

# 音樂遊戲機台玩家特徵之初探

## The Pilot Study of the Players' Characteristics of Rhythm Game of Arcade

林佩儒<sup>\*</sup> 柯志欣<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup> 南台科技大學多媒體與遊戲發展科學研究所

<sup>\*\*</sup> 南台科技大學多媒體與遊戲發展科學研究所

<sup>\*</sup> pjlin@mail.stut.edu.tw

<sup>\*\*</sup> m94v0202@webmail.com.tw

### 摘要

一九九七年，日本 KONAMI 公司發展出一種以音樂節奏為主的遊戲(Rhythm Game)，並掀起一波熱潮。除了電子遊戲場引進此類機台外，更發展至 Play Station Nintendo 等家用遊戲機上。至今，音樂遊戲雖有冷卻的趨勢，但仍保有部分玩家。因此，對於現今音樂遊戲玩家的分布狀況及其特徵，甚至於遊戲對於玩家的吸引及排斥原因等，都是本研究的主要目的。

本研究以台南市區內的湯姆熊與迪諾等電子遊戲場之消費者為對象，實地發放問卷，對於所得數據加以探討並給予結論。

**關鍵詞：**音樂遊戲，大型機台，電子遊戲場。

### ABSTRACT

In 1997, The Japan Company, KONAMI, developed a kind of game relying mainly on rhythm of the music (Rhythm Game), leading a fashion. Except that this kind of Arcade was introduced to electronic playground, it was even developed on the video games like PlayStation, Nintendo, etc. So far, although Rhythm Game has the tendency to quench, it still keeps some players. Therefore, regarding the Rhythm Game player's distribution status and characteristics nowadays, even the reason what the game attracts and repels players are all main purposes

of this research.

This research targets the consumers of such electronic playgrounds like Tom's World and Dino's World, etc. in Tainan. Send out the questionnaire on the spot, discuss and conclude to the income data.

**Keyword :** Rhythm Game, Arcade - coin operated, Electronic play-ground

### 1. 緒論

#### 1.1 研究背景

電子遊戲經過數十年的發展，至今市面上的種類已不勝枚舉。在巴哈姆特電玩資訊站與遊戲基地的遊戲分類中分成：動作、角色扮演、益智、冒險、運動、競速、射擊、策略模擬、即時戰略、養成、線上遊戲、其他[12] [19]。

一九九七年，KONAMI 公司發展出一種新型態的遊戲類別，其遊戲方式是以音樂節奏感為主軸的遊戲類型，在巴哈姆特及遊戲基地中歸類為其他類，即為音樂遊戲。

音樂遊戲，英譯：Rhythm Game，由日本遊戲廠商 KONAMI 公司首創，遊戲方式簡單明瞭，玩家只需配合播放的音樂，通常是明確的節奏，來做出適當的反應(如：跳舞、彈吉他、打鼓、按按鈕)。

這類遊戲非常注重記憶力，幾乎沒有人可以單靠天賦完成一首普通難度的歌曲；並且在一九九七年剛發展此遊戲時，除了大型機台(Arcade)和家用

機(TV Game)以外，在個人電腦(PC)上並沒有官方所發行的音樂遊戲。又因為這類型的遊戲在進行時相當引人注目，通常會吸引一家遊戲中心的人潮[3]。

## 1.2 研究動機

音樂遊戲幾乎顛覆以往音樂在遊戲中扮演的角色，以前所扮演的大都是躲在視覺效果背後，做為陪襯的綠葉，在無形間帶動著玩家沉醉在遊戲的氣氛中；而音樂遊戲是將遊戲的音樂從配角變主角，使玩家們能隨著音樂與節奏律動來參與遊戲。

音樂遊戲的出現，是自日本大型遊戲廠商 KONAMI 公司，在一九九七年生產了第一台跳舞機(Dance Dance Revolution)之後，便開啓節奏與音樂遊戲的新紀元[4]，在當時的電子遊戲場裡掀起了一股“跳”跳舞機的風潮。音樂遊戲雖已發展近十年，但至今在電子遊戲場中，太鼓達人、青春鼓王(Drum Mania)、瘋狂吉他手(Guitar Freak)，Rock Fever(滾石DJ)或Pop'n Music等音樂遊戲仍有其市場，雖已是今非昔比，特別是要涉及跳舞或全身體活動的大型機台，玩家好像又更少了點[20]。

曾經叱吒一時的音樂遊戲發展至今，似乎風光不再，也許是遊戲的內容發生了問題，又或是遊戲的方式太過單調，一成不變，但為什麼仍然有一部分的玩家對音樂遊戲仍是愛不釋手，這就是本文想研究這個主題的原因。

## 1.3 研究目的

自從 KONAMI 公司生產了第一台跳舞機(Dance Dance Revolution)後，在遊戲界裡造就了一個新的里程碑。音樂遊戲的各式相關機台在湯姆熊、迪諾等，各大電子遊戲場裡更是隨處可見，雖然至今，音樂遊戲似乎已經慢慢的在退燒，不再爭相搶“玩”，但仍有少部分的玩家相當熱愛這一類型的遊戲，因此本研究的目的便是在探討：

1. 音樂遊戲的玩家特徵為何？
2. 音樂遊戲吸引玩家的原因為何？
3. 音樂遊戲讓玩家排斥的理由為何？

## 1.4 研究對象與範圍

### 1.4.1 研究對象

#### 1. 遊戲平台的挑選

音樂遊戲自大型機台(Arcade)起家，發展至今近十年的時間，在這之間也有不少的家用電視遊戲器(TV Game)例如：Dreamcast(DC)、Play Station(PS)、Play Station 2(PS2)等，研發出相關的遊戲軟體，搭配各公司所生產的特殊輸入控制器，像是太鼓達人敲擊器、吉他控制器等，雖能使家用主機更具備遊戲的臨場感，但仍遠不及真正在玩大型機台時的震撼及設備所帶來的效果。所以本研究排除 TV Game 上的音樂遊戲軟體，而針對電子遊戲場裡的音樂遊戲機台為主要研究對象。

#### 2. 玩家的挑選

許多民眾聚集在電子遊戲場中，但這些民眾並非全都是音樂遊戲的愛好者，所以發放問卷的對象，以在音樂遊戲機台周圍徘徊的人為主，其中包括正在進行遊戲、等待排隊的玩家，以及一旁觀望的人們。除了正在進行遊戲的玩家外，排隊等待的人們也有明顯想要參與的意願，故為重要的研究對象；而在一旁觀望的人，有可能是經驗豐富的老玩家，又或是想參與的新玩家，故也列為研究對象。

#### 3. 音樂遊戲調查的挑選

至今，音樂遊戲的大型機台種類已不勝枚舉，如：Dance Dance Revolution、ParaPara、青春鼓王、瘋狂吉他手、太鼓達人等，本研究以台南市內的湯姆熊與迪諾擺設之遊戲機台做為設計問卷的內容。

### 1.4.2 研究限制與範圍

#### 1. 安全考量

因為電子遊戲場裡的活動較為複雜，所以基於自身安全考量，以合法的電子遊戲場為主要的研究範圍，如：湯姆熊歡樂世界與迪諾歡樂世界。

#### 2. 問卷測試的時間

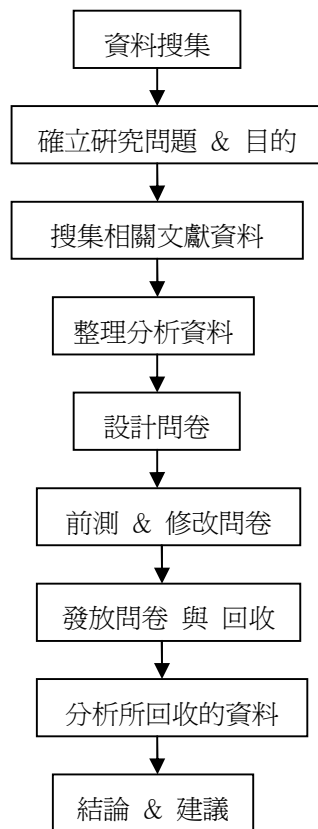
測試問卷的時間，設定在晚上的十點至十二點之間為主，因為此時段可以檢測到下班後出來放鬆心情的上班族，還有補習完下課的學生族群等。

#### 3. 交通考量

根據湯姆熊歡樂世界與迪諾歡樂世界的官方網站，可知湯姆熊與迪諾分佈據點遍布各縣市，而在台南縣市中，大都以台南市為主，相較之下，台南縣的店家數目過少，而再往外即是嘉義與高雄，因為居住區域與研究者個人交通工具的關係，

所以施測的地點限制在台南市區裡的湯姆熊與迪諾[18] [17]。

## 1.5 研究流程



## 2. 文獻探討

### 2.1 遊戲的發展歷程

音樂遊戲的發展起源於傳統的電子遊戲，因突顯其音樂性而成爲了另一種遊戲型態，本文在此針對電子遊戲的相關文獻加以探討並對其做以下的分類：

#### 2.1.1 電子遊戲的平台

電子遊戲發展至今爲了滿足玩家的需求，相繼發展出各式的遊戲平台，在 Crawford(1982)的分類中，將遊戲平台分成[7]：

##### 1. Arcade(Coin-Operated)

需使用硬幣或銅板來啓動遊戲，其硬體是針對遊戲所設計的，故會有較佳的聲光效果及流暢性。

##### 2. 個人電腦(PC)

使用個人電腦執行遊戲，包括各種操作介面。

##### 3. 大型主機(Mainframe)

早期功能強大的大型主機，可提供多人連線處理作業。

##### 4. 掌上型電玩(Hand-held)

掌上型電玩，可隨身攜帶。

在周榮(1998)的研究將遊戲平台分成四種[1]：

##### 1. 電腦遊戲(Computer Games)

指的是在個人電腦上執行的遊戲，包括個種不同的作業系統，如：Microsoft Windows、Mac、Dos等，而由於電腦硬體技術的進步，使的電腦在聲光音效上逐漸取代家用主機，再加上越來越發達的網路功能，使的電腦遊戲平台的市場相當的被看好。

##### 2. 電視遊樂器遊戲(Video Games)

指的是專屬的主機(consoles)執行的遊戲，這些遊戲主機不提供顯示器，大都使用家裡的電視及影音設備做爲輸出的媒介，英譯採用 Video Games 來強調配合家電的效果，較著名的代表如：Sony Playstation、Sega Saturn、Nintendo Ultra 64 等。

##### 3. 大型電玩(Arcade Games)

指爲遊戲設計的專屬硬體，使用硬幣或銅板來啓動遊戲，這是電子遊戲最早誕生的型態，因爲其硬體規格都是針對遊戲特別設計過的，因此在聲光效果的表現與動作的流暢性幾乎都有較高的水準。

##### 4. 掌上型電玩(Hand Held Games)

指的是可隨身攜帶的遊戲主機，爲求攜帶方便，短小輕盈，故捨棄較好的聲光效果，如 Nintendo 的 GameBoy、NDS；Sony 的 PSP 等。

在 2002 年，張武成亦將遊戲平台分成[4]：

##### 1. 電腦遊戲(Computer Games)

指在個人電腦上所執行的遊戲，包含各種電腦作業系統。

##### 2. 多人遊戲(Multiplayer Games)

由於電腦網路的快速發展與普及，而產生的新平台，提供多人同時上線互動，打破地理的限制。

##### 3. 電視遊樂器遊戲(Video Games)

指透過專屬主機而執行的遊戲，需配合家電的輸出裝置來遊玩。

##### 4. 大型電玩(Arcade Games)

指爲遊戲特別設計的硬體設施，透過投幣來執行遊戲，一般來說較具有高品質的效能。

##### 5. 掌上型遊戲(Hand-held Games)

這是專爲攜用而設計的遊戲平台，犧牲高品質

的畫面，換取攜帶的方便。

綜合以上的文獻可以了解到，隨著時代的進步可以帶來新的觀念以創造新的遊戲平台，如張武成(2002)所提及的多人遊戲(Multiplayer Games)，但技術的進步並不代表光是追求更高品質的畫面，如掌上型遊戲(Hand-held Games)便是捨棄優質的畫面，而換取隨身攜帶的便利性[4]。

也就是說，遊戲的發展並不是只有聲光效果的華麗，應該還有其他更多的潛在附加價值可以讓遊戲更加豐富有趣。

### 2.1.2 電子遊戲的種類

隨著遊戲的演進與發展，遊戲的類型也呈現越來越多樣化，各式各樣的遊戲玩法層出不窮，在張武成(2002)的研究中進一步的結合 PC home 上的遊戲分類與張淑芬(1994) [5]的分類，將電子遊戲依據遊戲內容亦分成下列九種[4]：

#### 1. 角色扮演

著重於玩家所扮演人物之成長以及經歷的遊戲。

#### 2. 策略遊戲

強調策略運用、計劃與解決難題的遊戲。

#### 3. 即時戰略

以戰爭指揮官的身份，進行歷史或假設性戰爭的遊戲。

#### 4. 益智遊戲

重視腦力思考，有益於智力增進的遊戲。

#### 5. 動作遊戲

著重手眼反應的遊戲。

#### 6. 模擬遊戲

以第一人稱為視野基礎，模擬真實環境。

#### 7. 競速遊戲

以比較速度快慢、玩家駕駛技巧的遊戲。

#### 8. 養成遊戲

讓玩家扮演某一特定角色，在限定的條件內完成該角色的一生或目標。

#### 9. 冒險遊戲

讓玩家成為故事中的主人翁，並發展一連串事件的遊戲。

而在一九九七年的時候出現的音樂遊戲，在這

些遊戲分類中較難以將其歸類在其中任何一項，在 IThome(2005)的新聞中將音樂遊戲這類型定位為休閒遊戲(Casual Game)的範疇[22]。

所謂休閒遊戲(Casual Game)在自由子新聞網(2002)中有提到，Casual Game 是電腦遊戲開發業者，用來區分遊戲產品的定位和消費層級，一般遊戲市場的分類方式，是以不同領域的消費對象和遊戲內容來做區分，但彼此之間的消費族群仍然會有一定程度的相容、重疊[14]。

Casual Game 的玩法簡單，但也可能會有一些連線互動的功能，故事題材和內容大多以玩家開局或關卡等形式來呈現，想玩時遊戲可隨時進行，不玩時也可以隨時中斷[8]。

Casual Game 包括一些線上的牌桌遊戲等，如台灣戲谷的麻將、大老二、十三支、瘋狂坦克等短時間能結束的輕鬆小品，而音樂遊戲也是屬於短時間可結束的遊戲，所以在自由子新聞網中將其歸類為 Casual Game[13]。

## 2.2 音樂在遊戲中的地位

### 2.2.1 音樂在玩家與設計者心中的焦點

自遊戲發展以來，大多數人都會藉由遊戲畫面的特效來判斷遊戲設計的好壞，而忽略了遊戲的音樂部分。在 Meigs(2004)所著作的大師談遊戲製作一書中提到[11]：

“這幾乎已經變成是一種傳統，遊戲開發過程裡總是先忽略音效這個部分，直到最後一分鐘才被提起。長久以來，遊戲中音效的重要性一直被嚴重低估。”

這樣的遊戲製作方式往往會使得錯失音效對遊戲做出貢獻的機會，也有可能因而喪失一款好遊戲，另外也讓負責音效的開發人員變成幾乎是浪費掉的資源。

而在 Rollings(2003)所著作的大師談遊戲設計一書中也有提到說[9]：

“遊戲中的聽覺部分，經常並不如視覺領域那麼受到重視。”

由以上的論述可以了解到音樂在早期的遊戲設計中，大多不受重視，常常被忽視，只在最後一刻草率的加上，這真的是扼殺音樂的發揮空間。

### 2.2.2 音樂在遊戲中的技術問題

早期的聲音處理技術不發達，也是造成音樂無法自由的在遊戲中來回穿梭的原因。往往八個小節的聲波資料(才不過短短 20 秒不到)，其檔案大小可能就有幾十 MB，造成遊戲整體的負擔而放棄音樂的製作；又或是玩家沒有音響設備上的支援，畢竟沒有好的設備，就算有好的音樂也沒有用。就如 Rollings(2003)在大師談遊戲設計談到[9]：

“起初音效會受到硬體的限制而發出嗶嗶聲響做為點綴”

在 Meigs(2004)所寫的大師談遊戲製作此書中亦有提到說：現今的新標準與技術將遊戲音效的領域往前推進了許多。但是在玩家間，能擁有高單價設備來支援這些效果的人並不多，使得廠商就算有能力提高這些音效的品質，玩家也無福消受[11]。

綜合以上的敘述，音樂的發展亦要靠科技技術進步的支援，否則音樂也難以發展。而現今技術已發展到相當的程度，玩家們也大多有能力購買相關的設備，讓音樂在遊戲中得以發展，遊戲原聲帶的推出就是很好的證明。

### 2.2.3 音樂在遊戲中的效果

音樂在遊戲中的效果，並非只是好聽，更可引領玩家進入遊戲的情境，提昇畫面欲表達之意境。

在 Rollings(2004)所著作的大師談遊戲架構與設計理論一書中提到說[8]：

“遊戲音效的最佳優點，就是您大多數時候都不會察覺到它的存在。”

也就是說音樂可以在玩家的潛意識中運作，在不知不覺的情況下將玩家帶進遊戲的世界裡。當玩家在專心參與遊戲的過程中，音樂可以為視覺環境增添許多氣氛。像是玩家在魔獸戰慄的怒吼中，便能感受到戰爭的危機。

Rollings(2004)也提到聲音往往是在面對事件時的第一個警告，例如：在即時戰略的遊戲中，被攻擊時常聽到的警告聲。

遊戲的音效不只能當成警告，Meigs(2004)提到音效有時候也可以用來當作線索提示元素。譬如說：玩家可以藉著水聲知道已經靠近水源，藉此判斷自己所處方位。

早期的音樂之所以受到忽略，不光是因為玩家們與設計者的問題，在技術上也有許多必需品克服的障礙。不管是製作設計的困難，或是音效設備上的支援，都要能互相配合，才能讓音樂完美呈現在玩家的面前。畢竟音樂在遊戲中，伴隨著各種事件的發生，線索的提示還能夠製造環境的氣氛；若遊戲中沒有音樂輔助，可能就不算是個完整的遊戲。

### 2.3 音樂遊戲的發展

音樂遊戲(Rhythm Game)，是由日本 KONAMI 公司所開發出來的新型態遊戲。遊戲的方式很簡單，玩家只需看著畫面的指示，隨著音樂(節奏)按下適當按鍵即可。雖然簡單，但是在難度偏高的等級中(指示變多，節奏加快)，記憶力便顯得十分重要，光靠反應很難順利過關[3]。因此在網路上也提供許多指示的譜表，供玩家記憶、練習。

現在一般的電子遊戲場裡所擺設的大型機台中，音樂遊戲可以大略的分為兩大類：

#### 2.3.1 跳舞機類

以 KONAMI 公司在一九九七年的時候所研發出產的第一台跳舞機—Dance Dance Revolution(DDR)為始祖，以及由 SEGA 公司跟進研發出需要手腳並用的「歡樂森巴舞」，還有像是在 2000 年十月左右，引進台灣的「韓國手舞機」，及大約在 2000 年年底引進的 ParaPara 等。

#### 2.3.2 模擬樂器演奏類

模擬真實樂器的外形做為輸入介面，讓玩家即使不會使用相關的樂器，也能在這類大型機台上享受操作樂器的樂趣。目前電子遊戲場中比較常見的如：「青春鼓王(Drum Mania)、瘋狂吉他手(Guitar Freak)、節奏 DJ(Rock Fever)、太鼓達人。」等。

音樂遊戲可以簡單的分為上述兩種類型，但在玩法似乎都沒什麼變化，大多是畫面的圖像搭配著背景音樂做出適當的反應，即可以演奏出美妙的音樂；亦或是隨著節奏跳出美麗的舞姿。當然如果按錯或是跳錯對應的圖像的話，出現的音樂可能就會變的不盡理想。而玩家美麗的舞姿也可能會因為紊亂的節奏影響而遭受一旁觀眾的噓聲。

音樂遊戲發展至今種數繁多，玩的方式卻是大同小異，主要可以分為：舞蹈、敲打爵士鼓、日本

太鼓、DJ、彈奏吉他等，不同的遊戲介面。以下介紹幾款目前較常見的音樂遊戲機台：

#### 1. 跳舞機(Dance Dance Revolution)

KONAMI 公司最早推出的音樂遊戲，玩家依遊戲畫面的指示，踩腳踏墊上對應的方向鍵，熟練後可以配合自己的舞蹈動作，跳出美麗的舞姿。

#### 2. 太鼓達人(TAIKO DRUM MASTER)

模仿日本慶典的傳統樂器—鬼太鼓，手持二根鼓棒配合畫面的顯示敲擊鼓面或鼓邊，來達到與音樂(節奏)互動的效果。

#### 3. 青春鼓手(Drum Mania)

模仿樂團爵士鼓的大型機台，配合遊戲的畫面，持鼓棒敲擊五個鼓面(小鼓、鈸)，並配合腳踩的腳踏板(大鼓)，以打擊類似爵士鼓介面的方式，讓玩家化身為爵士鼓手。

#### 4. 瘋狂吉他手(Guitar Freak)

模仿吉他的大型機台，俗稱吉他機，左手依照畫面的指示分別壓住特殊控制器的琴頸上的RGB(紅、綠、藍)三個鍵(模擬壓弦的動作)，右手依照節奏撥弦板(模擬吉他撥弦的動作)，如此一般配合遊戲畫面按下對應的按鈕，並撥動弦板，便可彈奏出音樂。

除此之外還有其他許多的音樂遊戲，如：Beat Mania DX、Pop'n Music 等，若再加上 TV Game 推出的相關音樂遊戲，就更是數不可數了。

### 3. 研究設計與方法

本研究採用問卷調查的方式，在電子遊戲場針對研究範圍做發放，並根據問卷的結果使用敘述統計來描述研究的結果。

根據吳明隆(2005)在 SPSS 與統計應用分析所題到[10]：

“如果取樣方式不當，雖然選了很大的樣本，代表性很低，還不如以適當抽樣的方法，選取有代表性的小樣本”。

所以本研究為了確保有效性，挑選 30 名正在參與遊戲或排隊的玩家，以及周圍長駐觀望的人為受測者。

#### 3.1 研究設計

##### 1. 編寫問卷

依據張武成(2002)、徐勝凌(2003)等相關的研究，編寫初步問卷並施以前測；再根據前測結果與建議，修改問卷內容，完成最後施測問卷的版本[4][2]。

##### 2. 實地發放

根據研究範圍中所制定的規範，在各湯姆熊與迪諾內擺設的音樂遊戲機台附近逐一發放問卷，以確保問卷的有效性。

##### 3. 匯整資料統計

將發放的問卷回收，做資料的統整，找出其特性，並做出結論。

#### 3.2 問卷設計

設計問卷內容的主題，主要包括：

##### 1. 玩家參與音樂遊戲的經歷

調查玩家所參與過的音樂遊戲，及在音樂遊戲上所花費的時間和金錢等。

##### 2. 玩家參與音樂遊戲的動機

調查玩家受到什麼因素引響，而引發想參與音樂遊戲的動機。

##### 3. 音樂遊戲持續吸引玩家的原因

玩家對於音樂遊戲樂此不疲，是因為遊戲的聲光效果或特殊的玩法等因素吸引著玩家持續參與。

##### 4. 玩家參與過音樂遊戲後的感想

調查玩家參與過各種音樂遊戲後，對於它們的綜合評價。

##### 5. 玩家基本資料

了解受測玩家的遊戲背景，以便確保受測玩家符合研究的範圍。

#### 3.3 研究結果

本研究分別在湯姆熊及迪諾各發放 30 份問卷。為確保問卷發放的有效性，在發放問卷時只針對正在進行遊戲或排隊的玩家，以及周圍長駐觀望的人。因為正在進行或排隊等待的人有明顯想要參與的意願，故為重要的研究對象；而在一旁觀望的人，有可能是經驗豐富的老玩家，亦或是想參與的新玩家，所以也是必須的研究對象。

問卷中的音樂遊戲機種為台南市湯姆熊與迪諾中擺設的機台。在發放問卷的過程中，可能因為做問卷的時間與地點，或是其他因素導致有些機台

無玩家填選，故只列出有玩家勾選的機台。

一至十項研究結果採用百分比比例來顯示，所佔比例越高表示該項的影響越大；十一至十三項的研究結果使用李克特量表(Likert Scale)來表示結果，設計為「非常同意」(5分)、「同意」(4分)、「普通」(3分)、「不同意」(2分)、「非常不同意」(1分)，以5分為最高，1分為最低。

### 3.3.1 較常玩的音樂遊戲機台

根據問卷施測結果發現，玩家會去接觸各種音樂遊戲，但是會讓玩家專注去玩的主要遊戲落在以下四種：青春鼓王(36.67%)、太鼓達人(30.00%)、瘋狂吉他手(23.33%)、滾石 DJ(10.00%)。由數據得知，玩家偏好的音樂遊戲，以模擬樂器類居多；其中又以青春鼓王與太鼓達人等打擊類的玩家佔較多數。

表 1 較常玩的音樂遊戲機台表

變數名稱	類別項目	次數	百分比
評估音樂遊戲	青春鼓王	11	36.67%
	瘋狂吉他手	7	23.33%
	太鼓達人	9	30.00%
	滾石 DJ(RF)	3	10.00%
	舞林高手	0	0.00%
	熱舞天堂	0	0.00%
	韓國手舞機	0	0.00%
	擊鼓王	0	0.00%
	其他	0	0.00%
	總計	30	100.00%

### 3.3.2 玩家的性別與年齡層的分佈

#### 1. 性別方面

男生(66.67%)的比例較女生(33.33%)為高。可能是因為受測時間與電子遊戲場出入的人群較為複雜的關係，導致女性玩家較少。

表 2 玩家性別分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
性別	男	20	66.67%
	女	10	33.33%
	總合	30	100.00%

#### 2. 在年齡層方面

主要以 19 ~ 24 歲(66.67%)的青少年為主、25 ~ 29 歲(20.00%)居第二、13 ~ 18 歲(13.33%)為第三。可能是因為這一年齡層大多為學生族群，空閒的時間較多，故測驗結果大多落在此年齡層。

表 3 玩家年齡層分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
年齡	12 歲以下	0	0.00%
	13 ~ 18 歲	4	13.33%
	19 ~ 24 歲	20	66.67%
	25 ~ 29 歲	6	20.00%
	30 ~ 40 歲	0	0.00%
	41 歲以上	0	0.00%
	總合	30	100.00%

### 3.3.3 學歷與職業的分佈

#### 1. 學歷方面

大學與大專(56.67%)所佔比例最高，其次為高中職(23.33%)與研究所以上(20.00%)。根據調查發現，電子遊戲場裡徘徊的玩家大多擁有大專院校以上的學歷，不完全是像從前父母所想像的，電子遊戲場裡是不愛念書的學生，或是中輟生等不良少年。

表 4 玩家學歷分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
學歷	國小以下	0	0.00%
	國中	0	0.00%
	高中、高職	7	23.33%
	大學、大專	17	56.67%
	研究所以上	6	20.00%
	總數	30	100.00%

#### 2. 職業方面

學生(76.67%)為主要分佈族群，服務業(13.33%)第二，其他為製造業/供應商(3.33%)、醫療(3.33%)、待業中(3.33%)，與上述年齡層的分佈大多在 19~24 歲吻合。

表 5 玩家職業分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
職業	學生	23	76.67%
	製造業/供應商	1	3.33%
	服務業	4	13.33%
	待業中	1	3.33%
	醫療	1	3.33%
	總數	30	100.00%

## 3.3.4 月收入 and 喜好的遊戲類型

## 1. 月收入方面(台幣)

15,000 以下(46.67%)的比例最高，15,000 ~ 30,000(26.67%)第二，無收入(20.00%)第三，30,000 ~ 45,000(6.67%)第四。可看出遊戲場裡參與音樂遊戲的玩家大多非擁有正職的員工，而是以打工性質居多或無收入的學生族群。

表 6 玩家月收入分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
個人月收入 (台幣)	無	6	20.00%
	15,000 以下	14	46.67%
	15,000 ~ 30,000	8	26.67%
	30,000 ~ 45,000	2	6.67%
	45,000 ~ 60,000	0	0.00%
	60,000 以上	0	0.00%
	總計	30	100.00%

## 2. 音樂遊戲玩家喜歡的遊戲類型

音樂遊戲類(63.33%)的比例最高，第二為格鬥類(13.33%)，其他分別為運動類(6.67%)、射擊類(6.67%)、休閒類(6.67%)、賭博類(3.33%)。發現會在音樂遊戲機台附近徘徊的玩家，大都是偏好音樂遊戲者。

表 7 音樂遊戲玩家喜歡類型分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
最喜歡的遊戲 類型	賭博類	1	3.33%
	運動類	2	6.67%
	射擊類	2	6.67%
	格鬥類	4	13.33%
	休閒類	2	6.67%
	音樂遊戲	19	63.33%
	其他	0	0.00%
	總計	30	100.00%

## 3.3.5 玩家接觸音樂遊戲的時間

兩年以上(53.33%)的玩家佔最多數，其他為半年以內(13.33%)、半年 ~ 一年(13.33%)、一年半 ~ 兩年(13.33%)，而一年 ~ 一年半(6.67%)最少。可能是因為要有純熟的音樂遊戲技巧並不容易，故大都需要長時間的參與才能玩的順手。

表 8 玩家接觸音樂遊戲的時間分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
資歷	半年以內	4	13.33%
	半年 ~ 一年	4	13.33%
	一年 ~ 一年半	2	6.67%
	一年半 ~ 二年	4	13.33%
	二年以上	16	53.33%
	總計	30	100.00%

## 3.3.6 同時參與多個音樂遊戲的分佈

只參與 1 個(60.00%)遊戲的比例最高，2 個(13.33%)、3 個(13.33%)、4 個(6.67%)、5 個以上(6.67%)的比例皆相當少。但音樂遊戲的機台種類不少，為什麼玩家都只專注其一呢？極可能因為音樂遊戲需要長時間的練習才能上手，故玩家必需專心練習一種遊戲機台。



表 9 玩家同時參與多個音樂遊戲的分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
同時參與幾個遊戲	1 個	18	60.00%
	2 個	4	13.33%
	3 個	4	13.33%
	4 個	2	6.67%
	5 個以上	2	6.67%
	總結	30	100.00%

## 3.3.7 參與時間與每月花費

## 1. 參與時間

2 小時以下(56.67%)的玩家佔最多數，第二為 2 小時 ~ 4 小時(40.00%)，4 小時 ~ 6 小時(13.33%) 最少。因為參與音樂遊戲是需要長時間的專注力與體力，平均玩一首歌大約需要 5 分鐘，一小時 12 首歌，玩家要長時間的將注意力全放在遊戲上，實在是需要相當的精神與體力。

表 10 玩家每天參與時間的分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
每天參與時間	2 小時以下	17	56.67%
	2 ~ 4 小時	12	40.00%
	4 ~ 6 小時	1	3.33%
	6 ~ 8 小時	0	0.00%
	8 小時以上	0	0.00%
	總計	30	100.00%

## 2. 每月花費(台幣)

200 元以下(30.00%)比率最高，因為老玩家每次投幣便可玩 2 ~ 3 首，所需花費較少；其次為 400 ~ 600 元(20.00%)，第三為 800 ~ 1000 元(16.67%) 與 200 ~ 400 元(16.67%)。之間比例相差不大，可能是入門不久的玩家，大多只能玩一首，所花的錢便比較多，再者就是瘋狂練習的玩家，導致花費會高到 600 元以上，甚至高達 1000 元以上(10.00%)，最少的是 600 ~ 800 元(6.67%)。

表 11 玩家每月花費分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
每月花費(台幣)	200 元以下	9	30.00%
	200 ~ 400 元	5	16.67%
	400 ~ 600 元	6	20.00%
	600 ~ 800 元	2	6.67%
	800 ~ 1000 元	5	16.67%
	1000 元以上	3	10.00%
	總計	30	100.00%

## 3.3.8 參與的場所

湯姆熊(60.00%)所佔比例遠超過迪諾(40.00%)，表示音樂遊戲的玩家到湯姆熊參與遊戲的時間比到迪諾較多，這可能是因為湯姆熊在台南市區的店家將近十家，而迪諾僅僅三家。

表 12 玩家參與場所的分佈表

變數名稱	類別項目	所有樣本	
		人數	比例
參與遊戲地點	湯姆熊	18	60.00%
	迪諾	12	40.00%
	總計	30	100.00%

## 3.3.9 會讓玩家持續參與音樂遊戲的主要原因

可以邊玩邊聽音樂(86.67%)、可以訓練節奏感(73.33%)及可以接觸各種不同的音樂(53.33%)佔 50% 以上，其他則皆低於 50% 以下。可見大部分的玩家是因為能邊聽著自己喜歡的音樂邊玩遊戲，還可以訓練自己的節奏感，而參與音樂遊戲。

表 13 玩家持續參與音樂遊戲的原因表

項目	人數	百分比
a.可以邊玩邊聽音樂	26	86.67%
b.可以和同學互相交流	9	30.00%
c.可以邊唱歌邊玩	5	16.67%
d.有多種音樂可以選擇	14	46.67%
e.可以運動	14	46.67%
f.有成就感	14	46.67%
g.可以接觸各種不同的音樂	16	53.33%
h.可以跟上音樂的時尚潮流	6	20.00%
i.簡單易上手	6	20.00%
j.可以訓練節奏感	22	73.33%
k.身邊的人喜歡玩	7	23.33%

## 3.3.10 會讓玩家想放棄繼續參與音樂遊戲的原因

沒時間(60%)、需要長時間的練習(36.67%)為主要原因。因為音樂遊戲要玩的好需要靠長時間的練習與累積，否則想玩的順手是不大可能的事，因此讓玩家興起放棄的念頭。

表 14 玩家想放棄持續參與音樂遊戲原因表

項目	人數	百分比
a.沒閒錢	8	26.67%
b.沒時間	18	60.00%
c.要玩到進階不容易	6	20.00%
d.身邊一起玩的同好減少	6	20.00%
e.沒玩多久就遇到瓶頸	6	20.00%
f.遊戲內容變化太少	7	23.33%
g.參要長時間的練習	11	36.67%
h.天資	1	3.33%

## 3.3.11 想參與遊戲的原因

以下以李克特五點量(Likert Scale)表來解釋研究結果。分成「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」；所代表分數為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

在此方面，主要以「被遊戲中的音樂所吸引」(4.47)、「玩法很新奇、有趣」(4.13)獲得玩家「同意」的分數；又以被音樂吸引的分數最高，與持續參與音樂遊戲的原因中的「可以邊玩邊聽音樂」不謀而合。其他項目皆落於「普通」的分數。「看起

來很簡單」低於 3 分，落於「不同意」的階段。表示對大多數人來說，音樂遊戲看起來並非那麼容易上手。

表 15 參與音樂遊戲的原因評分表

項目	平均分數
a. 玩法很新奇、有趣	4.13
b. 被遊戲中的音樂所吸引	4.47
c. 被遊戲中的畫面所吸引	3.60
d. 可以活動身體、健身	3.73
e. 可以帶來成就感，建立自信心	3.70
f. 可以增加和朋友的互動	3.90
g. 看起來很簡單	2.93
h. 可以接觸新的樂器	3.43

## 3.3.12 音樂遊戲的內容設計

關於音樂遊戲的內容設計方面，「遊戲對象的年齡層相當廣泛」(4.00)。大多數人認為音樂遊戲涵蓋的年齡層相當廣泛，不局限於某個特定年齡層；「遊戲的平台大多模擬國外樂器，較少中國的樂器」(3.90)。這可能是因為國內的樂器在國際間較不普遍，因此機台型態的設計也較少以中國的樂器為主；「遊戲內容很簡單，不具挑戰性」(2.13)。此項目得分特別低，與之前結果所得知的不容易上手、需花長時間等相呼應，說明音樂遊戲的內容不簡單，相當具挑戰性。

表 16 音樂遊戲的內容設計評分表

項目	平均分數
a. 曲目中舞曲佔大多數	3.33
b. 純休閒，無其他附加效果	3.07
c. 遊戲方式皆大同小異	2.93
d. 遊戲內容很簡單，不具挑戰性	2.13
e. 大都是國外曲目，鮮少耳熟能詳的歌曲	2.90
f. 遊戲對象的年齡層相當廣泛	4.00
g. 遊戲的平台大多模擬國外樂器，較少中國的樂器	3.90

## 3.3.13 玩家參與音樂遊戲後的感受

關於玩家參與音樂遊戲後的感受方面，大多為 4 分以上。表示音樂遊戲的玩家認為音樂遊戲是

一個相當耐玩且有趣的遊戲，能邊玩邊聽好聽的音樂還能活動身體的好遊戲。

表 17 玩家對常參與的音樂遊戲評分表

項目	平均分數
a. 是一個相當耐玩的遊戲	4.30
b. 遊戲內容很有趣	4.33
c. 遊戲方法相當多變化	3.63
d. 遊戲中的音樂很好聽	4.47
e. 是一個可以活動身體的遊戲	4.10

#### 4. 結論

根據上述研究結果可以發現：

##### 4.1 玩家特徵

###### 4.1.1 性別方面

台南市的玩家以男性(66.67%)為主，而女性(33.33%)所佔的比例較少。

###### 4.1.2 年齡方面

玩家的年齡分佈大多聚集於 19 ~ 24 歲、25 ~ 29 歲之間的青少年族群，與職業調查方面也吻合。

###### 4.1.3 職業方面

以學生為主要的族群，佔總比例的 76.67%。

###### 4.1.4 月收入方面

月收入大多為 15,000 左右，大約就等於學生打工一個月的工資，也符合職業方面的調查結果。

###### 4.1.5 經歷與同時參與多種音樂遊戲方面

因為音樂遊戲較不易上手，所以玩家在接觸音樂遊戲的時間上大多是兩年以上(53.33%)，且只專注於一款(56.67%)遊戲的人佔大多數。

###### 4.1.6 偏好方面

在研究中發現玩家多偏好模擬樂器演奏類的音樂遊戲機台，其中又以青春鼓王、太鼓達人等，打擊類音樂遊戲特別受到玩家青睞，佔總比例的 66.67%。

###### 4.1.7 每天參與時間與每月花費方面

玩家每天參與音樂遊戲的時間約為兩個小時，而每月平均花費約在四百元上下，有些執著的玩家，消費甚至會高達一千元左右，參與時間也相對變長，這說明台南市的玩家對音樂遊戲仍有相當的執著與喜愛。

#### 4.2 在音樂遊戲吸引玩家的原因方面

音樂遊戲會吸引玩家的主要原因是因為玩家可以在玩遊戲時一邊聽自己喜歡的音樂，並且可以在遊戲中練習節奏感，還可以依選擇的歌曲不同，接觸各種不同風格的音樂；針對遊戲設計上，不但操作介面特殊，還能活動身體，也吸引不少的玩家。

#### 4.3 在音樂遊戲讓玩家排斥的理由方面

音樂遊戲雖然吸引了不少玩家，但因挫折而放棄的玩家也不在少數。而放棄的主要原因大都是因為音樂遊戲需要長時間的練習，而無法配合的玩家可能因遊戲無法帶來成就感而受挫，並放棄持續參與的念頭。而遊戲的同好太少，熟練程度提升不易，也都是讓玩家比較容易排斥的原因。

#### 5. 未來展望

本研究以台南市為主要研究方向，如果要確立音樂遊戲是否衰退，仍有欠公信力，未來希望能將研究的區域範圍擴大，包括全省各湯姆熊及迪諾等，甚至是其他非一般合格的電子遊戲場等，以找出音樂遊戲是否還具有市場，並一步研究探討音樂遊戲的進步空間，使其更有競爭性。

音樂遊戲有別於其他類型的遊戲方式，玩家可以邊聽著喜歡的音樂邊舞動身體，達到遊戲與全身的互動效果，甚至可能達到減肥的作用；不像其他遊戲大多只是欣賞美麗壯闊的動畫或是精彩感人的故事內容。但是，目前的音樂遊戲內容都著重於音樂的節奏與畫面對應的表現方式，尤其是在挑戰高難度等級時，幾乎只能靠著記憶的方式來進行，單憑自身反應是不大可能的。久而久之這樣的遊戲方式不免讓許多玩家怯步，所以要改變這種狀況，可能必須徹底更新遊戲本身的內容，例如：可能是更聽覺化的玩法，而不光是靠視覺與記憶的背誦等，這樣才有可能吸引更多的新玩家，並且讓已俱備純熟技巧的老玩家覺得更有挑戰性。

#### 參考文獻

##### 論文

- [1]周榮，「電腦角色扮演遊戲中的神話原型之研究」，國立交通大學傳播研究所碩士論文(1998)。
- [2]徐勝凌，「線上遊戲設計吸引力對顧客滿意度影

響之研究」，國立東華大學企業管理系碩士班(2003)。

[3]葉志輝，「線上遊戲作為網路行銷工具之初探-以大安銀行 e-guess 猜謎網為例」，元智大學資訊傳播所碩士論文(2000)。

[4]張武成，「線上遊戲軟體設計因素與使用者滿意度關聯之研究」，私立淡江大學資訊管理學系碩士班碩士論文(2002)。

[5]張淑芬，「電腦遊戲軟體消費者行為之研究-以台北地區大專生為例」，國立中央大學企業管理研究所碩士論文(1994)。

[6]陳祺然，「遊戲主機趨向網路化之消費者行為研究」，真理大學知識經濟學院企業管理系(2003)。

[7]Crawford,C. The art of computer game design. Berkeley,CA: Osborne/McGraw-Hill, (1982).

#### 書籍

[8] Andrew Rollings and Dave Morris，史萊姆工作室譯，「大師談遊戲架構與設計理論」，上奇科技股份有限公司，台北市(2004)。

[9] Andrew Rollings and Ernest Adams，史萊姆工作室譯，「大師談遊戲設計」，上奇科技股份有限公司，台北市(2003)。

[10] 吳明隆、涂金堂，「SPSS 與統計應用分析」，五南圖書出版股份有限公司，台中市(2005)。

[11] Tom Meigs，史萊姆工作室譯，「大師談遊戲製作」，上奇科技股份有限公司，台北市(2004)。

#### 網站

[12]巴哈姆特電玩資訊站。2006年12月10日，取自 [http://titan.gamer.com.tw/all\\_class.php](http://titan.gamer.com.tw/all_class.php)。

[13]台灣戲谷。2006年12月10日，取自 <http://www.funtown.com.tw/casual/bulletin/bulletin050603.html>

[14]自由電子新聞網。2006年11月06日，取自 <http://www.libertytimes.com.tw/2002/new/sep/22/today-i1.htm>

[15]刑事警察局。2006年12月12日，取自 [http://www.cib.gov.tw/Word/Word.aspx?word\\_class=00005](http://www.cib.gov.tw/Word/Word.aspx?word_class=00005)

[16]李怡志，原載於中時晚報 2000年11月26日。

2006年11月06日，取自 <http://www.richyli.com/column/20001123.htm>

[17]迪諾歡樂世界 Dino's World。2006年11月05日，取自 <http://www.dinoworld.com.tw/>

[18]湯姆熊歡樂世界網。2006年11月05日，取自 <http://www.tomsworld.com.tw/net/>

[19]遊戲基地。2006年12月10日，取自 <http://buy.gamebase.com.tw/product.asp?cid=40>

[20]遊戲部落。2006年11月06日，取自 <http://game.hkbloggers.org/?p=12>

[21]維基百科。2006年11月06日，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E8%85%A6%E8%88%87%E9%9B%BB%E5%AD%90%E9%81%8A%E6%88%B2%E9%A1%9E%E5%9E%8B>

[22]IThome 新聞。2006年11月06日，取自 <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=31203>