

投稿類別：藝術類

篇名：
「電音」魅影

作者：

姚佩安。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年 A 班
吳芊慧。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年 A 班
李怡萱。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年 A 班

指導老師：
董幸正 老師
吳婷芳 老師

壹●前言

一、研究動機

“Music can change the world because it can change people” — 〈Bono〉音樂帶給人無限且多元化的影響改變。想進行一篇電子音樂的小論文，源自於電音讓我體驗到有別於流行音樂所感受不到的吸引力！或許有些人認為電音很乏味，但是仔細去聽它的節奏以及合成的特效鋪成，讓我感受到電子音樂突顯的多元化生命！“Remixes give music new life” — 〈Rini Sampath〉混音可以賦予音樂新生命，就好比電音的活力使得原版歌曲產生不同的氛圍，而不是那般俗氣。基於對電子音樂的熱愛，我們這一群喜好電音的專題組員，決定以小論文探討電音的特性以及現今高中職學生對電音的接受程度。

二、研究目的

- (一) 整理電子音樂的發展與類型。
- (二) 調查現今高中職學生接受電子音樂的程度以及原因。
- (三) 探討現今高中職學生喜愛的電子音樂類型。

三、研究方法

(一) 資料整理法

依據上述研究目的(一)「整理電子音樂的發展與類型」，本次專題先採取「文獻資料整理法」，探索電子音樂的發展與類型。我們以「承先啟後」的研究態度，探索電子音樂的歷史、發展、以及類型。以利於我們後續相關問卷題目設計，調查電子音樂在青少年的接受程度。此外，我們也到台南市各家唱片行(五大唱片、玫瑰大眾唱片)搜尋我們想要的電子音樂相關資料，來豐富我們的文獻整理或是問卷題目設計。

(二) 問卷調查法

本次問卷題目，主要是依據上述研究目的(二)以及(三)設計。因此，本次問卷題目，主要以兩大類別為主：(1) 接受電子音樂的程度以及原因(問卷 1 至 4 題，10 題)，以及(2) 喜愛的電子音樂類型(問卷 5 至 9 題)。其中，關於電子音樂的類型則聚焦如下：(1) 人聲結合電子音樂的接受程度(題 5)、(2) 可接受的電子音樂類型(多數以四四拍為主)(題 6)、(3) 印象深刻的華語流行

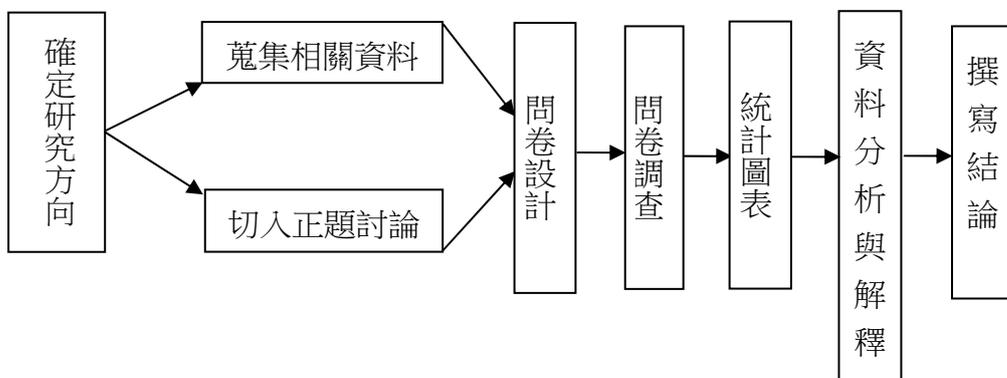
電子音樂類型（以 2012 年至 2013 年為主）（題 7）、（4）印象深刻的西洋流行電子音樂類型（以 2012 年至 2013 年為主）（題 8）、（5）印象深刻的世界十大 DJ 常播放的電子樂曲類型（以 2012 年至 2013 年為主）（題 9）。

本次問卷受訪對象，主要以崑山高中以及長榮女中應用外語科三年級學生為主，共計 200 位學生。根據受試學生的問卷調查結果，我們運用了 Excel 2010 版本進行百分比運算以及繪製圖表，以利於後續的調查分析敘述。

四、研究限制

本次專題研究有兩大研究限制如下。首先，在資料文獻整理過程中，我們發現台灣能搜尋和參考的資料容易重複。而搜尋國外網站相關資料時，不只將英文版翻譯，還碰到許多非英語資料的困境（如拉丁文等）。因此光是資料搜尋，就必須花大量時間了解以及翻譯。此外，此次問卷受試對象主要為應用外語科三年級學生。我們會選外語科學生，主要是考量本次專題問卷有調查學子接受外語流行電子音樂的程度。而外語科學生理應吸取西洋音樂的興趣程度較高。不過，由於外語科的學生多為女性，因此本次專題研究調查結果較偏向外語科女學生的問卷書面意見。

五、研究流程圖



貳●正文

一、電子音樂的定義

「電子音樂」的定義，可從廣義以及狹義方向來論述。廣義而言，電子音樂泛指由電子設備所創造的音樂，諸如電子合成器（Synthesizer）、效果器（Effectors）、電腦音樂軟體、以及鼓機（Drummachine）等。此外，廣義的電子音樂不只出現在廣告、電影配樂，甚至是流行音樂、搖滾樂都會點綴其中，只是

因所占的音樂比例有限，不見得會被人們注意到（電子音樂互動百科，無日期）。

狹義而言，電子音樂泛指科技（Techno）、出神（Trance）等類型的舞曲。也就是說上，只要使用電子音樂創造出來的音樂，像是浩室、鼓打貝斯、樂器放大器（Instrument amplifier）、吉他放大器（Guitar amplifier）等，都能稱為電子音樂。

二、電子音樂發展

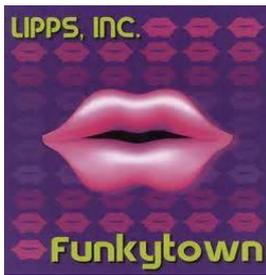
（一）起源

電子音樂舞曲可追溯於最早的 1950s 太空時代音樂和 1960s 牙買加(Jamaica) 的 dub innovation。1970s Mini Moog 的發明開始被選成主流預告了電子音樂的新時代。而 Kraftwerk 發行的專輯發行在 70s 的中後期被電子音樂的粉絲與製造商視為極大的影響。1980s 所發明的樂器數位介面（Musical Instrument Digital Interface，簡稱 MIDI）這好的起步對於那些極少數的音樂家盡可能製造出更多聲音，電子音樂創作或錄音時對數字編碼的發音進行曲樣，然後加以變化，此 MIDI 使得電腦、合成器、音效卡以及電子鼓能互相控制和交換訊息。1980s 發明風格，像 hip pop 和 techno 多樣風格在 1990s 盛行。電子音樂表演和節目被視為引人注目與受歡迎就如同傳統的活動與節目。聽覺式表演、活動的電音舞曲 DJ 也變成眾所皆知的名人。往後 10 年至 21 世紀中，科技的進步更容易使更多人們比以往享受、分享、創作電子音樂。而電子舞曲在現代生活的各個方面讓人信服的原因為一事實上說是 21 世紀的生命之聲也不為過（電音魔，2009）。

三、電子音樂類型

（一）浩室（House）

最早的浩室出現在 1980s 中期美國的芝加哥。當時 DJ 會在另一個唱盤上同時播放其他曲子，再將兩個唱盤的音樂重疊(Mix)在一起，嘗試做出不一樣的效果。而浩室成為電子舞曲始祖，也漸漸從原本的舞廳出現在商業市場。在現代的浩室中可以聽見簡單快速的旋律，因為編曲方式不複雜，也成為了電子舞曲最常出現的音樂元素。由於浩室它最早是出現在舞廳的室內播放，而且只要有簡易的設備也能創作，所以被稱為浩室。（電子音樂概說，無日期；Electronic Music, Null）



70 年代浩室的當時早期走向分為 DISCO 圖一和 DUB 圖二。而 DISCO (EURODISCO) 又再演化出 NEW WAVE (類型聽起來憂鬱) 與 ITALO (在這裡演化成 HI NRG 風格)，之後兩者合為 SYNTHPOP 在 90 年代時演化成 SYNTHTRON，當時唐娜－桑默 (Donna Summer) 的曲子“*I Feel Love*”，完美使用電子合成器的脈衝音和電子節拍器的奏音，讓她成為了 DISCO 的先驅。



DUB 演變成了 GARAGE 與 CLASSIC (而這裡不斷的融合了 DISCO、ITALO 再演變成 ACID、HIP)。80 年代中期 CLASSIC 已衍生出 TECHNO DANCE (這樂型的歌手唱腔高亢)、TRIBAL (部落民族的碎鼓聲舉例像 CONGO 鼓)、DEEP (早期節奏風格較為輕拍與現代的 Lata night Alumni 比較類似)。在 80 年代後期 TECHNO DANCE 為初期 EUROPOP 的時代，它又演變成了 FREE STYLIE、PROGRESSIVE (這類型有比較多的旋律變化)、EURODANCE (多為女性人聲，節奏輕快)、VOCAL 重視人聲的展現，歌手多以爆發型，容易帶動氣氛、HAPPY (舞曲)、ANTHEM (節奏偏重，從這裡以後的類型為出神)。90 年代 EURODANCE 也與 VOCAL 有所結合，而從這裡出現了 JPOP (日本流行音樂)、UN ITALO (節奏輕快、旋律多元且人聲也有變化，歌手唱腔較為柔軟)、EUROBEAT (舞曲類似頭文字 D 舉例像 SEB Presents Initial D Fifth Stage Non-Stop)。80 年代中期 DEEP 漸漸轉變的風格有 FUNKY、FRENCH、LATIN、DISCO HOUSE。

(二) 出神 (TRANCE)



當 TRANCE 在美國底特律萌芽時，美國本土並沒有注意，反而是德國的 DJ 特別喜愛，後來他們加入了催眠感的 TB-303 聲音，或是快速的鋼琴彈奏，而變成今天的 TRANCE。由於 BASS 音，更能製造出迷幻的效果。

從 70 年代晚期，從 DISCO 演變成的 ITALO，風格逐漸成 HI NRG，這裡可以說是 TRANCE 的開始。

(三) 電子放客 (Electro)



Electro 是純粹以電子合成器 (Synthesizer，長得有點像 Keyboard) 來發聲的音樂，聲音輕柔，且使用 Roland 公司的鼓機 TR-808 來發鼓聲。德國的 Kraftwerk 樂團可算是代表。現在的 Electro 音色比以前明亮，清澈許多，後來一些 DJ 利用 Electro 變形成了另一種 Hip-Hop 樂。

〈三〉碎拍 (Breakbeat)



Break 這個字最早為爵士樂名詞，指音樂主旋律暫時退下，只剩鼓和貝斯作變化較大的節奏轉折，然後進入下一段，簡單說，其實它的意思接近玩音樂的人知道的名詞：「過門」。在 70 年代末，紐約貧民區的小孩喜歡在舞會裡耍酷，簡單的 DISCO 節奏不想跳，要等到舞曲出現一小段激烈節奏，才來一段像特技的舞步，這舞步就是「霹靂舞」(Break dance)。嘻哈始祖之一的 DJ Kool Herc 靈機一動，在貧民區街頭舞會裡，利用接歌串拍的技术，用兩張唱片連續串接，只放 breaks 的部份，讓 B-boys、B-girls 跳到暢快。這種接歌技术也成為 Hip-Hop DJ 的基本技术之一。在電音時代，所謂 Breakbeat 其實就是用取樣機 (Sample) 做成樂曲的過門橋段，加快速度，湊成一首舞曲。後來碎拍的節奏形式也差不多定形了，電子樂手直接用電子鼓機打出碎拍節奏，不見得要用 Sample。也就是說，「碎拍」的基礎來自於 Hip-Hop 和 House。而碎拍本身也是之後的 Hardcore (電音的 Hardcore，和龐克或嘻哈的 Hardcore 不同意思) 與 Jungle、Drum n' Bass、Big Beat 的基礎。從某方面來說，Jungle、Drum n' Bass 是速度加快的 Breakbeat，Big Beat 是搖滾味比較重也比較吵的 Breakbeat。

(五) 叢林音樂 (Jungle)



侵略性風格。它不只具侵略性，它也曾經宣稱是 90 年代唯一的發明。相對於它的明亮，以及極端傷感音樂等的其他展示風格，例如說電子音樂類型差不多像是有粗略的(不同於 Electro 的多層次)、頑固的(固定節奏)、硬式的、黑暗風格等...

你可能聽過別人叫它“硬銳”。Hardcore 被翻譯成硬銳實在很傳神，這類 80 年代末的曲風，其對於電子樂，就如龐克 (Punk) 對於搖滾樂一樣。你可以想像一下他們的相似性：Punk 有雜亂堆疊的吉他刷弦 (一般稱為 Power-Chorus) 和瘋狂的鼓打；而 Hardcore 則有極快極快的四四節拍或是碎拍，且有時因為節拍過快，曲子中的人聲或是旋律還會變得失真，特別是低音部份。

90 年代初期，Hardcore 較陰沈的分支：Darkcore，變得比歡愉的分支：Happy Hardcore，更受歡迎。從本質看，Happy Hardcore 使用較多的四四節拍，及鋼琴速彈，其實跟 House 沒太大差別；而 Darkcore 則採用碎拍，且旋律部份營造出相當的空間感和層次，明顯的比 Happy Hardcore 更吸引人。一些 Jungle 先鋒如 Goldie 等人，其對於節拍建構的功力真是一等一。

(六) 緩拍電子 (Downtempo)



Downtempo (緩拍電子) 是一種電子音樂，特點是節奏比較慢。由於一般的 House、Techno 都是 120BPM 以上，只要低於這個速度都可稱為慢速電子。對於平時聽慢歌的聽眾來說，慢速電子可能反而會顯得比較快。喜歡沙發音樂的人一定永遠也聽不厭

Downtempo，這個音樂和 Chill-out 也有點像，從名字上就可以知道，音樂節拍慢慢的，是一種可以坐在家休息時收聽的音樂，這種音樂比 Chill-out 和 Ambient 音樂多了點拍子，更有種節奏感，但是相對 trip-hop 來又簡單樸素了很多。音樂聽上去的感覺柔柔的但很有彈性，有種撫慰人心的感覺。IDM (Intelligent Dance Music) 這個名詞的產生是為了區別 90 年代的電子音樂，後來它由舞池內部不斷向外發展，變成一種在家中客廳裡聽也很舒適的一種音樂。

四、問卷調查結果與分析

(一) 現今高中職學生接受電子音樂的程度以及原因

1. 喜歡電子音樂的程度

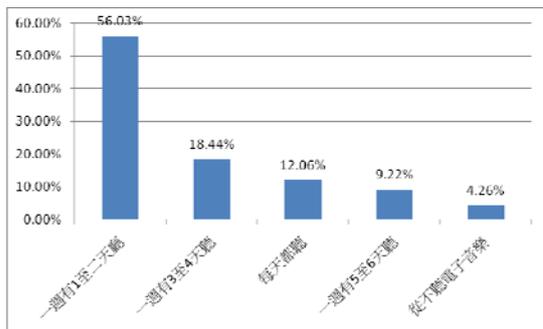


圖 1 喜歡電子音樂的程度 (問卷題 1)

圖 1 結果顯示僅極少數受訪外語科學生不聽電子音樂 (4.26%)。而有半數受訪的外語科學生 (56.03%) 一週僅兩至兩天接觸電子音樂。不過，也有近四成的受訪生 (39.72%) 常接觸電子音樂。整體來說，電子音樂對此次受訪的高中職外語科三年級學生來說，屬於「中低程度」的接受頻率度。

2. 不聽電子音樂主要原因

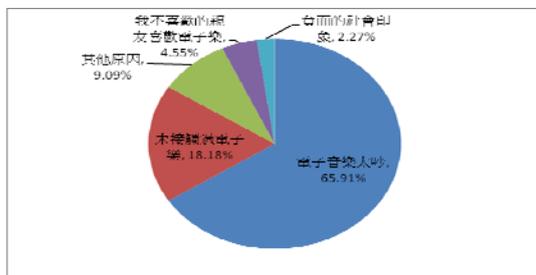


圖 2 不聽電子音樂主要原因(問卷題 2)

圖 2 結果來自於圖 1「從不聽電子音樂」學生看法 (4.26%)。原先我們假設排斥電子樂人士可能與社會負面觀感有關。不過根據受訪結果，這極少數排斥電子音樂學生主因來自於電子音樂本質因素「電子音樂太吵」(65.91%)。「非音樂干擾」因素影響有限！

3. 好友贈送電子音樂專輯的處理方式

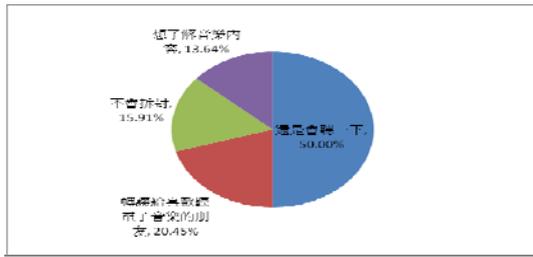


圖 3 好友送電音專輯處理方式 (題 3)

圖3 調查目的主要是驗證本次圖1「從不聽電子音樂」學生抗拒電子音樂的態度。我們發現，這少數抗拒電音受訪者，還是有近六成四聆聽一下好友送的電子樂專輯（「還是會聽一下」：50% + 「想了解更多內容」：13.64%）。因此，少數排斥電音學生，抗拒態度不強。

4. 最常聽電子音樂時的心情

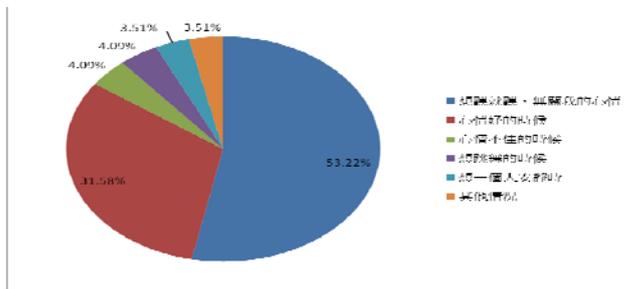


圖 4 最常聽電子音樂時的心情 (題 4)

圖 4 調查結果來自於圖 1 近九成六 (95.75%) 有聆聽電音學生進一步書面意見。此題的調查目的是為接下來可接受的電音類型預作推論。我們發現，有半數受訪學生 (53.22%) 聆聽電子音樂無關於他們的心情。而有近三成二受訪學生 (31.58%) 在心情好的時候特別喜愛電子音樂。因此我們推論，此次受訪的外語科學生，可能較為偏好能引起正向心情的電音。

5. 對電子音樂在台灣未來發展性態度

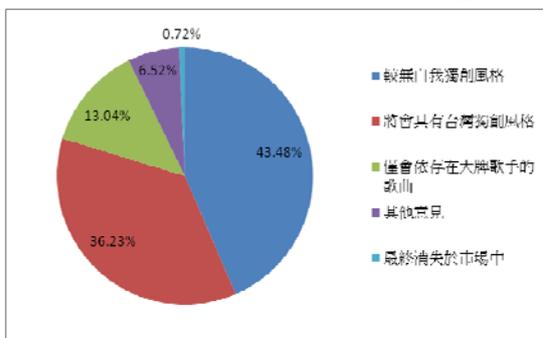


圖 5 電音在台灣未來發展態度 (題 10)

圖 5 主要是探詢目前電音在台灣未來的發展性。雖然本次有近九成六 (95.75%) 學生聆聽過電音 (圖 1)，但有近四成四受訪者 (43.48%) 對於台灣能獨創自我電音風格較無信心，認為目前台灣尚缺能躍至世界舞台的電音神曲。雖然如此，還是有近三成七 (36.23%) 學生深具信心。整體而言，此次受訪學生對於台灣電音未來能走出自我風格的信心度有限。

(二) 現今高中職學生喜愛的電子音樂類型

1. 人聲對於電子音樂的重要程度

人聲結合電音，性質可能較為花俏。因此對學生來說，這類音樂是精彩，還是干擾？根據圖 6 顯示，接近六成三的受訪學生 (62.94%)，對此議題採取不明確的態度（「看電子音樂的本質」）。但是，若我們從「一定要有人聲演唱」的百分比

「電音」魅影

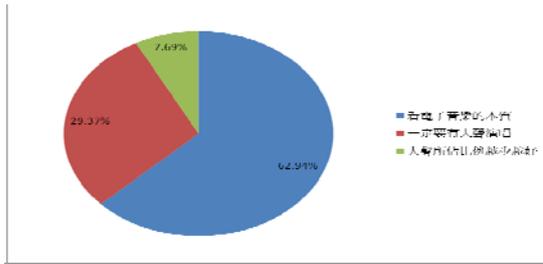


圖 6 人聲對於電音的重要程度 (題 6)

(僅佔 29.37%) 反向推論，人聲對於此次多數受訪學生而言，必要性有限。因此，像是人聲比例較少的實驗音樂或是 HARDSTYLE、DUB 可能較受到此次受訪學生接受。

2. 喜歡的電子音樂類型

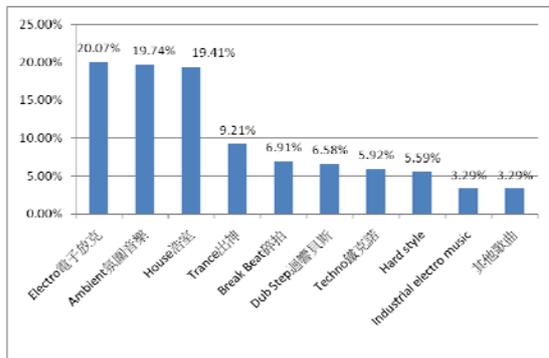


圖 7 喜歡的電子音樂類型 (題 7)

圖 4 曾提及受訪學生可能較為偏好能引起正向心情的電音。但「正向」之意為何種類型的電音？我們從圖 7 推論，Electro 電子放克 (20.07%) 較受到多數受訪學生喜愛。這類型音樂也較能與多種音樂融合。此外，以抒情、放鬆、心靈音樂為主軸的 Ambient 氛圍音樂 (19.74%) 也獲得次要喜愛。而 House 浩室 (19.41%) 多為高亢寬廣的歌聲與

歡樂的音樂氣氛為主，能引起聽者的好心情。如此也與圖 4 受訪結果不謀而合 (有近三成二受訪學生喜愛能引起好心情的電音)。因此，藉由圖 7 受訪結果，我們更能了解所謂的正向心情的電音走向。

3. 印象深刻的華語流行電子音樂 (2012 至 2013 年)

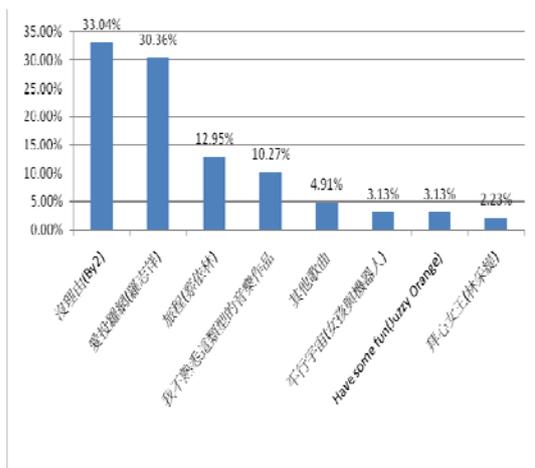


圖 8 印象深刻的華語流行電音 (題 8)

圖 8 結果主要是驗證圖 7 「喜歡的電子音樂類型」調查結果的信效度。根據圖 8，女子演唱團體 By 2 單曲「沒理由」獲得首選 (33.04%)，其次為羅志祥近期單曲「愛投羅網」。我們發現這兩首電子流行樂前者屬於美式 House-Pop 曲風，酷炫音效的交錯充滿了整首歌曲，後者屬於強調 electro-hop、house 以及 dubstep 的元素，與圖 7 結果如出一轍。Electro 與浩室確實受大家喜愛，而更是許多音樂家喜愛的音樂元素。

4. 印象深刻的西洋流行電子音樂（2012 至 2013 年）

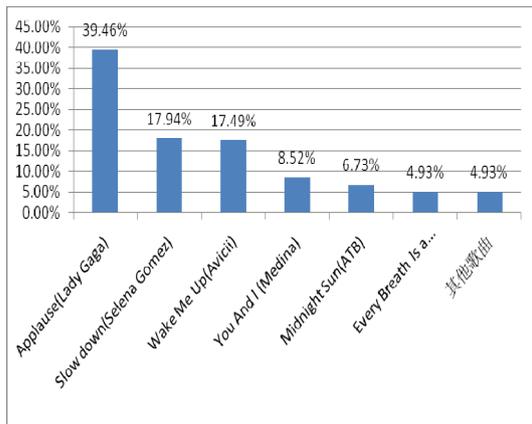


圖 9 印象深刻的西洋流行電音（題 9）

圖 9 也是再次驗證圖 7「喜歡的電子音樂類型」調查結果信效度的另一例證。根據圖 9 顯示，近四成受訪學生（39.46%）對於 Lady Gaga 的 Applause 印象較為深刻。就曲風而言，該曲屬於 Electro-pop、Eurodance（歐陸舞曲）電子音樂元素，也再次顯示圖 7 結果 Electro 受歡迎的程度。當然，Applause 該曲成功密技，除了曲風之外，獨特藝術感 MV 風格以及歌手知名度，皆讓該曲成為首選要素。此外，Selena Gomez 的 Slow down 位居亞軍歡迎度（17.94%），華麗樂曲、炫麗 MV、以及流行唱腔與舞蹈獲得年輕人共鳴。而季軍歡迎單曲 Avicii 的 Wake Me Up 以復古風和落差感呈現整首 MV。歌手以男性靈魂唱腔為主和鼓舞人心的歌詞。電音旋律的部分以 PROGRESSIVE、HOUSE 較為華麗充滿變化，層次鮮明以及歡樂感。

5. 印象深刻的世界十大 DJ 常播放的電子樂曲（2012 至 2013 年）

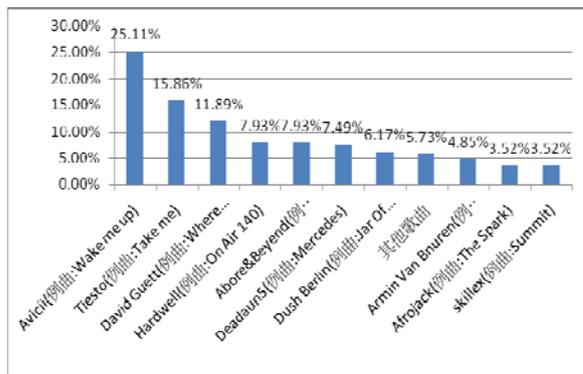


圖 10 印象深刻世界十大音樂作品(題 10)

由圖 9 可清楚看見受試者對於世界十大 DJ 印象深刻的作品為 Avicii 的 Wake me up 占了 25%左右，依序為 Tiesto 的 Take me、Hardwell 的 On air 140。Avicii 的曲風為 House 等。Tiesto 曲風為 Trance 等。Hardwell 風格為 Electronic dance 等。而這些風格都有受到受訪者的喜愛，然而這些知名的 DJ 的名次與調查的結果有些許不同，從此處可得知，世界排名並不影響知名度，受訪者以 DJ 的曲風為主要選擇。

參●結論

根據收集的資料與問卷的調查，我們得到以下結論：

1. 電子音樂在青少年間越來越受歡迎，台灣的音樂作品通常以媒體的傳播為主軸。不過由於網際網路日漸蓬勃，許多音樂人也將自己的作品放上知名網站與他人分享，相信日後非主流的音樂家也能受到大眾的喜愛，好的音樂值得與每一個人分享，讓每個人快樂。

2. 早期電音和毒品與負面場所等畫上等號，但近年來許多人將電音和「時尚」作結合，漸漸成為了人人趨之若鶩的「時尚之聲」。現在多數人們對電子音樂看法已經不同於以前，只有少數人對電子音樂是怎麼樣的音樂，或許還不太了解。
3. 根據問卷的統計，大家喜愛的音樂元素氛圍通常較為開朗與明亮，風格較為輕柔舒適，這與大家通常在心情好的時候聆聽有著關連。調查了過去的關資料，我們發現電子音樂不只結合了從前人們的心血，也經過許多改變與融合甚至是革命，而電子音樂其實並不是字面上四個字的意思，這只是一切的統稱，電子音樂是人類走過的路程和歷史，而這些歷史可能有快樂的、有心酸的，由於人種、文化、時代背景的不同，才能演變得這麼多樣化，每個環節或許小小的，但是那是那個時代的聲音它的故事，你能想像嗎？電子音樂在當代可能帶給我們的笑容與現在相同。電子音樂是經過前人的努力和人們的響應，以及隨著時間的洗禮，可說是人類的智慧結晶。

肆●引註資料

一、中文引註資料

王端陽 翁榮恩 (2012)。古典音樂與現代音樂。2013年11月7日，取自

<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2012/03/2012033016425250.pdf>

林強，林志堅 (1999a)。2001 電音世代—電子舞曲聖經。台北市：商周出版。

林強，林志堅，Fish，曹子傑 (1999b)。2001 電音世代電子舞曲聖經 2—終極攻略版。台北市：商周出版。

高惠宗 (1994)。電子音樂：理論與實作。台北市：世界文物出版社。

陳世驊林上惟 (2007)。神奇的新世紀音樂 new age music。2013年11月7日，取自<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2007/10/2007102820130184.pdf>

黃比宣 (2011)。《琵琶行新藝》—史惟亮《琵琶行》創作理念之研究並融合電子原音創作詮釋。國立臺灣師範大學民族音樂研究所碩士論文，未出版，台北市。

電子音樂概說 (無日期)。2013年11月17日，取自：

<http://me.com.tw/cd-music/explain.htm>

電音魔 (2009, 10月18日)。電子音樂的歷史。電子音樂狂熱者。2013年11月17日，取自：<http://blog.xuite.net/tksun0616/01/27820240-電子音樂的歷史>

歌燃 (2012)。挪用、權威與電子舞曲：DJ Jerry 構連的國際性、國族性與台客論述。國立臺南藝術大學民族音樂學研究所碩士論文，未出版，台南市。

二、英文引註資料

Collins, Nicolas (2009). *Handmade Electronic Music*: Taylor & Francis.

Collins, Nicolas, & Lonergan, Simon (ILT). (2006). *Handmade Electronic Music: The Art of Hardware Hacking*: Routledge.

Electronic Music. Retrieved November 17, 2013, from

<http://techno.org/electronic-music-guide/>