、吳燦銘（2010）。《遊戲設計概論》。第二版。新北：博碩文化。
- 桑慧芬（2005）。《影像閱讀時代：音樂聆聽的眼睛》。臺北：五南圖書。
- 班奈特(Bennett A.)(2004)。《流行音樂的文化》，孫憶南譯。臺北：書林。
- 高惠宗（1994）。《電子音樂——理論與實作》。臺北：世界文物。
- 張洪模主編（1993）。《現代西方藝術美學文選——音樂美學卷》。臺北：洪葉文化。
- 陳秉璋、陳信木（2003）。《藝術社會學》。臺北：巨流圖書。
- 陳慧珊（2010）。《現代音樂美學新論》，第一版。臺北：美樂。
- 斯特里納蒂(Strinati, D.)(2005)。《通俗文化理論》[An Introduction to Theories
of Popular Culture]，袁千雯、張茵惠、林育如、陳宗盈譯。臺北：韋伯文化。
- 曾慧佳（1998）。《從流行歌曲看臺灣社會》。臺北：桂冠圖書。
- 萊布列希(Lebrecht, Norman)(2006)。《誰殺了古典音樂》[Who killed classical
music? : Maestros, managers, and corporate politics]，查修傑、施璧玉、陳效真

- 譯。臺北：音樂時代。
- 費瑟斯通 (Featherstone, M) (2009)。《消費文化與後現代主義》，趙偉奴譯。臺北：偉伯文化。
- 黃音階 (1979)。《如何欣賞音樂》。臺北：天同。
- 莫科夫特 (Moorcroft, S.) 編 (1999)。《展望 21 世紀》 [Visions for the 21st Century]，左傳長等譯。臺北：麥田。
- 黃鳴奮 (2003)。《數碼戲劇學——影視、電玩與智能偶戲研究》。廈門：廈門大學。
- 傻呼嚕同盟 (2002)。《遊戲線上》。臺北：藍鯨。
- 葉志誠、葉立誠 (2006)。《研究方法與論文寫作》。臺北：商鼎文化。
- 葉謹睿 (2003)。《藝術語言@數位時代》。臺北：典藏藝術家庭股份有限公司。
- 葉謹睿 (2005)。《數位藝術概論》。臺北：藝術家。
- 葉謹睿 (2008)。《數位「美」學？——電腦時代的藝術創作及文化潮流剖析》。臺北：藝術家。
- 詹文男編 (2011)。《2011-2012 臺灣數位生活型態與消費趨勢報告——萬人大調查》。臺北：資策會。
- 詹金斯 (Jenkins, H.) (2007)。《WOW 效應：流行文化如何抓得住你》，蕭可斑譯。臺北：貓頭鷹。
- 廖炳惠編 (2003)。《關鍵詞兩百——文學與批評研究的通用詞彙編》。臺北：麥田。
- 榮欽科技 (2003)。《遊戲設計概論》。臺北：碁峰資訊。
- 劉婉俐 (2000)。《影樂·樂影——電影配樂文錄》。臺北：揚智。
- 鄭秀月 (2007)。《網路藝術》。臺北：藝術家。
- 霍克海默 (Horkheimer, M.)、阿多諾 (Adorno, T. W.) (2008)。《啟蒙的辯證》 [Dialektik der Aufklärung : philosophische Fragmente]，林宏濤譯。臺北：商周。
- 鮑爾 (Bauer, M. W.)、蓋斯克爾 (Gaskell, G.) (2006)。《質性資料分析：文本、影像與聲音》，羅世宏、蔡心怡、薛丹琦譯。臺北：五南。
- 繆薩 (Mussat, M.-C.) (2005)。《二十世紀音樂》 [TRAJECTOIRES DE LA

- MUSIQUE AU XX^e SIÈCLE]，馬凌、王洪譯。北京：文藝藝術。
- 謝子樵（2010）。《臺灣遊戲市場發展現況與趨勢》。臺北：資策會。
- 簡政珍（2004）。《音樂美學風景》。臺北：揚智文化。
- 藍祖蔚（2002）。《聲與影——二十位作曲家談華語電影音樂創作》。臺北：麥田。
- 羅林斯（Rollings, A.）、摩理斯（Morris, D）（2004）。《大師談遊戲架構與設計理論》[Game Architecture and Design]，史萊姆工作室譯。臺北：上奇科技。
- 羅展鳳（2004）。《映画 x 音樂》。香港：三聯書店。
- 譚霽生（2009）。《論戲劇性》。北京：北京大學。
- 顧世勇（2006）。〈科技藝術中虛擬與沉浸的潛在意涵〉。《科光幻影·音戲遊藝：第一屆國家文化藝術基金會「科技藝術創作發表專案」》，張麗華、王婉如、崔詠雪、潘台芳、羅潔尹、賴香伶等編，頁 14-17。臺北：財團法人國家藝術基金會。

期刊

- 吳澄（2009）。〈淺談遊戲配樂與聲效的特點〉。《大眾文藝》。第 11 期，頁 30-31。
- 徐欣（2011）。〈聆聽與發聲：唐·依德的聲音現象學〉。《音樂研究》。第四期，頁 36-39。
- 陳怡如（2012）。〈雷亞遊戲——用音樂征服二十七國玩家〉。《數位時代》。第 215 期，頁 96-97。
- 陳慧珊（2007）。〈跨文化美學的音樂詮釋——以臺灣當代作曲家之藝術觀為例〉。《藝術學報》。第 81 期，頁 211-226。
- 陳慧珊（2008）。〈我泥中有你，你泥中有我——論「現代主義」與「後現代主義」在當代音樂中的邂逅與發酵〉。《關渡音樂學刊》。第 8 期，頁 17-32。
- 陳慧珊（2011）。〈臺灣公立樂團跨界展演初探——以臺北市立國樂團、國家交響樂團為例〉。《關渡音樂學刊》。第 15 期，頁 135-166。
- 葉松榮（2009）。〈關於《西方音樂中的現代主義與後現代主義》問題的商討——答鐘子林教授〉。《中央音樂學院學報》。第 2 期，頁 123-127。
- 葉謹睿（2002）。〈要多新才算新媒體藝術？〉。《典藏今藝術》。8 月號，頁 104-107。

劉研(2012)。〈審美經驗的復興——理查德·舒斯特曼的實用主義美學觀與通俗音樂〉。《音樂研究》。第1期，頁66-72。

羅曉音(1997)。〈《劍俠情緣》的音樂創作〉。《多媒體世界-創作手記》。8月號，頁25-26。

鐘子林(2009)。〈西方音樂中的現代主義與後現代主義——兼與葉松榮商榷〉。《中央音樂學院學報》。第1期，頁127-131。

碩博士論文

朱孟慈(2008)。《臺北創作樂團之音樂實踐與美學——以「閃靈」樂團為例》。臺灣大學音樂學研究所，碩士論文。

朱雲嵩(2011)。《音樂與舞蹈表演之數位即時互動初探》。國立臺灣藝術大學戲劇學系表演藝術碩士在職專班，碩士論文。

李孟龍(2008)。《《音像臺北》視覺音樂研究創作》。國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術學系碩士班，碩士論文。

婁方灝(2006)。《遊戲產業未來情境發展之研究》。大葉大學事業經營研究所碩士班，碩士論文。

陳君宜(2000)。《劇場元素在音樂創作中之運用——音樂劇場《特技家族》之創分析》。國立台灣師範大學音樂研究所，碩士論文。

蔡佳琪(2003)。《音樂結合劇場元素——音樂劇場《浮光掠影》之創作理念》。國立台灣師範大學音樂研究所，碩士論文。

梁啟新(2008)。《玩-樂：電玩遊戲中互動機制設計之研究》。國立交通大學建築研究所，碩士論文。

許由忠(2005)。《影響線上遊戲玩家接受遊戲之相關因素探討》。東華大學大學企業管理學系，碩士論文。

曾鈺涓(2010)。《當代數位互動藝術之特質》。交通大學應用藝術研究所，博士論文。

簡妙如(2001)。《流行文化，美學，現代性：以八、九〇年代台灣流行音樂的歷史重構為例》。國立政治大學，博士論文。

董光洋 (2004)。《線上與電腦單機遊戲玩家購買決策之研究》。世新大學資訊管理學系，碩士論文。

鄭旭宏 (2007)。《線上遊戲參與動機與休閒效益之研究——以魔獸世界為例》。逢甲大學景觀與遊憩研究所，碩士論文。

鄭朝誠 (2004)。《線上遊戲玩家的遊戲行動與意義》。世新大學傳播研究所，碩士論文。

謝博亘 (2002)。《臺灣線上遊戲產業運作模式之主要價值活動分析》。臺北大學企業管理學系碩士班，碩士論文。

外文書目

Adorno, Theodor W. (1989). *Introduction to the sociology of music*. New York: Continuum.

Konzack, Lars (2009). *Philosophical Game Design*. Perron, Bernard & Wolf, Mark J. P. (Ed.), *The Video Game Theory Reader 2*, pp.33-63. New York: Routledge.

Myers, David (2009). *The Video Game Aesthetic: Play as Form*. Perron, Bernard & Wolf, Mark J. P. (Ed.), *The Video Game Theory Reader 2*, pp.45-63. New York: Routledge.

Newman, J. (2008). *Playing with Videogames*. New York: Routledge.

Schell, Jesse (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers is an imprint of Elsevier.

Scott, Derek B (2000). *Music, Culture, and Society*. New York: Oxford University Press.

Tallarico, Tommy & Fay, Todd M. (2010). *Audio Design and Production*. Rabin, Steve (Ed.), *Introduction to Game Development*, pp.765-788. 2nd ed. Boston: Course Technology, a part of Cengage Learning.

Zimmerman, Eric (2009). *Gaming Literacy: Game Design as a Model for Literacy in Twenty-First Century*. Perron, Bernard & Wolf, Mark J. P. (Ed.), *The Video Game Theory Reader 2*, pp.23-31. New York: Routledge.

Zehnder, Sean & Lipscomb, Scott (2006). *The Role of Music in Video Games*.

Vordere, Peter & Bryant, Jennings (Ed.), *Play Video Games: Motives, Responses, and Consequence*, pp.241-258. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

網路資源

Jacky (2008 年 8 月 10 日)。〈臺灣電玩發展歷史 2〉。《博弈天堂》。擷取自：

<http://goo.gl/pJfHu>，擷取日期：2012 年 4 月 30 日。

RU (2011 年 4 月 13 日)。〈鼓勵遊戲音樂創作者！葛萊美獎項敘述正式列入遊戲音樂〉。《巴哈姆特 GNN 新聞》。擷取自：

<http://gnn.gamer.com.tw/3/52623.html>，擷取日期：2011 年 4 月 30 日。

TVBS 新聞記者 (2012 年 3 月 14 日)。〈臺遊戲大廠「徵」爽 辦公室有籃球場〉。《TVBS 新聞台》。擷取自：<http://www.urlzoomr.cc/8DAZ1>，擷取日期：2012 年 3 月 29 日。

大宇資訊。〈歷史軌跡-公司歷史〉。《大宇資訊官方網站》。擷取自：

http://www.softstar.com.tw/about/About/about_04.aspx，擷取日期：2011 年 12 月 6 日。

中華網龍股份有限公司。〈公司簡介〉。《中華網龍官方網站》。擷取自：

<http://www.chinesegamer.net/web/about.asp>，擷取日期：2011 年 12 月 6 日。

巴哈姆特玩家。〈天子傳奇 online 圖片影片〉。《巴哈姆特》。擷取自：

<http://acg.gamer.com.tw/picList.php?page=2&t=1&s=32660>，擷取日期：2012 年 4 月 12 日。

洪明爵 (2008)。〈從創造力研究大師契克森米哈賴的大 C 理論——看當今數位遊戲產業的變革〉。《洪明爵的世界》。擷取自：<http://www.urlzoomr.cc/6XfDJ>，擷取日期：2012 年 03 月 30 日。

風城之心 (2006)。〈軒轅劍壹 遊戲特色〉。《風舞軒轅》。擷取自：

<http://ckenkay2.myweb.hinet.net/>，擷取日期：2012 年 3 月 30 日。

笨蕩、葉魂、Kevin。〈中華網龍 名詞資料〉。《巴哈姆特》。擷取自：

<http://acg.gamer.com.tw/acgDetail.php?s=15924>，擷取日期：2012 年 1 月 30

日。

維基百科(2011)。〈臺灣國際電玩展〉。《維基百科》。擷取自：<http://goo.gl/vDpLk>，

擷取日期 2012 年 2 月 20 日。

郭冠英。〈首頁〉。《全球聲音藝術資訊網》。擷取自：

<http://www.etat.com/soundart/home.htm>，擷取日期：2011 年 12 月 12 日。

華義(2005 年 4 月 18 日)。〈鐵血最新消息/活動〉。《華義娛樂網》。擷取自：

http://www.wayi.com.tw/sanguo/news/news_2_main_8.asp，擷取日期：2011

年 4 月 20 日。

《大宇資訊官方網站》。 <http://www.softstar.com.tw/>。擷取日期：2011 年 12 月

12 日。

《天子傳奇 online 臺灣官方網站》。 <http://ten.chinesegamer.net/t3-01.asp>。擷取日

期：2011 年 12 月 12 日。

《仙劍奇俠傳二》官方網站。 <http://pal2.joypark.com.tw/NewsIndexForm.asp>。擷

取日期：2011 年 10 月 05 日。

《仙劍奇俠傳五官方網站》。 http://pal5.softstar.com.tw/PAL5/saga_episode1.aspx。

擷取日期：2011 年 10 月 05 日。

《智冠科技全球資訊網》。 <http://www.soft-world.com/index.htm>。擷取日期：2012

年 03 月 12 日。

Tennis For Two Simulator. *The Gamer's Quarter*,

<http://www.gamersquarter.com/tennisfortwo/> (accessed January 28, 2012).

De geschiedenis van de game. 2010. *Schooltv*,

<http://www.urlzoomr.cc/hGTHG> (accessed January 28, 2012).

訪談記錄

吳欣叡(2011 年 6 月 15 日)。〈接受本文研究者訪問有關大宇資訊遊戲音樂創作等相關問題〉。

吳欣叡、曾志豪(2012 年 4 月 24 日)。〈接受本文研究者訪問有關遊戲音樂創作等相關問題〉。

吳疊（2012年4月27日）。〈接受本文研究者訪問有關電腦音樂創作及臺灣應用音樂文化面向等相關問題〉。

游名揚（2012年4月24日）。〈接受本文研究者訪問有關音樂遊戲之創作過程等相關問題〉。

搶眼數位影音有限公司作曲家，呂紹倫、陳依婷等（2011年8月20日）。〈接受本文研究者訪問有關遊戲音樂創作等相關問題〉。

搶眼數位影音有限公司作曲家，呂紹倫、陳依婷等（2012年3月30日）。〈接受本文研究者訪問有關遊戲音樂創作等相關問題〉。

CD

林坤信（2002）。〈仙劍奇俠永恆回憶錄原曲配樂專輯〉。《仙劍奇俠傳永恆回憶錄》。台北：大宇資訊。



附錄一

「大宇資訊公司」音樂製作人 訪談摘要

時間：2012/04/24 (二) 11:30pm

地點：大宇資訊公司旁咖啡廳

訪問人：邱熾淳

受訪者：大宇資訊股份有限公司 音樂製作人——吳欣叡、曾志豪

Q：身為遊戲公司的音樂製作在作曲的過程和其他獨立音樂製作在遊戲製作層面的合作過程是否有差別嗎？

A：其實我們的工作在製作層面來說其實和一般獨立音樂工作室應該是差不多，差別應該只有因為同屬同一個公司，離的比較近相對溝通比較方便。在遭遇到電玩製作檔期比較緊的時候，往往會有時間上的衝突，這種時候就必須要自己去調配。通常他們會先把預定上架時間、交稿日期以及創作曲數告訴我們，然後如果遇到來不及沒有時間的狀況，我們就會彼此互相支援。但通常對我們來說因為他們每個遊戲的檔期規劃不同，所以彼此間是不會考量到我們的音樂製作時間，也會出現某些時候需求量多而某些時候確有青黃不接的情況，大部份是在3-5月以及9-12月的時候會有不少要趕寒暑假上檔的遊戲，那時後就是最忙的，反而是寒暑假是最閒的。

Q：以大宇推出較多的遊戲類別來說（單機與線上），製作上有什麼樣的差別？

A：數量的落差滿大的，單機對於音樂的需求量是遠遠超過線上音樂需求的，雖然線上遊戲的設計團隊需要長期維護伺服器，甚至更新或推出副本，但大多不會著重於音樂的多元性，或許因為了解線上遊戲玩家對於音樂較不重視，常常會換成自己喜歡聽的流行歌曲，因此對於線上遊戲音樂的處理，到後期大多會尋找相同風格的曲子取代重新創作。可是相對來說，製作角色扮演類單機遊戲的團隊就會很重視音樂創作，因為比較像是影視的製作模式，配樂多是會牽動劇情的情緒發展，所以單機的需求曲數通常會是在50首以上，而對於內容的要求也比較

高，相較之下，創作角色扮演的單機遊戲音樂是比較有趣的。

Q： 同一系列遊戲的推行，在音樂上是否會有主題動機貫穿的創作方式？

A： 這個部份其實大多是由高層來決定的，我們頂多是能夠以建議的方式將想法傳達給設計團隊，但決定權大多不會取決於我們。畢竟這是必須考量成本的規劃，所以在這個前提之下，他們通常會朝可以減低成本增加利潤營收的方向去決定重新編創多少新曲子。所以線上遊戲往往在做到一定曲數時，他們就會認為之後就用共用的方式就可以了，但這是在線上遊戲才可以這樣處理，反之如果單機也這樣處理就會被認為很混，所以他們會希望數量可以越多越好。

Q： 預算編列上，各個遊戲種類是否有差別？

A： 有。因為單機遊戲需要工作的時程數較長，因此如果包含工作時數等人事成本進去的話，角色扮演類單機遊戲的預算是比較高的。但像是前面提到錄製真實樂器的部份，就不見得會多給了，我們頂多一樣只是給建議，然後在交由專案人員去評斷需求度，但這也會受到公司營運狀況的影響。

Q： 休閒類遊戲的音樂是否對於玩家來說是不太被重視的？

A： 其實主要是看平台，因為如果是在 PC 上要經過安裝步驟的，或許在遊戲過程中是比較不容易備取代的，但如果是網頁遊戲的話，相較之下音樂是最不受重視的。像憤怒鳥只有片頭進伺服器時有音樂，手機遊戲的音樂大部份都是很容易被關掉的。

Q： 設定主題旋律動機的過程以及動機？

A： 其實通常不管設計團隊有沒有希望可以規劃主題旋律的規劃，在創作的時候我（曾）幾乎都會先預留未來可能再出二代、三代...的可能性。其實基本上像是休閒遊戲的主題音樂就是在遊戲開頭時介面選單的音樂，然後其他再由那個作為基準下去改編，但有時候搞不好一開始的時候，是沒有想那麼多說一定要去做一個旋律性很強比較好記的音樂。但無論有沒有先預想，事後如果設計團隊那

邊規劃要延續動機，都不會是太難的事情，所以其實就是一開始的時候認真做不要太混就好了，能夠選擇主題的時候就是可以比較方便。像比較歡迎的遊戲，有做到二代以上延續的，我們就會想說拿一代的來改編，讓遊戲有一個系列的感覺。

Q：《仙劍》的音樂從 Dos 版發展到現在第五代好像變化其實滿大的？

A：《仙劍》因為是比較大型的 RPG 單機遊戲，像電影一樣縱使發行續集，在不同集的音樂處理上還是每集都只會有一個的貫穿主題，不能說從第一集開始延續下去都是同一個主題動機。所以單機上每代都會有不同的主題，但我們可以用別的東西（如配器、風格等）將同一系列的遊戲做貫穿，可是旋律卻是會依據每代內容去創作不同主題動機的。

Q：像《仙劍四》的問情版以及前陣子剛推出的《仙劍五》都有將主題曲的旋律與遊戲音樂做結合，這是怎麼樣的一個過程呢？有刻意規劃嗎？

A：《仙劍四》的部份是由負責人決定將歌曲放入遊戲中的，不過這對玩家來說是覺得有連貫的感覺所以滿有共鳴的。像《仙劍五》的主題曲《少年情》就是先將遊戲中以笛子演奏貫穿劇情的主題創作出來，但比較特別的是，《仙劍五》的處理方式是事先設定好有四首主題曲要作為歌曲演唱，所以在寫的時候大概就是以這樣的想法下去創作。但有兩種情況，一種就是前面說知道有歌曲然後下去創作，再來另一種情況就是在創作主題歌曲的過程中，設計團隊聽完場景音樂認為某一首曲子他們覺得很不錯可以改編成主題曲。

《仙劍五》的主題歌曲大概就是現面提到的兩種情形，不過都是先完成遊戲中的音樂，然後後來才改編成歌曲的，但就是在做遊戲配樂的時候就已經知道這首是要當成歌曲，所以有特別為了能夠唱去設計旋律。但像《情蠱》那首就是後者的情形，所以當初設計沒有考量倒是要變成歌曲，所以演唱者來說在音域設計上是有不太人性化的。基本上這個部份的窗口，就是跟音樂主企劃去討論決定的。

Q：單機遊戲的音樂製作流程？

A：先由音樂企劃那邊做樂曲規劃，然後我們再按照清單上面的樂曲按排去創

作，最後成品在交由企劃去組裝，可是他們怎麼裝我們也無法干涉。但這其實是會影響到遊戲整個音樂的感覺，組裝員必須要有概念，像如果講話講到一半突然換曲子就是大忌！主旋律跑到一半是不能夠直接就切斷的，譬如說在一段對話中有兩種情緒，那麼就必須要找一個比較中性的音樂來接。所以無論音樂企劃室開曲目或是組裝音樂製作品當中，這個人必須對於音樂掌握性的基礎概念要強，不然是無法勝任的。

Q： 所以對於組裝的過程你們是有決定權嗎？

A： 除非是像（吳）我在《軒轅劍》有剛好也是編劇，所以有主導權。但如果是其他遊戲就不一定了，但理論上我們是無法干涉的，所以音樂組裝很重要，如果曲子寫的再好，但組的不好反而是會讓音樂聽起來很糟糕的；相反的，如果音樂組裝得宜，那麼就會讓曲子相對有加成的效果。可是往往音樂聽起來不適切，大家因為不知道音樂組裝這一個工作過程，所以批評的都是作曲者。這個職位不一定是說要有音樂學習背景，但就是必須要常看電影以及電視對於曲子的調配然後有一定的基本概念即可。所以常常在情緒轉換的時候，就必須使用中性的曲子，為了情緒轉換緩衝而用的，類似角色在對話中緊張對峙以及帶有緊張感，依據程度有分等級的背景音樂，數量需求就會比較高。

Q： 音樂企劃在跟你們溝通音樂創作內容的時，會提供資料作為依據嗎？

A： 有文字敘述，但基本上會盡量希望他們可以提供畫面，或是至少告訴我們故事劇情，因為形容詞太抽象了，譬如說光是要表達緊張或快樂的情緒就有非常多種詮釋的方法，所以在溝通上都是一個很長的磨合過程。基本上，就是要準備劇情、參考音樂、參考畫面等，不能夠只有清單，但溝通是會隨著時間越來越抓到默契。所以最好的方式就是找到參考音樂，但前提就是音樂企劃必須要聽過很多種的音樂，他們才能夠比較知道如何找到最接近的參考音樂，如果他們找不到參考曲的話，也是有反過來換我們找參考曲給他們的狀況，因為有時候他們還不知道自己什麼樣的音樂，或是他們心中已經有想好的音樂但卻無法將其確切形容出來，因為音樂、情緒這種東西很抽象，不能夠只透過語言溝通，所以有時候

我們會比他們還要主動去釐清他們所想要的作品內容，不然很浪費時間。最難溝通的就是情緒音樂。

Q： 線上遊戲以及單機遊戲音樂最大的差別？

A： 單機遊戲因為契合著故事發展，所以有所謂的劇情（情緒）音樂，還有人物主題音樂，這個部份一開始早期製作電玩時都還沒有想到，後來發現許多國外作品這樣的設計，所以才開始有刻意創作人物主題音樂的部份。

Q： 那在單機音樂的音樂選單中，會特別注重哪些段落或是有較常用的音樂嗎？

A： 有，通常是會將主題旋律做喜怒哀樂的變奏，這容易讓遊戲有一體感，是使用率最高的。



附錄二

Cytus 遊戲製作人 訪談摘要

時間：2012/4/24 19:30

地點：雷亞遊戲公司

訪問人：邱熾淳

受訪者：雷亞遊戲創辦人、Cytus 遊戲製作—游名揚

Q: 請問你們選擇音樂遊戲的音樂，是比較著重在哪一層面的特性呢？

A: 除了旋律好聽之外，混音以及編曲的設計也是很重要的。音樂遊戲主要好玩的地方，就是讓玩家有在演奏樂器的感覺，就是以輕鬆遊樂的方式達到模擬演奏的效果。遊戲規則基礎就是由音樂的進行去對著畫面，無論是不是及時藉由玩家觸控螢幕而出聲，或只是對著音樂節奏去按畫面，最重要的就是要讓玩家有正在演奏某種樂器的感受！最簡單音樂遊戲的就像是鼓點的進行，就是要讓玩家覺得他們是真的在打鼓。所以我們在選曲子的最基本就是在編曲的部份，每個樂器出來的聲部要明顯以及清楚，要讓玩家能夠馬上瞭解他在演奏哪個的聲部。所以相對來說越複雜的織度，再遊戲難易度的設計上就會比較難，但這對玩家來說是具有挑戰性的。

Q: 所以在音樂設計的部份，作曲家有需要在段落上做什麼樣特別的設計嗎？

A: 音樂遊戲的長度，我們大概是以 2 分半左右是極限，超過了就會產生疲乏的感覺。所以需要在 2 分半以內將一首曲子的起承轉合設計出來，就是需要特別去設計的，要有清楚的結構鋪陳。

Q: 請問什麼樣的音樂才是適合音樂遊戲的呢？

A: 有些適合音樂遊戲的曲子，不一定平常聽會讓人覺得好聽，相對來說平常好聽的曲子，也不一定適合音樂遊戲。因為音樂遊戲的音樂，可能因為樂器切換的頻率高，編曲的複雜度也高，但這樣的編曲方式或許平常休閒時聽會給人比較大的壓迫感，但再遊戲進行時卻會是很有豐富度的很棒。不一定是節奏性強，可能

會是因為配器編排的方式特別，讓玩家可以明確知道自己現在是在演奏哪一條旋律線。

Q: 你們自己是如何訂立選曲標準的呢？以及培養自己這個能力？

A: 主要就是我們會先給範例並且說明希望這次音樂能夠做出什麼樣的感覺，然後在等作曲家做完作品後在從中看有什麼需要修改的部份。

Q: 遊戲進行機制的設計流程，是怎麼設計的？

A: 先依據音樂的拍點下去設計畫面敲擊點出現的頻率以及長度，設計師也會依據聽到音樂的感覺在拍子規範內加入敲擊指示，主要就是要讓玩家有在演奏的感覺。所以我們是參考音樂的 MIDI 檔下去設計以及輪流挑選不同段落的聲部使用，並不完全只有演奏主旋律或是單一的樂器及節奏，最主要還必須聽 Audio 檔的結構去安排敲擊點，畢竟錄音的部份是沒有 MIDI 可以參考的。

Q: 團隊裡面 Designer、Programmer、Artist 比重如何分配？

A: 是一樣重要的，主要是 Designer 先發想，然後會再看其他人有什麼想法，會在討論。Programmer 是寫程式，Artist 則是美術（與音樂）的部份，剩下的所有事情都是 Designer 要負責的。

Q: 以音樂來說你覺得音樂在遊戲中的角色？如果在別的遊戲呢？

A: 音樂遊戲裡的音樂應該可以說就是最重要的靈魂，其他的話應該就是加分的作用，但還是得看遊戲的類型，像是網路遊戲的話，大家對於音樂的感受度或許就沒有那麼高，往往會被自己想聽的流行音樂給取代。但如果有具情融入的電玩，像是《仙劍奇俠傳》、《太空戰士》等等，因為音樂可能與劇情是息息相關的，所以大家對於音樂的重視度相對會比較高。

Q: 所以在音樂這一個區塊的發展，除了推出 OST 還有什麼樣的規劃嗎？

A: 目前有在規劃說要辦一個 Live concert，內容主要是以 DJ 表演為主，可能會有現場演唱、鍵盤演出以及新曲發表會等等。這在日本算是滿常見的活動，但在

臺灣好像比較少人這麼做，所以主要希望我們可以當一個臺灣的起頭，雖然可能經費上會花費比較高，但主要就是感覺滿酷的再加上玩家的期望。

Q: 遊戲在推出時一開始設定市場上的目標？

A: 其實也是希望能夠在每個市場都能夠有不錯成績，像現在在亞州市場有這樣的表現已經是我們預料之外的了，畢竟我們一開始是抱持著不看好它的心態去發行。（跟之前演講時說這和音樂遊戲的玩家，屬於比較重度及核心玩家的數量較多，所以批判的能力也高。）因為他們是互相傳遞訊息快速的族群，所以只要有自己的特色勝過別人的部份，相對也比較容易被看到，這可以說是我們的策略，畢竟他們能夠比較的就是音樂品質和遊戲畫面。

Q: 所以你們在設計其他遊戲時，音樂部份預算的分配？

A: 音樂遊戲以外的遊戲，預算放在音樂的比重一定不會占太多，但若是在音樂遊戲的音樂上則是會超過一半以上的。

Q: 請問製作音樂遊戲具備相關的音樂背景的必要性？

A: 我自己本身是有學習古典吉他的背景，另一個同事是有學習鋼琴的背景，那我們聽的音樂也算多，所以在樂理以及編曲上的基礎常識還不太有問題。再加上做音樂遊戲也做快三年了，所以電子編曲的過程和效果是比較能夠瞭解。必要性的部份，音樂背景的有無算是其次，但至少要有能夠分辨音樂好壞的能力，因為製作人對於樂曲要求的程度往往是作品最後呈現出來的品質。像我就有遇到對自己作品要求比較高的作曲家，這算是我們的福氣，可以在品質的部份相對提升許多。