

國立臺灣大學文學院圖書資訊學系



碩士論文

Department of Library and Information Science

College of Liberal Arts

National Taiwan University

Master Thesis

以經驗抽樣法探索不同音樂偏好屬性使用者

之日常生活中的音樂聆聽行為

Exploring music listening behaviors of individuals with different
preference characteristics: an experience sampling approach

張霈萱

Pei-Syuan Jhang

指導教授：唐牧群 博士

Advisor: Muh-Chyun Tang, Ph.D.

中華民國 106 年 1 月

January, 2017

謝 辭



終於到了寫謝辭的這一天。

首先，非常感謝口試委員頌堅老師與吉隆老師，無論在計畫書或論文口試階段，都非常仔細地閱讀我的論文，並給予十分有幫助的建議，使此研究能夠發展得更好、更完整。


其二，衷心感謝我的父母，讓我在唸完大學之後還能有機會繼續升學，且在碩班學業始終沒有畢業佳音傳回家時，也沒有狠下心來斷我的炊，使我可以無後顧之憂的把該做的事按部就班的做完。同時也感謝我姐在臺北當我的後盾，常常關心我、煮飯給我吃、送我很多好用的東西。

其三，十分感謝念碩班期間曾給予我許多建議與支持的系上老師們，尤其是可愛的系主任秀師、常常找我們吃飯的朱老師，以及教會我使用 SPSS 的寶煖老師，圖資所的課程真的非常紮實且充實，期間從老師們身上學了很多，以致最後才能如願考上高考，成為新鮮肝館員。

其四，這段日子也非常感謝與我一起奮鬥的伊涵、小薄、佩羚、莽原、依芸、如星、中哲、璟毅與其他碩班同學們；時常療癒我且陪我做各種事情的學弟妹們：舒軒、欣嵐、安啾拉、嗡嗡、依柔、文廷、佑慈、峻顯、淑莉、宣毅、翊宇、孟秀、佩旻、翔柔、思嘉、靜茹；幫我解決許多統計上疑惑的宗銘與建智學長；自告奮勇當受試者且填答率超高的奕凡與七七，因為有這樣溫馨的環境與大家庭(?)，才讓寫論文的日期能夠感到不那麼寂寞，並偶爾感染上些許快樂的氛圍。

其五，感謝敝人男友一直以來的支持與鞭策，雖然大多數的時間都很嚴厲，但良藥苦口，能有人如此關心我並時刻提醒我要好好唸書、寫論文，其實是件非常非常幸運且幸福的事呢。

最後的壓軸要感謝的當然 94 我最敬愛 der 指導教授小八，最初找老師指導時，從八字眉深鎖的角度就能感受到老師憂慮的程度，好像有點害怕我最後不會好好寫論文似的。但其實一開始還在摸索要做什麼題目的時候是真的很困惑，還好老師很快就想到題目給我做，同時也針對這個題目提出研究計畫，雖然那當下讓我感到誠惶誠恐，超害怕自己論文寫的太爛會搞砸這個研究計畫，但也十分感激老師能夠信任我。也許因為這樣的緣故，從那之後我就加倍認真地撰寫論文，最終才能完成



一件本來不敢相信自己能完成的大事。在寫論文的各個階段中，每當遇到困難與不懂的地方，第一個想到的就是老師，因此常常在任何時間問老師各種問題，很感謝老師始終不厭其煩地回答我、跟我一起想解決方法，在我犯錯、理解力太差以及進度太慢時也不曾對我動怒；在我每完成一個段落後，都會鼓勵我說寫得很好、很不錯，真的是個非常有耐心且十分佛心的好老師。俗話說大恩不言謝，以上幾句感謝的話其實並不足以表達這段期間老師對我的幫助，以及在心靈上給予的強大支持，因此學生以後一定會記得常常回來報恩 der。

經過了 1200 多個日子才終於來到畢業這天，我必須說，對於一向不求甚解、做什麼都不是特別認真的我，念研究所著實是個無以名狀的特別經驗，特別苦澀、特別徬徨，同時亦特別快樂。在一個人做報告、一個人寫論文的這些日子裡，時間總是過得很慢又很快，我在深不見底的徬徨中，一點一滴慢慢的學會對自己的人生負責，從對論文撰寫毫無頭緒到幾近崩潰，再從崩潰的谷底堅強起來，最後終於生出一點進度，歡天喜地的慶祝，這樣的生活在整個論文的寫作過程中不斷地循環著，周而復始。當然，最後都結束了，我生出了我的孩子，雖然花了比別人懷胎更久的時間，但，論文寫好寫滿，人生功德圓滿，啊。相信往後憶及這段與天地日月共生共存的日子，必定還是會充滿懷念與釋然的笑著的，呵呵。

2017/01/23 公館安潔莉娜裘莉

摘要




現代生活中由於網際網路與行動載具的普及，提升了人們對音樂之可及性與主控權，使音樂更加融入大眾的日常生活中，刻意或非刻意的音樂偶遇情境便更趨頻繁地發生，例如透過大眾媒介或他人介紹而接觸到音樂或與音樂相關的資訊，進一步觸發對於特定音樂作品之尋求，是謂「需求喚醒的音樂聆聽」。

因此，本研究欲探討人們的日常音樂發掘與聆聽行為中，音樂資訊來源的分布情形，以及受到需求喚醒而引發音樂聆聽的比例為何，本研究透過經驗抽樣法針對 45 位音樂涉入程度較高之受試者進行為期二週的問卷調查，以每日五次、每 2 至 3 小時一次的頻率，經由 LINE 通訊軟體寄送線上問卷給受試者，即時紀錄其 2 小時內的音樂聆聽行為。除了聚焦於人們的日常音樂資訊來源外，本研究亦關注個人的音樂偏好屬性對於音樂發掘與聆聽行為之影響，其中音樂偏好屬性包括：「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」、「音樂涉入程度」以及「音樂偏好與個人認同」，以此四種音樂偏好屬性設計問卷，再以自我評量的方式進行一次性測驗，最後再將測驗結果與經驗抽樣結果進行綜合分析，了解日常生活中的音樂資訊來源、音樂聆聽行為與音樂偏好屬性間的關係。

本研究最後採納其中 44 位受試者的音樂偏好屬性量表結果與經驗抽樣調查結果進行分析，結果顯示在發掘新音樂時，受試者最常透過他人或環境播放而聽到新音樂（72.8%），在自己播放的情況下則以受到推薦或分享所引發的需求喚醒聆聽為主（16.5%），較少以主動尋求的方式獲取新音樂（10.7%）；而若為已經聽過的曲目，則最常由於內在動機而自行播放曲目（45.3%），其次為透過他人或環境播放而聆聽（41.4%），少數為由於最近曾聽到曲目被播放或提及而引發的需求喚醒聆聽（13.3%）。

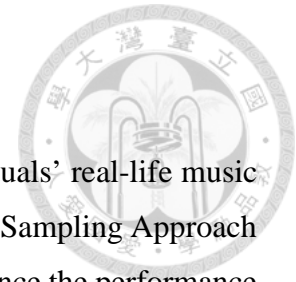
在音樂偏好屬性如何影響音樂聆聽行為方面，則發現「音樂偏好開放性」高者之日常傾向聆聽他人或環境所播放的音樂；「音樂偏好多樣性」高者，較常受到需求喚醒而觸發進一步的音樂聆聽；「音樂涉入」及「音樂偏好與個人認同」程度高者，則多傾向因自發性的內在動機而自己播放音樂。最後，音樂偏好多樣性或音樂偏好開放性越高者，對於曲目之滿意度顯著較高；音樂涉入程度高者則對曲目滿意度顯著較低。



綜觀本研究結果可知，音樂偏好屬性對於人們日常音樂發掘與聆聽行為確有影響，且人們的音樂資訊來源多來自他人的推薦分享、他人或環境中的音樂播放。因此，未來音樂推薦系統應發展更加完備、多元的推薦策略與功能，如蒐集使用者之音樂偏好屬性資訊，建立使用者音樂偏好屬性檔，再據此給予更加符合其需求的音樂推薦。

關鍵字：經驗抽樣法、音樂偏好屬性、音樂資訊尋求、音樂推薦、涉入程度、偏好多樣性、偏好開放性、偏好與個人認同

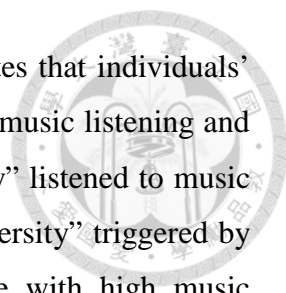
Abstract



For the purpose of investigating the sources that trigger individuals' real-life music listening and seeking behaviors, this study conducted an Experience Sampling Approach (ESM) in an attempt to acquiring information which could help enhance the performance and effectiveness of music recommender systems. Using ESM, 45 participants with relatively high involvement in music were recruited and took part in the study in a period of 14 days, during which time they were surveyed five times a day, with 2-3 hours intervals, through their mobile devices. After receiving the online survey link from LINE app, participants were to answer a short questionnaire designed to collect data of their everyday music listening and finding behavior, which focuses on the distribution of their music information sources that trigger their interests in music encountering or listening.

Apart from examining individual's everyday music listening and seeking behavior, this study also explored the interaction effect between their behaviors and music preference characteristics on how much they enjoyed the music, namely: "preference diversity", "openness to novelty", "involvement", and "preference and self-identity". Data about each participant's was elicited through a background information questionnaire before the ESM study. In this context, "preference diversity" denotes the degree of heterogeneity of an individual's music interests; "openness to novelty" represents the degree to which an individual is willing to accept novel or unfamiliar music recommendations; involvement describes the extent to which an individual perceives music to be personally relevant and important; preference and self-identity measures the degree to which an individual believes that one's preference of music could express oneself.

After the two weeks of ESM study, the quantitative data collected from 44 participants whose response rate were above 60%. Results showed that "music played by others" was the most frequent way for participants to discover new music (72.8%); if only consider the self-played music episodes, participants were most often triggered by others' music recommendation or sharing (16.5%); "actively seeking" were relatively scarce when it comes to listening new music (10.7%). On the other hand, when the music was heard before, the reason why participants played it again was mostly being prompted by their intrinsic motivations (45.3%), followed by external stimuli (13.3%).



Switching to another focal point of this study, analyses indicates that individuals' music preference characteristics had a significant influence on their music listening and seeking behavior. Participants with high music "openness to novelty" listened to music played by others more often; those with high music "preference diversity" triggered by others' music recommendation or sharing more frequently; those with high music "involvement" or "preference and self-identity" were inclined to actively playing music themselves, instead of be exposed to music played by others, due to their intrinsic motivations. In terms of their perceived enjoyment of single music episodes, when one's music "preference diversity" or "preference diversity" was high, the enjoyment tended to be rated higher; by contrast, when one's music "involvement" was high, the enjoyment was significantly low.

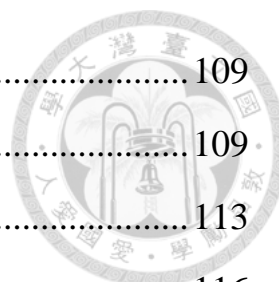
Keywords: ESM; Experience Sampling Method; music preference characteristics; music information need; music recommendation; preference diversity; openness to novelty; involvement; preference and self-identity.

目次



摘要	iii
Abstract	v
目次	vii
表目次	ix
圖目次	xi
第一章 緒論	1
第一節 問題陳述	1
第二節 研究問題	5
第三節 名詞解釋	6
第二章 文獻回顧	9
第一節 日常生活的音樂聆聽行為	9
第二節 音樂資訊尋求與檢索	11
第三節 音樂資訊來源	15
第四節 音樂偏好屬性	19
第五節 以經驗抽樣法調查日常音樂聆聽行為	34
第三章 研究設計與實施	40
第一節 研究對象與工具	40
第二節 研究流程	44
第三節 資料蒐集與分析	49
第四章 研究結果與討論	57
第一節 音樂偏好屬性問卷資料分析	57
第二節 經驗抽樣問卷資料分析	73
第三節 綜合分析	90

第五章 結論與建議.....	109
第一節 結論.....	109
第二節 研究限制與未來研究建議.....	113
參考文獻.....	116
附錄一、音樂偏好屬性問卷.....	130
附錄二、日常音樂聆聽經驗抽樣問卷.....	133
附錄三、日常音樂聆聽經驗抽樣問卷（預試版）.....	136
附錄四、音樂資訊來源象限編碼表.....	139

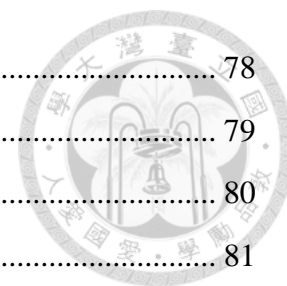


表目次



表 1	調查音樂尋求與音樂資訊來源之研究摘要表	18
表 2	調查日常音樂聆聽行為之相關研究摘要表	39
表 3	經驗抽樣問卷預試修改內容	44
表 4	經驗抽樣問卷發送時間	47
表 5	音樂涉入程度量表題項	49
表 6	音樂偏好開放性與多樣性量表題項	50
表 7	報名者涉入程度之敘述統計資料	53
表 8	受試者基本資料統計表	58
表 9	受試者音樂聆聽頻率統計表	59
表 10	最常用以發掘新音樂之管道統計表	60
表 11	最常使用的線上音樂平台統計表	61
表 12	各音樂類型之聆聽頻率分布表	62
表 13	音樂偏好屬性問卷各題項之因素負荷量與共同性摘要表 (刪題後)	66
表 14	初始音樂涉入程度量表之內部一致性分析摘要表	67
表 15	初始音樂偏好開放性量表之內部一致性分析摘要表	67
表 16	初始音樂偏好多樣性量表之內部一致性分析摘要表	67
表 17	初始音樂偏好與認同量表之內部一致性分析摘要表	68
表 18	音樂偏好屬性問卷之量表題項	68
表 19	受試者音樂偏好屬性之平均數、標準差、偏態、峰度	69
表 20	音樂偏好屬性與聆聽音樂的總次數的 Pearson 相關分析	70
表 21	音樂聆聽頻率與音樂涉入程度 Spearman 等級相關分析	71
表 22	音樂類型的聆聽頻率 Entropy 與音樂偏好多樣性 Pearson 相關分析	72
表 23	題項 1 次數統計表	73
表 24	題項 2 次數統計表	74
表 25	題項 3 次數統計表	76
表 26	題項 4 次數統計表	76
表 27	題項 5 與題項 6 次數統計表	77

表 28	題項 4 次數統計表	78
表 29	題項 5.2 次數統計表	79
表 30	題項 5.3 次數統計表	80
表 31	題項 5.4 次數統計表	81
表 32	題項 5.5 次數統計表	82
表 33	題項 5.6 次數統計表	82
表 34	題項 6.1 次數統計表	83
表 35	題項 7 敘述性統計表	84
表 36	音樂聆聽經驗路徑分布統計表	86
表 37	未知曲目音樂聆聽經驗路徑分布統計表	87
表 38	已知曲目音樂聆聽經驗路徑分布統計表	87
表 39	三種音樂聆聽行為類型的多項式羅吉斯迴歸分析摘要表	94
表 40	以音樂偏好屬性、音樂聆聽行為類型預測曲目喜好度之迴歸係數摘要表	97
表 41	以音樂偏好屬性、音樂為已知或未知預測曲目喜好度之迴歸係數摘要表	99
表 42	音樂資訊來源象限分布統計表（所有聆聽經驗）	101
表 43	未知曲目音樂資訊來源象限分布統計表	102
表 44	已知曲目音樂資訊來源象限分布統計表	103
表 45	音樂資訊來源是否為「受到推薦或分享」之摘要表	104
表 46	二元羅吉斯（向前逐步）分析之迴歸係數摘要表一	106
表 47	音樂資訊來源是否為「人際來源」之摘要表	106
表 48	二元羅吉斯（向前逐步）分析之迴歸係數摘要表二	108



圖目次

圖 1	以個人化／人際來源區分之推薦來源四象限 (Senecal & Nantel, 2004) ...	17
圖 2	消費者偏好結構分組 (Simonson, 2005)	21
圖 3	經驗抽樣問卷架構圖	43
圖 4	經驗抽樣問卷題項模型	51
圖 5	以主動／被動、人際／非人際將音樂資訊來源分類之象限圖	52
圖 6	147 位報名者之音樂涉入程度分布直方圖	53
圖 7	最常用以發掘新音樂之管道橫條圖	59
圖 8	最常使用的線上音樂平台橫條圖	61
圖 9	音樂類型聆聽頻率之加權分數長條圖	63
圖 10	音樂類型聆聽頻率之堆疊長條圖	64
圖 11	每日的五次抽樣問卷中有聆聽經驗發生的比例長條圖	74
圖 12	音樂聆聽場合與活動分布長條圖	75
圖 13	音樂聆聽曲目之音樂類型分布橫條圖	75
圖 14	已知曲目與未知曲目比例分布圖	78
圖 15	主動尋找未知曲目之音樂來源分布橫條圖	79
圖 16	受到推薦或分享而播放未知曲目之音樂來源分布橫條圖	80
圖 17	最近一次聽到曲目被播放或提及之來源分布橫條圖	81
圖 18	曲目為他人或環境播放時之音樂來源分布橫條圖	83
圖 19	曲目喜好度分數分布橫條圖	84
圖 20	音樂聆聽經驗路徑 1~6	85
圖 21	音樂聆聽經驗路徑 1~6 之平均曲目喜好度與聆聽次數百分比折線圖	88
圖 22	3 種音樂聆聽行為類型	89
圖 23	音樂資訊來源象限分布橫條圖	101
圖 24	未知曲目資訊來源象限分布橫條圖	102
圖 25	已知曲目資訊來源象限分布橫條圖	103


第一章 緒論

第一節 問題陳述




21 世紀的音樂聆聽與取用已走向數位化的新時代 (Heye & Lamont, 2010) , 現代社會中日益普及的網際網路, 促使各家線上音樂串流平台、影音網站興起, 不僅將音樂的購買與尋求由實體通路轉往線上零售通路, 亦改變了人們的音樂消費與搜尋模式 (Gracy, Zeng, & Skirvin, 2013) 。同時, 近年來普及的智慧型手機、平板電腦等可連接網路之數位載具, 使音樂資訊檢索及播放更為便利, 大幅提升了音樂的可及性, 以及個人對於音樂主控權。尤其手機方便隨身攜帶、多功能的特性, 更克服許多從前無法聆聽音樂的環境與場合, 將音樂融入於日常生活之中 (Greasley & Lamont, 2006; North, Hargreaves, & Hargreaves, 2004) 。

在無時無刻都能接觸到音樂的環境之中, 人們的日常生活中越來越容易由於刻意或非刻意的方式偶遇 (encounter) 音樂, 如瀏覽、租借、無意中聽到、與他人討論、接受推薦; 或被動透過電視、電影、廣告或廣播等大眾媒介而接觸到音樂, 或與音樂相關的訊息, 這些接觸與聆聽常會進一步觸發人們對特定音樂作品之尋求 (Cunningham, Bainbridge, & McKay, 2007) , 此現象與人們對於實用性商品 (utilitarian goods) 的消費行為相去甚遠, 這是由於對實用性商品的需求往往需要達到一定程度, 人們才會進一步搜尋商品資訊或購買商品 (Lilien, Kotler, & Moorthy, 1992; Solomon, 1996; Xue & Harker, 2002; Zaltman & Wallendorf, 1979) , 但音樂屬於娛樂性商品 (hedonic goods) 與文創作品 (creative work) , 除了需求情境更為多元、複雜外, 相較一般商品為人看重的實用價值 (utilitarian value) , 人們更重視娛樂性商品所帶來的不同聆聽經驗。換言之, 大多數人在尚未聆聽音樂之前, 較難對特定音樂作品產生需求或作出消費決策, 人們對於音樂的需求, 往往是在聆聽後或聽人提起後才被喚醒。此外, 發掘新音樂的過程也時常能讓人們獲得滿足。正因如此, 音樂商品的行銷往往著重於各種形式的「試聽」, 無論是透過傳統大眾媒介, 抑或音樂家網站、播客 (podcast) 與網路電台等新媒介 (Kusek & Leonhard, 2005) , 皆以播放歌曲或音樂錄影帶的形式為主, 目的為使音樂融入日常, 喚醒人們對特定音樂作品的需求, 觸發主動尋求、再次聆聽的行為, 刺激音樂商品的消費。



然而，雖然音樂聆聽與尋求行為容易受到環境中無所不在的音樂與他人提及所觸發（Cunningham et al., 2007; Gracy et al., 2013; Laplante & Downie, 2006），目前音樂資訊尋求研究仍聚焦於主動且有目標性的尋求行為（Gardinier, 2004; King, 2007; Lee, 2010），少有研究者關注刻意或無意的音樂偶遇與音樂資訊需求喚醒現象。因此，本研究首先將透過調查人們日常生活中的音樂資訊來源，並透過新的分類方式，將音樂資訊來源以主動、非主動，以及人際、非人際兩種屬性，區分為四種不同類型的來源，以此分析人們日常生活中的音樂發掘管道。此外，亦藉由人們音樂聆聽行為的不同路徑，了解未知曲目或已知曲目、自己播放或他人播放佔聆聽經驗中的比例，以進一步探索各類型資訊來源所觸發的音樂需求喚醒情形，以及後續的音樂聆聽與尋求行為。

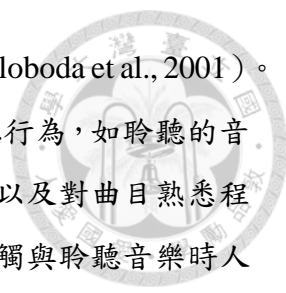
本研究除了聚焦於人們的日常音樂資訊來源，亦關注音樂偏好屬性，對於音樂發掘與聆聽行為之影響。音樂在現代社會中已成為許多社交活動的中心，以及各種場合中的重要元素。同時，與個人對於書籍、服裝、食物、電影或電視節目的偏好相比，一般人甚至認為自身的音樂偏好較能反映其個人特質（Rentfrow & Gosling, 2003）。而個人對音樂的偏好以及投入程度，會影響其面對新音樂與不同類型音樂時的態度（Greasley & Lamont, 2011），然而，雖然有許多研究關注人們的音樂偏好與其人格特質間的關係（Arnett, 1992; Cattell & Anderson, 1953; Cattell & Saunders, 1954; Little & Zuckerman, 1986; McCown, Keiser, Mulhearn, & Williamson, 1997），但多聚焦於特定音樂類型與特定人格特質間的關係，如追求刺激者，通常較偏好搖滾、重金屬與龐克音樂；具外向性及神經質傾向者較偏好舞曲與嘻哈音樂；對新經驗開放度較高者，較偏好古典、爵士、藍調與民俗音樂（Little & Zuckerman, 1986; McCown et al., 1997; Rentfrow & Gosling, 2003）。然而，僅將個人的音樂偏好與特定音樂類型進行連結，對於音樂推薦系統的未來發展並未有太多的幫助，反而可能將推薦範圍縮限至少數音樂類型。因此，本研究針對音樂偏好屬性（preference characteristics），而非偏好的主題內涵進行探討，包含音樂的「偏好開放性（openness to novelty）」、「偏好多樣性（preference diversity）」、「涉入（involvement）程度」及「偏好與個人認同（preference and self-identity）。音樂偏好開放性代表個人對於音樂是否有新奇尋求、多樣化尋求與創新性的特性，並對於各種推薦採取開放的態度；音樂偏好多樣性代表人們日常生活中聆聽的音樂之多元與廣泛的程度；音



樂涉入程度為個人自認與音樂的相關程度，以及音樂對於個人的重要性；音樂偏好與個人認同則代表個人認為音樂偏好能代表自己的程度，以及認為他人的音樂偏好能代表他人的程度。透過以上四種音樂偏好屬性設計問卷，再以自我評量的方式進行測驗，進一步探討各種音樂偏好屬性如何影響人們的音樂發掘與聆聽行為，其中包括音樂偶遇或音樂推薦所觸發的進一步聆聽與尋求等現象，未來將有助於發展資訊行為理論，以及設計新興音樂發掘系統。

在研究與資料蒐集方法方面，在過去探討個人與音樂互動的研究中，以訪談法（interview）所進行的質性研究，雖能深入了解受訪者個人對於音樂的想法，但由於並未蒐集可量化分析之資料，無法針對人們日常生活中的音樂聆聽經驗進行系統化的分析；而以量化方式進行的研究則多選擇在人為可控制的實驗場域中進行實驗或調查，受試者通常透過操作實驗工具，在實驗場域中參與任務導向的實驗，反饋其當下的情緒反應、偏好等，與音樂互動之情形（Krumhansl, 1996; Madsen & Fredrickson, 1993; Madsen, 1996; Rozin, 2000; Rozin, Rozin, & Goldberg, 2004; Waterman, 1996）。然而，在實驗場域施測的缺點在於其反饋結果，並不一定能代表人們在日常生活中的真實經驗感受。而受試者只能待在研究者選擇的實驗場域中，聆聽研究者所選擇的歌單進行測驗，容易導致過多干預所造成的研究限制（North et al., 2004）。除了當下立即反饋式的實驗外，亦有許多量化研究以一次性的量表與問卷進行施測，透過受試者的回想來了解其日常音樂行為（Juslin & Laukka, 2004; North, Hargreaves, & O'Neill, 2000）。然而，以回顧形式進行的問卷調查，由於答題與實際行為間存在時間差距，加上不同受試者對於日常生活中的音樂聆聽事件之注意力及記憶差別甚大，使回顧過程易受偏見或錯誤印象影響而產生偏誤，再加上抽樣次數不足的問題，導致研究結果信度不足（Barrett & Barrett, 2001; Sloboda, O'Neill, & Ivaldi, 2001）。

為能更加即時、準確紀錄人們的日常音樂聆聽經驗以及對音樂的反應，許多研究採用跳脫實驗室環境控制，更具即時性之經驗抽樣法（Experience Sampling Method, ESM）蒐集資料（Bailes, 2006; Greasley & Lamont, 2011; Juslin, Liljeström, Vastfjäll, Barradas, & Silva, 2008; Sloboda et al., 2001; Watson & Mandryk, 2012）。此方法可讓受試者不受實驗室場域之限制，僅需在日常生活情境下進行經驗抽樣，透過長期、密集且非介入性的抽樣方式，更準確、即時地擷取人們日常生活中的音



樂聆聽經驗與行為 (Hektner, Schmidt, & Csikszentmihalyi, 2007; Sloboda et al., 2001)。因此，本研究欲透過經驗抽樣法調查人們日常的音樂發掘與聆聽行為，如聆聽的音樂類型、音樂的主控權、音樂資訊來源、當下正在從事的活動，以及對曲目熟悉程度與喜好程度，再根據蒐集的資料進行量化統計分析，了解在接觸與聆聽音樂時人們多仰賴哪些音樂資訊來源，以及其中刻意或非刻意的音樂偶遇與接觸作品後形成的需求喚醒現象所佔之比例。最後，再加入音樂偏好屬性問卷中的「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」、「音樂涉入程度」及「音樂偏好與自我認同」進一步分析，探索音樂資訊來源、音樂聆聽行為與音樂偏好屬性間的關係。希望透過本研究對於人們日常生活的音樂聆聽與尋求行為的紀錄與分析，能更加了解使用者真實需求與音樂尋求模式，提供未來的系統開發者，據以打造各種不同情境下所適用的音樂檢索與推薦功能。

第二節 研究問題



本研究目的為首要為探討人們在日常生活中的音樂發掘與聆聽行為。首先了解人們日常生活中音樂資訊來源的分布情形，進而分析其受資訊來源觸發而聆聽音樂之比例；其二為瞭解人們之音樂偏好屬性如何影響其日常音樂聆聽之資訊來源、管道；最後則探討音樂偏好屬性、尋求或聆聽音樂的管道與音樂聆聽經驗喜好度之間的關係，並皆透過量化分析提供統計上的解釋。為了達成研究目的，本研究有以下七項研究問題：

- 人們日常生活中發掘新音樂時所仰賴的資訊來源分布情形為何？其中，有多少比例的新音樂發掘是肇因於與作品接觸後方形成的音樂「需求喚醒」，而非源自於主動且有目標性的音樂資訊尋求？
- 日常生活中，人們聆聽從前已聽過的音樂，除了內心自發性的動機外，有多少比例的再次聆聽是源於資訊環境中的「需求喚醒」？
- 當個人的音樂偏好開放程度不同，其日常音樂聆聽管道分布是否有所不同？而對於聆聽經驗的曲目喜好度是否亦受到音樂偏好開放程度影響？
- 當個人的音樂偏好多樣程度不同，其日常音樂聆聽管道分布是否有所不同？而對於聆聽經驗的曲目喜好度是否亦受到音樂偏好多樣程度影響？
- 當個人的音樂涉入程度不同，其日常音樂聆聽管道分布是否有所不同？而對於聆聽經驗的曲目喜好度是否亦受到音樂涉入程度影響？
- 當個人的音樂偏好與個人認同程度不同，其日常音樂聆聽管道分布是否有所不同？而對於聆聽經驗的曲目喜好度是否亦受到音樂偏好與認同程度影響？
- 除了音樂偏好屬性外，日常音樂聆聽管道的不同是否影響聆聽經驗的曲目喜好度？而音樂屬於已知或未知曲目是否亦影響聆聽經驗的曲目喜好度？

第三節 名詞解釋



壹、經驗抽樣法

經驗抽樣法由 Csikszentmihalyi、Larson 與 Prescott (1977) 所提出，是一種適合用於蒐集人們日常生活經驗片段的方法，常被用於日常生活中會持續發生之事件的相關研究，蒐集個人日常生活中的情境與經驗內容，可擷取個人於經驗當下的感知，並透過密集且大量的抽樣片段記錄個人感知的變化，了解個人在日常生活中的行為、感受與想法 (Hektner et al., 2007; Larson & Csikszentmihalyi, 1983)。經驗抽樣法透過在每日設定好的時間點，要求受試者提供系統性的自我評量 (self-report)，再逐一累積成日常經驗檔案 (Hektner et al., 2007; Larson & Csikszentmihalyi, 1983)。以經驗抽樣法進行研究時，受試者不受實驗室環境的束縛，只需在一般日常生活情境下便可提供樣本資料。受試者一般於施測期間需配備電子裝置，並在為期一週以上的實驗進行期間內，每當接收電子裝置所發出之通知，便必須立刻依據最接近當下的經驗，回答電子裝置中或事先準備的問卷題項 (Juslin et al., 2008)。

貳、音樂偏好開放性

根據張嫩嫩 (2015) 的電影偏好結構研究之定義，偏好開放性表示消費者在選擇某類商品上的偏好是否具有好奇心，願意嘗試不熟悉或陌生的事物，並對於新的商品在態度與信念上的開放程度。而本研究之音樂偏好開放性則代表人們願意嘗試新的、不熟悉的或未接觸過的音樂之程度，其中包含自行尋求時與接受推薦、分享時對於新音樂的態度。在本研究中，當人們願意嘗試或接受新音樂與音樂類型的程度越高，代表其音樂偏好開放程度越高，反之亦然。

參、音樂偏好多樣性

根據張嫩嫩 (2015) 的電影偏好結構研究之定義，偏好多樣性代表消費者在選擇某類商品的偏好上是否多樣且廣泛。而本研究之音樂偏好多樣性則代表人們日常生活中聆聽的音樂之多元與廣泛的程度。在本研究中，當人們經常聆聽不同風格或表演者的音樂，不限定聆聽少數類型的音樂，代表其音樂偏好多樣程度越高，反之亦然。



肆、音樂涉入程度

涉入一般指涉個人認為商品與自身的相關性，以及商品對自身的重要性。當商品符合消費者之個人需求、目標、價值與商品知識時，消費者傾向認為商品與個人有較高的相關性與重要性，則消費者對商品的涉入程度較高（Celsi & Olson, 1988; Zaichkowsky, 1985）。根據以上定義，本研究中的音樂涉入程度，是指個人認為音樂與自身的相關性，以及音樂對於自身的重要性。當個人越傾向認為音樂與自身息息相關，並為日常生活中不可或缺的一環，代表其音樂涉入程度越高，反之亦然。

伍、音樂偏好與個人認同

由於人們會將自己喜歡的音樂與自我認同進行連結，而這些特定的音樂或音樂類型能夠呈現個人對於自己的認知、重視自己身上的哪些特質。換言之，人們的音樂品味與偏好成為一種對個人價值觀的重要表述（DeNora, 2006; Hargreaves & North, 1999; Hargreaves, Miell, & MacDonald, 2002）。因此，本研究中「音樂偏好與個人認同」指的是個人認為音樂偏好能代表自己的程度，以及認為他人的音樂偏好能代表他人的程度，並在行文中將之簡稱為「音樂偏好與認同」。

陸、音樂聆聽經驗之路徑分布

根據本研究之問卷架構，將受試者之音樂聆聽行為分成六種不同經驗路徑，分別代表不同的音樂聆聽行為（詳見第四章圖 20）：

- 路徑 1：受試者「自己播放」「主動尋找」到的「未知曲目」。
- 路徑 2：受試者「自己播放」他人或系統所「推薦分享」之「未知曲目」，為一種未知曲目之需求喚醒現象。
- 路徑 3：受試者「因為最近曾聽到該曲目被播放或提及」，引起此次聆聽興趣，進而由「自己播放」某首「已知曲目」的情形，為一種已知曲目之需求喚醒現象。
- 路徑 4：受試者「並非因為最近曾聽到該曲目被播放或提及」，才引起此次聆聽興趣，而由「自己播放」某首「已知曲目」的情形。
- 路徑 5：由於「他人或環境中播放」而聽到未曾聽過的「未知曲目」。
- 路徑 6：由於「他人或環境中播放」而聽到已經聽過的「已知曲目」。



柒、音樂聆聽行為類型

承上述之音樂聆聽經驗路徑，本研究進一步歸納出三種音樂聆聽行為類型，分別為「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」及「他人或環境播放」（詳見第四章圖 22）。

一、自發性的自己播放

指自己播放行為中的自發性音樂聆聽，包含音樂聆聽路徑 1 與路徑 4。前者為主動尋找尚未聽過的新曲目進行播放，後者則是由非由於他人或環境播放所引發的已知曲目再次聆聽。

二、需求喚醒的自己播放

指自己播放行為中的需求喚醒音樂聆聽，包含而路徑 2 與路徑 3。前者為受到推薦或分享而喚醒的未知曲目需求，後者則是近期受到他人或環境的播放、提及，而喚醒的已知曲目聆聽興趣與需求，進而再次聆聽。

三、他人或環境播放

指由他人或環境播放的音樂，包含路徑 5 與路徑 6，前者為他人或環境播放的未知曲目，而後者則為他人或環境播放的已知曲目。


第二章 文獻回顧



第一節 日常生活的音樂聆聽行為

隨著科技的進步與大眾傳播媒介的發展，人們聆聽、參與、使用音樂的方式發生了極大的改變，十九世紀時人們欲欣賞現場音樂 (live music) 只能前往私人會所或公共音樂廳，一般人難以接觸，因此在當時聆聽音樂的機會極為珍貴，作曲家亦享有極高的社會地位。然而，在二十世紀後，由於大眾傳播媒體興起，音樂才逐漸成為普羅大眾也能夠取得的「商品」，不再只是上流階級所能享受的「藝術」作品 (Cook, 1998; North et al., 2004)。近三十年來，科技以驚人的速度發展，只要想聽音樂，人們隨時可透過隨身聽、手機、電腦等載具主動聆聽音樂，而取得音樂的管道亦更加廣泛，如網路音樂平台、影音網站、收音機等，這些新興音樂科技增加了人們對音樂的選擇與控制權，使其能夠決定要聽什麼音樂、什麼時候聽音樂、在哪裡聽音樂等，無論是在家裡、在自用車內，甚至在運動或工作之中，人們皆可無時無刻控制音樂，而人們的聆聽音樂經驗與價值觀因此產生了本質上的變化，成為一種日常生活中的「資源」，而非僅僅是一般商品，人們可透過對於音樂的控制權達成各種目的，並在不同的情境之下中，對音樂有不同程度的參與。除了主動播放與控制音樂外，人們在現代生活中的各種環境，亦隨時暴露於充滿音樂的情境之中，如商店、餐廳及其他商業環境中，使得音樂在非主動控制的情境下，亦融入社會大眾的日常生活之中 (North et al., 2004; Krause, North, & Hewitt, 2015)。由於音樂聆聽經驗產生了巨大的變化，引發許多研究者對於人們日常生活中的音樂聆聽行為之重視，並開始相關的研究調查。

人們為何會將聆聽音樂作為日常活動，以及音樂究竟對人們帶來哪些影響，是許多研究者關心的問題。以個人的身心靈層面而言，有些研究者指出大多數人參與作曲、表演及聆聽等音樂活動的原因，是由於音樂能引發人們內在深沉及顯著的情感 (Sloboda, 1985; Havlena & Holbrook, 1986)；亦有研究者表示透過音樂及音樂思考比言語表達更能直接了解人的心理過程 (Hantz, 1984)。而在情緒方面，許多研究發現日常生活中的音樂聆聽行為，會影響人們當下及後續的情緒與感受 (Sloboda et al., 2001; Juslin et al., 2008)，同時，是否掌握對於音樂的控制權亦會影響人們的



身心健康，且在某些情況下，擁有音樂控制權可幫助人們對抗壓力來源與痛苦（Lachman & Weaver, 1998; Lee, Ford, & Gramotnev, 2009; Mitchell, MacDonald, & Knussen, 2008; Taylor & Brown, 1988; Skånland, 2011）。舉例而言，Skånland (2011) 的研究指出當人們使用 MP3 隨身聽聆聽音樂時，會因掌握音樂控制權而使其更能忍受其當下不滿的現況；而 Liljeström、Juslin 與 Västfjäll (2012) 則發現使用者於自我選擇聆聽曲目時，更能引發正面情感。因此，擁有日常生活中的音樂經驗的控制權可能幫助提升身心靈健康（Krause et al., 2015）。

以社會脈絡與社交層面而言，North 等人 (2004) 認為當聆聽音樂的經驗在特定的情境下發生，可以在人際溝通中發揮神奇的力量，因此音樂對於人際溝通而言具有高度價值。Lacher (1989) 則指出人們的音樂聆聽活動是受到社會因素影響，人們對於音樂的反應僅有少部分為本能，大多數經由學習而來，且社會壓力會影響個人購買音樂時的選擇，也就是說人們購買音樂時考量的除了音樂本身的內在價值 (intrinsic value)，尚有其對於社會地位的影響。

最後，綜整以往對於人們日常音樂聆聽行為的研究調查，可以發現一般人日常經驗抽樣片段中出現音樂的比例約接近 40%，日常的聆聽音樂行為最常發生於在家中以及個人獨處時，並通常以音樂作為背景音樂同時進行其他日常活動，無論是否刻意選擇曲目，而聆聽音樂的時間則多集中於週間夜晚和周末（Juslin & Laukka, 2004; North et al., 2004; Sloboda & Juslin, 2010; Sloboda et al., 2001）。整體而言，人們日常的音樂聆聽、使用與分享行為不但會對身心靈健康、情緒以及社交生活帶來影響，並且的確有特定的模式 (pattern) 可循。

第二節 音樂資訊尋求與檢索



音樂資訊檢索 (Music Information Retrieval) 研究之發展，濫觴於 1950 年代所興起之文本資訊檢索 (Textual Information Retrieval) 研究，在 1999 年成立了國際音樂資訊檢索會議 (International Symposium on Music Information Retrieval, ISMIR)，並於 2006 舉辦第一屆大會，致力於研究音樂相關資訊的處理、搜尋、組織與近用 (Downie, Byrd, & Crawford, 2009)，並於 2005 年的第六屆 ISMIR 會議舉辦第一屆國際音樂資訊檢索評估比賽 (Music Information Retrieval Evaluation eXchange)，針對各種音樂資訊檢索系統之演算法進行評測，目的為發展及呈現音樂資訊檢索研究中的龐大、多元的子領域。由此可見，此時的音樂資訊檢索研究明顯偏重系統層面的發展，缺乏對於現實生活中使用者的資訊尋求行為與檢索過程的實徵研究 (Byrd & Crawford, 2002; Weigl & Guastavino, 2011)，對於音樂資訊檢索系統的評估，亦未建立專用於音樂檢索系統之資料組、查詢問句與相關判斷模型，僅沿用原先專為文本檢索系統所創建的 Cranfield 模型，導致檢索系統間的比較難以進行 (Uitdenbogerd, Chattaraj, & Zobel, 2000)。然而，與文本資訊檢索系統相似，音樂資訊檢索系統的發展由於缺乏對使用者需求背景之了解，以及對於使用者行為的調查，僅使用缺乏證據支持的假設情境及典型的使用情境設計音樂資訊檢索系統，使得研究結果難以適用於現實世界中的各種真實情境，無法符合使用者的使用習慣與需求，因此系統導向的研究遭遇瓶頸，逐漸轉而向使用者導向的研究靠攏 (Dervin & Nilan, 1986; Downie & Cunningham, 2002; Cunningham, Reeves, & Britland, 2003; Weigl & Guastavino, 2011)。


音樂資訊檢索之所以比文本資訊檢索更加困難，首先在於聆聽音樂具有「多重經驗」的特質。由於個體的每一次的聆聽經驗都可能受到情緒、情境、音樂與事件產生的情節記憶等因素所影響，因此對於音樂的主觀感受除了存在於不同個體之上，亦存在於同一個體的不同次經驗中，使人們的音樂資訊需求隨著不同情境而改變。此外，當運用相似 (similarity) 與相關 (relevance) 的概念進行音樂資訊檢索時，兩者可指涉的屬性範圍極廣，如音樂所傳達的情緒、樂曲結構、可適用於何種情境等，並非單純使用文字內容進行比對便能完成檢索。因此，必須以嚴謹的實徵方法進行使用者研究，了解使用者在不同情境下的資訊需求，並開發對應的檢索功

能，方能設計出更加有效且兼具好用性的音樂資訊檢索系統（Weigl & Guastavino, 2011）。

為改善音樂資訊檢索的好用性與效能，許多研究者開始進行瞭解人們日常音樂資訊行為的研究，有聚焦於使用者需求的研究面向，主要為了解使用者尋求音樂資訊時，表達其資訊需求的方式，例如使用者使用哪些詮釋資料（metadata）描述其音樂資訊需求（Bainbridge, Cunningham, & Downie, 2003; Taheri-Panah & MacFarlane, 2004）；有關注特殊群體或特殊情境下音樂資訊尋求行為的研究（Cunningham & Zhang, 2008; Inskip, Butterworth, & MacFarlane, 2008; Inskip, MacFarlane, & Rafferty, 2008）；有針對影響使用者音樂偏好及品味的因素研究，如社會關係、音樂背景知識，及其他人口統計因素（Cunningham, Downie, & Bainbridge, 2005; Laplante, 2010a）；有針對使用者獲取新音樂之資訊來源研究（Laplante & Downie, 2006; Cunningham et al., 2007; Laplante, 2010b）；亦有關於音樂資訊的檢索策略之研究（King, 2007; Lee, 2010）。整體而言，大多數的使用者研究奠基於使用者自我覺察有資訊需求後，主動尋求音樂資訊之情境。

以音樂資訊檢索策略的研究為例，為了解使用者如何透過系統進行音樂資訊檢索，Lee（2010）以內容分析法分析了 2208 則使用者於 Google Answer 所輸入之音樂相關查詢問句（query），結果顯示在日常真實情境中，有 43.8% 的查詢問句目的為辨識某音樂作品或音樂家，有 33.2% 的查詢問句目的為找到某作品之音檔。而 King（2007）亦指出人們使用 OPAC 進行圖書資訊檢索時，10~65% 會使用主題檢索（subject search），但若用於搜尋音樂資訊，則僅有 10~11% 會使用主題檢索。由此可見，人搜尋音樂資訊時不常使用主題檢索，大多數的查詢問句偏向已知項目檢索（known-item search）的範疇，也就是說使用者多透過系統查詢已經知道、曾經接觸過的特定音樂內容，僅有少部分比例使用系統尋求屬於特定類型的未知音樂。

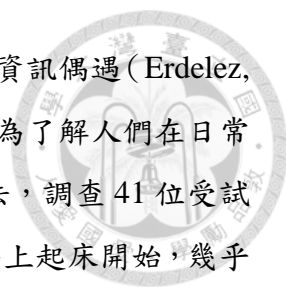
人們之所以不常使用主題檢索尋求音樂資訊，可能歸因於主題檢索本身不適用於音樂資訊的檢索。首先，音樂並非以文字為基礎組成的作品，因此其主題概念相對於一般文獻與圖書資訊更加抽象，進行主題分析十分困難，並需要音樂專業素養，音樂的主題存在於樂譜、錄音檔或歌詞之中，以其形式、類別（genre）與樂器加以區分，而一般文獻與圖書資訊則大多純粹指書籍內容「關於（about）」哪些主



題。即便許多作品可透過歌詞進行文字的主題分析，歌詞意義的解讀亦較一般的圖書與文獻困難 (McLane, 1996; Byrd & Crawford, 2002; Kim & Belkin, 2002; King, 2007; Lee, 2010)。此外，以使用者的角度觀之，非專業的音樂使用者較難理解主題字串的使用方法，因此透過查詢語句表達、描述其資訊需求時實屬不易 (Cassaro, 1994; King, 2007)。再者，音樂與小說、電影與童話等類似，偏向想像作品 (imaginative works) 而非紀實作品，一般而言，人們評斷想像作品時往往標準不一，且多依據個人主觀判斷 (Lancaster, 2003)，因此難以透過傳統的主題索引進行分類，而在主題檢索方面亦復如是，使用者心目中所定義的主題與索引者之分類結果往往大相逕庭。

最後，除了查詢語句方面所遭遇的困難外，由人們對於音樂的使用習慣來看，除了人們自發性的音樂資訊需求，尚須考量音樂如其他的文創作品 (creative work)，具有選擇繁多而選項間彼此差異無窮 (infinite variety) 的特性 (Caves, 2000)。在一般的消費者行為研究中，消費者五階段購買週期中的第一階段為「需求喚醒 (need arousal)」，當消費者對商品需求達到一定程度時，才會前往下一階段進一步搜尋商品資訊或進行購買 (Lilien et al., 1992; Solomon, 1996; Xue & Harker, 2002; Zaltman & Wallendorf, 1979)。然而，當消費者面對無窮無盡的文創作品，無論是小說、電影或是音樂，時常是先注意到作品之後，才開始產生需求或是想要的心理狀態。換句話說，文創作品的需求喚醒往往發生在與作品的偶遇之後，當對作品有了第一印象後，才開始對作品產生興趣，此一現象有別於傳統的實用性商品消費情境中，先有「需求」才進一步尋求商品的模式。

而比起其他文創作品，音樂時常公開播放或同時與多人共享，因此即使並未特意尋求音樂資訊，人們依然能透過瀏覽、無意中聽到、相互討論、他人推薦等方式，在環境中得到各式各樣的音樂資訊 (Cunningham et al., 2007)，進而喚醒新的音樂資訊需求，觸發人們進行更多的音樂尋求與聆聽行為。然而，傳統的資訊行為理論中，主要關注人們主動、明確與直接搜尋資訊的資訊尋求模式，但無論是強調獲取資訊以跨越認知鴻溝 (cognitive gap) 的意義建構論 (Sense-Making Theory) (Dervin, 1980; Dervin, 1989; Dervin & Nilan, 1986)，或是透過尋求恰當的資訊以解除人們的知識異常狀態 (Anomalous State of Knowledge, ASK) 之假設 (Belkin, 1980)，皆偏向任務導向的資訊尋求 (Brown, 1991)，而忽略了人們日常生活中時常在並



未刻意尋求資訊時，意外尋獲有用的資訊，此資訊獲取現象稱為資訊偶遇 (Erdelez, 1997; Williamson, 1998; Ross, 1999)。Cunningham 等人 (2007) 為了解人們在日常生活如何透過資訊偶遇獲取新音樂資訊，使用為期三日的日誌法，調查 41 位受試者日常生活中如何偶遇未知的新音樂，研究結果指出受試者從早上起床開始，幾乎一整天的時間、在任何地方都能在環境中偶遇音樂，其中最主要的音樂資訊來源為網路、電台與電視，而根據受試者針對其偶遇音樂的評分，發現每次偶遇經驗中至少喜歡其中有一首曲目的情況高達 62.3%，這說明有將近三分之二的音樂偶遇事件能促使讓受試者找到自己喜歡的音樂。由此可見，人們日常生活中的音樂資訊尋求與資訊行為，除了主動式的音樂檢索外，非主動之音樂偶遇與資訊需求喚醒情境，亦佔了之極大比例。而在音樂資訊偶遇頻繁的情況下，由於主動尋求特定主題的未知新音樂的情況較少，已知項目檢索的使用率自然普遍高於主題檢索 (Cunningham et al., 2007)。


綜而觀之，研究者必須瞭解人們在日常生活中的各種情境下，是透過何種管道發掘新音樂，以及音樂資訊來源之分布情形，並進一步調查有多少比例的新音樂發掘肇因於與作品接觸之後方形成的「需求喚醒」，多少比例為主動且有目標性的資訊尋求，方能發展出更符合使用者需求、更加友善的音樂資訊尋求系統及音樂偶遇環境，使音樂資訊的使用與傳播更加有效。

第三節 音樂資訊來源



透過上一節的文獻回顧可以發現，由於資訊需求的表達困難以及使用習慣的不同等因素，使得人們的音樂資訊尋求模式，與一般文獻之資訊尋求模式大不相同。並且除了主動且有目標性的音樂資訊尋求外，無目標性的音樂偶遇與音樂資訊需求喚醒情境，亦在人們在日常生活中音樂資訊來源佔了極大部分（Laplante & Downie, 2006; Cunningham et al., 2007）。因此，本節主要探討在過去研究中人們日常生活中音樂資訊來源之分布情形，並了解無目標性的音樂偶遇之比例及性質。

由於現代新興音樂媒體科技之發達，音樂目前已走向以 MP3 為主的數位化格式，音樂作品的流通逐漸由實體轉為數位型態（Heye & Lamont, 2010），而網路傳輸的普及，促使各式各樣如 iTunes、Spotify 與 KKBOX 等線上串流音樂平台（online streaming music platform）興起，因此現代人在日常生活中可獲取音樂的資訊來源不計其數。以音樂播放媒體而言，根據 Cunningham 等人（2007）的研究中，針對 41 位年齡從 21 至 37 歲不等之大學生所組成的受試者，以日誌法進行調查，結果指出大學生主要依賴網際網路（21.8%）作為音樂資訊來源，如相關影音網站、即時通訊軟體與電子郵件等；緊接在後的資訊來源則分別是廣播電台（18.8%）、電視（13.2%）與 CD（11.2%）；而在青少年方面，根據 Nielsen 公司的「Music 360」線上顧客問卷調查，蒐集了 3000 份問卷樣本，結果指出 18 歲以下的美國青少年較最常用來聽音樂的資訊來源為 YouTube 線上影音分享網站，其次則是收音機、iTunes 與 CD；18 歲以上的成人則多以廣播與 CD 作為最常用來聽音樂的資訊來源（Nielsen company, 2012; Smith, 2012）。雖然透過這些研究可看出不同族群之使用者，日常生活中的音樂聆聽資訊來源分布情形不盡相同，然而音樂媒體科技隨著時間的推移而演進，人們日常之音樂聆聽所仰賴的資訊媒體亦不斷在改變，僅以音樂播放媒體作為音樂資訊來源的分類方式，太過於混亂且難以綜整。舉例而言，在 Juslin 等人（2008）以 32 名大學生作為受試者的日常音樂聆聽研究中，在音樂來源的調查結果中顯示最容易影響受試者情緒的音樂片段分別來自：音響播放設備（stereo equipment）、個人電腦、電視、音樂隨身聽、收音機以及現場音樂，此處的音樂資訊來源分類項目便與上述其他研究有些微差異。



因此，為了更全面地了解人們日常音樂聆聽行為的音樂資訊來源分布情形，除了簡單使用音樂播放媒體作為一種分類方式之外，尚應將其他影響因素納入考量，以找出更有系統的分類方式。例如在行銷學中，商品的推薦來源被認為是資訊來源中十分重要的一環，而許多研究指出，商品資訊是否來自於人際來源會影響消費者的消費決策（Duhan, Johnson, Wilcox, & Harell, 1997; Gilly, Graham, Wolfinger, & Yale, 1998; Price & Feick, 1984）。因此，Andreasen（1968）亦將資訊來源分成四種類型：（1）非人際推薦（impersonal advocate），如大眾媒體推薦；（2）獨立非人際來源（impersonal independent），如《消費者報告》期刊推薦；（3）人際推薦（personal advocate），如銷售人員推薦；（4）獨立人際來源（personal independent），如朋友推薦。傳統上，口碑行銷（Word of Mouth, WOM）多注重來自人際與獨立人際來源之推薦，但由於近年來網路科技的興起與演算法的進步，使非人際資訊來源開始成為重要的推薦來源，如線上音樂平台的個人音樂推薦、網路書店的個人書籍推薦等。然而，以音樂資訊來源而言，許多研究指出朋友、同事或親戚等非正式的人際來源，為人們日常生活中十分重要的音樂資訊來源，而這是由於非正式的人際來源通常了解使用者個人的音樂品味和偏好，因此可提供個人化的音樂推薦；此外，由於人們較了解非正式人際來源的音樂偏好與品味，因此較容易判斷由此來源所推薦的音樂是否可信，或是否符合自身需求；相較之下，人們較不信任來自《Allmusic》此類來自音樂資料庫系統的正式、非人際來源之音樂推薦，因為這類來源對於個人的音樂品味及偏好之掌握度較低，因此較難以信任（Lee & Downie, 2004; Laplante & Downie, 2006），由此可知，來自音樂線上平台、推薦系統等非人際來源的音樂推薦，尚有極大的進步空間。

除了人際與非人際的區別外，Senecal 與 Nantel（2004）認為資訊來源尚可透過「個人化」與否作為分類依據，因此根據上述 Andreasen（1968）提出的資訊來源類型，另以個人化（personalized）、非個人化（non-personalized）；人際來源（personal）、非人際來源（impersonal）發展出資訊來源四象限（見圖 1）：（1）人際的個人化推薦，如家人根據使用者喜好推薦商品；（2）人際的非個人化推薦，如專家向普羅大眾推薦某商品；（3）非人際的個人化推薦，如推薦系統根據使用者個人購物紀錄推薦商品；（4）非人際的非個人化推薦，如報章雜誌向普羅大眾推薦某商品。此分類方式主要針對網路時代下，各種日漸興起的非人際推薦來源而

設計，並透過推薦的個人化與否再加以區分，亦將傳統行銷上習慣使用的人際推薦來源包含在內。



圖 1 以個人化／人際來源區分之推薦來源四象限 (Senecal & Nantel, 2004)

然而，除了考量是否透過人際互動、是否為個人化推薦等影響因素外，許多研究亦指出日常生活中的音樂資訊來源，時常仰賴無目標性的音樂偶遇與音樂資訊需求喚醒情境，而並非僅透過人們主動且有目標性的音樂資訊尋求 (Laplante & Downie, 2006; Cunningham et al., 2007)。例如 Laplante 與 Downie (2006) 以面對面的方式，深度訪談了 20 位受試者，發現許多受試者非常喜歡、並且花費許多時間無目標性地瀏覽音樂，無論是透過網路或是實體店面，因為瀏覽可能為人們帶來許多驚喜發現 (serendipitous discovers)。而 Cunningham 等人 (2007) 則更進一步要求 41 位受試者以日誌法紀錄為期三日的日常生活中所偶遇的新音樂，結果共累計了 409 次的音樂偶遇經驗，其中有 255 次被紀錄為正向的偶遇，代表受試者在本次偶遇經驗中至少喜歡其中一個曲目。換句話說，在日常的音樂偶遇經驗中，有超過 60% 的音樂偶遇經驗能為人們帶來符合其音樂偏好的音樂。

然而可惜的是，上述研究並未更深入區分無目標性的音樂偶遇以及主動且有目標性的音樂資訊尋求，兩者在人們的日常音樂聆聽經驗中的比例分布情形，且對於音樂偶遇是否引發更多相關的音樂尋求與聆聽行為，亦無再作探討。此外，過去的研究亦較少關注人們的心理特質或偏好屬性與音樂偶遇及聆聽行為之間的關係。同時，由下表 1 的研究摘要表中可以看到，過去針對日常生活中音樂尋求行為與音樂資訊來源的研究，多以一次性的面對面深入訪談、問卷調查進行，受試者僅能

透過回憶的方式描述自己的日常音樂聆聽，無法確實了解其生活中真實音樂資訊來源比例分布；而透過日誌法進行的研究雖然持續期間較長，能蒐集較為豐富的資料，但大部分時候需要回憶超過 12 小時以前的資訊，可能因此造成偏誤，且需要花更長的時間與更多精力回答問題，為受試者帶來較大的負擔。

因此，本研究希望破除一次性訪談或調查帶來的限制，並減輕日誌法對受試者的負擔，以經驗抽樣法（見本章第五節）調查人們的音樂聆聽與發掘行為，透過全新的音樂資訊來源分類方式，了解無目標性的音樂偶遇經驗在日常音樂聆聽情境中所出現的比例，以及這些經驗是否觸發人們更多的音樂聆聽行為，亦會更進一步探討人們的音樂偏好屬性如何影響其音樂資訊來源的選擇與偏好。

表 1 調查音樂尋求與音樂資訊來源之研究摘要表

研究者	研究方法	研究對象	研究結果
Lee & Downie(2004)	一次性的多群組問卷調查	群組一：UIUC 大學生/教職員 群組二：18 歲以上一般大眾	受試者經常由於社交互動觸發音樂尋求行為，並在尋求過程中會依賴他人的評論、意見與推薦。
Laplante & Downie (2006)	一次性的面對面深度訪談	20 位青少年與青年	受試者花許多時間無目標性地瀏覽音樂，並樂在其中。傾向以非正式管道來源獲取音樂、較常受好奇心驅使進行音樂尋求。
Cunningham 等人 (2007)	為期三天的日誌法	41 位大三學生	受試者最常於自己家、朋友或親人家等私人住所偶遇新音樂，而紀錄下的所有新音樂的偶遇中，超過 60% 的經驗曾出現至少一首喜歡的曲目。
Laplante (2010b)	一次性的面對面深度訪談	15 位 18 至 29 歲青少年與青年	受試者在進行音樂相關判斷時，個人音樂品味與信念影響其選擇甚深；同時推薦系統應加強「創作者間關係」、「音樂類型」等詮釋資料的完整性。


第四節 音樂偏好屬性



人們自身認為對於音樂的投入 (engagement) 以及對音樂的偏好，會影響人們對於音樂的選擇，而音樂所帶來的投入與享受，常常是由過去經驗中的特定或一般音樂片段累積而來 (Greasley & Lamont, 2006; Greasley & Lamont, 2011)。研究指出人們的音樂聆聽往往是極為私人且偏向個人主義 (individualistic) 的經驗，每個人的音樂聆聽行為模式與對於音樂的反應都不盡相同，呈現多樣化的姿態 (Batt-Rawden & DeNora, 2005; Hargreaves & Colman, 1981; Hays & Minichiello, 2005; MacDonald, 2000)。可以想見，個人音樂的偏好屬性亦會影響人們對於音樂的選擇，以及音樂取用與尋求模式。例如 Greasley 與 Lamont (2006) 指出探索人們日常生活中的與音樂的互動時，亦應將人們的音樂偏好以及對於音樂的投入情形 (engagement) 納入考量。而過去在行銷學中，Simonson (2005) 亦曾探討消費者偏好屬性對客製化推薦效果的影響。他以個人偏好洞見、偏好穩定性等屬性定義消費者的偏好結構，而後 Tang (2014) 曾提出偏好多樣性概念，表達消費者對於某類商品具有廣泛、多樣化的偏好；張嫩嫩 (2015) 則進一步提出偏好開放性概念，代表人們對於不熟悉、陌生事物的偏好與接受度。

本研究透過涉入 (involvement)、偏好開放性 (openness to novelty)、偏好多樣性 (preference Diversity)、偏好與個人認同 (preference and self-Identity)，了解音樂偏好屬性與人們音樂聆聽與尋求模式之間的關係。因此，本節將針對以上四種偏好屬性進行文獻回顧。

1990 年代起，由於電子商務網站的興起，推薦系統的準確性一直是許多研究關注的焦點。而根據研究指出人們的偏好屬性會影響其消費行為，若能了解消費者的偏好屬性，便能作出符合其需求的商品推薦。因此，推薦系統開始發展透過消費者的偏好屬性進行商品推薦的功能，並且被應用於 Amazon、MusicStrands、Pandora 與 Netflix 等許多電子商務網站之中 (Bennett & Lanning, 2007; Simonson, 2005)。然而，最初這些電子商務網站之推薦系統大多十分依賴消費者的偏好「相似性 (similarity)」，因為在傳統的經濟學理論假設中，個人的偏好不但是相當明確、穩定且一致的，並且對於自己的偏好十分了解 (Bettman, Luce, & Payne, 1998; Payne, Bettman, Schkade, Schwarz, & Gregory, 1999; Rabin, 1998)。因此推薦系統僅須觀察



消費者的消費與瀏覽紀錄，便能預測其未來的商品偏好，推薦相與過去偏好相似性高的商品 (Simonson, 2005)。然而，以消費者產出內容 (user-generated contents) 之相似性為核心的推薦演算法雖然準確度高，帶來了許多主流商品熱賣的效果，卻忽略了對於利基商品 (niche product) 的行銷。因為一般而言，人們雖然對於某些商品可能存在穩定的偏好，可透過計算相似性來進行預測，但仍有許多時候，出乎意料之外、新奇的商品推薦亦能發揮神來一筆的效果，為人們帶來驚喜的收穫 (Tang, 2014; McNee, Riedl, & Konstan, 2006; Pu, Chen, & Hu, 2011)。因此，除了透過消費者偏好相似性作為推薦之衡量指標外，亦應考量個人的差異性，更深入探索消費者偏好的全貌，方能提供更佳完善的推薦功能，給予消費者他們真正想要的商品。

壹、個人偏好發展

在現代社會中，一對一行銷及客製化服務逐漸成為潮流，因此提供符合消費者「個人」偏好的商品已成為一般行銷人員與推薦系統所關注的焦點 (Gilmore & Pine, 1997; Peppers & Rogers, 1997; Peppers, Rogers, and Dorf, 1999)。傳統經濟學中，認為人的偏好穩定且發展完全，並且總能依偏好辨識出最佳選擇。如 Peppers 與 Rogers (1997) 認為人有明顯或隱藏的偏好，因此行銷人員應透過學習關係的建立，揭開消費者真實的偏好，比消費者更早知道哪些商品是他們真正想要的，以提供優質的個人化、客製化商品推薦。

然而，近年來關於偏好建構的研究試圖挑戰從前的觀點，指出人們的偏好事實上並非如想像中明確，反而往往存在著不確定性，並容易受到許多不相關因素之影響 (Bettman et al., 1998)，因此難以完整揭露消費者偏好的全貌，導致無法做到有效的客製化推薦。消費者決策行為的研究者認為，消費者的偏好往往在需要下決定的當下才開始建構，可能取決於消費選項、決策任務的特質，以及選擇的情境等因素，而非一直存在穩定、一致的偏好 (Bettman et al., 1998; Fischhoff, 1991; Slovic, 1995; Tversky, Sattath, & Slovic, 1988)。除此之外，人們對自身偏好的了解程度、表達偏好的能力，以及對商品的涉入程度，皆會影響個人化推薦的效果。也就是說，當消費者不了解或無法適當表達自己的偏好時，個人化推薦所能為消費者帶來的

效益便較低，難以推薦合適的商品 (Franke, Keinz, & Steger, 2009; Kramer, 2007; Simonson, 2005)。

Simonson (2005) 則認為消費者對推薦的回應是受到各種情境因素的影響，如消費者的偏好發展程度、對推薦的信任程度、推薦的呈現形式，以及被推薦商品的本質。因此，以偏好建構理論為基礎，Simonson (2005) 提出進一步偏好發展 (preference development) 的概念，認為消費者的偏好結構主要由兩種屬性構成：偏好穩定性 (stability) 與偏好洞見 (insight)，其中偏好穩定性指的是消費者偏好的穩定度與發展成熟度；而偏好洞見則是指消費者對於自身偏好的了解程度，例如明確的偏好為何，以及穩定性如何等。透過此二種偏好屬性可將偏好發展程度分為四種類型：低穩定性、洞見模糊者；低穩定性、洞見清晰者；高穩定性、洞見模糊者；高穩定性、洞見清晰者 (見圖 2)。

		偏好穩定性	
		不穩定、 發展不全	穩定、 發展完全
偏好 洞見 程度	洞見模糊	第一組	第三組
	洞見清晰	第二組	第四組

圖 2 消費者偏好結構分組 (Simonson, 2005)

資料來源：取自修改 Simonson, I. (2005). Determinants of customers' responses to customized offers: Conceptual framework and research propositions. *Journal of Marketing*, 69(1), 32-45.

而後 Kwon、Cho 與 Park (2009) 的研究中亦指出了解消費者的偏好發展，能夠增進推薦策略的效果，並提供了一個架構使推薦系統能針對不同偏好屬性與偏好發展狀態之消費這最有效且合適的推薦。舉例而言，透過使用者協同過濾進行的

客製化推薦，較適用於偏好穩定性高的消費者；相對而言，對於偏好穩定性低的消費者，由於難以全面了解其偏好，因此使用者協同過濾之客制化推薦的效果有限，由此可見，不同偏好發展類型的消費者，所適用的商品推薦策略並不相同。此研究亦揭示了從前僅以與過去購買商品之相似性所進行客製化推薦的模式並非萬靈丹，應更加深入了解人們的偏好屬性，並發展出不同偏好屬性的消費者所適用的商品推薦模式。

而以本研究欲探索的音樂尋求與聆聽行為而言，過去研究指出人們對於音樂的選擇，往往是由過去的聆聽經驗中累積而來，人們會自然將音樂片段與日常的情緒與記憶連結，從而建構出對於音樂的偏好 (Batt-Rawden & DeNora, 2005; Greasley & Lamont, 2006; MacDonald, 2000)。因此，在進行音樂聆聽與尋求行為研究時，應將個人本身的偏好屬性納入考量，方能更加了解每個音樂選擇決策背後之因素。以下部分針對四種本研究所使用的偏好屬性進行文獻回顧。

貳、偏好多樣性與偏好開放性

一、偏好多樣性

延續 Simonson (2005) 的偏好發展模型，Tang (2013) 提出以「偏好多樣性 (preference diversity)」的概念代表單一讀者的閱讀興趣之多元或集中程度。偏好多樣性程度低者，代表其閱讀的書籍多集中於少數文類或少數作者之創作；相對而言，偏好多樣性程度高者則閱讀興趣較為廣泛，其日常閱讀並不縮限於少數文類或某類型的書。

偏好多樣性與 Simonson (2005) 的偏好穩定性不同之處在於消費者可能在各種情境下皆有多樣化的偏好，則此消費者偏好呈現「穩定的多樣」；相對而言，當消費者僅在特定情境下擁有多樣化的偏好，其他情境皆偏有穩定的商品偏好，則屬於「不穩定的多樣」。然而，的偏好穩定性一詞傾向表示消費者無論在何種情境下皆維持同樣的偏好，未考量到當消費者穩定地尋求多樣化商品，某種程度上亦是一種穩定的表現。

為探索偏好如何影響讀者選書，Tang (2013) 透過蒐集 aNobii 使用者網路書櫃中所儲存的書目，再透過五種書籍相似性計算方式與使用者自我評估之閱讀偏好多樣性進行相關分析，結果顯示透過其中一種相似性計算所得出的書籍分群，與

使用者自評之閱讀多樣性達顯著相關。研究中所使用的閱讀偏好多樣性題項包含：「我很少看除了我喜歡的文類或喜歡的作者所著之書籍」、「我的閱讀興趣廣泛且難以歸類」、「我經常嘗試不熟悉的文類或作者創作之書籍」以及「我的閱讀興趣相當穩定」。

Tang (2014) 為進一步了解人們的偏好發展與心理特質對推薦系統效能之影響，首先同樣透過自我評量之方式測量 aNobii 書櫃使用者的偏好多樣性、偏好發展程度與商品涉入程度，再將測量結果與使用者對於已知作者瀏覽、朋友書櫃瀏覽與相似書櫃瀏覽等導覽工具之選擇進行統計分析。結果顯示使用者的偏好多樣性對推薦結果同質性較高的已知作者瀏覽工具帶來的負面效果，較其他兩種導覽工具嚴重，因此可推論面對偏好多樣性程度不同的讀者，應使用不同推薦策略。

除了閱讀興趣方面的偏好多樣性研究外，張嫩嫩 (2015) 在其電影偏好結構研究中，透過焦點團體訪談及前人研究之量表，編製了以電影為主題的偏好多樣性量表，以此量表之自我評量結果表示受試者對於電影偏好的廣泛程度，當偏好多樣性越高，代表會觀賞的電影範圍越廣，不受限於少數電影風格、題材、演員或導演作品等。在其研究結果中，當受試者自評之電影偏好多樣性高時，對於電影推薦的接受程度較高，並較願意嘗試不熟悉的電影。

無論是閱讀偏好多樣性量表或電影偏好多樣性量表，以上研究結果均顯示使用者自評之偏好多樣性量表測量結果，可一定程度反映使用者偏好之多元或集中程度。透過偏好多樣性量表之建立，有助於推薦系統預測使用者之偏好，並使推薦系統之「多樣性」演算法更趨進步，進而改善推薦系統之效能。

二、偏好開放性

在消費者行為的研究中，消費者表現出的多樣化尋求 (variety-seeking) 特性一直是研究者所關注的焦點之一。在消費者研究的領域中，多樣化尋求行為一開始是指比起某些對品牌具有高度忠誠的消費者，有些消費者傾向於購買多種不同品牌所推出的商品 (Givon, 1984; Kahn, Kalwani, & Morrison, 1986)，而後才逐漸擴充為消費者對於更多樣化的商品及服務選項之尋求 (Kahn, 1995)。過去許多研究認為消費者個人特質的異質性是造成多樣化尋求行為的原因，而最適刺激程度 (Optimal Stimulation Level, OSL) 的概念則進一步解釋特定消費者較其他消費者更容易出現多樣化尋求行為的原因。此概念假設每位消費者皆有不同的最適刺激

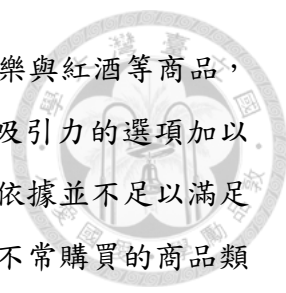
程度，當消費者認為當前環境的刺激程度低於自己的最適刺激程度，會感到枯燥、無聊，因此會有較高程度的探索行為與多樣化尋求。換句話說，當消費者本身的最適刺激程度較高時，為達到其所預期的刺激程度，較容易有多樣化尋求行為(Faison, 1977; Rogers & Shoemaker, 1971; Raju, 1980)。

而除了消費者個人特質的不同外，Kahn (1995) 根據前人研究，將多樣化尋求行為歸納為三大主要動機：個人內在動機、外在情境與未來偏好的不確定性。

1. 個人內在動機 (satiating/ stimulation)：亦稱為直接性的多樣化尋求，指消費者為滿足個人內在需求，如減少商品帶來的無趣感、增加新鮮或刺激感，而進行多樣化的商品尋求。
2. 外在情境 (external situation)：亦稱為衍生性的多樣化尋求，指消費者基於外在限制而進行多樣化尋求，如受到商品推銷、商品便利性的誘惑，抑或商品缺貨的限制，因此轉而尋求其他商品。
3. 未來偏好的不確定 (future preference uncertainty)：由於未來的偏好充滿不確定並可能改變，因此消費者透過多樣化尋求行為確保未來有多樣的選擇，抑或是透過多樣化尋求確保未來對於其偏愛項目的喜好不變。

根據以上的歸納，許多研究者開始針對基於個人內在動機的多樣化尋求感興趣，舉例而言，Van Trijp、Hoyer 與 Inman (1996) 進一步研究當排除外在的情境因素後，消費者為何會更換使用的商品品牌，結果指出當消費者對於某品牌的涉入程度低時，越容易產生多樣化尋求。同時，商品的種類的特性亦會影響消費者的多樣化尋求行為，當商品越具有娛樂性質 (hedonic characteristics)，且消費者對於品牌的偏好越不明顯時，越容易出現多樣化尋求行為。


在個人化的系統推薦方面，研究指出在某些商品種類或服務的消費上，消費者傾向一再地購買同樣的商品，而不考慮其他商品選項；但在針對某些特定商品種類或服務，消費者多樣化卻又具有多樣化尋求行為 (Bettman, 1979)，因此了解消費者對於商品的多樣化尋求程度，是客製化推薦是否能被接受的重要因素之一 (Bettman, 1979)。Simonson (2005) 亦關注消費者的多樣化尋求行為，指出當多樣化尋求的選項範圍有限時，客製化推薦便容易效果不佳。例如某消費者固定會購買優格或麥片作為早餐，但在有限的口味中做選擇時是依據消費當下的心理狀態而定，每次選擇的口味都可能有所不同，如此便較難判斷消費者每一次可能偏好的



口味；然而，當多樣化尋求的選項範圍極廣，如書籍、電影、音樂與紅酒等商品，系統僅需透過消費者的過去的消費或瀏覽紀錄，找出可能最有吸引力的選項加以推薦即可。Simonson (2005) 認為雖然以過去消費紀錄最為推薦依據並不足以滿足尋求多樣化商品的消費者，但相較之下，欲成功推薦消費者從前不常購買的商品類型更是極大的挑戰。無論如何，客製化推薦最重要的原則便是能找到越多消費者對於商品偏好的蛛絲馬跡越好。

除了滿足消費者對於多樣化商品的需求外，幫助發掘新穎的、意想不到的商品，讓消費者有更多機會意外發現有價值或認同的商品，亦是推薦系統或行銷人員應該提供的客製化服務 (Herlocker, Konstan, Terveen, & Riedl, 2004; Tintarev, Dennis, & Masthoff, 2013)。在消費者的個人偏好屬性中，除了多樣化尋求的特質外，新奇尋求 (novelty-seeking) 亦是一種常見的偏好特質。新奇尋求的概念係指由內在動機驅使消費者尋求新奇的資訊 (Acker & McReynolds, 1967; Cattell, 1975; Farley & Farley, 1967; Hirschman, 1980)。從心理學的觀點切入，學者認為新奇尋求代表人們尋求新穎且具有潛在差異性資訊的行為 (Fiske & Maddi, 1961; Hirschman, 1980; Rogers, 1962)。與多樣化尋求不同的是，新奇尋求較強調消費者對於未知商品的尋求，而多樣化尋求則是關注消費者在數個已知的選項之間所做出的多樣化選擇。

除了新奇尋求與多樣化尋求外，行銷學中的創新性 (innovativeness) 概念亦可用於表示消費者對於新奇事物的偏好，Rogers 與 Shoemaker (1971) 將創新性定義為個人比系統中的其他人更早採納創新的程度，Midgley 與 Dowling (1978) 為使創新性成為能夠操作與測量的概念，便將定義延伸為個人對於新想法的接受程度，以及能夠不仰賴與他人的溝通經驗，獨立作出創新決策。依此定義而言，具有創新性的消費者較容易接納新的商品、想法與服務；相對地，消費者若缺乏創新性則傾向於呈現例行化的消費模式，購買固定的商品 (Hirschman, 1980)。Midgley 與 Dowling (1978) 將創新性分為內在創新性 (inherent innovativeness) 與實際創新性 (actualized innovativeness)，內在創新性代表人們內心對於新產品的接受意願；實際創新性則指涉人們實際取得新資訊的行為。一般而言，當人們對於新產品的接受意願高時，通常亦表達其對於新資訊的渴望。因此，內在創新性與內在新奇尋求所指涉的現象極為相似。然而，實際創新性與實際新奇尋求則不然，實際創新性代表人們已透過實際行為取得了新資訊，因此可觀察與測量；實際新奇尋求則為人們意



圖透過實際行為取得新資訊，但卻不一定能取得。延伸以上概念，Hirschman(1980)透過商品與資訊作為分野，再將實際創新性分為代理創新性(vicarious innovativeness)與採納創新性(adoptive innovativeness)，採納創新性指人們實際採用了新商品；代理創新性則是人們實際取得關於新商品的資訊，而非取得商品本身。雖然實際創新性與實際新奇尋求為不同的概念，但無論是代理創新性或採納創新性的成功，通常皆由實際新奇尋求所造就，而實際的新奇尋求亦是由內在新奇尋求與內在創新性所引發的行為，因此，新奇尋求與創新性可視為一連串消費者由內在對於新奇刺激的需求，觸發其取得新穎商品或資訊之外在行為的過程。

無論是新奇尋求或創新性，皆強調人們內在對於新穎事物有一定程度的追求慾望，抑或是較高的接受程度。而研究者對此現象各有不同的解釋，Simonson 與 Nowlis(2000)觀察到人們在進行消費決策時，往往同時追求一致性與差異性，而創新性便是追求差異性的其中一環；Fromkin(1968)則認為創新性較高的消費者，可能是一種基於社交考量的行為。因為購買並擁有稀有的商品，能幫助彰顯消費者個人的獨特性(uniqueness)，因此消費者的創新性、新奇尋求行為與其對於獨特性的需求有關。奠基於此，Burns 與 Krampf(1991)進一步以實徵方式證實消費者創新性與其對獨特性的需求為正相關，也就是擁有越多新商品的消費者，越追求其個人獨特性。

然而，消費者創新性與新奇尋求一直沒有整合完成並達成普遍的共識，只能推論內在新奇尋求可能會導致消費者傾向會買新商品，或者實際購買新商品的行為(Roehrich, 2004)。除了以新奇尋求與創新性代表人們對於新奇事物的需求之外，Tintarev 等人(2013)認為推薦系統在提供新穎性、多樣化的商品給消費者前，應事先考量每個人不同的人格特質，因此引用心理學五大人格特質模式，以其中的開放性(openness to experience)概念代表人們對於多樣化及新穎性推薦的接受程度。開放性人格特質包含幻想(fantasy)、美學(aesthetics)、感受(feelings)、行動(actions)、價值觀(values)與想法(ideas)六個層面，描述個人富有積極想像、美學的敏銳度、對於內心感受的專注、求知慾、多樣的偏好(McCrae & Costa, 2003; Tintarev et al., 2013)。Tintarev 等人(2013)的研究最初假設開放性程度較低的消費者，在推薦他人書籍時，可能傾向於推薦與對方過去喜歡的書籍相似性高者；而開放性程度較高的消費者，則可能推薦較具新穎性、與過去偏好差異較大的書籍。

由於五大人格特質已有經過檢驗的量表，因此該研究直接透過人格特質量表測量 120 位受試者自我評量的開放性，再與受試者推薦他人書籍的多樣化程度的進行統計分析，探索人們開放性特質如何影響其推薦決策。然而，其結果顯示無論開放性程度高或開放性程度低的受試者，所推薦書籍之多樣化程度並無顯著差異。屏除此研究操作方式的瑕疵，由於五大人格特質的量表中，開放性人格特質所涵蓋的偏好屬性太過廣泛，可能難以直接應用在針對某類商品的消費行為，因此僅以此量表中的開放性人格預測消費者對於多樣化及新穎性推薦的接受程度，並非最為合適的指標。

有鑒於此，張嫩嫩（2015）在其電影偏好結構研究中，融合了多樣化尋求、新奇尋求、創新性與開放性人格特質，建立了全新的偏好屬性—「偏好開放性（openness to novelty）」。偏好開放性用以表示消費者是否有意願嘗試不熟悉或陌生事物，並尋求相關資訊，以及在個人的態度與信念上對於新穎產品的開放程度。張嫩嫩（2015）透過過去相關研究之量表、問卷題項與焦點團體訪談，編製了新的偏好開放性量表題庫，以電影為主題驗證電影觀眾真實偏好與量表偏好間的相關程度。研究結果顯示，偏好開放性量表之信效度皆良好、具一致性。除此之外，偏好開放程度高者對於新電影不感興趣的比例確實較低，並較偏好開放性低者觀看較多小眾電影。此結果代表受試者自評之電影偏好開放性量表之測量結果，可一定程度反映其對於嘗試新的、不熟悉的電影之態度，因此透過偏好開放性量表之建立，有助於推薦系統預測使用者之偏好，並使未來的「新穎性」演算法更趨進步，以改善推薦系統之效能，能針對偏好開放程度不同者，施以不同的推薦策略。

三、音樂偏好多樣性與音樂偏好開放性

本研究欲探討人們的音樂偏好屬性，與其日常生活中音樂尋求與聆聽行為之關係，而其中的音樂偏好開放性與音樂偏好多樣性兩種屬性，為研究中十分重要的自變項。雖然目前已有研究建立具有信效度之偏好開放性（張嫩嫩，2015）與偏好多樣性量表（Tang, 2013; 張嫩嫩，2015），但量表目前仍僅適用於書籍閱讀與電影欣賞，尚未推及其他商品類型。然而，與電影及書籍相似的是，音樂所具有的文創作品（creative works）特質；同時，音樂與電影之娛樂性商品色彩又較書籍更為濃厚，因此，本研究將沿用張嫩嫩（2015）之電影偏好開放性與偏好多樣性量表，編制專門測量音樂偏好開放性與偏好多樣性之量表。透過音樂偏好開放性量表測

量受試者對於音樂之新奇尋求、創新性與多樣化尋求程度；透過音樂偏好多樣性量表測量受試者音樂聆聽興趣之廣泛或集中程度。透過此二量表之建立，可探討音樂偏好開放性及音樂偏好多樣性如何影響人們的音樂發掘與聆聽行為。

舉例而言，由於音樂偏好開放程度較高者，代表較願意嘗試新的、不熟悉的或未接觸過的音樂與音樂類型，可能對於推薦的接受度較高，因此由於需求喚醒而自己播放音樂之比例較高，無論是未知或已知作品；此外，對於他人、環境播放之音樂的喜好程度亦可能較高。反之，音樂偏好開放程度較低者，由於對於推薦之接受度較低，因此自發性原因自己播放音樂之比例可能較高，而對於他人、環境播放之音樂的喜好程度則相對較低。

而音樂偏好多樣程度較高者，代表其聆聽的音樂不限於某些風格或表演者，因此其日常聆聽的音樂類型應較多類型，且分布較為平均，而音樂資訊來源亦較為多樣化，包含人際或非人際來源、受到推薦或非受到推薦。反之，音樂偏好多樣程度較低者，代表僅聆聽的某些風格或表演者之音樂，因此可能其日常聆聽的音樂類型應較為少數，且分布集中，同時音樂資訊來源亦較為單一。

參、涉入程度

涉入 (involvement) 程度為消費者認為自身與特定商品的相關程度，以及商品對於消費者的重要程度。意即當商品符合消費者之個人需求、目標、價值與商品知識時，商品與個人有較高的相關性與重要性，則消費者對商品的涉入程度較高 (Celsi & Olson, 1988; Zaichkowsky, 1985)。涉入的概念最一開始是由 Sherif 與 Cantril (1947) 提出的心理學概念「自我涉入 (ego-involvement)」發展而來，自我涉入與個人對於事件的參考架構 (frames of reference) 有關，當個人對某件事的自我涉入程度越深，越無法接受相反意見；當自我涉入程度越低時，則越容易被他人意見影響。1960 年代起，消費者行為研究開始藉由此概念調查消費者之商品涉入程度，如 Krugman (1965) 首次將涉入概念引入行銷學，以涉入的觀點探討電視廣告對於人們消費態度的改變。一般而言，當消費者涉入程度較低時，認知結構的轉變亦較緩慢，因此電視廣告對於消費者態度的影響通常需經過一段時間才能顯現；當消費者涉入程度較高時，則傾向於尋求經典、戲劇化或具有衝突性的想法，因此消費態度若有轉變會較為明顯。因此，他認為由於觀看電視廣告對大部分的觀

眾而言無意義且不重要，為一種缺乏涉入的學習，因此導致電視廣告在改變消費態度與提升銷售效果上並不顯著。

整體而言，在消費者行為理論 (Consumer Behavior Theory) 中，涉入程度被認為是影響消費者決策過程與消費行為的重要因素之一 (Laurent & Kapferer, 1985)，而大部分的研究將涉入程度分為高涉入程度與低涉入程度兩種類別 (Aurifeille, Quester, Lockshin, & Spawton, 2002; Barber, Ismail, & Dodd, 2007; Celsi & Olson, 1988)。Petty、Cacioppo 與 Goldman (1981) 的研究中指出，在接收外界刺激時，高涉入程度消費者在態度上有較低程度的改變，而低涉入程度消費者由於容易說服，態度改變的程度較高。

除此之外，深思可能性模型 (Elaboration Likelihood Model, ELM) 中亦指出消費者對某商品類別的涉入程度會影響其資訊尋求與資訊處理，由於資訊處理有兩種極端方式，分別為中央路徑 (central route) 與周邊路徑 (peripheral route)。當個人能力與動機較強時，會針對議題相關資訊加以深思，詳加了解商品相關資訊，此為中央路徑；當個人動機與能力較弱時，不對議題相關資訊加以深思，較不願花時間了解商品資訊，或對商品進行比較評估，則為周邊路徑 (Petty & Cacioppo, 1986; Park, Lee, & Han, 2007; Zaichkowsky, 1985)。

既然涉入作為影響人們消費決策的重要因素之一，如何透過量化統計方法衡量人們對於商品的涉入程度，亦是消費者行為研究關注的議題。然而，雖然有許多研究者皆認為將以高、低程度區分涉入概念的研究十分有趣且重要，但所謂的高、低涉入程度之定義與測量方式早期並未達成共識 (Cohen, 1983)，而這可能是由於涉入一詞所應用的範圍及類別極廣，如廣告涉入、商品涉入以及購買決策的涉入，每種類型的應用皆有不同測量方式，多數研究以李克特量表 (Likert scale) 為工具，衡量目標項目對於個人的重要程度與相關程度，但使用的尺度仍不盡相同 (Lastovicka & Gardner, 1978; Traylor, 1981; Zaichkowsky, 1985)。

為解決測量方式的分歧所帶來的研究結果差異、單一題項量表造成的不準確，提供標準化、普及、便利並具有信效度的涉入測量工具，Zaichkowsky (1985) 以涉入概念的定義切入，發展多重題項、單一面向的個人涉入量表 (personal involvement scale, PII)，此量表以消費者對於商品的內在需求、價值觀與興趣為基

礎，設計 20 組用以形容商品之兩極化形容詞，再透過七點尺度的李克特量計算消費者商品的涉入程度，可應用在各種類型的商品上。

同年，Laurent 與 Kapferer (1985) 亦透過不同的方式發展消費者涉入量表 (consumer involvement profile scale, CIP)，此二研究者認為消費者的涉入狀態可能來自許多不同面向的前置因素 (antecedents)，如商品重要性、風險重要性、風險可能性、象徵價值與娛樂價值等，因此應分別測量不同面向之涉入前置因素，才能以更加動態並全面的方式了解消費者之商品涉入程度，以及各面向前置因素佔商品涉入的比例，以便做出更有效的商品推薦與行銷。有鑑於此，CIP 量表以上述五種前置因素面向分別設計三到五個題項，每一題項皆以李克特五點量表進行測量，再以最後的分數作為消費者之涉入程度。

然而，以上兩種涉入量表依然有為人詬病之處，以 PII 量表而言，未將涉入區分成不同面向進行測量，容易造成測量結果不一致，且題項中之形容詞易使受試者混淆 (Mittal, 1995)；而 CIP 量表則是內部一致性較為不足，尤其在商品重要性與娛樂價值二面向上有明顯重疊的情形 (Rodgers & Schneider, 1993)。雖然如此，以上兩者仍為目前涉入研究中持續改良並沿用至今的主要量表。

由於在許多研究中指出，涉入為十分重要的調節變項，會影響消費者對廣告的反應、線上評論以及客製化商品服務 (Greenwald & Leavitt, 1984; Franke et al., 2009; Park et al., 2007)，因此本研究中除了探討音樂偏好屬性如何影響音樂尋求與聆聽行為外，亦關注音樂涉入程度如何影響人們取用及尋求音樂的行為模式。舉例而言，高涉入程度者由於音樂對於自身相當重要，因此其聆聽音樂的頻率與時數應較低涉入程度者更高。而由於較為頻繁地接觸音樂，其發生刻意或非刻意音樂偶遇的比例亦較高，因此受外在環境觸發其音樂資訊需求的比例亦可能會比較高。

肆、音樂偏好與個人認同

在現代生活中音樂無所不在，不只影響人們的心情與行為，增進人與人之間的關係，更是形成及表達自我認同的方式之一。透過音樂，人們能夠以自己比較喜歡的方式呈現自我。對音樂創作者與表演者而言，透過音樂能表達自身對世界的獨特觀點；對一般大眾而言，音樂品味及偏好則是對於個人價值觀的一種重要表述 (Hargreaves & North, 1999; Hargreaves, Miell, & MacDonald, 2002)。因此，決定

要聽什麼音樂對某些人而言不再是一件小事，而是向他人宣告「你想成為怎麼樣的人」以及「你是誰」的過程中至關重要的一部份 (Cook, 1998)。

在個人的自我認同 (self-identity) 的概念中，認同 (identity) 的概念為心理學研究中討論已久的主題，可透過各種不同觀點及理論表達；而自我 (self) 則是動態的，會人們的自我認同會隨著。而隨著全球化與科技之進步，人們的生活形態迅速改變，導致自我認同以比以往更加複雜的方式隨之變化中 (Hargreaves et al., 2002)。

在社會理論中，自我認同的概念不是固定且單一的內在本質，而是與社會交流過後的產物 (Garfinkel, 1967; Giddens, 1991; DeNora, 1995)，Tajfel (1978) 的社會認同理論 (social identity theory) 認為，雖然社會認同與個人認同是獨立的兩個概念，但實際上卻無法分割，而這體現於人們往往透過某個群體的認同，才有了發展與維持較高自尊 (self-esteem) 的動機。舉例而言，人們經常放大自身所處群體之某些特點，以顯現群體成員與其他非群體成員之差異，透過提升群體屬性之價值，維持正向的社會認同。因此，在音樂偏好與個人認同方面，許多青少年透過聆聽特定音樂類型並給予高評價，同時遠離那些低評價的音樂類型，以建立他們想要的社會認同與個人認同 (Tarrant et al., 2002)。

社會建構論者 (social constructionist) 則認為除了受到社會的影響外，個人的「自我」亦受到與他人之互動與溝通的影響，因此沒有所謂的個人自我。每個人都有多重身份認同，每種身份認同都是建立在與他人的互動之上，而不存在一個獨立、核心的身份認同。舉例而言，當一位音樂家在台上表演時與他在獨自排練時、從事與音樂無關的活動時，皆可以算是不同的身份，而每一段新的互動都可能導致新的身份認同產生 (Hargreaves et al., 2002)。

比起社會建構論者認為人活在持續轉換的多重身份認同中，Bruner (1990) 則認為人們是透過闡述自己的故事來形塑自我身份認同，因此有一個相對穩定且核心的自我存在。以音樂來說，大多數人都有自己強烈喜歡或不喜歡的音樂，即便是音感不佳者也多有清晰明確的音樂偏好及品味。而雖然人們對於音樂的喜好程度會隨著其心情、時間轉換、社交情況及其他環境因素而持續改變，然而這些短期的喜好會形成人們的音樂偏好認同，尤其當人們有投入 (engagement) 較多的音樂類

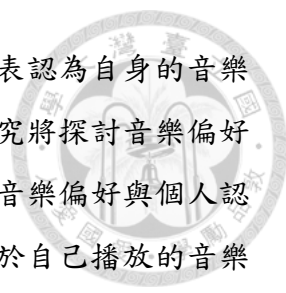
型或風格存在，這些音樂對於音樂偏好認同的影響也越大，久而久之對人們的信念與行為確實存在長期且深遠的影響（Hargreaves et al., 2002）。

個人的自我認同可能由生活中不同面向事物所組成，而音樂偏好是形成自我認同時不可或缺的一部份，然而，雖然對於的音樂品味形塑了大多數人的音樂偏好認同，進而影響其自我認同，但在不同群體的人身上，音樂對於自我認同的影響力不盡相同。尤其在對於青少年而言，在不同社交群體可能存在特殊的偏好模式與價值觀（Kemp, 1996），因此青少年之音樂偏好經常相似於同儕朋友或欲模仿之對象，他們會審視自認評價最高的友人之音樂蒐藏或常聽的音樂，來尋求音樂方面的建議，同時亦檢查群體中的新成員之音樂偏好來判斷成員是否適合加入同儕群體（Lewis, 1992; Laplante, 2010a）。舉例而言，Tarrant 等人（2002）以青少年作為研究對象，透過音樂偏好與非音樂面向測量青少年之群體內與群體外之差異，結果顯示青少年經常透過對於某種類型音樂之偏好，與同儕群體中的成員結盟，與生活中其他非音樂面向相比，音樂偏好對於青少年之自我認同是相當重要的部分，為一種強而有力的身份象徵。然而，對於其他年齡層的人而言，音樂偏好對於自我認同則可能並未有如此大的影響。

DeNora（2006）認為，由於人們會將自己喜歡的某些特定音樂類型與自我認同進行連結，而這些特定音樂類型能夠呈現出人們對自己的認知，以及重視自己身上的哪些特質。因此，音樂同時具有擷取記憶與建構記憶的功能，被人們當作回憶或建構「某個人是誰」的反思過程，編織關於這個人的連續故事，而人們聆聽自己偏好的音樂是一種自我肯定的表現，也同時形成一種為自己或他人所揭示的自我形象。

然而，一般人都有曾經很喜歡的音樂，卻突然不想再聽的經驗。對此，研究者認為由於自我認同是動態的，會隨著人們的生命歷程而改變，因此在透過音樂定位自我的過程中，當某些音樂不再能反映出自我，無法作為一種自我描述的工具時，人們便會轉而選擇其他更能顯現當下自我之音樂（DeNora, 2006）。

由以上研究中可知，個人的自我認同與音樂偏好是相互影響的關係，音樂偏好建構個人的自我認同，個人的自我認同也會影響其音樂偏好的改變。人們透過音樂偏好向他人或自己表達自我認同，亦用他人的音樂偏好來作為認同與接納他人的基準。而在本研究的音樂偏好與個人認同（music preference and self-identity，簡稱




音樂偏好與認同) 量表中，音樂偏好與個人認同分數越高者，代表認為自身的音樂偏好能代表個人，以及他人的音樂偏好能代表他人。因此，本研究將探討音樂偏好與個人認同如何影響人們的音樂尋求與聆聽行為。舉例而言，當音樂偏好與個人認同程度越高，由於對自己的音樂品味較為有信心，因此是否會對於自己播放的音樂明顯有較高的喜好度，對於他人或環境播放的音樂則評價較差；抑或是在音樂資訊來源方面，是否會因為對於個人音樂偏好瞭若指掌，而較少聆聽來自推薦或分享的音樂。

第五節 以經驗抽樣法調查日常音樂聆聽行為

經驗抽樣法濫觴於 1970 年代，由 Csikszentmihalyi 等人 (1977) 提出，是一種適合用於蒐集人們日常生活經驗片段的方法 (Hektner, Schmidt, & Csikszentmihalyi, 2007)，與 Brunswik (1956) 強調對各種不同具代表性的環境進行抽樣以研究人類行為的「代表性設計 (representative design)」概念一脈相承。以經驗抽樣法進行研究時，受試者不受實驗室環境的束縛，只需在一般日常生活情境下便可提供樣本資料。受試者通常配備方便整天帶著走的小型手持式電子裝置，並為期一周以上。在研究進行期間，每隔一段時間此電子裝置便會發出聲響提醒受試者作答，此時受試者必須立刻依照最接近現在的經驗，紀錄進事先準備在側的日誌、問卷中，或於電子裝置中以數位方式作答內建的問卷題項 (Juslin et al., 2008)。此方法首次被使用於青少年之日常活動與經驗品質調查，一周內總共蒐集到來自 25 位青少年的 753 次經驗樣本，以大量且即時的抽樣頻率捕捉日常生活經驗 (Csikszentmihalyi et al., 1977)。現在則常用於日常生活中持續發生事件之相關研究，蒐集個體在日常生活中的情境脈絡 (context) 與內容 (content)，其特點在於可透過非侵入性的方式，蒐集、捕捉個體「當下」的即時感知，以大量、連續且相對密集的抽樣片段來檢視個體感知的波動 (Hektner et al., 2007; Sloboda et al., 2001)，更全面地了解人們在日常生活中的行為、感受與想法 (Larson & Csikszentmihalyi, 1983)，也因此許多測量、推估人們生活中各種不同情緒反應發生率的研究，紛紛嘗試以經驗抽樣法進行，以更即時地記錄人們日常生活中的自然情緒反應 (Brandstätter & Elias, 2001; Myrtek & Brügger, 1996; Zelenski & Larsen, 2000)。


在音樂無所不在的現代社會中，人們所從事的音樂資訊行為包羅萬象，為能了解人們於日常生活中聆聽、參與、使用音樂等各種音樂資訊行為，研究者曾嘗試施行過多種研究方法。在質性研究方面，訪談法 (interview) 透過讓受訪者陳述對生活、經驗或情況的觀點，以理解受訪者對於研究問題的看法 (Minichiello, Aroni, Timewell, & Alexander, 1995)，因此有些研究者選擇使用訪談法深入研究日常的音樂資訊行為。Crafts、Cavicchi 與 Keil (1993) 為了解音樂在人們的日常生活中所扮演的多元角色，針對北美地區由 4 至 83 歲的音樂愛好者施以深度訪談，深入探索音樂對人們而言的意義，並反映音樂與人的高度個人化關係；而 DeNora (2000)



則採用訪談法訪問了年齡由 18 歲至 77 歲不等之 52 位英國與美國女性，調查女性在不同場域或情境之下使用音樂的情形，以及音樂如何連結個人的內在世界與社交生活。然而，雖然訪談法對於了解人們日常生活中音樂行為有諸多貢獻，但質性研究終究缺乏可運用統計工具加以分析的量化資料，無法針對人們日常生活中的音樂聆聽經驗進行系統化的分析。

因此，除了透過質性研究深入了解人們與音樂的關係外，在量化研究方面，許多研究者開始選擇在人為可控制的環境下進行研究調查，安排受試者於實驗室的控制場域中，透過實驗工具的操作，在測驗當下立即反饋其對於音樂的情感、喜好等，或是回想其日常生活中的音樂聆聽經驗，再透過問卷及量表回答相關問題，以獲取易於分析的量化資料（Krumhansl, 1996; Madsen, 1996; Madsen, Byrnes, Capperella-Sheldon, & Johnson, 1991; Juslin & Laukka, 2004; North et al., 2004; Rozin, 2000; Rozin et al., 2004; Waterman, 1996）。如 North 等人（2000）以類考試型態的作答方式蒐集了 2465 位 14、15 歲青少年之日常音樂聆聽行為資料，包括其涉入程度與偏好屬性等，便是透過問卷施測的方式調查音樂聆聽行為；而 Juslin 與 Laukka（2004）亦使用問卷作為工具，針對 141 位 17 至 74 歲的受試者施行測驗，調查其聆聽音樂的情境、音樂帶來的情緒，以及聽音樂的動機等 38 個問項，結果顯示音樂可以引發或表達人類的多種不同情緒。以上研究顯示了在實驗室環境下，透過系統化的問卷及量表蒐集大量受試者的自我評量資料，可一定程度了解人們的各種日常音樂聆聽行為。而利用系統化之量表、問卷作為資料蒐集工具的優點在於：研究者能預測受試者可能回應的答案類型以及影響答案的因素，並透過較大的樣本數找出重要的背景變項（background variables），據以解釋音樂聆聽者之間的個體差異，進而得到量化統計結果（Juslin et al., 2008）。然而，以量表或問卷所進行的日常音樂聆聽行為調查仍有其限制，舉例而言，受試者必須透過自我回顧歷史久遠的事件，重建其經驗當下的感受與認知，再據以回答問卷及量表的題項。因此，受到記憶流失與時間差距等因素之限制，回顧過的過程可能受到受試者個人的背景與偏見，抑或是印象深刻的非典型事件所影響，使回顧結果產生嚴重的偏誤（Barrett & Barrett, 2001; Sloboda et al., 2001）。

再者，由於大部分的音樂聆聽行為研究皆以實驗室為施測及研究環境，因此為無法即時記錄、擷取受試者當下日常經驗片段，甚至可能由於實驗室環境的變因影



響受試者之作答，導致難以準確測量受試者在一般社會情境下的行為。肇因於實驗室環境所進行的研究，無法充分反映人們日常生活中的音樂聆聽行為，使得許多相似主題之音樂行為研究，調查結果卻大相逕庭的現象 (Juslin et al., 2008; North et al., 2004)。為能更加即時、準確紀錄人們日常生活的各種經驗片段，研究者們致力於應用其他可跳脫實驗室環境控制，更具即時性的新型態調查方式，以獲取更貼近人們日常音樂聆聽行為的統計資料。Sloboda 等人 (2001) 首度選擇採用經驗抽樣法 (Experience Sampling Method, ESM) 進行日常音樂聆聽行為的調查研究，試圖透過更加以受試者為中心的研究方法，了解人們日常的音樂聆聽行為。

在 Sloboda 等人 (2001) 的研究，主要為測試經驗抽樣法是否適合用於調查日常生活中的音樂使用經驗，共有 8 位受試者參與，每位受試者皆配備一個電子呼叫器 (electronic pager)，在連續七天的研究期間，從早上八時至晚上十時，每 2 小時會透過電子呼叫器發送提醒，受試者在收到提醒後必須透過填答事先發下的問卷中之開放式問題及量表題項，自我陳述其收到提醒當下或 2 小時內的音樂聆聽經驗，例如聆聽音樂之當下身邊有哪些人、如何播放音樂、音樂的類型、音樂所引發的情緒，以及音樂的功能…等問題，一天共需作答七次。研究結果指出經驗抽樣法對於探索人們日常音樂經驗而言，是一種十分健全的量化實徵資料蒐集方法，可完整記錄受試者日常真實的音樂聆聽片段。

然而，雖然 Sloboda 等人 (2001) 的研究使經驗抽樣法開始廣泛使用於音樂聆聽行為之研究，但此研究仍由於受試者人數不足，以致難以推論至母群體，並且尚留下許多未解而待解的日常音樂聆聽行為問題 (Juslin et al., 2008; Sloboda et al., 2001)。因此，為了更進一步證實經驗抽樣法對於日常音樂聆聽經驗蒐集的適用性，並以更加系統化的問項、更多的受試者人數了解人們的日常音樂聆聽經驗，North 等人 (2004) 以行動電話作為媒介，每日於早上八時至晚上十一時之間，透過行動電話隨機發送一次文字簡訊給 346 位受試者，一共為期 14 日，受試者接收到訊息後須透過事先取得的問卷，回答收到訊息的當下是否在環境中有聽到任何音樂，以及身邊有誰、聽什麼音樂、當下的時間、身處何種環境、聽音樂的目的等結構化的「5W」問項，了解受試者的日常音樂聆聽經驗。而此調查結果顯示將近 39% 的隨機樣本中受試者在收到訊息時有音樂正在播放中；而在人際與場合方面，受試者最常於獨處及在家時聆聽音樂，並時常同時進行其他日常活動；時間方面則多於週間

夜晚以及周末聆聽音樂。然而，雖然此次調查成功紀錄了大量受試者立即且真實的音樂聆聽經驗，但每日僅發送一次訊息、填寫一次問卷的資料蒐集方式，對於全面了解人們日常的音樂聆聽經驗而言，抽樣次數仍不夠密集。除此之外，受試者所填寫之問卷必須事先領取，並且確保收到訊息當下有隨身攜帶問卷和筆，才能即時填寫，因此不但為受試者帶來負擔，亦可能降低填答率及調查信效度。

然而，拜二十一世紀後行動科技與無線網路的發展之賜，PDA、智慧型手機與平板電腦等新興掌上型行動裝置相繼問世，透過行動裝置與無線網路的搭配，使用者便能隨時隨地透過無線網路傳送資料，因此帶來前所未有的即時性、高效率與多功能特性 (Zheng & Ni, 2006)，而行動裝置於各類型研究之應用亦越來越普及。受益於此，使用經驗抽樣法進行日常音樂聆聽行為研究時，直接於行動裝置中填答問卷不再是問題。許多研究紛紛採用經驗抽樣法調查人們在日常聆聽音樂情境中，對於音樂所產生的情緒反應 (Bailes, 2006; Greasley & Lamont, 2011; Juslin et al., 2008; Watson & Mandryk, 2012)。舉例而言，Juslin 等人 (2008) 以 32 位大學生作為受試者，進行為期 2 週的問卷填答，每日透過受試者事先配備之掌上機 (palmtop) 每日於隨機的時分發送 7 次提示音訊，提醒受試者填寫音樂聆聽經驗問卷，但不同的是，受試者已可直接於掌上機中填答問卷，無須再透過再隨身攜帶紙本問卷。此研究每日可蒐集 7 次聆聽經驗，2 週後每人共累積 98 個隨機經驗樣本。而最終調查結果顯示在 2424 個隨機樣本中，有音樂聆聽經驗出現的樣本佔 37%，而這些經驗樣本中又有 64% 的音樂聆聽經驗影響了受試者的情緒感受。而 Watson 與 Mandryk (2012) 的研究則為了未來能建立具有情境感知模組 (context-aware model) 的音樂推薦系統，聚焦於受試者的情感狀態 (affective state)、音樂本身所傳達的情緒 (musical moods)，亦同時記錄音樂的表演者、曲目與類型，以及受試者正處在何種音樂聆聽情境之下。此研究使用的經驗抽樣法亦受惠於行動科技之進步，完全以數位方式進行，首先透過便於網路傳輸與記錄的 XML 格式檔案製作問卷，而後在為期 2 週的資料蒐集期間內，受試者每日均透過隨身攜帶的搭載 Android 系統之智慧型手機，隨機接收到大約 8 次震動提醒，大約每隔一小時會發送一次，受試者接到提醒後必需在五分鐘內直接在手機中完成問卷填寫，以避免歷經長時間的回想過程可能造成的偏誤結果。而此研究的結果顯示音樂在日常生活中多屬於人們的「次要活動 (secondary activity)」，然而若在一般實驗室環境內

進行調查，則往往事先假設音樂為人們所從事的主要活動，因而難以觀測到真實的日常音樂聆聽行為樣貌。

根據以上結果與表 2 的整理結果顯示，一次性的質化深入訪談的研究主題較為侷限，多聚焦於受試者對於音樂的想法，較難以探索人們對音樂真實的反應與行為；一次性的問卷填答則突破了研究對象的人數限制，可蒐集較多的資料，研究的主題與經驗抽樣法相似，但差別在於一次性問卷僅能透過受試者回顧過往經驗後作答，或在受控制的場域進行一次任務導向實驗後作答的方式蒐集資料，前者可能有回憶偏誤的問題，後者則難以反應真實情境下所表現的行為與情緒。而改以使用經驗抽樣法後，雖然仍不能避免受試者自我陳述時的不誠實，但可免除一般問卷調查中容易出現的記憶回溯偏誤，並可擺脫實驗室環境的限制，以非介入性、密集的抽樣方式，不剝奪受試者對於音樂的自主 (autonomy) 與選擇權，使其可在一如往常的日常生活情境中，真實呈現當下的音樂聆聽經驗感受 (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988; Sloboda et al., 2001; Waston & Mandryk, 2012)，因此適合用於日常音樂聆聽與使用行為的研究調查，是十分健全的資料蒐集方法 (Sloboda et al., 2001)。

而本研究所使用類似於 Waston 與 Mandryk (2012) 的經驗抽樣方式，但不限於任何系統的智慧型手機，只要是能夠連上網路、安裝 LINE 通訊軟體的行動裝置皆可接收問卷通知，同時問卷以時下最為通行的 Google 問卷施測，可適用於所有瀏覽器，甚至透過 LINE 內建的瀏覽器進行填答，較上述的其他經驗抽樣法所使用的裝置更為便利。



表 2 調查日常音樂聆聽行為之相關研究摘要表

研究者	研究方法	研究對象	研究主題
Crafts 等人(1993)	一次性深度訪談	150 位 4 至 83 歲的音樂愛好者	音樂對人們的意義,以及個人欣賞、體驗與使用音樂的多元方式。
DeNora (2000)	一次性深度訪談	52 位 18 至 72 歲的英國與美女性	探索音樂在人們的美學與情感上所扮演的角色
North 等人(2000)	場域控制型的一次性問卷	2465 位 14 至 15 歲青少年	了解音樂對於青少年的重要性
Juslin & Laukka (2004)	一次性問卷	141 位 17 至 74 歲一般大眾	探索音樂與情緒的關係,包括聆聽情境、動機,及音樂對情緒之影響...等。
Sloboda (2001)	以電子呼叫器與紙本問卷進行為期 7 日的經驗抽樣法	8 位 18 至 40 歲一般大眾	測試經驗抽樣法用於日常音樂聆聽研究的可行性、與過去使用的研究方法之結果差異、不同情境下人們對音樂的選擇。
North 等人(2004)	以手機與紙本問卷進行為期 14 日的經驗抽樣法	346 位擁有手機的一般大眾	多面向探索人們的日常音樂聆聽行為,如聆聽音樂的場域、時間、目的與音樂內容...等。
Juslin 等人(2008)	直接以掌上型電腦進行為期 14 日的經驗抽樣法	32 位大學生	探索日常音樂聆聽經驗對於人們情緒的影響
Waston & Mandryk (2012)	直接以 Android 系統的智慧型手機進行為期 14 日的經驗抽樣法	20 位平均年齡 25 歲的一般大眾	了解音樂聆聽經驗當下人們的情感狀態、音樂傳達的情緒、音樂本身內容。

第三章 研究設計與實施



本研究目的首要為探討日常生活中音樂發掘與聆聽行為，以及探討個人音樂屬性對於音樂發掘及聆聽行為的影響。第一部分主要探索人們日常生活的音樂資訊來源，包括已聽過的音樂與新音樂，調查主動與非主動音樂資訊尋求的比例分布，以及受到其他資訊來源觸發所喚醒的後續音樂聆聽與尋求情形；第二部分則進一步了解不同偏好屬性與音樂資訊來源間的關係，此外，以迴歸分析探討音樂屬性與資訊來源對於受試者該次聆聽經驗曲目喜好度之交互作用。並進行統計分析以提供統計上的解釋。這部分研究亦涉及音樂偏好屬性的建立。

本章接下來將分為四節分別敘述研究設計與實施方法，第一節介紹研究對象與工具，第二節說明研究流程，第三節為資料蒐集與分析。

第一節 研究對象與工具

壹、研究對象

本研究欲了解日常生活中的音樂發掘與聆聽行為，與個人音樂偏好屬性之間的關係。為能蒐集到較為豐富的音樂聆聽經驗片段，本研究所設定之研究對象為音樂涉入程度偏高者，以避免蒐集的經驗抽樣資料中含有過多的空值，無法有效進行分析。因此，考量資料蒐集之便利性、普羅大眾之中音樂涉入程度高者可能為相對少數，本研究將受試報名表與音樂偏好屬性問卷結合，透過問卷初步測量報名者的音樂偏好屬性、性別、年齡、教育程度、日常音樂聆聽習慣，以及個人資料和聯絡方式，再依據音樂涉入程度分數之計算結果，以立意抽樣的方式篩選出 40 至 50 位音樂涉入程度偏高者，成為本研究第二階段中填寫經驗抽樣問卷之受試者。

然而，考量到本研究受試者需於受試期間中每天的不同時段上網填寫 5 次問卷，一般上班族的時間較難以配合。相對而言，由於本研究時程定於暑假期間，學生族群則較有空閒配合經驗抽樣問卷之填答。再者，考量研究倫理之問題，本研究亦規定年滿 20 歲之法定成年人方可參與研究，意即一般的中小學生並非本研究可招募之對象。有鑑於此，本研究主要透過大學生與研究生經常使用之平台作為招募管道，如透過 Facebook 社群網站中的政大數位音樂創作社、台大椰風搖滾社、台

大流唱社、台大音樂交流分享板等相關學生音樂社團，以及 NTU 台大學生交流板、研究者之個人動態張貼線上報名表，並透過轉貼與分享的方式提高能見度。除了社群網站外，亦將招募訊息公開於 BBS 電子佈告欄—台大批踢踢實業坊中之 NTU 板，徵求對於本研究有興趣並符合條件的受試者，預先填寫報名表與音樂偏好屬性問卷。

此外，受到經驗抽樣法的研究限制，報名者需於報名表中確認自身於經驗抽樣問卷受試期間，配備有可連上行動網路之行動載具、可隨時保持上線狀態、行動載具能安裝 LINE 通訊軟體，並且處於短時間內可接收 LINE 通知、進一步填答經驗抽樣問卷的環境之下，若以上條件有其一不符，便予以剔除。

最後，由於以經驗抽樣法進行的第二階段研究持續時間長，且並非在研究者可掌控或即時協助的環境下進行，因此被選出的受試者必須親身出席研究說明會，了解受試期間的詳細規則與內容，包括問卷填寫方式、通訊軟體運作模式、研究報酬領取規則等，方可繼續參與第二階段之經驗抽樣研究，否則喪失資格。

貳、研究工具

一、音樂偏好屬性問卷

本研究第一階段之研究工具為音樂偏好屬性問卷，第一部分調查受試者日常生活的音樂聆聽習慣，第二部分調查受試者選擇聆聽各種音樂類型的頻率，第三部分測量受試者之各種音樂偏好屬性。其中，第三部分音樂偏好屬性問卷，音樂涉入程度題項為研究者自行編製而成，沿用 Zaichkowsky (1994) 改良後的 PII 量表衡量音樂使用者之涉入程度，此版 PII 量表將題項精簡至 10 項，與 CIP 量表複雜且難以具體化的五面向涉入相比，受試者填答 PII 量表較為容易，而因此適合用於音樂涉入程度的測量；音樂偏好開放性題項則沿用自張嫩嫩 (2015) 編製之電影偏好結構量表，取其中之「電影偏好多樣性及偏好開放性量表」再行修改而成，其中偏好多樣性與偏好開放性各佔 5 題，與音樂涉入程度題項加總共計有 20 個題項。

音樂偏好屬性問卷透過線上問卷的形式發送，張貼於社群網站、相關音樂論壇、學生音樂社團等，受測時便讓欲參與者填寫，回收後再針對偏好屬性量表部分進行初步的量化統計分析，包括信度分析、因素分析、敘述統計分析，以及與其他變項之相關分析，依結果篩選出音樂涉入程度較高者進行下一階段研究。待經驗抽樣問

卷結果蒐集完成後，便可將音樂偏好屬性問卷結果與經驗抽樣問卷結果整合，進一步以各種迴歸模型分析音樂偏好屬性與聆聽行為間的關係。



二、經驗抽樣問卷

(一) 抽樣載具

本研究以經驗抽樣法擷取受試者於為期二週的音樂發掘與聆聽行為，抽樣過程所使用之工具為連結行動網路之行動載具，如智慧型手機、平板電腦等，受試者透過行動載具接收由通訊軟體傳送之問卷連結，再透過載具於線上回應問卷題項。

(二) 通訊軟體

由於本研究為期 14 日，一日需發送 5 次問卷連結給受試者，並同時有 50 位受試者參與，因此需要能支援預定時間發送訊息、大量發送訊息，以及訊息通知功能的通訊軟體。經過多次尋求、試用與篩選後，由於 LINE 的官方帳號功能，不但能支援同時傳送訊息給多位受試者，並可事先擬定訊息內容於預約之時間傳送，符合本經驗抽樣問卷發送之需求，因此最後選擇使用 LINE 的官方帳號功能作為經驗抽樣問卷發送的管道。

(三) 抽樣問卷

本研究之抽樣問卷為線上問卷，透過 Google 線上表單功能製作，為一般人十分熟悉之問卷平台，使用時流暢且支援問卷題項跳轉功能，將填答不同答案者轉向不同的接續題項，不易造成填答者困惑或耗費多餘時間自行跳過無關之題項。對於研究者而言，其問卷填答結果會彙整至 Excel 表單，且 Google 之雲端儲存空間極大，可儲存大量問卷結果，方便研究者進行後續整理及分析。本問卷之簡要內容架構如圖 3 所示：

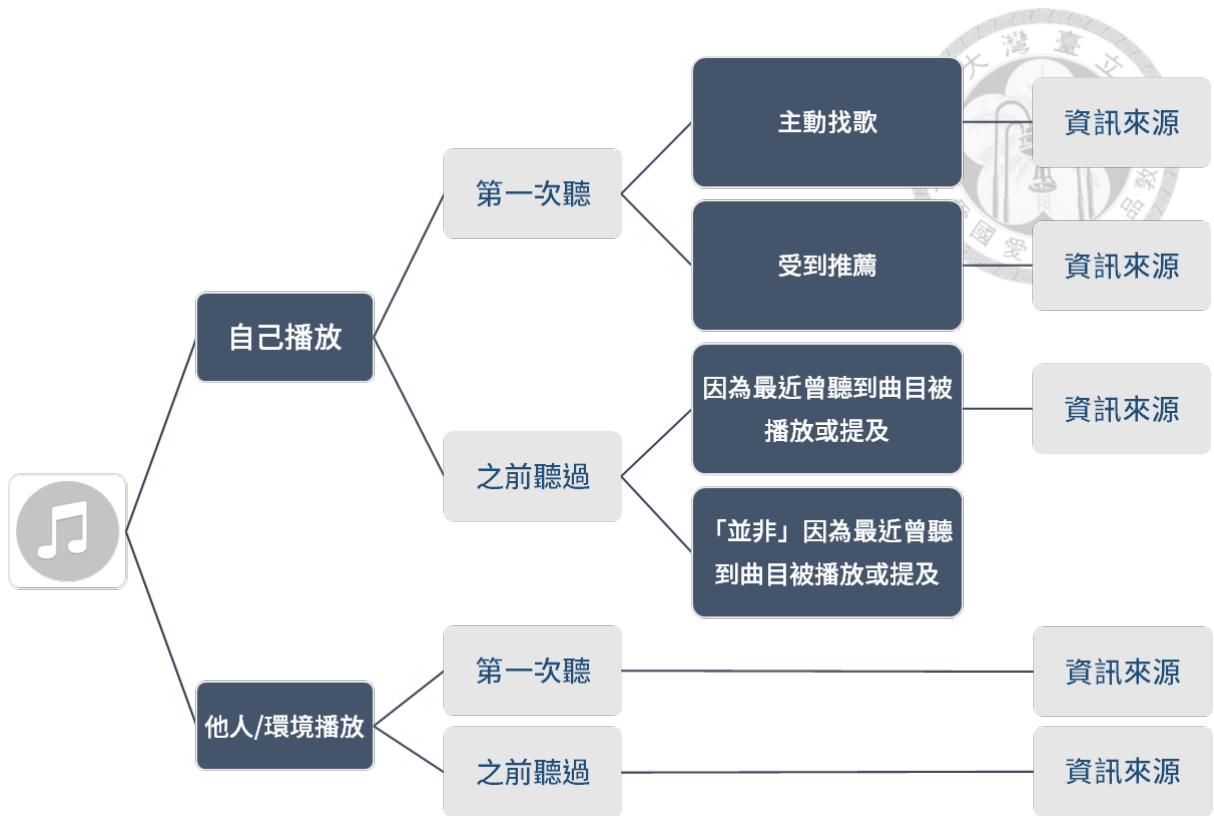


圖 3 經驗抽樣問卷架構圖

第二節 研究流程



壹、預試

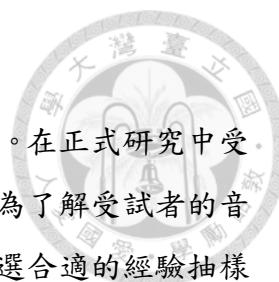
在正式研究進行前，本研究於 2016 年 6 月 1 日至 6 月 14 日，預先針對經驗抽樣問卷進行預試，以了解經驗抽樣問卷中是否有模糊不清、無法回答以及違背問卷設計規則之題項。本次預試之施測對象為臺灣大學圖書資訊學系研究所之 5 位師生，期間內每人預先填寫一份音樂偏好屬性問卷，而後開始進行為期 2 週的經驗抽樣問卷預試（見附錄三）。

在預試結束後，研究者另行透過訪談的方式，了解預試受試者在為期兩週的經驗抽樣問卷填答過程中遭遇那些問題，並徵詢其對於本研究之意見，依此針對各題項及研究設計進行修正、刪減。下表 3 為預試受試者所提出之問題與意見，以及研究者於正式研究中相對應的修正與解決方式：

表 3 經驗抽樣問卷預試修改內容

	預試之問題與意見	正式研究之解決方式
1	在使用智慧型手機填答經驗抽樣問卷時，由於 Google 線上問卷系統的手機版網頁切版不佳，導致以 0~6 點的尺度測量的題項，僅會於版面中顯示 0~5 點，需要受試者自行往右拉才能看到 6 分的選項。許多受試者由於此問題而誤以為 5 分為最高分，進而影響測驗結果。	經過多次嘗試更改 Google 問卷之手機版網頁切版方試與網頁顯示比例失敗後，研究者將經驗抽樣問卷中唯一以 0~6 點尺度測量的題項，修改為以 0~5 點尺度測量。
2	在選擇音樂類型時容易找不到適切選項，因此受試者認為在研究說明會時，需要介紹本問卷音樂類型歸類的準則。	在研究說明會時分別介紹不同音樂類型之定義與歸類原則。
3	輕音樂無法歸入現有的音樂類型選項之中。	新增輕音樂為新的音樂類型選項

4	由於一天要填答五次問卷，且並非於固定時間發送問卷，因此有容易忘記自己填達到第幾次的情況發生。	規定受試者於每次填答問卷後，透過傳送問卷連結的 LINE 平台回傳一張貼圖或一句簡短的話，以方便判別當次問卷是否已填過。
5	題項 5.4「在此次聆聽經驗之前，您最近有聽到這首歌，或聽到它被提及嗎？」之陳述缺乏因果關係，因此難以測量受試者是否確實「由於」音樂偶遇進而主動播放此曲目。許多受試者表示雖然最近的確有聽到曲目被播放或提及，但並不見得是因此主動播放。	將題項 5.4 修改為：「請問您是因為最近曾聽到這首歌，或聽到這首歌被提及，才引起您此次的聆聽興趣嗎？」，加強受試者之主動播放與音樂偶遇之間的因果關係，測量由於需求喚醒而主動播放已知曲目的情形。
6	題項 2「請問您此次聆聽/ 聽到音樂的場合或正在從事的活動為？」之選項中未包含課業與學習方面活動；另外，受試者時常在「休息」時聆聽音樂，但並非為了欣賞音樂，此狀態無法透過既有的選項填答，希望新增「休息中」選項。	將既有選項「工作中」修改為「從事工作／課業中」；新增選項「休息中」
7	題項 4「請問這首歌是您自己播放來聽的嗎？」之意為該曲目本身是否為受試者本人親自選擇並播放。然而上述原題項與選項「是，我自己播放來聽」、「否，朋友或認識的人正在播放這首歌／我身處的環境正在播放這首歌」的敘述不夠明確，未強調曲目的「選擇權」，且將播放者縮限於朋友或認識的人以及環境，無法完整表達題項本意。	將題項 4 修改為「請問這首歌是您自己選擇播放來聽的嗎？」；選項則修改為「是，我自己選來播放」及「否，別人正在播放這首歌（如朋友、廣播、線上音樂平臺推薦、餐廳播放等）」，並於研究說明會時強調本題著重於聆聽音樂當下對於曲目之選擇與播放權。



貳、正式研究

在預試結束與正式問卷形成後，即進入正式研究的招募期間。在正式研究中受試者需要填寫兩份問卷，一為一次性的音樂偏好屬性問卷，目的為了解受試者的音樂聆聽習慣、音樂偏好開放性與音樂涉入程度，初步階段用以篩選合適的經驗抽樣問卷受試者，後期再將此問卷與經驗抽樣問卷結合進行分析。二為須連續填寫兩週的經驗抽樣問卷，以頻繁、密集的新興抽樣方式，了解受試者在日常生活之音樂發掘與聆聽行為。

一、受試者招募與音樂偏好屬性問卷施測

本研究將受試者招募報名表與音樂偏好屬性問卷結合，再以線上問卷的方式呈現。而招募受試者的方式，則是將問卷連結張貼於學生交流網站（Facebook - NTU 台大學生交流板、PTT - NTU 板）、學生相關音樂社團（政大數位音樂創作社、台大椰風搖滾社、台大流唱社、台大音樂交流分享板），以及個人的社群網站，透過分享與轉貼的方式，讓欲參與本研究者於線上立即填寫報名表及音樂偏好屬性問卷。報名表中需填答個人資料與聯絡方式，並由研究者確認是否符合研究參與條件（如受試者是否具有行動載具及行動網路功能、可於受試期間隨時上網填寫經驗抽樣問卷、年滿 20 歲...等）；而音樂偏好屬性問卷所蒐集的資料則包括受試者性別、年齡、教育程度、日常音樂習慣，以及音樂涉入程度與音樂偏好開放性程度。所有題項皆以勾選方式填答，其中音樂涉入程度與音樂偏好開放性使用李克特七點尺度量表測量，受試者須透過勾選數字 0~6 表達其涉入與偏好開放程度。

報名截止後，研究者首先確認蒐集的報名表數量充足，並確認參與條件，一一篩除不符資格者。接著，為確保經驗抽樣問卷之填答率，蒐集較為豐富的音樂聆聽行為資料、避免施測期間有過多的空值產生，同時了解音樂市場中的重度消費者之音樂聆聽行為，因此本研究使用音樂偏好屬性問卷結果中的音樂涉入程度分數，預先剔除報名者中音樂涉入程度分數過低者，再透過簡單隨機抽樣的方式抽出 40 至 50 名受試者。待受試者人選確定後，以 E-mail 或其他聯絡方式通知入選之受試者，並提醒前往研究說明會。研究說明會場所為圖書資訊學系資訊室，研究者會以書面和口頭說明本研究之資料蒐集、研究流程與相關注意事項，受試者須閱讀研究同意書，並於理解並同意後進行簽署。受試者須在研究說明會現場下載安裝通訊軟體 LINE 至其行動載具中，再由研究者發送問卷連結測試是否可成功接收，且通知功



能正常，待流程結束後便可離開，等待數日後開始之以經驗抽樣法進行的日常音樂聆聽行為研究。

二、經驗抽樣問卷施測

本研究之第二階段為以經驗抽樣法進行的日常音樂聆聽行為研究，施測期間由 2016 年 7 月 13 日至 2016 年 7 月 26 日止。為期兩週、共 14 日的施測期間，受試者每日皆會透過行動載具中的 LINE 通訊軟體收到 5 次經驗抽樣問卷。在傳送問卷的時間方面，由於考量暑假期間學生們作息習慣之改變，以及本問卷設計為測量受試者填寫問卷當下之前 2 小時的聆聽經驗，因此本研究將傳送問卷的時間範圍延後至每日上午 10:30 起，至晚間 11:00 止，大約每 2 小時 1 次，但為避免受試者產生預期心理，因此每日皆於不同時間點發送（請見下表 4）。

表 4 經驗抽樣問卷發送時間

第 N 天	日期	時間				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	7/13 (三)	11:13	14:05	17:11	20:10	22:45
2	7/14 (四)	10:56	12:45	15:59	18:52	21:51
3	7/15 (五)	11:19	14:15	17:55	19:53	22:21
4	7/16 (六)	11:04	15:27	17:36	19:25	22:09
5	7/17 (日)	10:59	13:09	15:47	20:04	22:32
6	7/18 (一)	10:49	13:32	15:44	18:16	21:46
7	7/19 (二)	11:29	14:35	17:05	20:05	22:02
8	7/20 (三)	11:17	13:49	16:25	19:40	21:55
9	7/21 (四)	10:44	13:14	16:50	19:24	22:31
10	7/22 (五)	10:51	13:25	16:52	18:48	21:50
11	7/23 (六)	10:53	14:11	17:10	19:54	22:10
12	7/24 (日)	11:07	14:18	17:54	20:29	22:16
13	7/25 (一)	11:15	13:39	16:23	19:26	21:53
14	7/26 (二)	11:11	14:34	17:24	20:35	22:18

受試者透過 LINE 收到通知與問卷連結後，需填答由 7 個題組所組成之線上問卷。問項題組主要為聆聽經驗的音樂資訊來源、聆聽音樂的場合、音樂類型及對音樂的喜好程度等，除了「其他」選項可填寫開放性答案外，所有題項皆僅須透過勾選的方式填答，減少受試者須長期且多次填答問卷的負擔。由於本研究並非在研究者可控制的場域進行，因此受試者在此期間遇到任何問題，皆可透過 LINE 隨時聯繫研究者，以便盡快進行障礙排除。

在經驗抽樣問卷施測結束後，研究者透過個人問卷填答率之計算，給予填答率達 80% 者 1200 元作為報酬，未達到填答率標準者則酌情決定是否給予報酬。

三、資料分析與研究成果撰寫

在確認音樂偏好屬性問卷與經驗抽樣問卷之原始資料皆蒐集完成後，接著進行音樂偏好屬性問卷與經驗抽樣問卷資料的清理與整理，再透過 SPSS 統計分析軟體以統計方法進行量化分析，得到最終結果。最後針對研究結果進行綜合討論，歸納出研究結論與研究限制，並為未來的後續或相關研究提出建議。

第三節 資料蒐集與分析



壹、資料蒐集

本研究中將蒐集以下資料：音樂偏好屬性問卷資料與經驗抽樣問卷資料，音樂偏好屬性問卷資料包含個人資料、日常音樂聆聽習慣、音樂偏好開放性及音樂涉入程度；經驗抽樣問卷資料則為受試者二週內的音樂聆聽經驗，主要調查音樂資訊的來源為何，以及音樂資訊來源觸發音樂聆聽的現象。

一、音樂偏好屬性問卷

本研究之音樂偏好屬性問卷與受試者之招募報名表結合，以篩選出音樂涉入程度較高的受試者進行下一階段之研究。問卷之第一部分首先了解受試者的基本資料，包括性別、年齡與教育程度；第二部分則了解受試者的日常生活音樂聆聽習慣，包括「每週平均有幾天會聽音樂」、「每日花多少時間聽音樂」、「最常通過哪些管道發掘新音樂」，以及「選擇各種音樂類型之頻率」。

第三部分為了解音樂涉入程度之題項，沿用 Zaichkowsky (1994) 改良的 PII 量表，再以音樂為主題進行編製。此版 PII 量表將題項精簡至 10 項，與 CIP 量表複雜且難以具體化的五面向涉入相比，受試者填答 PII 量表較為容易，僅需透過李克特 7 點尺度量表，以 0~6 分評量個人對於題項敘述之同意程度，簡述如下表 5 (詳見附錄一)：

表 5 音樂涉入程度量表題項

題號	題項
1	聽音樂是最能令我感到滿足的事情之一
2	我認為音樂與我的生活息息相關
3	我喜歡和朋友討論與音樂相關的事情
4	聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一
5	音樂是我日常生活中的必要元素
6	知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解這個人
7	我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺
8	知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我
9	我並不會常常想要聽音樂
10	我很樂意和他人分享我喜歡的音樂

第四部分為了解受試者之音樂偏好開放性之題項，沿用張嫩嫩 (2015) 透過過去相關研究之量表、問卷題項與焦點團體訪談，所編製之電影偏好開放性與電影偏



好多樣性量表，其中測量偏好性與多樣性之題項各佔 5 題，共計 10 題，並以音樂為主題重新修改，同樣透過李克特 7 點尺度量表，以 0~6 分評量個人對於題項敘述之同意程度，簡述如下表 6（詳見附錄一）：

表 6 音樂偏好開放性與多樣性量表題項

題號	題項
11	我認為我的音樂喜好難以歸類
12	我總覺得值得欣賞的音樂很多
13	我可以跟有不同音樂喜好的人侃侃而談
14	意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣
15	我願意嘗試媒體或線上音樂平台所推薦的音樂
16	我平常聽很多非主流音樂
17	我願意嘗試他人所推薦的音樂
18	我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂
19	我經常由不同管道獲得音樂的介紹和推薦
20	我聽的音樂十分多元，不限於某種類型或曲風

二、經驗抽樣問卷

經驗抽樣問卷主要目的為了解個人之日常音樂聆聽與發掘行為，因此選擇每日抽樣 5 次、為期 14 日的抽樣週期，除了希望以次數頻繁卻又不介入人們生活的研究方式，捕捉到日常音樂聆聽的真實樣態外，同時亦考量週末與週間的生活型態不同，因而跨越兩週，也就是 14 日的連續抽樣，較能觀測是否週期性的規律與變化。本問卷基本題項共由以下 7 個題組組成，再以受試者所勾選之不同答案，接續跳轉至不同的問題。

此問卷首先在第 4 題將聆聽經驗中的主動播放與非主動播放分開討論，探討人們在握有音樂控制權與無控制權時，其音樂來源、偏好開放性與涉入程度是否有不同。5、6 題聚焦於本音樂曲目是否為第一次聽到，目的為了解新音樂資訊的發掘情形，以及與作品接觸後的音樂需求喚醒現象。其中，為了探索人們受到音樂來源觸發聆聽的現象，第 5.4 題詢問主動播放音樂者是否由於最近曾聽到此曲目被他人播放或提及，引發該次已知曲目的聆聽興趣，進而主動選擇並播放此曲目。這樣的現象為本研究十分關注的重點之一，因為這可能與個人的音樂偏好開放性有關。本問卷之詳細題項模型如圖 4 所示（詳見附錄二）：

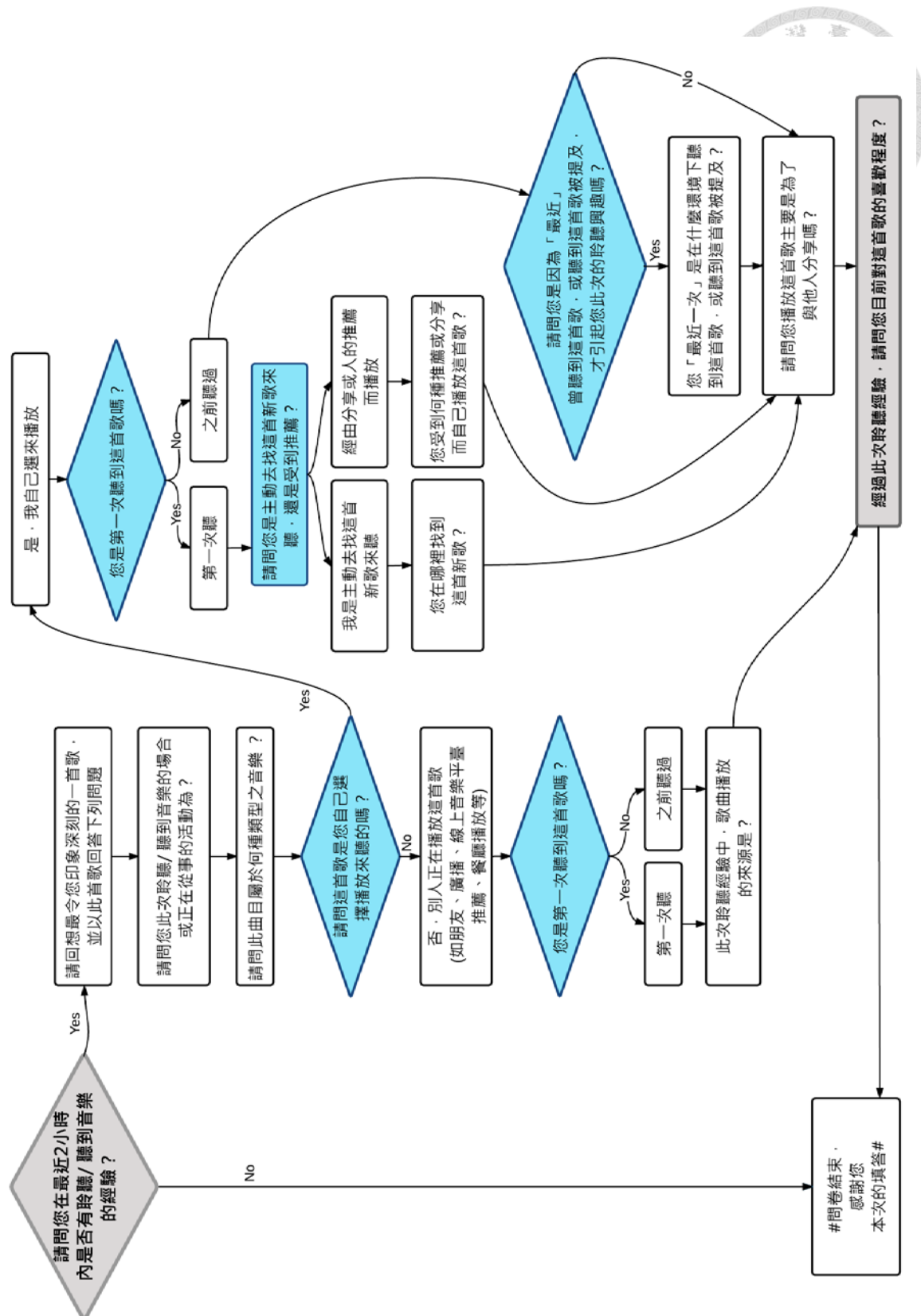


圖 4 經驗抽樣問卷題項模型

最後，本研究在進行問卷資料分析時，將音樂資訊來源分為「主動尋求／受到推薦或分享」，以及「人際來源／非人際來源」此二變項，將音樂資訊來源進一步歸納為四種類型（如圖 5 所示），方便後續進行統計分析時，可探討受試者之音樂偏好屬性者與其偏好或習慣的音樂資訊來源間的關係。在「主動尋求／受到推薦或分享」方面，此處的主動尋求指的是人們未經過外在來源的觸發，主動進行音樂資訊尋求而找到音樂，如主動尋向朋友尋求新曲目、逛唱片行找到喜歡的音樂；而受到推薦或分享則指在被動的情況下，透過外在來源的推薦、分享或播放，而進行的音樂聆聽，如逛街時聽到店裡放的歌、朋友貼在社群網站上的曲目連結。在「人際來源／非人際來源」方面，人際來源指的是與人際互動有關的來源，如主動向朋友尋求音樂，或接受來自店員的音樂推薦等；而非人際來源則指與人際互動無關的來源，如音樂推薦系統的演算法推薦、大眾傳播媒介的播放等。

然而，考量到問卷填答的難易度，以及可能影響受試者答案，因此本研究選擇於第二階段研究之資料蒐集完畢後，再針對原先的選項內容，透過「音樂資訊來源象限編碼表」（見附件四），進行後續的音樂資訊來源歸類。



圖 5 以主動／被動、人際／非人際將音樂資訊來源分類之象限圖



三、受試者徵集結果

6月8日至6月20日的受試者招募期間中，共回收了155份線上報名表。研究者以其中「研究參與條件確認」的題項，初步將條件不符的報名者剔除，如未持有行動載具者、無信心能達到80%之問卷填答率者、不願意下載LINE通訊軟體者、不確定自身配備之行動載具可填答Google問卷者，剔除後剩下147位符合資格之報名者。

接下來透過報名者所填答的音樂偏好屬性問卷，將填答結果中音樂涉入程度的10個題項進行統計分析。如下表7與圖6之結果顯示147位報名者之音樂涉入程度平均為5.02 ($SD=0.72$)，以0~6點尺度的題項來看，報名者自我評量之音樂涉入程度偏高，為確保最終選出的受試者具有一定程度的音樂涉入，同時避免將過多報名者剔除，並考量選出的受試者可能研究進行前中離，本研究選擇以第一四分位數 ($Q1=4.6$)，也就是樣本中所有數值由小到大排列後第25%的數字，作為篩選最終受試者之門檻，將音樂涉入程度小於或等於4.6者進一步剔除。

表7 報名者涉入程度之敘述統計資料

最小值	最大值	平均數	標準差	第一四分位數	第二四分位數	第三四分位數	偏斜度	峰度
3.2	6	5.02	0.72	4.6	5.1	5.6	-0.513	-0.614

$n=147$

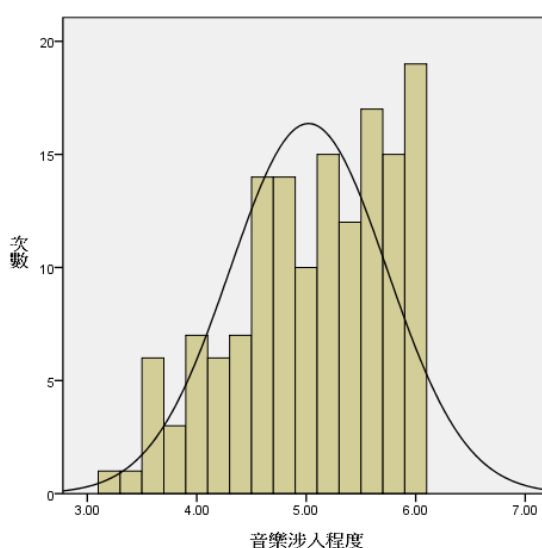



圖6 147位報名者之音樂涉入程度分布直方圖



透過音樂涉入程度進行篩選結束後，留下符合資格的報名者共有 102 位，研究者以簡單隨機抽樣的方式抽出 55 名受試者，並以電子郵件詢問是否可參與研究說明會，由於許多被抽中的受試者無法參與說明會，或臨時於受試期間有其他安排，因此研究者在未被抽中的其他 47 位報名者中繼續以簡單隨機抽樣抽出候補人選，遞補不克參加者。最終的研究說明會共有 48 位被抽中的受試者前來，其中三位在說明會後表示無法繼續參與研究，因此最終可參與以經驗抽樣法進行的下一階段研究之受試者共為 45 人。

貳、資料分析

在音樂偏好屬性問卷與經驗抽樣問卷資料蒐集完畢，並經過後續的整理後，本研究透過 SPSS (22.0 版) 統計分析軟體進行量化統計分析。主要運用到之統計分析方法有信度分析、因素分析、相關分析、一般線性模型、二元羅吉斯迴歸模型與多項式羅吉斯迴歸模型。其中，因素分析與信度分析用來檢驗音樂偏好屬性量表之信效度；相關分析用來測量音樂偏好屬性與音樂聆聽習慣間的關係；二元羅吉斯迴歸模型與多項式羅吉斯迴歸模型用以分析音樂偏好屬性與聆聽行為、音樂資訊來源間的關係；一般線性模型則用以探索受試者之曲目喜好度與音樂偏好屬性、音樂聆聽行為間的關係。

一、因素分析

為測量音樂偏好屬性量表之建構效度 (Construct Validity)，了解其能測得各類音樂偏好屬性的程度，本研究進一步透過探索性因素分析 (Exploratory Factor Analysis, EFA)，將題項簡化為不同類別，找出同類別題項背後的潛在特質與問卷結構，以查核測量結果是否符合本研究之假設，並根據結果進行修正。舉例而言，透過因素分析可了解測量音樂偏好開放性的題項中，哪些題項分數高代表音樂偏好開放程度低，哪些題項分數高則代表音樂偏好開放程度高，抑或其中某些題項並不能測得音樂偏好開放程度，則應予以刪除或重新歸入其他因素。

二、信度分析

在透過因素分析瞭解問卷之建構效度後，再以信度分析衡量各類音樂偏好屬性量表之內部一致性。本研究欲透過計算 Cronbach α 係數值之方法，求得量表

題項之間的相關程度，Cronbach α 係數值可反映測量工具的內部同質性、一致性或穩定性。當同質性愈高，代表問卷題項是在測量相同的特質或屬性。最後，根據信度分析之結果，本研究將酌情刪除量表中 Cronbach α 係數值過低之題項。



三、相關分析

相關 (Correlation) 用於衡量兩個變項間的線性關係 (linear relationship) 程度，正相關表示當 A 變項增加時，B 變項亦增加；負相關表示當 A 變項增加時，B 變項則減少。在相關程度方面，透過公式可運算得出大小介於正負 1 之間的標準化相關係數 (Coefficient of Correlation)，絕對值越接近 1 則相關程度越高，0 則代表兩者沒有線性相關。本研究將使用皮爾森相關係數 (Pearson's correlation coefficient) 以及斯皮爾曼等級相關係數 (Spearman's rank correlation coefficient) 進行分析，前者用於計算連續變項間的相關程度，後者用於計算當其中一變項或兩變項皆為次序變項 (Ordinal Variable) 時，兩變項間的相關程度。本研究透過相關分析檢驗音樂涉入程度與受試者自評之一週聆聽音樂次數、每日聆聽音樂時數間的關係，以及音樂偏好多樣性與受試者自評之音樂類型聆聽頻率熵值 (Entropy) 間的關係。

四、一般線性模型

一般線性模型 (General Linear Model, GLM) 可檢定各種多變項模型的單一分析與建模工具，亦稱為多變項線性迴歸 (Multivariate Linear Regression, MLR)，可算作迴歸分析的一種。迴歸分析 (Regression Analysis) 一般用於了解兩個或多個變項間是否相關、相關方向與強度，並建立數學模型，使研究者可透過觀察特定變項，預測其感興趣的變數。在 SPSS 統計分析軟體中，選擇「迴歸」或「一般線性模型」均可用來分析線性迴歸的問題。然而，「迴歸」中的多元迴歸模型其自變項必須是連續資料，而「一般線性模型」中的自變項可以是類別資料，因此本研究選擇以一般線性模型分析四種音樂偏好屬性分數，以及「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」、「他人或環境播放」三種音樂聆聽行為類型，如何影響受試者之曲目喜好度。



五、羅吉斯迴歸模型

羅吉斯迴歸 (Logistic Regression) 是一種預測某個事件發生的機率、個別觀察值會落在依變項中哪個類別的複迴歸模型，其預測值透過機率表示。其中的依變項為類別資料，自變項則可以是連續或是類別資料，為多元迴歸分析 (Multiple Regression) 之延伸 (George & Malley, 2008)。一般而言，羅吉斯迴歸多運用在依變項為二分變項 (Dichotomous Variable) 時，也就是二元羅吉斯迴歸模型 (Binary Logistic Regression Model)，如受試者是否有聆聽音樂 (有、沒有)。預測方式如：假依變項為受試者有、無聆聽音樂，自變項為受試者之年齡，二元羅吉斯模型便會算出當受試者每增加一歲，「有」聽音樂相對於「沒有」聽音樂的勝算會為原先的幾倍。

其中，勝算 (Odds) 的概念是指某件事發生與不發生的機率比，也就是將發生的機率除以不發生的機率。因此，勝算是建立在「倍數」的概念上，當勝算等於 5，表示某件事發生的機率為不發生機率的 5 倍；當勝算等於 0.2，表示某事件發生的機率為不發生機率的五分之一。而將兩勝算相除可以得到勝算比 (Odds ratio)，當勝算比大於 1，表示當某自變項增加時，事件發生的勝算會提高，而機率也隨之提高；反之，當勝算比小於 1，表示某自變項增加時，事件發生的勝算會降低，而機率亦隨之降低。因此，透過 SPSS 所提供的的勝算比，可以預測自變項與依變項之間的關係。因此，本研究透過二元羅吉斯迴歸模型預測音樂偏好屬性分數對於音樂資訊來源「是否為他人推薦或分享」以及「是否為人際來源」之影響。

然而，當依變項非二分變項，為兩個以上的變項時，則必須使用多項式羅吉斯迴歸模型 (Multinomial Logistic Regression Model)，以兩兩變項之間比較的方式進行預測。其預測方式如：當依變項有 A、B、C 三類，自變項有 1、2、3 三類，而當以依變項 C 作為參照組，且其他變項控制為常數，其中自變項 1 之分數每增加 1 分，依變項 B 相對於依變項 C 出現的勝算為原來的幾倍，及依變項 A 相對於依變項 C 出現的勝算為原來的幾倍，依此類推。而本研究則透過多項式羅吉斯迴歸模型探索音樂偏好屬性分數與「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」、「他人或環境播放」三種音樂聆聽行為類型間之關係。

第四章 研究結果與討論



本研究目的在於透過經驗抽樣法了解人們日常生活中的音樂發掘與聆聽行為。本章節針對音樂偏好問卷與經驗抽樣問卷的施測結果進行分析與說明，其中音樂偏好屬性問卷由於與研究報名表結合，因此在受試者招募期間中，共回收了 155 份線上報名表與音樂偏好屬性問卷，其中符合本研究參與資格者有 147 位。然而，最終進入下一階段經驗抽樣問卷施測之受試者僅有 45 位，而其中一位受試者之經驗抽樣問卷由於填達率過低（59%），因此本研究決定不採用其問卷資料，故以下除了音樂偏好屬性量表之信效度分析，使用樣本較大的 147 位符合資格報名者之問卷資料外，其他部分皆僅針對剩下的 44 位受試者之問卷資料進行量化統計分析。

研究結果與討論共分為四小節，第一節為音樂偏好屬性問卷之統計分析結果，第二節為經驗抽樣問卷之統計分析結果，第三節為音樂偏好屬性與音樂聆聽行為，為兩問卷進行綜合分析之結果。

第一節 音樂偏好屬性問卷資料分析

音樂偏好屬性問卷主要由三個部分組成，第一部分調查受試者基本資料與日常生活的音樂聆聽習慣，第二部分調查受試者選擇聆聽各種音樂類型的頻率，第三部分測量受試者之音樂偏好屬性。

壹、受試者基本資料與音樂聆聽習慣

根據受試者基本資料統計表（表 8）之結果，可看出在性別分布上，參與本研究之女性受試者佔 65.9%（29 人），男性受試者佔 31.4%（15 人），因此依性別比例而言，本研究之女性受試者之人數約為男性受試者的兩倍；在年齡分布上，考量到上班族一天中能聽音樂的時間有限，因此招募的管道主要鎖定大學生社團與學生社群，另外由於研究倫理上的限制，本研究限定參與者必須之為年滿 20 歲之成年人，因此 20 至 24 歲間的受試者佔最多，共有 72.7%（32 人），其次為 25 至 29 歲者，佔 22.7%（10 人），而 30 至 34 歲者（1 人）與 50 歲以上者（1 人）則各佔 2.3%；職業的分布上，以學生為多數，佔 90.9%（40 人），上班族則僅佔 9.1%（4 人）；在教育程度的分布上，最高學歷為大學或專科的受試者佔 68.2%（30 人），

最高學歷為研究所者則佔 31.8% (14 人)。依據此結果可得知本研究之受試者樣本普遍較為年輕、女性與學生樣本居多，且皆受過高等教育。



表 8 受試者基本資料統計表

人口統計變項	組別	人數	百分比
性別	女	29	65.9
	男	15	34.1
年齡	20-24 歲	32	72.7
	25-29 歲	10	22.7
	30-34 歲	1	2.3
	50 歲以上	1	2.3
職業	學生	40	90.9
	上班族	4	9.1
教育程度	大學、專科	30	68.2
	研究所	14	31.8

$n=44$

習慣方面，本研究對於「聽音樂」的定義除了單純欣賞音樂外，亦包含通勤、運動、工作等日常活動時作為背景音樂播放的情況。而根據受試者音樂聆聽統計表（表 9）之結果，在一週平均聽音樂的天數上，本研究有 75% 的受試者（33 人）一週平均有 6 至 7 天會聽音樂，18.2% 的受試者（8 人）一週平均有 4 至 5 天會聽音樂，6.8% 的受試者一週平均有 2 至 3 天會聽音樂。也就是說，有高達 93.2% 的受試者（41 人）在一週七天中，平均有一半以上的天數會聽音樂；另外，在每日平均聽音樂的時數上，習慣一天聽音樂 1 至 3 小時的受試者最多，佔全體受試者的 43.2%（19 人），其次為聽音樂 3 至 6 小時，佔 27.3%（12 人）；而後依序為聽 0.5 至 1 小時的 13.6%（6 人），聽 6 小時以上的 11.4%（5 人），以及聽 0.5 小時以下的 4.5%（2 人）。換言之，本研究有 70.5% 的受試者（31 人）每天聆聽音樂的時數超過 1 小時。

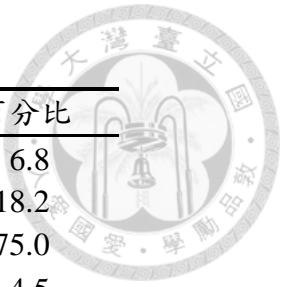


表 9 受試者音樂聆聽頻率統計表

變項	組別	人數	百分比
一週平均聽音樂天數	2~3 天	3	6.8
	4~5 天	8	18.2
	6~7 天	33	75.0
每日平均聽音樂時數	0.5 小時以下	2	4.5
	0.5~1 小時	6	13.6
	1~3 小時	19	43.2
	3~6 小時	12	27.3
	6 小時以上	5	11.4

n=44

在新音樂的發掘管道方面，本研究透過「請問您最常透過哪些管道發掘新音樂？」的複選題項進行調查，且不限答案數上限。由圖 7 與表 10 之結果顯示，在受試者表示最常用以發掘新音樂的管道中，最多人選擇的是線上音樂平台，有高達 95.5% 的受試者（42 人）常透過線上音樂平台發掘新音樂；其次為朋友或認識的人，有 81.8%（36 人）受試者常透過此種人際管道發掘新音樂；第三名為有 63.6% 受試者（28 人）選擇的大眾傳媒，如電影、電視與廣播等；第四名則為各種公共空間播放的音樂，有 54.5%（24 人）受試者常透過外在環境播放之曲目發掘新音樂；第五名則是網站、部落格或論壇，有 43.2% 受試者（19 人）常透過此類非線上音樂平台之網站獲取新音樂資訊。整體而言，以上五種管道皆有超過或接近半數的受試者表示為其日常生活中最常使用的新音樂發掘管道，而其他三種管道—「現場演唱會」、「雜誌、刊物或書籍」及「唱片行」，相較之下僅為少數受試者常用於發掘新音樂的管道，分別佔受試者之 20.5%、13.6% 與 11.4%。

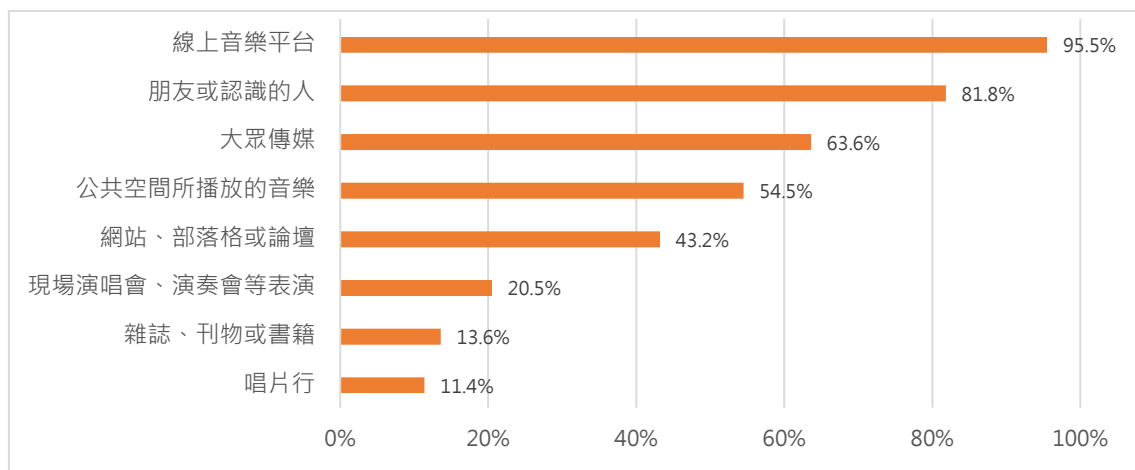


圖 7 最常用以發掘新音樂之管道橫條圖

表 10 最常用以發掘新音樂之管道統計表

題項	選項	次數	觀察值百分比
1.3 請問您最常透過哪些管道發掘新音樂？ (可複選)	1. 唱片行	5	11.4
	2. 大眾傳媒	28	63.6
	3. 線上音樂平台	42	95.5
	4. 網站、部落格或論壇	19	43.2
	5. 雜誌、刊物或書籍	6	13.6
	6. 朋友或認識的人	36	81.8
	7. 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間所播放的音樂	24	54.5
	8. 現場演唱會、演奏會等表演	9	20.5
總計		169	384.1

複選總次數=169；觀察值人數=44

根據上題可看出線上音樂平台為受試者最常使用的新音樂發掘方式，因此本研究進一步詢問常使用此管道的受試者，在眾多線上音樂平台中，最常使用哪些平台聆聽及發掘音樂。在 44 位受試者中，共有 43 人填答本題項，表示自己經常透過線上音樂平台聆聽或發掘音樂。如

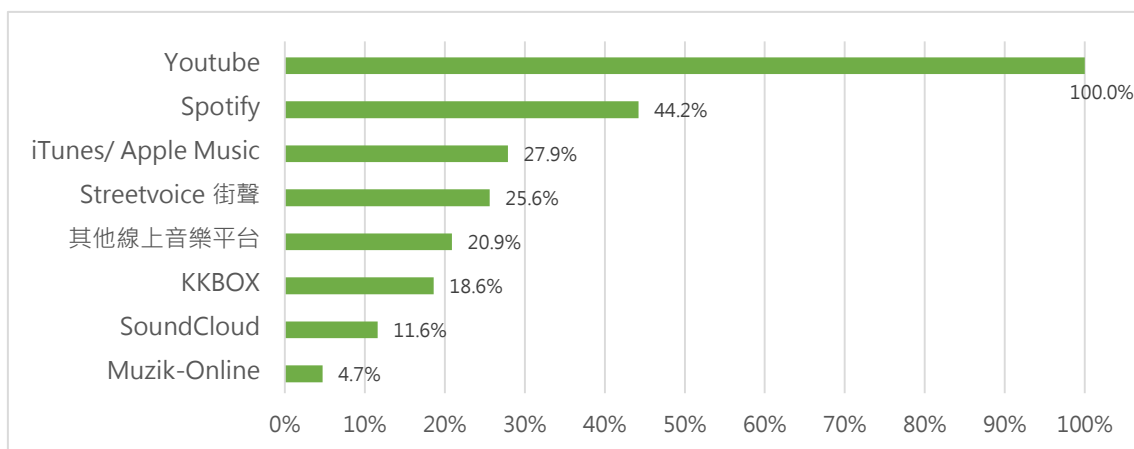


圖 8 與表 11 所示，所有填達者（43 人）皆表示 Youtube 為最常使用的線上影音平台之一；其次為歐洲線上音樂串流平台 Spotify，有 44.2% 填答者（19 人）表示最常使用此平台；而蘋果公司的 iTunes 及 Apple Music（27.9%）、臺灣獨立音樂平台「Streetvoice 街聲」（25.6%）、臺灣音樂串流平台 KKBOX（18.6%）各自有三分之一至五分之一的填答者表示為最常使用之平台之一；相對而言，個人創作音樂分享平台 SoundCloud（11.6%）、線上古典音樂平台「Muzik-Online 古典在線」，

則較少有填答者使用。除了以上音樂平台外，尚有 20.9% 的填答者表示有其他最常使用的線上音樂平台。

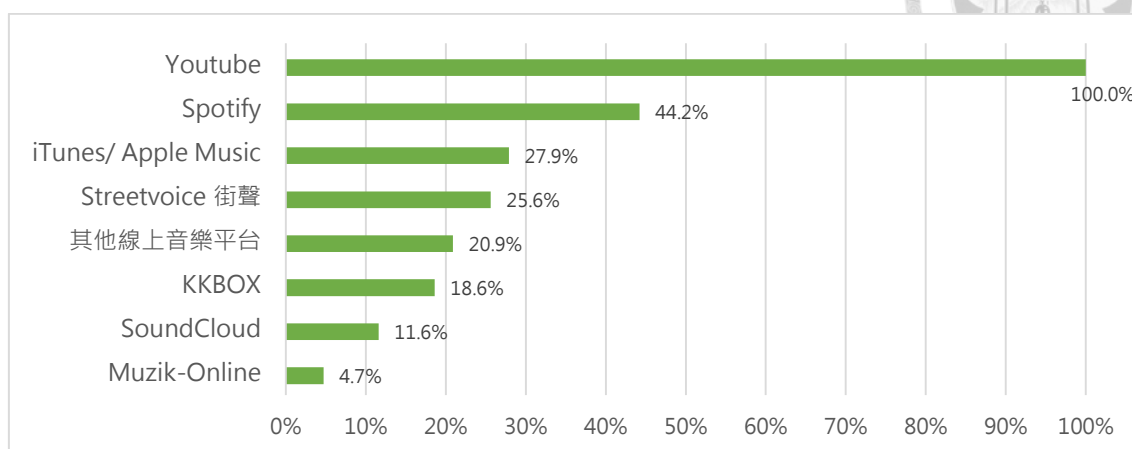


圖 8 最常使用的線上音樂平台橫條圖

表 11 最常使用的線上音樂平台統計表

題項	選項	次數	觀察值百分比
1.4 若您經常透過線上音樂平台聆聽、發掘音樂，請問您最常使用哪些線上音樂平台/影音網站？（可複選/若無可不填）	1. Youtube	43	100.0
	2. Spotify	19	44.2
	3. KKBOX	8	18.6
	4. iTunes/ Apple Music	12	27.9
	5. Muzik-Online	2	4.7
	6. SoundCloud	5	11.6
	7. Streetvoice 街聲	11	25.6
	8. 其他線上音樂平台	9	20.9
總計		109	253.5

複選總次數=109；觀察值人數=43

而在受試者的日常聆聽音樂類型方面，本研究以李克特七點尺度量表進行音樂類型的聆聽頻率測量，以 0 分「從不如此」至 6 分「總是如此」將各類型音樂分別計分（表 12）。在共計 14 類的音樂類型中，佔受試者「總是聆聽」百分比最高之音樂類型依序為：日韓流行樂（25.0%）、獨立音樂（22.7%）、華語流行樂（18.2%）、搖滾樂（18.2%）與歐美流行樂（13.6%），代表在日常生活中有最多受試者總是會聆聽以上音樂類型；而佔受試者「從不聆聽」百分比最高之音樂類型依序為：基督教與福音（79.5%）、新世紀／世界音樂（38.6%）、嘻哈與饒舌（34.1%）、古典音樂（20.5%）與節奏藍調／靈魂樂（15.9%），代表日常生活中有最多的受試者不會聆聽這些音樂類型。

進一步將表 12 中 14 種音樂類型之次數分配與 0~6 分之聆聽頻率分數相乘，最後進行加總，可得到各音樂類型之加權分數總和（見圖 9），分數越高代表該音樂類型除了有較多的受試者會聆聽，其被聆聽的頻率亦多分布在高分群。在 14 種音樂類型中，加權分數最高的音樂類型依序為：歐美流行樂(181)、獨立音樂(172)、華語流行樂（156）、搖滾樂（154）、民謠／鄉村音樂（143）與原聲帶／原聲音樂（143），其中可以發現到最多人表示聆聽頻率為 6 分的日韓流行樂（139），並未在加權分數排行的前五名中，代表雖然有許多受試者非常熱衷於聆聽日韓流行樂，但受試者中較沒有聆聽此音樂類型習慣的人亦不在少數。相對而言，雖然僅有 13.6% 的受試者將歐美流行樂之聆聽率評為 6 分，但由於將其評為 5 分及 4 分的佔大多數，因此加權後分數總和為最高，代表會聆聽歐美流行樂者，聆聽此音樂類型的頻率亦偏高。

表 12 各音樂類型之聆聽頻率分布表

類別	0		1		2		3		4		5		6	
	次	百	次	百	次	百	次	百	次	百	次	百	次	百
	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分
1. 華語流行樂	1	2.3	9	20.5	4	9.1	5	11.4	9	20.5	8	18.2	8	18.2
2. 日韓流行樂	5	11.4	10	22.7	7	15.9	1	2.3	4	9.1	6	13.6	11	25.0
3. 歐美流行樂	0	0.0	1	2.3	6	13.6	4	9.1	15	34.1	12	27.3	6	13.6
4. 古典音樂	9	20.5	11	25.0	5	11.4	7	15.9	9	20.5	1	2.3	2	4.5
5. 搖滾樂	2	4.5	5	11.4	8	18.2	5	11.4	10	22.7	6	13.6	8	18.2
6. 獨立音樂	2	4.5	3	6.8	3	6.8	10	22.7	7	15.9	9	20.5	10	22.7
7. 節奏藍調／靈魂樂	7	15.9	5	11.4	9	20.5	12	27.3	8	18.2	2	4.5	1	2.3
8. 嘻哈與饒舌	15	34.1	8	18.2	5	11.4	8	18.2	4	9.1	4	9.1	0	0.0
9. 電子音樂	6	13.6	9	20.5	6	13.6	7	15.9	8	18.2	7	15.9	1	2.3
10. 新世紀／世界音樂	17	38.6	13	29.5	3	6.8	5	11.4	5	11.4	1	2.3	0	0.0
11. 民謠／鄉村音樂	1	2.3	4	9.1	7	15.9	11	25.0	14	31.8	6	13.6	1	2.3
12. 爵士樂	4	9.1	6	13.6	9	20.5	16	36.4	4	9.1	4	9.1	1	2.3
13. 基督教與福音	35	79.5	4	9.1	4	9.1	0	0.0	1	2.3	0	0.0	0	0.0
14. 原聲帶／原聲音樂	3	6.8	6	13.6	7	15.9	5	11.4	12	27.3	6	13.6	5	11.4

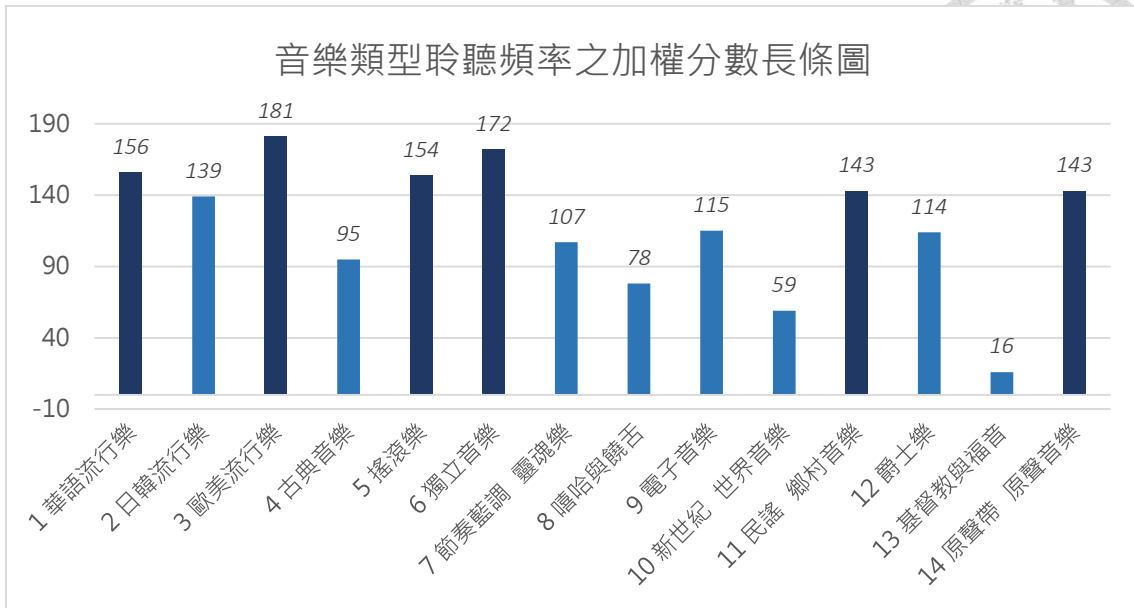


圖 9 音樂類型聆聽頻率之加權分數長條圖

除了各音樂類型的聆聽頻率加權分數總和外，透過下圖（圖 10）的音樂類型聆聽頻率之堆疊長條圖，可依據圖例之顏色深淺分布，更清楚了解日常生活中各種音樂類型被聆聽的頻率分布情形，顏色越深代表聆聽頻率越高，反之亦然。舉例而言，下圖（圖 10）中歐美流行樂與獨立音樂的深色部分範圍最大，表示其聆聽頻率平均偏高；而日韓流行樂的深色與淺色部分大致上分布平均，說明此音樂類型之愛好者與無聆聽習慣者皆不在少數。

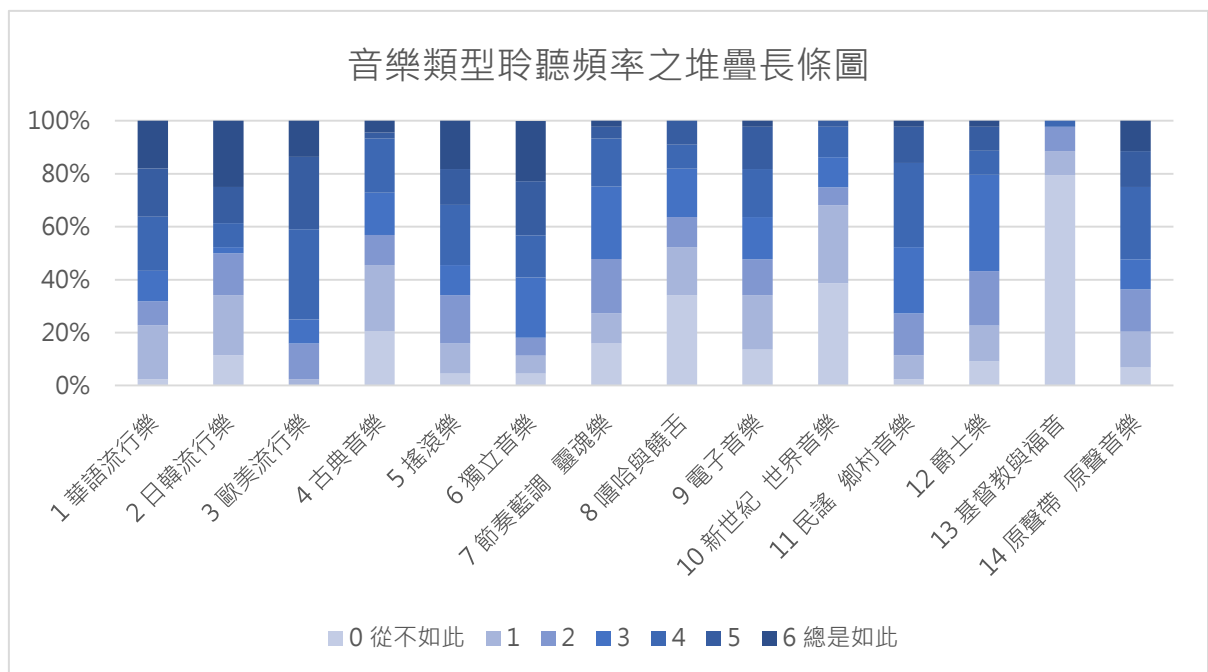


圖 10 音樂類型聆聽頻率之堆疊長條圖



貳、音樂偏好屬性

本問卷之設計將音樂偏好屬性分為音樂涉入程度、音樂偏好開放性與音樂偏好多樣性三個構面，共透過 20 個題項的七點尺度量表進行測量。然而，由於音樂偏好屬性量表一部分沿用自張嫩嫩 (2015) 編製之「電影偏好樣性及偏好開放性量表」，一部分由研究者自行編製，因此為評估量表能測量到理論上的構念或特質之程度，以及量表題項之內部一致性程度，本研究首先針對音樂偏好屬性量表進行信效度分析。

為確保分析結果的準確性，本研究採用樣本數較大的 147 位符合資格報名者之填答資料，進行信度分析與因素分析，據結果建立出具有信效度的音樂偏好屬性量表，最後再利用新量表計算 44 位第二階段經驗抽樣問卷受試者的音樂偏好屬性分數。

一、因素分析

為確認音樂偏好屬性問卷之效度，本研究針對問卷題項進行因素分析。在因素分析之前，先透過 KMO 與 Bartlett's 球型檢定判斷資料是否適合進行因素分析。其中，KMO 值為 0.834，表示變項間的共同因素多，適合進行因素分析；而 Bartlett's 檢定統計量之 p 值為 .000，小於顯著水準 .001，表示母體相關矩陣有共同因素存在，可進一步進行因素分析。接著利用因素分析法中的主成份分析進行因素萃取，以特徵值大於 1 為萃取之標準，並以變異數最大法 (Varimax) 進行因素轉軸，萃取出五個因素。然而，由於萃取出第五個因素之特徵值與因素負荷量偏低，因此本研究改為透過固定因素數目為「4」的方式重新進行因素萃取。萃取結果中，由於有些題項在二或二個以上的因素中皆具有一定程度的負荷量，但負荷量皆不高，表示其專指性過低，因此予以刪除，而刪除的題項分別為：「我喜歡和朋友討論與音樂相關的事情」、「我可以跟有不同音樂喜好的人侃侃而談」、「我平常聽很多非主流音樂」與「我經常由不同管道獲得音樂的介紹和推薦」，共計 4 個題項。

在刪除 4 個題項後，剩下的 16 個題項所萃取出四個因素，各題項之因素負荷量與共同性如表 13 所示。轉軸後第一個因素之特徵值為 4.081，主要與個人音樂涉入程度有關，故命名為「音樂涉入程度」，可解釋 25.508% 的變異量；第二個因素之特徵值為 2.571，主要與個人音樂偏好開放性有關，故命名為「音樂偏好開放性」可解釋 16.071% 的變異量；第三個因素之特徵值為 2.129，主要與個人音樂

偏好多樣性有關，故命名為「音樂偏好多樣性」，可解釋 13.306%的變異量；第四個因素之特徵值為 2.005，主要與個人對於自身音樂偏好的認同有關，故命名為「音樂偏好與個人認同程度」，以下簡稱「音樂偏好與認同」，可解釋 12.532%的變異量。將音樂涉入程度、音樂偏好開放性、音樂偏好多樣性、音樂偏好與認同四個因素合計，共可解釋 67.417%的變異量。

表 13 音樂偏好屬性問卷各題項之因素負荷量與共同性摘要表（刪題後）

題號 題項	因素負荷量				共同性
	1	2	3	4	
05 音樂是我日常生活中的必要元素	.842	.190	.089	.147	.774
*09 我並不會常常想要聽音樂	.818	.027	.153	-.093	.702
02 我認為音樂與我的生活息息相關	.798	.266	-.055	.111	.723
01 聽音樂是最能令我感到滿足的事情之一	.767	.311	-.004	.204	.726
04 聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一	.756	.272	-.047	.236	.703
*07 我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺	.728	.138	.126	.055	.568
17 我願意嘗試他人所推薦的音樂	.156	.778	.111	.206	.684
15 我願意嘗試媒體或線上音樂平台推薦的音樂	.333	.748	.005	.081	.677
14 意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣	.280	.661	.212	.178	.591
12 我總覺得值得欣賞的音樂很多	.197	.510	.355	.073	.429
20 我聽的音樂十分多元，不限於某類型或曲風	.070	.278	.833	.147	.798
11 我認為我的音樂喜好難以歸類	.021	-.090	.777	-.070	.617
18 我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂	.052	.432	.731	.098	.734
08 知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我	.084	.046	.051	.916	.850
06 知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解此人	.096	.212	-.027	.801	.697
10 我很樂意和他人分享我喜歡的音樂	.320	.307	.240	.510	.514
解釋變異量 (%)	25.508	16.071	13.306	12.532	
累積解釋變異量 (%)	25.508	41.579	54.885	67.417	

註：粗體字為各題項之最高因素負荷量；題號前有*表示為處理過之反向題； $n=147$

二、信度分析

在因素分析完成後，進一步進行信度分析，以測量音樂偏好屬性問卷之內部一致性。透過 Cronbach α 係數值反映音樂涉入程度量表、音樂偏好開放性量表、音樂偏好多樣性量表與音樂偏好認知量表的內部同質性、一致性或穩定性。當同質性愈高，代表題項是在測量相同的特質或屬性。

根據表 14 之分析結果，音樂偏好涉入程度量表的 6 個題項，經整體內部一致性信度分析後，Cronbach's α 值為 0.897，其中所有題項刪除後的 Cronbach's α 值之皆小於整體 Cronbach's α 值，因此符合要求，無需刪除任何題項。

表 14 初始音樂涉入程度量表之內部一致性分析摘要表

原題號	音樂涉入程度題項	項目刪除後的 Cronbach's α 值
1	1. 聽音樂是最能令我感到滿足的事情之一	.873
2	2. 我認為音樂與我的生活息息相關	.870
4	3. 聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一	.879
5	4. 音樂是我日常生活中的必要元素	.862
*7	*5. 我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺	.893
*9	*6. 我並不會常常想要聽音樂	.891

$n=147$ ；總量表 Cronbach's α 值= **.897**

根據表 15 之分析結果，音樂偏好開放性量表 4 個題項之整體內部一致性 Cronbach's α 值為 0.758，其中「我總覺得值得欣賞的音樂很多」題項 Cronbach's α 值為 0.760，大於整體 Cronbach's α 值，因此予以刪除，保留另外 3 個題項。

表 15 初始音樂偏好開放性量表之內部一致性分析摘要表

原題號	音樂偏好開放性題項	項目刪除後的 Cronbach's α 值
12	1.我總覺得值得欣賞的音樂很多	.760
14	2.意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣	.686
15	3.我願意嘗試媒體或線上音樂平台推薦的音樂	.674
17	4.我願意嘗試他人所推薦的音樂	.680

$n=147$ ；總量表 Cronbach's α 值= **.758**

根據表 16 之分析結果，音樂偏好多樣性量表 3 個題項之整體內部一致性 Cronbach's α 值為 0.751，其中「我認為我的音樂喜好難以歸類」題項 Cronbach's α 值為 0.863，大於整體 Cronbach's α 值，因此予以刪除，保留另外 2 個題項。

表 16 初始音樂偏好多樣性量表之內部一致性分析摘要表

原題號	音樂偏好多樣性題項	項目刪除後的 Cronbach's α 值
11	1.我認為我的音樂喜好難以歸類	.863
18	2.我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂	.621
20	3.我聽的音樂十分多元，不限於某類型或曲風	.493

$n=147$ ；總量表 Cronbach's α 值= **.751**

根據表 17 之分析結果，音樂偏好與認同量表之 3 個題項整體內部一致性 Cronbach's α 值為 0.721，其中「我很樂意和他人分享我喜歡的音樂」題項之 Cronbach's α 值為 0.771，大於整體 Cronbach's α 值，因此予以刪除，保留另外 2 個

題項。以上四個音樂偏好屬性量表之內部一致性 Cronbach's α 值皆已達一般統計學認定之標準 ($\alpha > 0.7$)，顯示各量表具有足夠的信度水準。

表 17 初始音樂偏好與認同量表之內部一致性分析摘要表

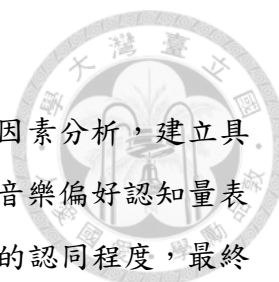
原題號	音樂偏好與認同題項	項目刪除後的 Cronbach's α 值
6	1.知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解此人	.637
8	2.知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我	.414
10	3.我很樂意和他人分享我喜歡的音樂	.771

$n=147$ ；總量表 Cronbach's α 值 = .721

在信效度分析完成後，音樂偏好屬性問卷之題項由原先的 20 題縮減至 13 題，並將題項測量的構面轉換並擴增為「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」與「音樂偏好與認同」四項，各構面所屬題項請見下表 18。

表 18 音樂偏好屬性問卷之量表題項

量表	題項
音樂涉入程度量表	1. 聽音樂是最能令我感到滿足的事情之一
	2. 我認為音樂與我的生活息息相關
	3. 聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一
	4. 音樂是我日常生活中的必要元素
	5. 我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺
	6. 我並不會常常想要聽音樂
音樂偏好開放性量表	1. 意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣
	2. 我願意嘗試媒體或線上音樂平台推薦的音樂
	3. 我願意嘗試他人所推薦的音樂
音樂偏好多樣性	1. 我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂
	2. 我聽的音樂十分多元，不限於某類型或曲風
音樂偏好與認同	1. 知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解此人
	2. 知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我



三、音樂偏好屬性量表施測結果

透過 147 位符合資格之報名者之填答資料完成信度分析與因素分析，建立具有信效度的音樂涉入程度、音樂偏好開放性、音樂偏好多樣性與音樂偏好認知量表後，本研究以 0 至 6 點尺度測量 44 位受試者對於量表題項敘述的認同程度，最終計算出受試者之音樂偏好屬性分數，以表 19 分別列出各量表與題項之平均數、標準差、偏態與峰度。

在音樂涉入程度方面，共以 6 個題項進行計分，其中兩題為反向計分題，意即當受試者針對此二題項選擇 0 分時，會透過反向處理將分數調整為 6 分，依此類推。經過反向計分處理，受試者平均音樂涉入分數為 5.71 分 ($SD=0.35$)；在音樂偏好開放性方面，共以 3 個題項進行計分，受試者平均音樂偏好開放性分數為 5.22 分 ($SD=0.63$)；在音樂偏好多樣性方面，共以 2 個題項進行計分，受試者平均音樂多樣性分數為 4.48，($SD=1.42$)；在音樂偏好與認同方面，共以 2 個題項進行計分，受試者平均音樂偏好認知分數為 4.84 ($SD=0.91$)。

表19 受試者音樂偏好屬性之平均數、標準差、偏態、峰度

量表	題項	平均數	標準差	偏態	峰度
涉入程度	1.音樂是最能令我感到滿足的事情之一	5.73	0.50	-1.63	1.88
	2.我認為音樂與我的生活息息相關	5.61	0.62	-1.38	0.91
	3.聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一	5.86	0.41	-3.20	10.49
	4.音樂是我日常生活中的必要元素	5.70	0.56	-1.76	2.30
	5.我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺*	5.89	0.32	-2.52	4.56
	6.我並不會常常想要聽音樂*	5.45	0.93	-2.16	4.85
	整體量表	5.71	0.35	-1.49	1.81
偏好開放性	1.意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣	5.55	0.67	-1.18	0.25
	2.我願意嘗試媒體或線上音樂平台推薦的音樂	5.11	0.97	-1.04	1.00
	3.我願意嘗試他人所推薦的音樂	5.00	0.92	-0.95	1.36
	整體量表	5.22	0.63	-0.43	-0.90
偏好多樣性	1.我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂	4.59	1.56	-1.12	0.39
	2.我聽的音樂十分多元，不限於某類型或曲風	4.36	1.43	-0.78	0.09
	整體量表	4.48	1.42	-1.11	0.55
偏好與認同	1.知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解此人	5.02	0.98	-0.99	0.91
	2.知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我	4.66	1.08	-0.43	-0.57
	整體量表	4.84	0.91	-0.41	-0.57

$n=44$ ；題項後標註*星號表示該題為處理過後之反向題



三、音樂偏好屬性與其他變項之相關分析

為了驗證以上音樂偏好屬性量表是否具有一定程度代表性，本研究將音樂偏好屬性分數與研究中其他變項進行相關分析。首先，先透過 Pearson 相關係數檢視四種音樂偏好屬性之間的關係，再進一步分析個人的音樂偏好屬性與其音樂聆聽次數之相關程度。結果如表 20 所示，本研究中的四種音樂偏好屬性中，「音樂涉入程度」與「音樂偏好開放性」為低度正相關， $\gamma(42)=.343, p=.022$ ；而「音樂偏好多樣性」亦與「音樂偏好開放性」為中度正相關 $\gamma(42)=.439, p=.003$ 。也就是說，當受試者之音樂偏好開放性越高，其音樂涉入程度與音樂偏好多樣性亦會越高，反之亦然。而其他的音樂偏好屬性間則無顯著相關。

另一方面，本研究之受試者在研究期間個人聆聽音樂的總次數，與四種音樂偏好多樣性並無顯著相關，此結果可能由於本研究在受試者篩選階段選擇音樂涉入程度較高者作為最終受試者，因此受試者之音樂聆聽次數不會有顯著差異。

表 20 音樂偏好屬性與聆聽音樂的總次數的 Pearson 相關分析

變項	1	2	3	4	5
1. 音樂涉入程度	—				
2. 音樂偏好開放性	.343*	—			
3. 音樂偏好多樣性	.251	.439**	—		
4. 音樂偏好與認同	.259	.191	.106	—	
5. 聆聽音樂的總次數	-.010	-.248	.004	-.246	—

$n=44$; * $p<.05$. ** $p<.01$. *** $p<.001$

為了進一步驗證以上音樂偏好屬性量表是否具有一定程度代表性，本研究將個人的音樂偏好屬性與聆聽經驗數量，以 Pearson 相關係數進行統計分析。本研究將「音樂涉入程度」分數與受試者自評之「一週平均聽音樂的天數」、「每日平均聽音樂的時數」進行相關分析。其中，「一週平均聽音樂的天數」與「每日平均聽音樂的時數」兩變項雖然並非連續變項，但由於選項為有序排列，因此可設定為次序變項 (ordinal variable)，並以 Spearman 等級相關係數進行統計分析。分析結果如表 21 所示，受試者「音樂涉入程度」分數與「每日平均聽音樂的時數」為正相關 (Spearman's $\rho=.368, n=44, p=.014$)，代表當受試者音樂涉入程度越高，其每日聆聽音樂的時數亦會較多，反之亦然。除此之外，「每日平均聽音樂的時數」亦與「一週平均聽音樂的天數」成正相關，代表受試者每日聽音樂時數越多，其一週



聽音樂的天數亦會較多。由此可見，本研究之「音樂涉入程度」量表除了測量音樂對受試者之重要性、音樂與受試者之相關性，亦可一定程度反應受試者之音樂聆聽頻率。

表 21 音樂聆聽頻率與音樂涉入程度 Spearman 等級相關分析

變項	1	2	3
1. 一週平均聽音樂的天數	—		
2. 每日平均聽音樂的時數	.389**	—	
3. 音樂涉入程度	.191	.368**	—

$n=44$; * $p<.05$. ** $p<.01$. *** $p<.001$

此外，本研究亦將「音樂偏好多樣性」分數與受試者以自評之「音樂類型聆聽頻率」進行相關分析。其中，音樂類型的聆聽頻率在問卷中以 0~6 分七點尺度的方式作答，以 0 分「從不如此」至 6 分「總是如此」將各類型音樂分別計分。而為了方便進行統計分析，本研究透過 Shannon 熵 (Shannon Entropy) 計算自評結果中音樂類型之多樣性，並化為單一值，公式為：

$$H(X) = \sum_{i=1}^n p(x_i) \log_e \left(\frac{1}{p(x_i)} \right)$$

此公式(x_i)代表某一種音樂類型， $p(x_i)$ 代表某一種音樂類型被聆聽的機率， \log_e 代表以自然對數 e 為底之對數， n 代表所有的音樂類型數量。舉例而言，假設共有二種音樂類型，某受試者表示對 A 類型音樂的聆聽頻率為 6 分，對 B 類型音樂的聆聽頻率為 4 分，則 $p(x_A)$ 為 6/10， $p(x_B)$ 為 4/10；帶入後 $p(x_A) \log_e \left(\frac{1}{p(x_A)} \right)$ 約等於 0.306； $p(x_B) \log_e \left(\frac{1}{p(x_B)} \right)$ 約等於 0.367，由於此例僅有兩種音樂類型，因此最後將兩者相加，熵值約為 0.673。由上例可看出 Shannon 熵除了帶入受試者會聆聽的音樂類型數量，亦考量各類型音樂的聆聽頻率多寡進行計算，當計算出的熵值越高，代表受試者聆聽的音樂類型越趨多元，且分布平均；反之，當熵值越低則代表受試者聆聽的音樂類型越趨少數，且多集中於某些類型音樂。由於熵值與「音樂偏好多樣性」分數皆為連續變項，因此本研究透過 Pearson 相關係數進行統計分析。分析結果如表 22 顯示，受試者自評之「音樂類型聆聽頻率」之熵值，與自評之「音樂

偏好多樣性」分數呈現中度正相關， $\gamma(42)=.416, p=.005$ 。換言之，當受試者之「音樂偏好多樣性」分數越高，其日常會聆聽的音樂類型便越多元，且頻率的分布越平均。由此可見，本研究之「音樂偏好多樣性」量表可以一定程度反應受試者日常聆聽的音樂類型之多元程度。

表 22 音樂類型的聆聽頻率 Entropy 與音樂偏好多樣性 Pearson 相關分析

變項	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2
1. 音樂類型的聆聽頻率 Entropy	2.31	0.24	—	
2. 音樂偏好多樣性	4.48	1.42	.416**	—

$n=44; p<.05^*. p<.01^{**}. p<.001^{***}$

第二節 經驗抽樣問卷資料分析



本研究之第二階段以經驗抽樣法發送問卷，以每日 5 次的抽樣頻率，擷取受試者為期二週的音樂發掘與聆聽行為。本問卷之設計共有 7 組題項，每位受試者依據自身每次不盡相同的聆聽經驗，跳轉至不同題項進行填寫。

在經驗抽樣問卷施測期間結束後，本研究共蒐集到 3034 筆問卷資料，但其中有少許問卷回應不符合本研究規定，如：未在下一次問卷發佈前填寫完成、在相同時間點重複填答同一次的問卷、在隔天早上才填寫前一天的問卷...等，因此將這些資料予以刪除，剩下 2921 筆問卷資料。而在統計結束後，由於原先 45 受試者中，其中一位受試者之問卷填率僅約 0.59，與起初約定的 0.80 相差過大，因此本研究決定不繼續使用此受試者填答的 41 筆資料，故最終僅採納 44 位有效受試者所填答的 2880 筆有效問卷樣本。

壹、問卷題項之敘述性統計

本問卷首先在題項 1 詢問受試者在最近 2 小時內是否有聆聽或聽到音樂的經驗，如表 23 所示，在 2880 筆有效問卷資料中，有 68.0% 的經驗樣本（1957 次）為最近 2 小時內有聆聽音樂的情況，32.0% 的經驗樣本（923 次）為最近 2 小時沒有聽音樂的情況。其中，填答「是」者將繼續就該次聆聽經驗中印象最為深刻的曲目回答接下來的題項，填答「否」則此次問卷結束。

表 23 題項 1 次數統計表

題項	選項	次數	百分比
1. 請問您在最近 2 小時內是否有聆聽／聽到音樂的經驗？	1 是	1957	68.0
	2 否	923	32.0
總計		2880	100.0

受試者人數 $n=44$ ；填答樣本總數=2880

進一步分別檢視每日的五次抽樣結果，以有聆聽經驗發生的次數除以填答次數，計算出每日的五次抽樣中，個別次數的音樂聆聽經驗發生率為何。透過圖 11 的結果可見，每日音樂聆聽經驗發生率最高的時間為第五次抽樣時，其問卷發送時間約為晚上 9:30 至 11:00 之間，而問卷回溯的音樂經驗為 2 小時內，故可得知晚上 7:30 至 9:00 間音樂聆聽經驗發生率，與其他時段比較為最高。反之，每日音樂聆聽經驗發生率最低的時間為第一次抽樣時，其問卷發送時間約為早上 10:30 至

11:30 之間，往回推 2 小時可得知早上 8:30 至 9:30 間音樂聆聽經驗發生率，與其他時段比較為最低。除此之外，每日的第二次、第三次與第四次抽樣時的音樂聆聽經驗發生率則差距不大。

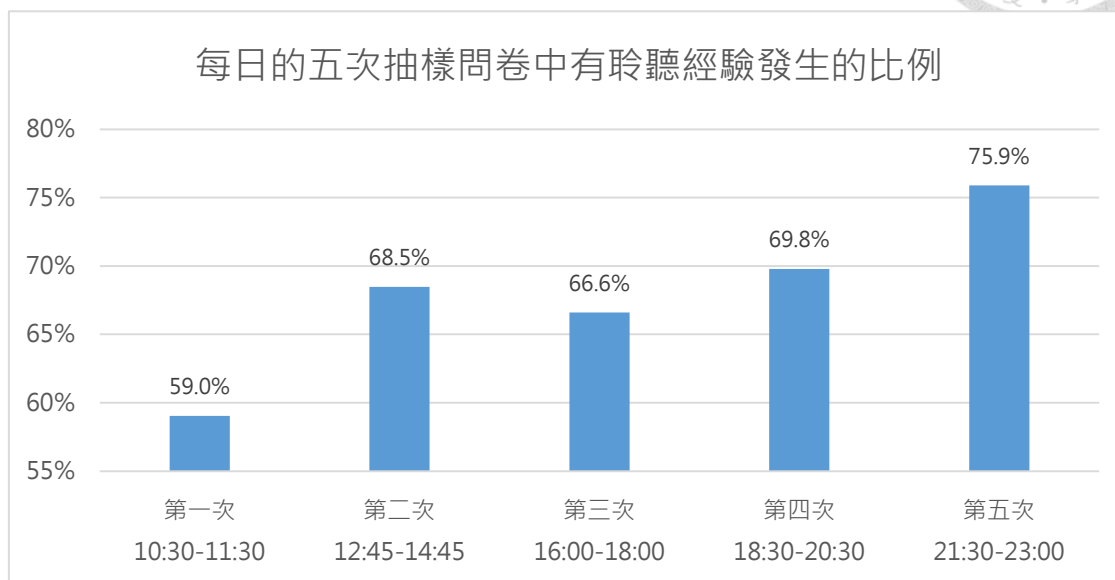


圖 11 每日的五次抽樣問卷中有聆聽經驗發生的比例長條圖

接著在題項 2 中，詢問兩小時內有聆聽經驗的受試者，在該次聆聽經驗的當下，所處的環境或正在從事的活動為何。而如表 24 與圖 12 所示，前五名依序為個人休閒活動（31.5%）、從事工作／課業中（19.8%）、通勤中（13.0%）、單純欣賞音樂（11.8%）與公眾場合活動（11.3%），其中前四名皆偏向個人音樂聆聽，僅有第五名為於公共空間中與他人共享型的音樂聆聽行為。

表 24 題項 2 次數統計表

題項	選項	次數	百分比
2 請問您此次聆聽／聽到音樂的場合或正在從事的活動為？	1 單純欣賞音樂	231	11.8
	2 通勤中	254	13.0
	3 從事工作／課業中	388	19.8
	4 運動中	48	2.5
	5 非公眾場合聚會	47	2.4
	6 公眾場合活動	221	11.3
	7 個人休閒活動	616	31.5
	8 休息中	149	7.6
	9 其他	3	0.2
		總計	1957 100.0

受試者人數 n=44；音樂聆聽經驗樣本總數=1957

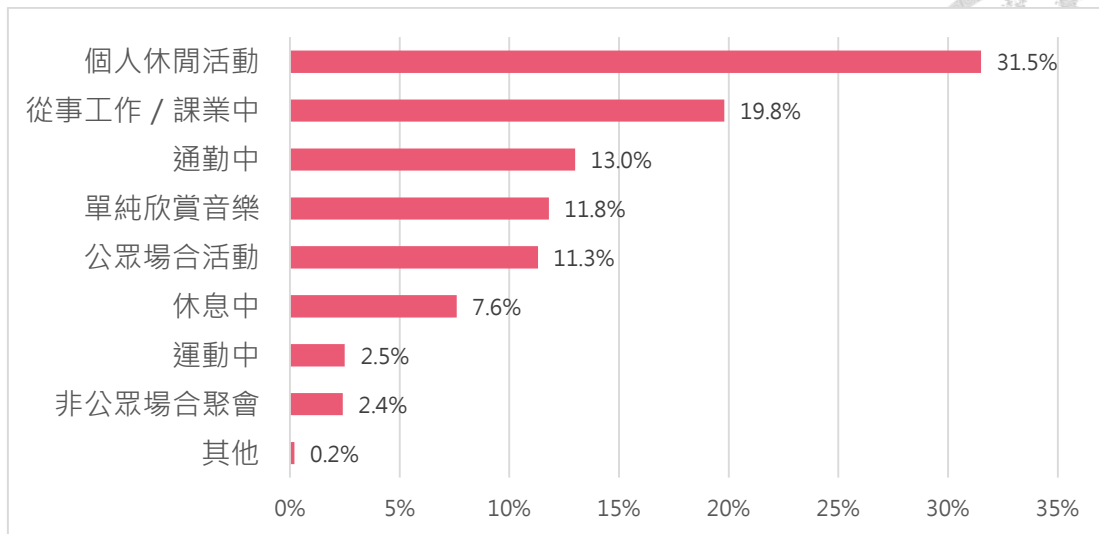


圖 12 音樂聆聽場合與活動分布長條圖

而在題項 3 中，詢問受試者該次音樂聆聽經驗中印象最深刻的曲目，係屬於何種音樂類型。結果如圖 13 與表 25 所示，受試者最常聆聽的音樂類型之前五名依序為華語流行樂（25.1%）、歐美流行樂（17.1%）、日韓流行樂（14.2%）、原聲帶／原聲音樂（13.5%）與獨立音樂／另類音樂（7.0%），其中前四名皆佔超過音樂聆聽經驗樣本總數的 10%。

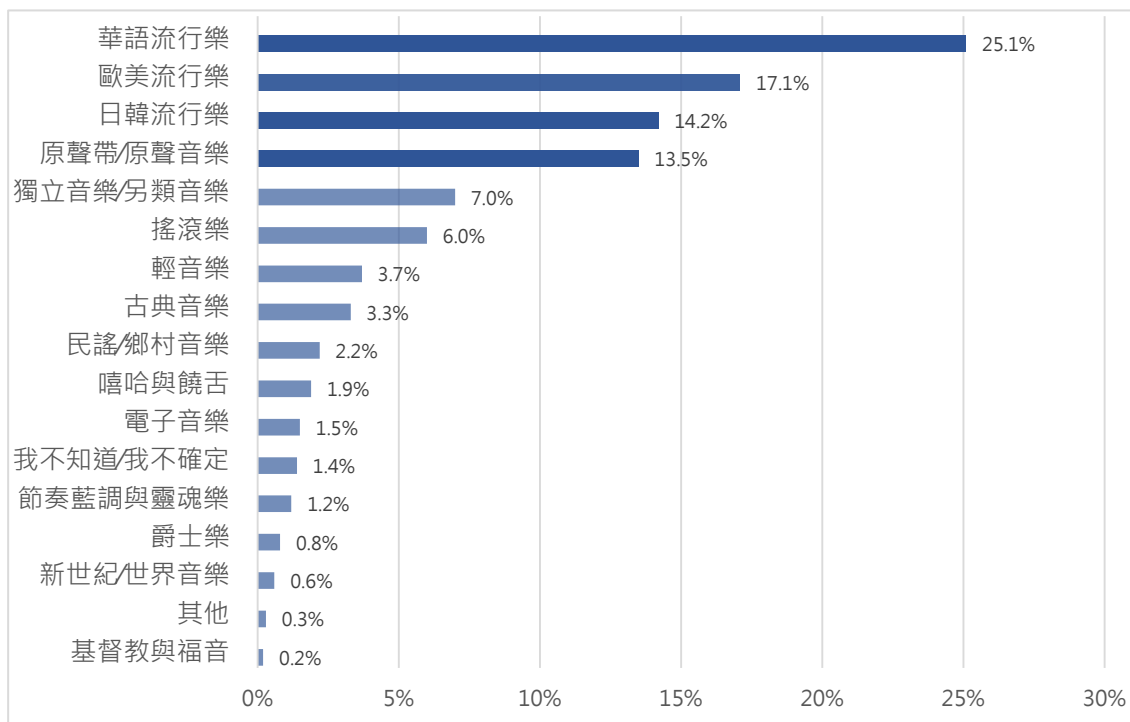


圖 13 音樂聆聽曲目之音樂類型分布橫條圖

表 25 題項 3 次數統計表

題項	選項	次數	百分比
3 請問此曲目屬於何種類型之音樂？	1 華語流行樂	491	25.1
	2 日韓流行樂	277	14.2
	3 歐美流行樂	335	17.1
	4 古典音樂	64	3.3
	5 搖滾樂	118	6.0
	6 獨立音樂/另類音樂	137	7.0
	7 節奏藍調與靈魂樂	24	1.2
	8 嘻哈與饒舌	38	1.9
	9 電子音樂	30	1.5
	10 新世紀/世界音樂	11	0.6
	11 民謠/鄉村音樂	44	2.2
	12 爵士樂	16	0.8
	13 基督教與福音	3	0.2
	14 原聲帶/原聲音樂	265	13.5
	15 輕音樂	72	3.7
	16 我不知道/我不確定	27	1.4
	17 其他	5	0.3
總計		1957	100.0

$n=44$ ；音樂聆聽經驗樣本總數=1957

題項 4 為了解受試者在每一次的音樂聆聽經驗中，是否扮演音樂主控者的角色，具有曲目之選擇權，因此詢問該首曲目是否為受試者自己選擇並播放。統計結果如表 26 所示，在 1957 次音樂聆聽經驗中，「我自己選來播放」佔了 973 次（49.7%），「別人正在播放這首歌」則佔了 984 次（50.3%）。其中，「別人正在播放這首歌」包含所有非自己選擇並播放的情況，如朋友、廣播、線上音樂平臺推薦或餐廳播放等。此結果顯示，在受試者的日常生活中，自己選擇並播放音樂的聆聽經驗，與他人或環境選擇並播放音樂的聆聽經驗，大致上之分佈比例相當。

表 26 題項 4 次數統計表

題項	選項	次數	百分比
4 請問這首歌是您自己選擇播放來聽的嗎？	1 是，我自己選來播放	973	49.7
	2 否，別人正在播放這首歌	984	50.3
總計		1957	100.0

受試者人數 $n=44$ ；音樂聆聽經驗樣本總數=1957

承上題，無論選擇「我自己選來播放」或「別人正在播放這首歌」，受試者於下一題首先皆需回答該曲目是否為第一次聆聽。如表 27 與圖 14 之統計結果顯示，在所有的音樂聆聽經驗中，受試者曾經聽過該曲目的比例為 71.8%，未曾聽過該曲目的比例為 28.2%，表示音樂聆聽經驗中讓受試者印象較為深刻的曲目，高達七成皆為已知曲目，僅有不到三成為未知曲目。

然而，結果亦顯示當聆聽曲目為受試者自己選擇並播放時，印象深刻的曲目為已知曲目之比例高達 84.6%；相對而言，在自己選來播放的情況下，印象深刻的曲目為未知曲目之比例僅有 15.4%，兩者比例分佈懸殊。

而當曲目並非由受試者自己選擇、播放，而是「別人正在播放這首歌」時，受試者印象深刻的曲目中，已知曲目的比例雖依然較高（59.1%），但未知曲目所佔比例僅稍低於前者（40.9%），兩者比例分佈差距較不明顯。

表 27 題項 5 與題項 6 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗 百分比	
5、6 您是第一次聽到 這首歌嗎？	我自己選來播放	1 是，第一次聽	150	15.4	7.7
		2 否，之前聽過	823	84.6	42.1
		總計	973	100.0	49.7
5、6 您是第一次聽到 這首歌嗎？	別人正在播放這 首歌	1 是，第一次聽	402	40.9	20.5
		2 否，之前聽過	582	59.1	29.7
		總計	984	100.0	50.3
5、6 您是第一次聽到 這首歌嗎？	所有聆聽經驗	1 是，第一次聽	552	28.2	28.2
		2 否，之前聽過	1405	71.8	71.8
		總計	1957	100.0	100.0

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

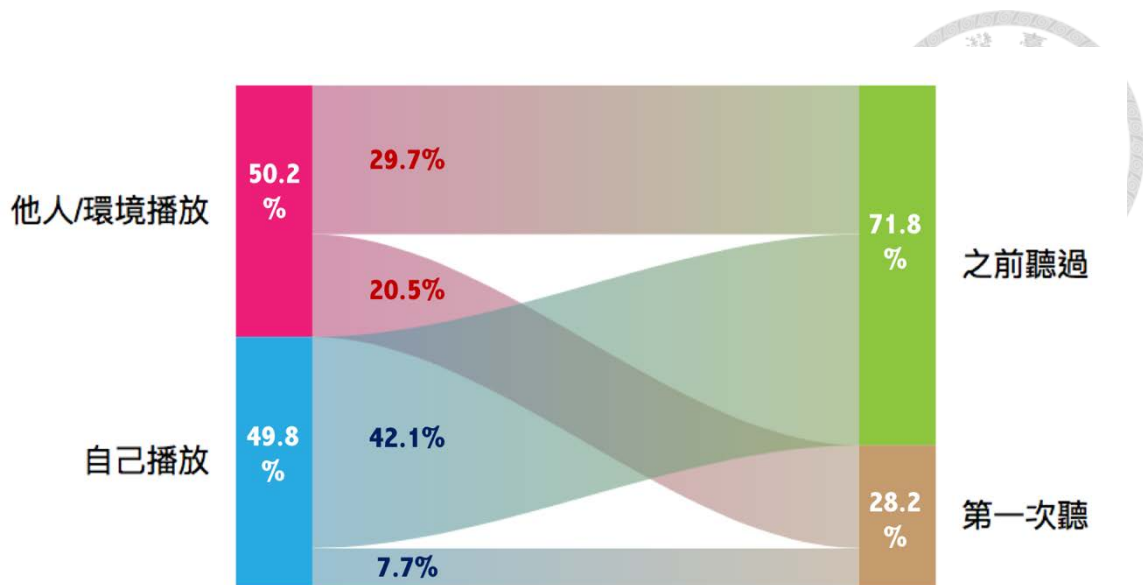


圖 14 已知曲目與未知曲目比例分布圖

承題項 5，若受試者該次聆聽經驗中印象最深刻之曲目為自己選來播放，並為首度聆聽，則接著詢問該首未曾聽過的新歌為受試者主動尋找到的，還是受到分享或推薦。如表 28 結果中顯示，在 150 次自行選擇播放未聽過曲目的聆聽經驗中，有 39.3% 為「受試者主動去找這首歌來聽」，60.7% 為「經由分享或人的推薦而播放」。由此可看出經由分享或推薦而來的新音樂，被受試者自行選擇播放的比例，遠高於受試者主動尋找新音樂播放來聽的比例。

表 28 題項 4 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗百分比
5.1 您是主動去找這首新歌來聽，還是受到推薦？	1 主動去找這首新歌來聽	59	39.3	3.0
	2 經由分享或人的推薦而播放	91	60.7	4.6
	總計	150	100.0	7.7

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

承題項 5.1，當聆聽的未知曲目為受試者自行主動尋找並選來播放時，則接著填答題項 5.2，詢問受試者透過何種資訊來源找到此曲目。如圖 15 與表 29 顯示，在本題列出的各種主動尋求之音樂資訊來源中，96.6%的本題受試者主動找到該首新歌的方式，是透過「上網找到」，佔了絕大多數；相較之下，受試者透過「問朋友／認識的人」及「逛唱片行」主動找到該首新歌，皆僅在 1 次的聆聽經驗(1.7%) 中出現。

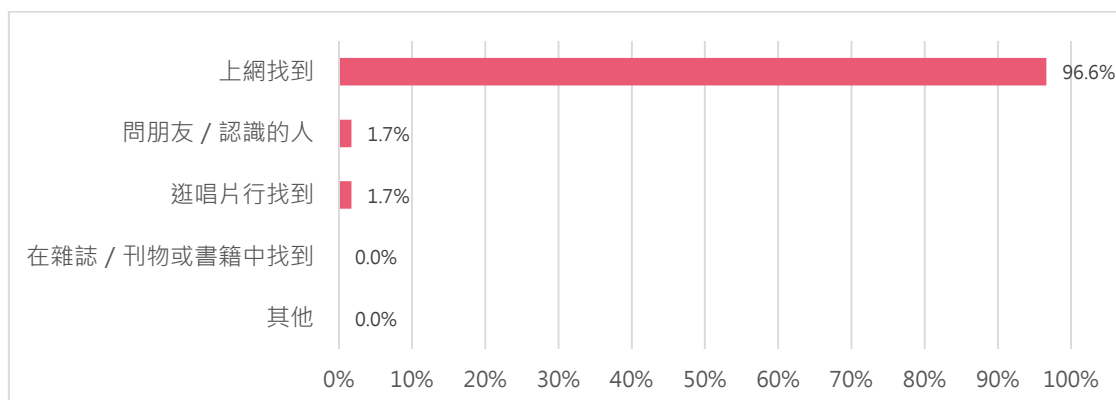


圖 15 主動尋找未知曲目之音樂來源分布橫條圖

表 29 題項 5.2 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗百分比
5.2 您在哪裡找到這首新歌?	1 問朋友／認識的人	1	1.7	0.1
	2 上網找到	57	96.6	2.9
	3 在雜誌／刊物或書籍中找到	0	0.0	0.0
	4 逛唱片行找到	1	1.7	0.1
	5 其他	0	0.0	0.0
	總計	59	100.0	3.0

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

另一方面，當受試者聆聽的新曲目並非主動尋找而來，而是經由分享或推薦後，促使其選擇播放，則下一題跳轉至題項 5.3，同樣詢問受試者透過何種資訊來源找到此曲目。如圖 16 與表 30 之結果所示，在本題所列出之各種可能受到推薦或分享的音樂資訊來源中，超過半數以上本題受試者（53.8%）經由「線上音樂平台」

之推薦或分享進而播放該曲目；而後依序為佔 18.7%的「大眾傳媒」、佔 14.3%的「朋友或認識的人」，及佔 13.2%的「網站、部落格或論壇」。

值得注意的是，無論是以主動尋找或是經由推薦、分享的方式，兩種結果中皆顯示沒有受試者以紙本的「雜誌、刊物或書籍」作為資訊來源，發掘並播放新曲目。

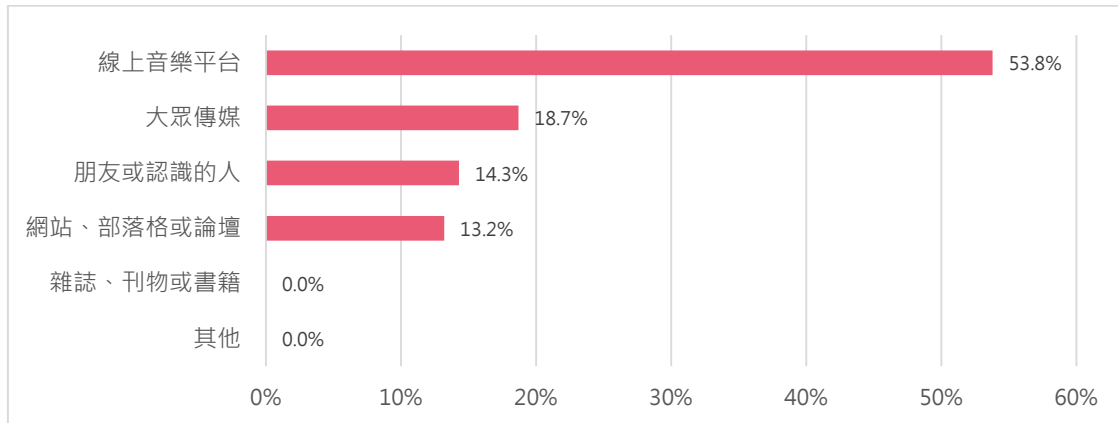


圖 16 受到推薦或分享而播放未知曲目之音樂來源分布橫條圖

表 30 題項 5.3 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗百分比
5.3 您受到何種推薦或分享而自己播放這首歌?	1 大眾傳媒	17	18.7	0.9
	2 線上音樂平台	49	53.8	2.5
	3 網站、部落格或論壇	12	13.2	0.6
	4 雜誌、刊物或書籍	0	0.0	0.0
	5 朋友或認識的人	13	14.3	0.7
	6 其他	0	0.0	0.0
	總計	91	100.0	4.6

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

承題項 5，在受試者自己選擇曲目播放的聆聽經驗中，除了「第一次聽」的新曲目外，另一部分為「之前聽過」的已知曲目。由於本研究對於喚醒已知曲目再次主動播放、聆聽的音樂資訊來源極感興趣，因此於題項 5.4 詢問將已知曲目自己選來播放的受試者，是否由於「最近」曾聽到該曲目被播放或提及，才引發此次的聆聽興趣。由表 31 的結果中顯示，僅有 22.7% 的本題受試者選擇「是」，表示由於上述原因而選擇再次聆聽已知曲目；另外 77.3% 選擇「否」者，則是由於其他未知的內在動機，本研究不續作探究。

表 31 題項 5.4 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗百分比
5.4 請問您是因為「最近」曾聽到這首歌，或聽到這首歌被提及，才引起您此次的聆聽興趣嗎？	1 是	187	22.7	9.6
	2 否	636	77.3	32.5
	總計	823	100.0	42.1

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

承題項 5.4，題項 5.5 進一步詢問選擇「是」的受試者，最近一次聽到該首已知曲目被播放或提及的資訊來源為何。由圖 17 與表 32 所示，在本題所列出的音樂資訊來源中，前三名依序為佔 42.8% 的「線上音樂平台」、佔 21.9% 的「朋友或認識的人」，以及佔 14.4% 的「大眾傳媒」。而「雜誌、刊物或書籍」與題項 5.2、5.3 結果相同，無受試者由於此音樂資訊來源，引發後續的音樂聆聽興趣。

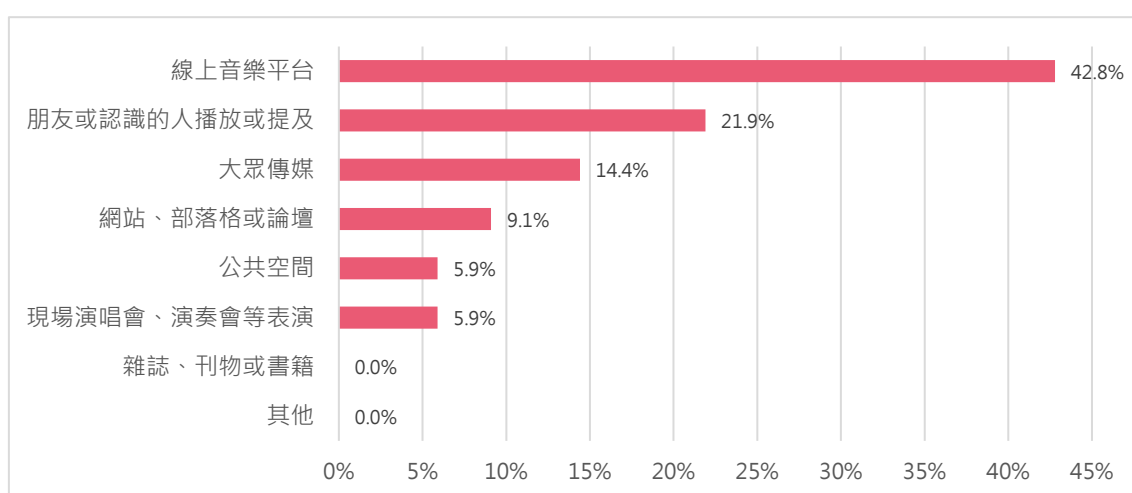


圖 17 最近一次聽到曲目被播放或提及之來源分布橫條圖

表 32 題項 5.5 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗 百分比
5.5 您「最近一次」是在什麼 環境下聽到這首歌，或聽 到這首歌被提及？	1 大眾傳媒	27	14.4	1.4
	2 線上音樂平台	80	42.8	4.1
	3 網站、部落格或論壇	17	9.1	0.9
	4 雜誌、刊物或書籍	0	0.0	0.0
	5 朋友或認識的人放給我 聽／提及這首歌	41	21.9	2.1
	6 商店裡、餐廳、車上、路 邊及其他公共空間	11	5.9	0.6
	7 現場演唱會、演奏會等 表演	11	5.9	0.6
	8 其他	0	0.0	0.0
總計		187	100.0	9.6

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

透過題項 5 至 5.5 了解受試者「自己選來播放」時的曲目之特性及音樂資訊來源後，最後於題項 5.6 進一步了解受試者「自己選來播放」的當下，是否主要是為了與他人分享此曲目而播放。如表 33 之結果所示，在 973 次屬於「自己選來播放」的聆聽經驗中，僅有 8.3% 之聆聽經驗是受試者為與他人分享而播放曲目，可見絕大多數（91.7%）「自己選來播放」的聆聽經驗，目的皆偏向播放給自己聽。

表 33 題項 5.6 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗 百分比
5.6 請問您播放這首歌主要是為了與 他人分享嗎？	1 是	81	8.3	4.1
	2 否	892	91.7	45.6
總計		973	100.0	49.7

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

除了自己選擇曲目並播放的聆聽經驗外，當受試者處於「別人正在播放這首歌」的情況下，無論於題項 6 選擇「第一次聽」或「之前聽過」該曲目（表 27：題項 5 與題項 6 次數統計表），均接至題項 6.1，回答此次聆聽經驗的曲目播放來源為何。如圖 18 與表 34 之結果所示，在 984 次「別人正在播放這首歌」的聆聽經驗中，音樂播放來源前四名依序為佔 30.0% 的「線上音樂平台」、佔 29.3% 的「大眾傳媒」、佔 25.5% 的「商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間」，以及佔 10.1% 的「朋友或認識的人放給我聽」，皆佔超過所有來源的 10%。

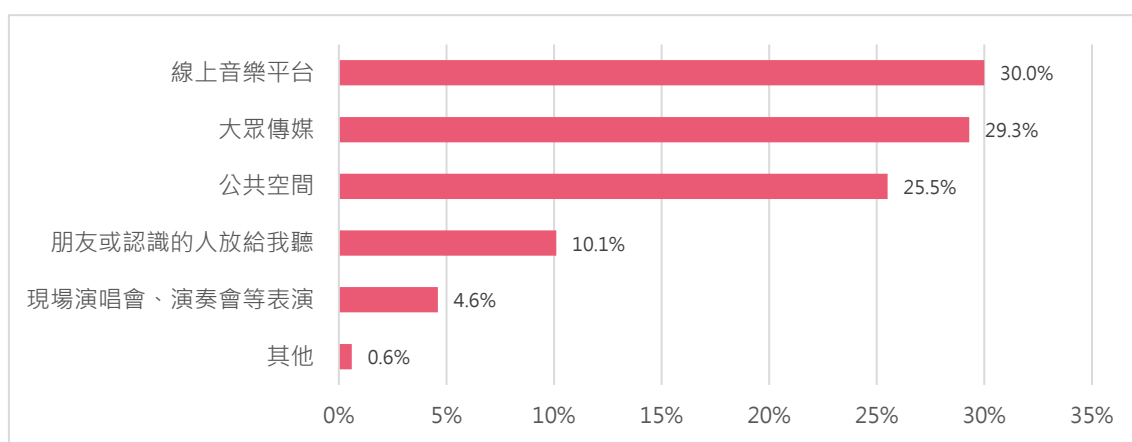


圖 18 曲目為他人或環境播放時之音樂來源分布橫條圖

表 34 題項 6.1 次數統計表

題項	選項	次數	百分比	聆聽經驗百分比
6.1 此次聆聽經驗中，歌曲播放的來源是？	1 大眾傳媒	288	29.3	14.7
	2 線上音樂平台	295	30.0	15.1
	3 朋友或認識的人放給我聽	99	10.1	5.1
	4 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間	251	25.5	12.8
	5 現場演唱會、演奏會等表演	45	4.6	2.3
	6 其他	6	0.6	0.3
	總計	984	100.0	50.3

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

最後，所有在最近 2 小時內有聆聽或聽到音樂的經驗者，皆需針對此次聆聽的曲目進行喜歡程度的評分（以下通稱為曲目喜好度），以 0 分到 5 分的六點尺度作答，0 分為最不喜歡，5 分為最喜歡。如表 35 顯示，所有聆聽經驗之曲目喜好度平均數為 3.92 ($SD=0.92$)，中位數與眾數皆為 4 分。而由圖 19 可更清楚觀察喜好度 0 分至 5 分的分布情形，有超過七成（70.2%）的曲目喜好度落在 4 至 5 分的高分區（高於中位數與平均數），顯示大多數聆聽曲目受到受試者喜愛。

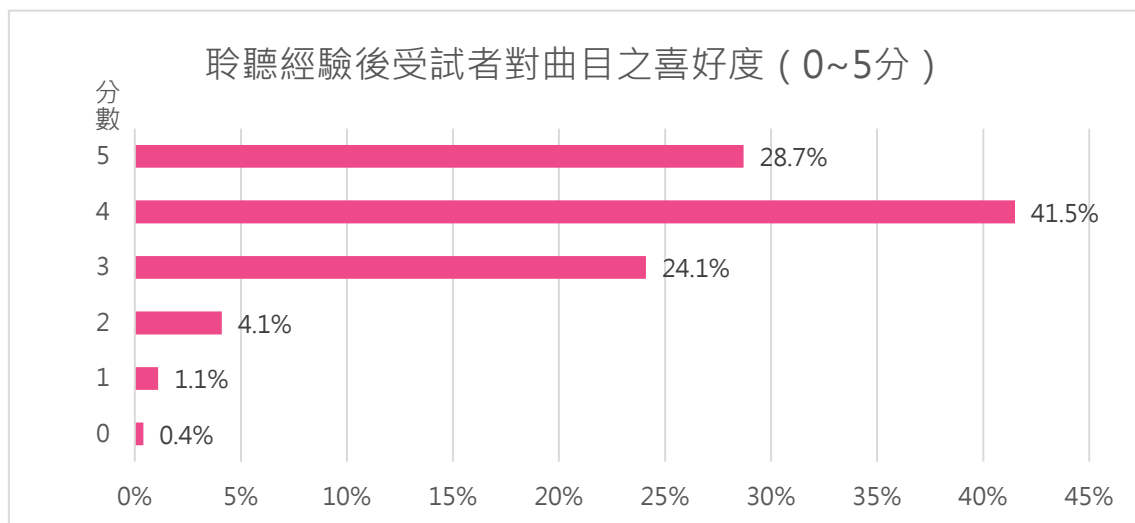


圖 19 曲目喜好度分數分布橫條圖

表 35 題項 7 敘述性統計表

題項	樣本數	平均數	標準差	中位數	眾數
7 經過此次聆聽經驗，請問您目前對這首歌的喜歡程度？	1957	3.92	0.92	4	4

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957



貳、日常音樂聆聽行為之路徑分布

根據本問卷之題項與架構，可將受試者之音樂聆聽行為分成六種不同經驗路徑，下列為各路徑所代表的聆聽行為（見圖 20，圖中標示之百分比代表該行為佔所有聆聽經驗中之比例）：

- 路徑 1：受試者「自己播放」「主動尋找」到的「未知曲目」
- 路徑 2：由受試者「自己播放」他人或系統所「推薦分享」之「未知曲目」，為一種未知曲目之需求喚醒現象。
- 路徑 3：「因為最近曾聽到該曲目被播放或提及」，引起此次聆聽興趣，進而由「自己播放」某首「已知曲目」的情形，為一種已知曲目之需求喚醒現象。
- 路徑 4：「並非因為最近曾聽到該曲目被播放或提及」，才引起此次聆聽興趣，而由「自己播放」某首「已知曲目」的情形。
- 路徑 5：由於「他人或環境中播放」而聽到未曾聽過的「未知曲目」
- 路徑 6：由於「他人或環境中播放」而聽到已經聽過的「已知曲目」

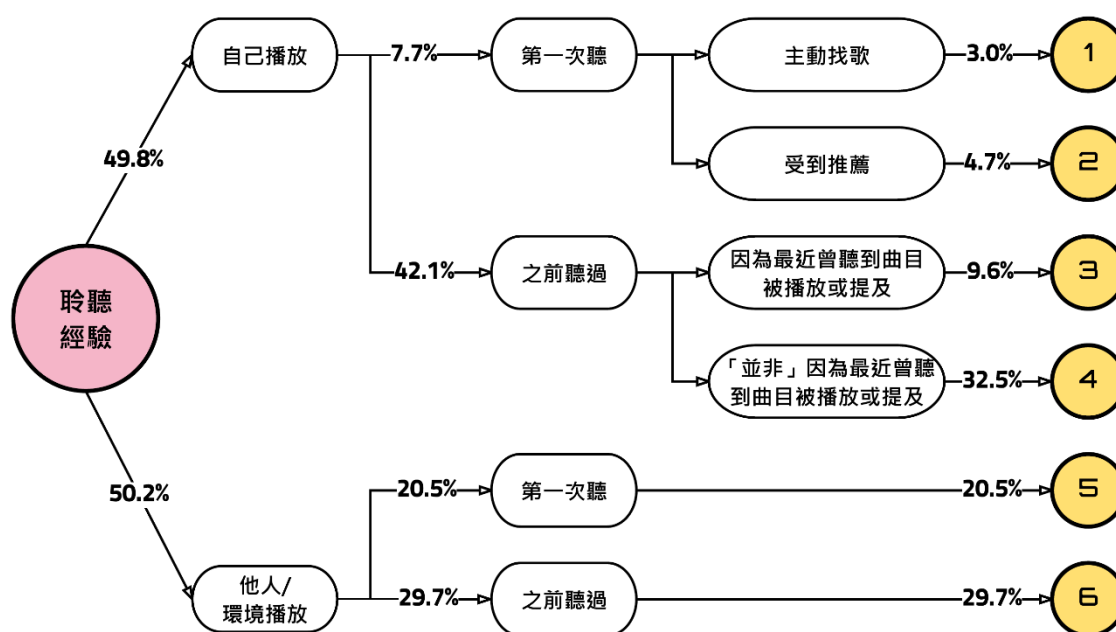


圖 20 音樂聆聽經驗路徑 1~6

本研究根據受試者有音樂聆聽行為發生的 1957 筆經驗樣本，綜整後進行統計，如表 36 之結果所示，在受試者的日常音樂聆聽經驗中，路徑 4 所佔比例最大

(32.5%)，代表「並非」因為最近曾聽到該曲目被播放或提及，才引起此次聆聽興趣，進而由「自己播放」某首「已知曲目」的情形佔聆聽經驗中最大一部分；其次則為由他人或環境播放曲目的路徑 6 (29.7%) 與路徑 5 (20.5%)；而由於最近曾聽到曲目被播放或提及而引起聆聽興趣，進而自己播放已知曲目的路徑 3，亦佔了將近一成的比例 (9.6%)；最後，自己播放未知曲目音樂的路徑 1 (3.0%) 與路徑 2 (4.7%) 則相對為音樂聆聽經驗中之少數。

表 36 音樂聆聽經驗路徑分布統計表

路徑	次數	聆聽經驗百分比
1 自己播放—第一次聽—主動找歌	59	3.0
2 自己播放—第一次聽—受到推薦或分享	91	4.7
3 自己播放—之前聽過—因為「最近」曾聽到這首歌被播放或提及引起此次聆聽興趣	187	9.6
4 自己播放—之前聽過—不是因為「最近」曾聽到這首歌被播放或提及才引起此次聆聽興趣	636	32.5
5 他人或環境播放—第一次聽	402	20.5
6 他人或環境播放—之前聽過	582	29.7
	總計 1957	100.0

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957

而在所有的新音樂的聆聽經驗中 (路徑 1、2、5)，本研究關注其中多少比例屬於由「需求喚醒」而形成的音樂播放 (路徑 2)，而非源自受試者之主動尋求。由表 37 結果中可看出新音樂的需求喚醒播放 (路徑 2) 佔所有新音樂聆聽中的 16.5%，而主動尋求而來的新音樂 (路徑 1) 僅佔 10.7%，其他 72.8% 則為他人或環境所播放的新音樂 (路徑 5)。然而值得注意的是，若排除路徑 5 由他人或環境所播放的新音樂，在自己播放的新音樂中約有 60.7% 是由「需求喚醒」而觸發，另外的 40.3% 則為主動尋求而來，這說明受試者在發掘新音樂時，較容易因受到推薦或分享而被喚醒聆聽的需求進而自己播放，而非主動去找尋新音樂。

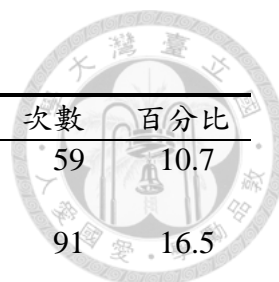


表 37 未知曲目音樂聆聽經驗路徑分布統計表

路徑	次數	百分比
1 自己播放—第一次聽—主動找歌	59	10.7
2 自己播放—第一次聽—受到推薦或分享	91	16.5
5 他人或環境播放—第一次聽	402	72.8
總計	552	100.0

受試者人數 $n=44$ ；未知曲目聆聽經驗樣本數=552；聆聽經驗樣本總數=1957

另一方面，本研究亦關注在所有的已知曲目聆聽經驗中（路徑 3、4、6），除了自發性的內在動機外，有多少比例的再次聆聽是源於資訊環境中的「需求喚醒」，意即「由於最近該曲目曾被播放或提及而引發聆聽興趣後的自己播放」。如表 38 之結果顯示，在所有的已知曲目聆聽經驗中，需求喚醒引發的已知曲目再次聆聽（路徑 3）僅佔 13.3%；由自發性動機引發的已知曲目再次聆聽（路徑 4）佔 45.3%；由他人或環境所播放的已知曲目（路徑 6）則佔 41.4%。而若排除由他人或環境所播放的新音樂，在自己播放的已知曲目中，有 77.3% 為源於自發性內在動機的已知曲目播放，其他 22.7% 則為外在觸發的「需求喚醒」播放。也就是說，雖然受試者選擇再次聆聽從前聽過的音樂，大多數是由於內心自發性的動機驅使，但由於外在環境或他人播放、提及曲目相關資訊而喚醒已知曲目聆聽需求與興趣的情形亦佔超過五分之一的比例。

表 38 已知曲目音樂聆聽經驗路徑分布統計表

路徑	次數	百分比
3 自己播放—之前聽過—因為「最近」曾聽到這首歌被播放或提及引起此次聆聽興趣	187	13.3
4 自己播放—之前聽過—不是因為「最近」曾聽到這首歌被播放或提及才引起此次聆聽興趣	636	45.3
6 他人或環境播放—之前聽過	582	41.4
總計	1405	100.0

受試者人數 $n=44$ ；已知曲目聆聽經驗樣本數=1405；聆聽經驗樣本總數=1957

在聆聽經驗路徑與曲目喜好度方面，下圖 21 綜整了以上六種路徑之聆聽經驗次數分布，以及這些聆聽經驗之曲目喜好度，以折線圖的方式呈現。其中，聆聽經驗共有 1957 次，以百分比表示；而曲目喜好度則由 0 到 5 分的六點尺度測量，再將各路徑之喜好度取平均值呈現。由圖中的折線趨勢可以發現，在路徑 1、2 的未知曲目自己播放部分，平均曲目喜好度在路徑 1 的「主動找歌」及路徑 2 的「受到推薦或分享」上差別不大，且平均曲目喜好度與聆聽經驗次數的趨勢大致吻合。

而在路徑 3、4 的已知曲目自己播放部分，由折線趨勢比較後可以發現，路徑 3 的「因為最近曾聽到這首歌被播放或提及引起此次聆聽興趣」雖然僅佔所有聆聽經驗中約 9.6%，與路徑 4「並非因為最近曾聽到這首歌被播放或提及才引起此次聆聽興趣」的 32.5% 比例相差懸殊，但其平均曲目喜好度卻高達 4.37 分，較路徑 4 的 4.26 分更高，甚至為六種聆聽經驗路徑中最高者。由此可看出受試者在日常生活中雖然不常有已知曲目需求喚醒的聆聽經驗，但這類經驗卻最容易使受試者滿意。

最後，路徑 5、6 的他人或環境播放部分，平均曲目喜好度的與聆聽經驗次數的折線趨勢大致吻合。其中，路徑 5「由他人或環境播放的未知曲目」之比例為所有聆聽經驗中第三高（20.5%），但卻在平均曲目喜好度上為六種聆聽經驗路徑中最低分。由此可看出當對於音樂無選擇權，僅能被動聆聽時，受試者對於未知曲目的喜好度普遍偏低，相較之下已知曲目的喜好度則較高。

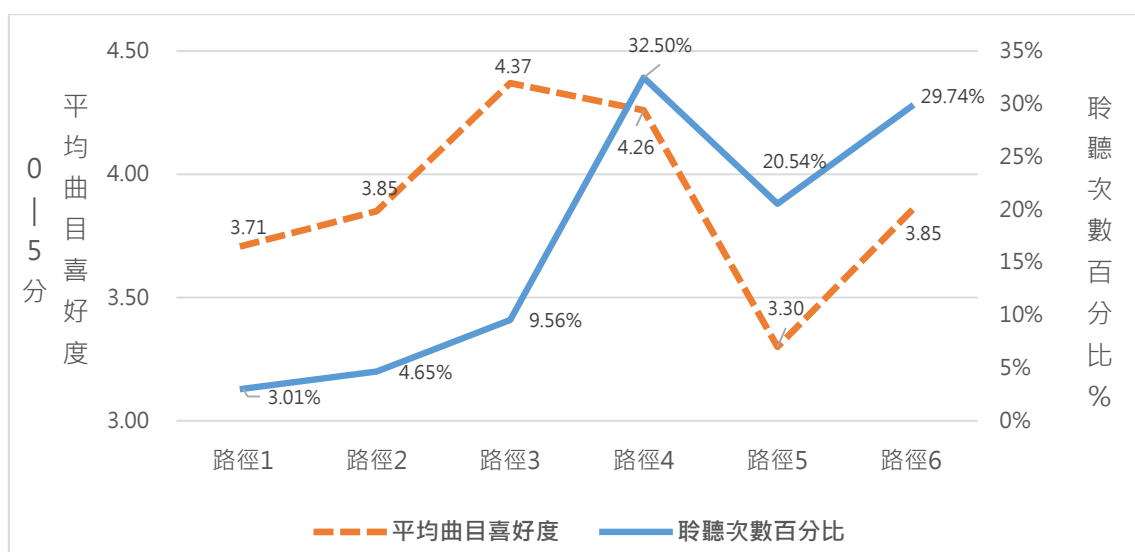


圖 21 音樂聆聽經驗路徑 1~6 之平均曲目喜好度與聆聽次數百分比折線圖

本研究進一步觀察以上六種日常音樂聆聽經驗路徑，發現路徑 1 與路徑 4 皆屬於自己播放行為中的自發性音樂聆聽，前者為主動尋找尚未聽過的新曲目進行播放，後者則是由非由於他人或環境播放所引發的已知曲目再次聆聽。故將此二種音樂聆聽行為路徑進一步歸納為「自發性的自己播放」。

而路徑 2 與路徑 3 雖然分別屬於未知曲目與已知曲目的聆聽行為，但皆自己播放行為中的需求喚醒音樂聆聽，前者為受到推薦或分享而喚醒的未知曲目需求，後者則是近期受到他人或環境的播放、提及，而喚醒的已知曲目聆聽興趣與需求，進而再次聆聽。因此，將此二種音樂聆聽行為路徑進一步歸納為「需求喚醒的自己播放」。

最後，路徑 5 和路徑 6 分屬於由他人或環境播放的未知曲目與已知曲目，因此則進一步歸納為「他人或環境播放」。故，原先透過經驗抽樣問卷題項所得出的 6 種日常音樂聆聽經驗路徑，最後可再歸納為三組不同特性的音樂聆聽行為類型：「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」，以及「他人或環境播放」（見圖 22）。

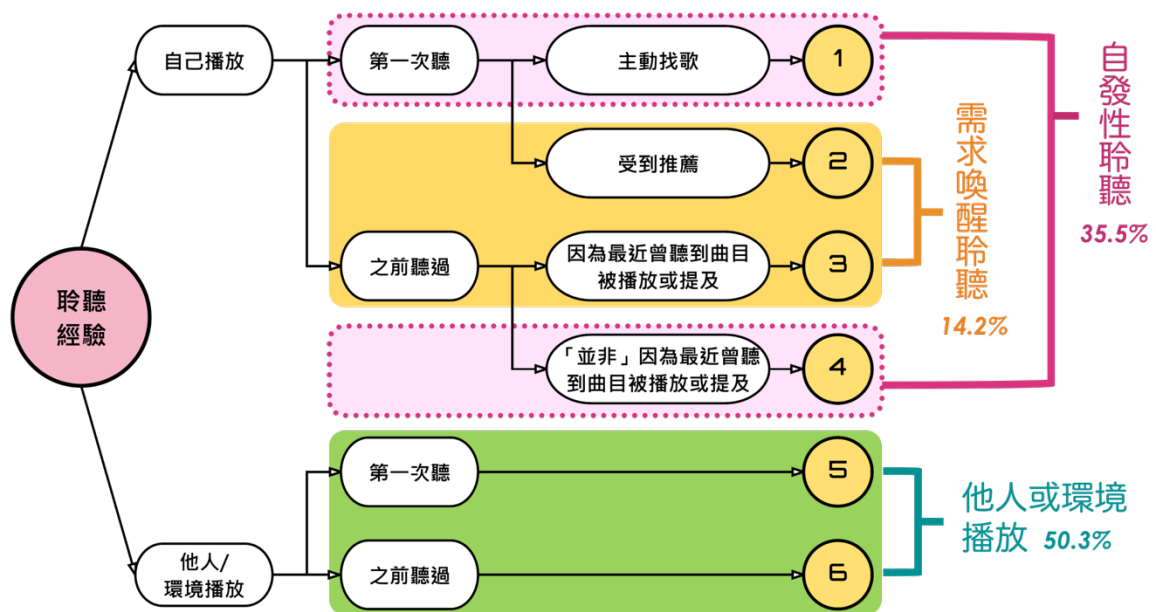


圖 22 3 種音樂聆聽行為類型

第三節 綜合分析



根據本章第一節與第二節針對音樂偏好屬性問卷與經驗抽樣問卷進行的初步敘述性統計分析結果，本節進一步將音樂偏好屬性問卷與經驗抽樣問卷之結果整合，進行量化統計分析。為了解音樂偏好屬性如何影響人們的音樂聆聽行為，首先以多項式羅吉斯迴歸模型（Multinomial Logistic Regression Model）分析受試者的音樂偏好屬性與「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」、「他人或環境播放」三種音樂聆聽行為類型間的關係；接著，為探索音樂偏好屬性如何影響人們的音樂資訊來源分布，以二元羅吉斯迴歸模型（Binary Logistic Regression Model）分析音樂偏好屬性與音樂資訊來源間的關係；最後，透過一般線性模型（General Linear Model, GLM）分析音樂偏好屬性、音樂聆聽行為類型與曲目喜好度間的關係，以了解音樂偏好屬性與音樂聆聽行為如何影響受試者對於曲目之喜好度。

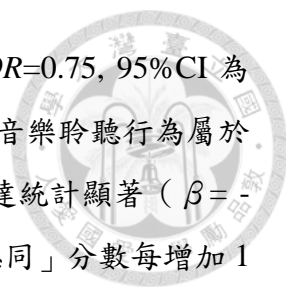
壹、音樂偏好屬性與音樂聆聽行為類型

為了解受試者自我評量之音樂偏好屬性與其音樂聆聽行為類型間的關係，本研究透過多項式羅吉斯迴歸模型進行分析。羅吉斯迴歸（Logistic Regression）是多元迴歸分析（Multiple Regression）之延伸，其預測值透過機率表示，可用於預測某事件發生的機率，以及個別觀察值會落在依變項中的哪個類別，因此適用於依變項非連續變項的情況（George & Malley, 2008）。一般而言，羅吉斯迴歸多運用在依變項為二分變項（Dichotomous Variable）時，然而，本研究由音樂聆聽經驗路徑所歸納出的音樂聆聽行為類型共有三種類別之依變項：「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」、「他人或環境播放」（見圖 22），以及「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多項性」與「音樂偏好與認同」四種自變項，因此需透過多項式羅吉斯迴歸模型進行兩兩變項之間的預測。其預測方式如：當依變項有「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」、「他人或環境播放」三類，當以「他人或環境播放」作為參照組，且其他變項控制為常數，其中「音樂涉入程度」分數每增加 1 分，「需求喚醒的自己播放」相對於「他人或環境播放」出現的勝算（Odds）為原來的幾倍，依此類推。其中，「勝算」指的是一個事件發生的機率除以未發生的機率，因此其值可能大於 1。以此例而言，當「需求喚醒的自己播

放」相對於「他人或環境播放」之勝算大於 1，代表「需求喚醒的自己播放」比「他人或環境播放」可能發生；反之，當勝算小於 1，則代表「他人或環境播放」比「需求喚醒的自己播放」可能發生。而勝算相除則為「勝算比」(Odds Ratio, OR)，用於測量自變項與依變項間的相關強度，假設「音樂涉入程度」分數為 0 分時，「需求喚醒的自己播放」相對於「他人或環境播放」之勝算為 2，「音樂涉入程度」分數為 1 分時，「需求喚醒的自己播放」相對於「他人或環境播放」之勝算為 4，則勝算比為 $4/2=2$ ，代表每增加 1 分「音樂涉入程度」，受試者之音樂聆聽屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算為原先之 2 倍。於此例中，「音樂涉入程度」與「需求喚醒的自己播放」為高度相關。

根據多項式羅吉斯迴歸模型的分析結果(見表 39)，當以「自發性的自己播放」作為參照組，且其他變項控制為常數時，依模型之預測，「音樂涉入程度」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便增加為原先的 1.02 倍，但未達統計顯著($\beta=0.018, p=.944, OR=1.02, 95\%CI$ 為 0.62~1.69)；「音樂偏好開放性」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便增加為原先的 1.25 倍，但未達統計顯著($\beta=0.221, p=.092, OR=1.25, 95\%CI$ 為 0.96~1.61)；「音樂偏好多樣性」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便增加為原先之 1.13 倍，且達統計顯著($\beta=0.122, p=.040, OR=1.13, 95\%CI$ 為 1.01~1.27)；「音樂偏好與認同」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便縮減為原本 0.77 倍，且達統計顯著($\beta=-0.261, p=.003, OR=0.77, 95\%CI$ 為 0.65~0.91)。由以上結果顯示，當以「自發性的自己播放」作為參考組進行比較，「需求喚醒的自己播放」與「音樂偏好多樣性」為正相關，與「音樂偏好與認同」為負相關。而由迴歸係數 β 可知，相關程度之高低依序為：「音樂偏好與認同」>「音樂偏好多樣性」。


另一方面，當以「他人或環境播放」作為參照組，且其他變項控制為常數，與「自發性的自己播放」進行比較時，「音樂涉入程度」每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為類型屬於「自發性的自己播放」之勝算便增加為原本的 1.43 倍，且達統計顯著($\beta=0.354, p=.033, OR=1.43, 95\%CI$ 為 1.03~1.97)；「音樂偏好開放性」之分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為類型屬於「自發性的自己播放」之勝算便



縮減為原本的 0.75 倍，且達到統計顯著 ($\beta = -0.288, p = .002, OR = 0.75, 95\%CI$ 為 0.63~0.90)；「音樂偏好多樣性」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為屬於「自發性的自己播放」的勝算便縮減為原本的 0.996 倍，但未達統計顯著 ($\beta = -0.004, p = .926, OR = 0.996, 95\%CI$ 為 0.92~1.08)；「音樂偏好與認同」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為類型屬於「自發性的自己播放」之勝算便增加為原本的 1.38 倍，且達統計顯著 ($\beta = 0.320, p = .000, OR = 1.38, 95\%CI$ 為 1.22~1.55)。由以上結果顯示，當以「他人或環境播放」作為參考組進行比較，「自發性的自己播放」與「音樂涉入程度」、「音樂偏好與認同」為正相關，與「音樂偏好開放性」為負相關。而由迴歸係數 β 可知，相關程度之高低依序為：「音樂涉入程度」>「音樂偏好與認同」>「音樂偏好開放性」。

最後，當以「他人或環境播放」作為參照組，且其他變項控制為常數，與「需求喚醒的自己播放」進行比較時，「音樂涉入程度」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便增加為原本的 1.45 倍，但未達統計顯著 ($\beta = 0.372, p = .129, OR = 1.45, 95\%CI$ 為 0.90~2.35)；「音樂偏好開放性」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽行為屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便縮減為原本的 0.94 倍，但未達到統計顯著 ($\beta = -0.067, p = .592, OR = 0.94, 95\%CI$ 為 0.73~1.20)；「音樂偏好多樣性」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算便增加為原本的 1.13 倍，且達統計顯著 ($\beta = 0.118, p = .036, OR = 1.13, 95\%CI$ 為 1.01~1.26)；「音樂偏好與認同」分數每增加 1 分，受試者之音樂聆聽類型屬於「需求喚醒的自己播放」之勝算，便增加為原本勝算的 1.06 倍，但未達統計顯著 ($\beta = 0.059, p = .464, OR = 1.06, 95\%CI$ 為 0.91~1.24)。由以上結果顯示，當以「他人或環境播放」作為參考組進行比較，「需求喚醒的自己播放」與「音樂偏好多樣性」為正相關。

換言之，當「需求喚醒的自己播放」與「自發性的自己播放」兩者比較時，「音樂偏好多樣性」的分數越高，其音樂聆聽類型越傾向屬於「需求喚醒的自己播放」；而「音樂偏好與認同」的分數越高，其音樂聆聽類型則越傾向屬於「自發性的自己播放」。故可得知，本研究中「音樂偏好多樣性」與「音樂偏好與認同」分數確實會影響受試者之日常音樂聆聽，會較傾向於「需求喚醒的自己播放」抑或「自發性的自己播放」。



當「自發性的自己播放」與「他人或環境播放」兩者比較時，「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」分數越高，受試者之音樂聆聽類型越傾向屬於「自發性的自己播放」；當「音樂偏好開放性」分數越高，受試者之音樂聆聽類型則越傾向屬於「他人或環境播放」。故可得知，本研究「音樂涉入程度」、「音樂偏好與認同」及「音樂偏好開放性」分數確實會影響受試者日常音樂聆聽，會較傾向於「自發性的自己播放」抑或「他人或環境播放」。

當「需求喚醒的自己播放」與「他人或環境播放」兩者比較時，「音樂偏好多樣性」分數越高，受試者之音樂聆聽類型則越傾向屬於「需求喚醒的自己播放」，故可得知本研究中受試者之「音樂偏好多樣性」分數，確實會影響其日常音樂聆聽較傾向於「需求喚醒的自己播放」抑或「他人或環境播放」。

在此多項式羅吉斯迴歸模型中，Cox and Snell analogous R^2 及 Nagelkerke R^2 (Cox and Snell analogous $R^2=.028$, Nagelkerke $R^2=.033$) 主要顯示自變項與依變項間的關連性強度，類似於一般迴歸模型中之 R Square，作為模型之總解釋變異量之依據。本研究共有 1957 筆音樂聆聽經驗樣本，已達大樣本性質的條件，故採用 Nagelkerke R^2 數值作為模型之總變異量之依據。結果顯示此模型中，受試者之四種音樂偏好屬性分數，對於其三種日常音樂聆聽行為類型之總解釋變異量約為 3.3%。

在模型配適度的檢定結果中，當模型加入「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」與「音樂偏好與認同」四種音樂偏好屬性作為預測因子，最終模型之對數概似值 ($-2 \log \text{likelihood}=771.254, \chi^2=56.313, p=.000$) 小於僅有常數的虛無模型之對數概似值為 ($-2 \log \text{likelihood}=827.567$)，且檢定結果顯著，表示增加此四種音樂偏好屬性變項確實能提高模型之預測能力。

總結以上結果，可以發現音樂偏好認同程度高的受試者，較偏好自己播放，無論是自發性的自己播放或是需求喚醒的自己播放；而音樂偏好多樣性高者，受到需求喚醒引發自己播放的機會也較高。

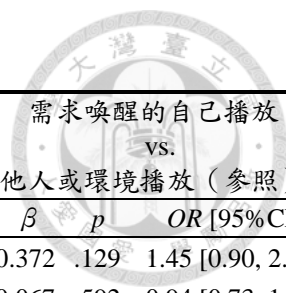


表 39 三種音樂聆聽行為類型的多項式羅吉斯迴歸分析摘要表

變項	需求喚醒的自己播放			自發性的自己播放			需求喚醒的自己播放		
	vs.			vs.			vs.		
	自發性的自己播放 (參照)			他人或環境播放 (參照)			他人或環境播放 (參照)		
	β	p	OR [95%CI]	β	p	OR [95%CI]	β	p	OR [95%CI]
涉入程度	0.018	.944	1.02 [0.62, 1.69]	0.354	.033*	1.43 [1.03, 1.97]	0.372	.129	1.45 [0.90, 2.35]
偏好開放性	0.221	.092	1.25 [0.96, 1.61]	-0.288	.002*	0.75 [0.63, 0.90]	-0.067	.592	0.94 [0.73, 1.20]
偏好多樣性	0.122	.040*	1.13 [1.01, 1.27]	-0.004	.926	0.99 [0.92, 1.08]	0.118	.036*	1.13 [1.01, 1.26]
偏好與認同	-0.261	.003*	0.77 [0.65, 0.91]	0.320	.000*	1.38 [1.22, 1.55]	0.059	.464	1.06 [0.91, 1.24]

註：有聆聽行為發生的有效經驗次數共為 1957 次，其中「自發性的自己播放」個案數為 695 次、「需求喚醒的自己播放」個案數為 278 次、「他人或環境播放」個案數為 984 次。

Cox & Snell analogous $R^2=.028$

Nagelkerke $R^2=.033$

(-2 log likelihood ratio test = 771.254, $p=.000$)

* $p<.05$



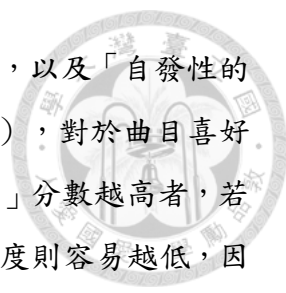
貳、音樂偏好屬性、音樂聆聽行為類型與曲目喜好度

除了瞭解音樂偏好屬性與音樂聆聽行為類型間的關係，本研究亦進一步分析以上兩者對於聆聽經驗曲目喜好度之影響。透過統計分析方法中的一般線性模型，將以類別型態呈現的自變項「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」，以及「他人或環境播放」三種音樂聆聽行為類型設為固定因素，而四種為連續型態的自變項「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」以及「音樂偏好與認同」等音樂偏好屬性則設為共變量，進行線性迴歸分析。

透過表 40 的結果可見，若不考量音樂偏好屬性與音樂聆聽行為類型之間的交互作用，模型一整體迴歸解釋力之調整後的 R^2 為 0.115，表示四種偏好屬性與三種音樂聆聽行為類型可解釋 11.5% 的變異量 ($F=43.447, p<.001$)。其中在音樂聆聽行為類型方面，當「自發性的自己播放」($\beta=0.596, p=.000$)、「需求喚醒的自己播放」($\beta=0.565, p=.000$) 兩者與「他人或環境播放」比較時，對於曲目喜好度之影響皆達到統計顯著，且 β 值為正，說明當音樂聆聽行為屬於自發性或需求喚醒的自己播放時，受試者對於聆聽曲目的喜好度較高，因此曲目喜好度與此二類型的音樂聆聽行為成正相關；相對而言，當音樂聆聽行為屬於他人或環境播放時，曲目喜好度則會較低。

而在音樂偏好屬性方面，當「音樂涉入程度」($\beta=-0.256, p=.000$) 分數越高，聆聽曲目滿意則越低，且達到統計顯著，代表「音樂涉入程度」分數與曲目喜好度為負相關；當「音樂偏好開放性」($\beta=0.104, p=.003$)、「音樂偏好多樣性」($\beta=0.048, p=.002$) 以及「音樂偏好與認同」($\beta=0.051, p=.029$) 分數越高，則聆聽曲目的喜好度越高，皆達到統計顯著，代表此三種音樂偏好屬性分屬與曲目喜好度為正相關。

然而考量到音樂偏好屬性與音樂聆聽行為類型間的交互作用，亦可能對曲目喜好度產生影響，進而導致本研究對於以上各個自變項影響力的誤判，故本研究於模型二中加入四種音樂偏好屬性與三種音樂聆聽行為類型之交互作用變項，以更準確預測自變項之影響力。模型二整體迴歸解釋力之調整後的 R^2 為 0.126，表示加上兩者間的交互作用，四種偏好屬性與三種音樂聆聽行為類型可解釋 12.6% 的變異量 ($F=21.138, p<.001$)。透過表 40 之模型二迴歸係數摘要表，可以觀察到考量交互作用後，原先與「他人或環境播放」進行比較時，達到統計顯著的「自發性的自己播放」與「需求喚醒的自己播放」不再具有顯著影響力，而是在「需求喚醒的自



己播放」與「音樂偏好多樣性」交互作用 ($\beta=-0.147, p=.002$) 時，以及「自發性的自己播放」與「音樂偏好與認同」交互作用時 ($\beta=0.192, p=.000$)，對於曲目喜好度之影響才達到統計顯著。其中，前者表示當「音樂偏好多樣性」分數越高者，若其音樂聆聽類型為「需求喚醒的自己播放」時，對於曲目之喜好度則容易越低，因此兩者知交互作用與曲目喜好度為負相關。然而由於此為與「他人或環境播放」比較之結果，因此 β 為負值亦可解讀為「音樂偏好多樣性」越高者，對於「他人或環境播放」之曲目越不容易感到排斥；而後者則表示當「音樂偏好與認同」分數越高者，若其音樂聆聽類型為「自發性的自己播放」時，對於曲目之喜好度則容易越高，因此兩者之交互作用為正相關。值得注意的是，在考量交互作用後，「音樂偏好與認同」本身不再對曲目喜好度具有顯著影響力，且其 β 值由正值轉為負值，而這說明了摒除「音樂偏好與認同」與「自發性的自己播放」間的交互作用後，「音樂偏好與認同」分數與曲目喜好度間的正相關是不成立的。

整體而言，在考量交互作用後，受試者之音樂聆聽行為屬於「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」或「他人或環境播放」，並不顯著影響其對於曲目之喜好度，而僅在「音樂偏好多樣性」與「需求喚醒的自己播放」交互作用時，以及「音樂偏好與認同」與「自發性的自己播放」交互作用時，才對曲目喜好度具有顯著影響，因此模型一中「自發性的自己播放」與「需求喚醒的自己播放」各自對於曲目喜好度之影響力並非真實。

同時，受試者之音樂偏好屬性中，「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」與「音樂偏好多樣性」之分數依然顯著影響曲目喜好度，僅有「音樂偏好與認同」不再單獨具有顯著影響力，必須在與「自發性的自己播放」交互作用的情況下，才對曲目喜好度有顯著影響，並為正相關。而「音樂偏好多樣性」除了本身與曲目喜好度為正相關外，亦在「需求喚醒的自己播放」的情況下與曲目喜好度成負相關，表示「音樂偏好多樣性」分數會顯著影響受試者在不同的音樂聆聽行為類型下，對於曲目之喜好度。

表 40 以音樂偏好屬性、音樂聆聽行為類型預測曲目喜好度之迴歸係數摘要表

變項	模型一		模型二 (交互作用)	
	β	T	β	T
截距	4.089	12.042	4.258***	8.924
自發性的自己播放	0.596***	13.754	0.024	0.033
需求喚醒的自己播放	0.565***	9.590	1.922	1.523
他人或環境播放	—	—	—	—
涉入程度	-0.256***	-3.912	-0.261*	-2.692
偏好開放性	0.104**	2.937	0.105*	2.009
偏好多樣性	0.048**	3.138	0.076***	3.547
偏好與認同	0.051*	2.184	-0.008	-0.245
涉入程度 x 自發性的自己播放	—	—	0.11	0.805
涉入程度 x 需求喚醒的自己播放	—	—	-0.392	-1.547
涉入程度 x 他人或環境播放	—	—	—	—
偏好開放性 x 自發性的自己播放	—	—	-0.155	-1.953
偏好開放性 x 需求喚醒的自己播放	—	—	0.201	1.85
偏好開放性 x 他人或環境播放	—	—	—	—
偏好多樣性 x 自發性的自己播放	—	—	-0.043	-1.305
偏好多樣性 x 需求喚醒的自己播放	—	—	-0.147**	-3.109
偏好多樣性 x 他人或環境播放	—	—	—	—
偏好與認同 x 自發性的自己播放	—	—	0.192***	3.538
偏好與認同 x 需求喚醒的自己播放	—	—	0.111	1.524
偏好與認同 x 他人或環境播放	—	—	—	—

模型一 $R^2 = .118$, 調整後的 $R^2 = .115$; 模型二 $R^2 = .132$, 調整後的 $R^2 = .126$

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

參、音樂偏好屬性、音樂屬於已知或未知與曲目喜好度

了解音樂偏好屬性與音樂聆聽行為類型如何影響曲目喜好度後，本研究進一步分析「音樂偏好屬性」以及「音樂屬於已知或未知曲目」，兩者對於曲目喜好度之影響。同樣透過一般線性模型進行分析，將以類別型態呈現的自變項「未知曲目」與「已知曲目」兩種音樂類型設為固定因素，而四種為連續型態的自變項「音樂涉入程度」、「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」以及「音樂偏好與認同」等音樂偏好屬性則設為共變量，進行線性迴歸分析。

由表 41 的結果可見，若不考量四種音樂偏好屬性與「音樂屬於已知或未知曲目」之間的交互作用，模型一整體迴歸解釋力之調整後的 R^2 為 0.120，表示四種偏好屬性與「音樂屬於已知或未知曲目」可解釋 12.0% 的變異量 ($F=54.543, p<.001$)。其中在音樂屬於已知或未知曲目方面，結果顯示聆聽曲目為未知或已知，對於曲目喜好度之影響達到統計顯著 ($\beta=-0.663, p=.000$)。在以已知曲目作為參照組時，其 β 值為負，說明當聆聽的音樂為已知曲目時，受試者對於聆聽曲目的喜好度顯著較高，因此曲目喜好度與音樂是否為已知曲目為正相關；相對而言，當聆聽的音樂為未知曲目時，喜好度則顯著較低。

而在音樂偏好屬性方面，當「音樂涉入程度」($\beta=-0.167, p=.011$) 分數越高，聆聽曲目滿意則越低，且達到統計顯著，代表「音樂涉入程度」分數與曲目喜好度為負相關；而當「音樂偏好多樣性」($\beta=0.057, p=.000$) 以及「音樂偏好與認同」($\beta=0.079, p=.001$) 分數越高，則聆聽曲目的喜好度越高，且達到統計顯著，代表此二種音樂偏好屬性分屬與曲目喜好度為正相關。以上三種音樂偏好屬性對於喜好度的影響，與上一部分之「音樂偏好屬性、音樂聆聽行為類型與曲目喜好度」迴歸分析中的模型一結果大致相同，然而在此模型中，「音樂偏好開放性」與曲目喜好度則無顯著相關 ($\beta=0.044, p=.219$)。

進一步考量音樂偏好屬性與「音樂屬於已知或未知曲目」之間的交互作用，亦可能對曲目喜好度產生影響，因此本研究於模型二中加入四種音樂偏好屬性與「音樂屬於已知或未知曲目」之交互作用變項，以了解在何種音樂偏好屬性的人身上，曲目為未知或已知對於喜好度之影響力較大。模型二整體迴歸解釋力之調整後的 R^2 為 0.122，表示加上兩者間的交互作用後，四種偏好屬性與「音樂屬於已知或未知曲目」可解釋 12.2% 的變異量 ($F=31.292, p<.001$)。透過表 41 之模型二迴歸係

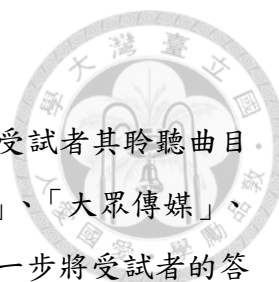
數摘要表右半部，可以觀察到考量交互作用後，除了原先在模型一中對於曲目喜好度達到顯著影響的自變項依然顯著外，在「未知曲目」與「音樂偏好與認同」交互作用時 ($\beta = -0.103, p = .049$)，對於曲目喜好度之影響亦達到統計顯著，表示當「音樂偏好與認同」分數越高者，若聆聽的音樂屬於「未知曲目」時，則對於曲目之喜好度則容易越低。換句話說，當受試者的「音樂偏好與認同」分數越高，其聆聽的音樂屬於「已知曲目」時，則曲目喜好度越高。

表 41 以音樂偏好屬性、音樂為已知或未知預測曲目喜好度之迴歸係數摘要表

變項	模型一		模型二 (交互作用)	
	β	T	β	T
截距	4.198***	12.395	4.521***	11.741
未知曲目	-0.663***	-15.279	-2.249**	-2.774
已知曲目	—	—	—	—
涉入程度	-0.167*	-2.550	-0.221**	-2.961
偏好開放性	0.044	1.230	0.015	0.360
偏好多樣性	0.057***	3.729	0.055**	3.140
偏好與認同	0.079**	3.404	0.108***	3.932
涉入程度 x 未知曲目	—	—	0.305	1.939
涉入程度 x 已知曲目	—	—	—	—
偏好開放性 x 未知曲目	—	—	0.062	0.792
偏好開放性 x 已知曲目	—	—	—	—
偏好多樣性 x 未知曲目	—	—	0.004	0.105
偏好多樣性 x 已知曲目	—	—	—	—
偏好與認同 x 未知曲目	—	—	-0.103*	-1.970
偏好與認同 x 已知曲目	—	—	—	—

模型一 $R^2 = .123$ ，調整後的 $R^2 = .120$ ；模型二 $R^2 = .126$ ，調整後的 $R^2 = .122$

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$



肆、音樂資訊來源象限分布

本研究於經驗抽樣問卷中之題項 5.2、5.3、5.5 與 6.1 詢問受試者其聆聽曲目之音樂資訊來源，選項包含「問朋友或認識的人」、「上網找到」、「大眾傳媒」、「雜誌、刊物或書籍」...等可能出現的音樂資訊來源。本研究進一步將受試者的答案，以「主動尋求／受到推薦或分享」及「人際來源／非人際來源」二變項，重新歸納為四種類型象限（見附錄四之來源象限編碼表），以便更加清楚了解受試者之音樂資訊來源分布情形。

一、所有音樂聆聽經驗的來源象限分布

首先，由於本研究所採用的經驗抽樣法強調即時性，因此並非所有聆聽經驗皆可透過來源象限進行歸類。當受試者於題項 5.4「請問您是因為「最近」曾聽到這首歌，或聽到這首歌被提及，才引起您此次的聆聽興趣嗎？」回答否時，表示本次經驗屬於音樂聆聽行為路徑 4：「並非由於需求喚醒而選擇聆聽該首已知曲目」。選擇此路徑後，由於考量到受試者最初得知該曲目至今的時間長度變異極大，要求受試者回憶初次聆聽該曲目時的資訊來源有實行的困難，亦違背經驗抽樣法的精神，因此並未接著詢問「首次聆聽」該曲目的資訊來源。另一方面，若改以詢問「此次聆聽」經驗的資訊來源，則由於有太多個人主觀因素可能觸發此類型聆聽行為（音樂聆聽行為路徑 4），如個人的生活經驗與心理歷程等，因此難以有效進行資訊來源之歸類。最後，由本研究欲改善音樂推薦系統與機制的角度來看，我們更關切外在的聆聽誘因，個人自發性的音樂聆聽動機並非本研究之核心價值。因此，但凡屬於聆聽行為路徑 4 的聆聽經驗，均不會再於接下來的題項中詢問其音樂資訊來源。故，以下音樂資訊來源象限分布與其他與之相關的統計分析，本研究會將屬於聆聽行為路徑 4 的 636 筆聆聽經驗獨立於其他來源象限之外，作為第五種音樂來源類別：「已知曲目的自發性聆聽來源」。

由圖 23 與表 42 之結果可見，在 1957 筆音樂聆聽經驗中，絕大多數的曲目是經由非人際來源的推薦或分享而來（56.62%），如大眾傳媒、線上音樂平台、網站或雜誌的推薦分享；緊接著為無法以四個象限進行歸類的「已知曲目的自發性聆聽」（32.50%），如受試者突然想聽某已知曲目，進而由個人曲庫或線上平台播放；再來為透過人際來源推薦或分享而來之曲目（7.87%），如透過朋友、認識的人之分享或播放；最後則是由受試者主動尋求的音樂，大部份曲目為受試者透過非人際來

源尋求而來 (2.96%)，如上網找到、逛唱片行找到等；僅有一例為透過人際來源尋求而來 (0.05%)，亦即主動向朋友或認識的人進行尋求。

換句話說，除了「已知曲目的自發性聆聽」的案例外，以「主動尋求／受到推薦或分享」的角度來看，受試者之音樂資訊來源多來自「受到推薦或分享」，共計約有 64.49%，而僅約有 3.01% 的音樂聆聽經驗來自受試者之「主動尋求」。另一方面，以「人際來源／非人際來源」的角度來看，受試者之音樂資訊來源多來自「非人際來源」，共計約為 59.58%，而僅約有 7.92% 的音樂聆聽經驗來自「人際來源」。

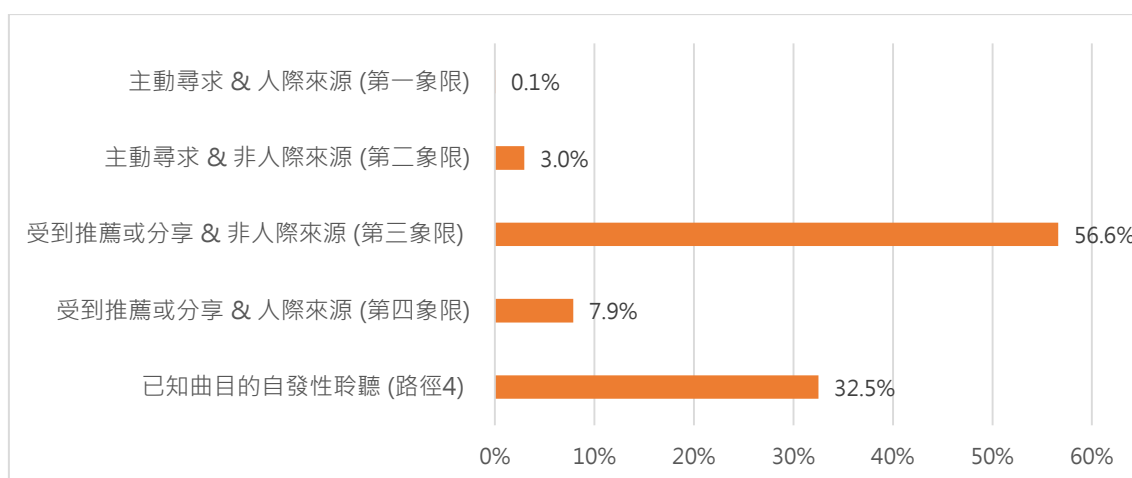


圖 23 音樂資訊來源象限分布橫條圖

表 42 音樂資訊來源象限分布統計表 (所有聆聽經驗)

來源	次數	聆聽次數百分比
1 主動尋求 & 人際來源	1	0.05
2 主動尋求 & 非人際來源	58	2.96
3 受到推薦或分享 & 非人際來源	1108	56.62
4 受到推薦或分享 & 人際來源	154	7.87
5 已知曲目的自發性聆聽 (路徑 4)	636	32.50
總計	1957	100.00

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957



二、新音樂的來源象限分布

除了所有聆聽經驗的音樂資訊來源象限分布外，由於本研究其中一項關注焦點為人們的新音樂資訊發掘管道，因此進一步篩選出未知曲目的聆聽經驗，以探索受試者在發掘新音樂時，其音樂資訊來源象限之分布。

本研究中新音樂所指涉的是受試者第一次聽的未知曲目，而未知曲目在所有聆聽經驗中佔 28.2%，共計有 552 次（見表 27 與圖 14），同樣以「主動尋求／受到推薦或分享」及「人際來源／非人際來源」此二變項歸類，結果如圖 24 與表 43 所示。結果顯示受試者所聆聽的新音樂中，由非人際來源的推薦或分享而來的音樂佔絕大多數（79.5%），如大眾傳播、音樂推薦系統、環境播放等；再來則是主動向非人際來源尋求而來的音樂（10.5%），以及由人際來源推薦或分享而來的音樂（9.8%）；主動向人際來源尋求而來的音樂則佔極少數（0.2%）。

若僅由「主動尋求／受到推薦或分享」的角度來看，受試者之新音樂聆聽經驗多來自「受到推薦或分享」，共計約有 89.3%，而「主動尋求」而來的音樂僅佔 10.7%；另一方面，以「人際來源／非人際來源」的角度來看，受試者之新音樂聆聽經驗多來自「非人際來源」，共計約為 90.0%，而僅約有 10.0% 的新音樂聆聽經驗來自「人際來源」。

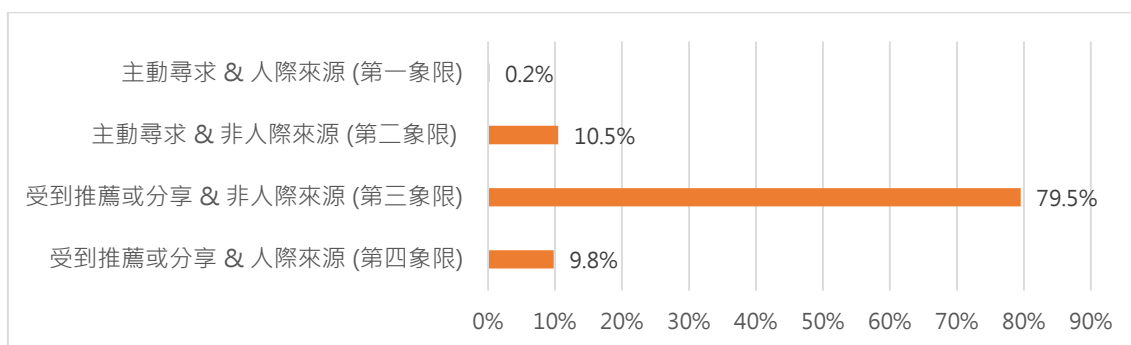


圖 24 未知曲目資訊來源象限分布橫條圖

表 43 未知曲目音樂資訊來源象限分布統計表

來源	次數	聆聽次數百分比
1 主動尋求 & 人際來源	1	0.2
2 主動尋求 & 非人際來源	58	10.5
3 受到推薦或分享 & 非人際來源	439	79.5
4 受到推薦或分享 & 人際來源	54	9.8
總計	552	100.0

受試者人數 $n=44$ ；未知曲目聆聽經驗樣本數=552；聆聽經驗樣本總數=1957



三、已知曲目的來源象限分布

在已知曲目的音樂資訊來源象限分布方面，已知曲目在所有聆聽經驗中佔 71.8%，共計有 1405 次（見表 27 與圖 14），透過圖 25 與表 44 之結果可見，除了未詢問其音樂資訊來源的自發性聆聽經驗（45.3%）外，將近半數的已知曲目透過非人際來源的推薦或分享而來（47.6%），僅不到一成透過人際來源的推薦或分享而來（7.1%）。

然而，在本研究脈絡中，「已知曲目」再次聆聽的題項中，詢問的是受試者被動聽到曲目被播放或提及之音樂資訊來源，因此不存在「主動尋求」的可能，故本部分僅以「人際來源／非人際來源」的角度觀之。摒除源於自發性動機的再次聆聽後，已知曲目的聆聽經驗多來自「非人際來源」，共計約佔 87.0%；而僅約有 13.0% 的聆聽經驗來自「人際來源」。

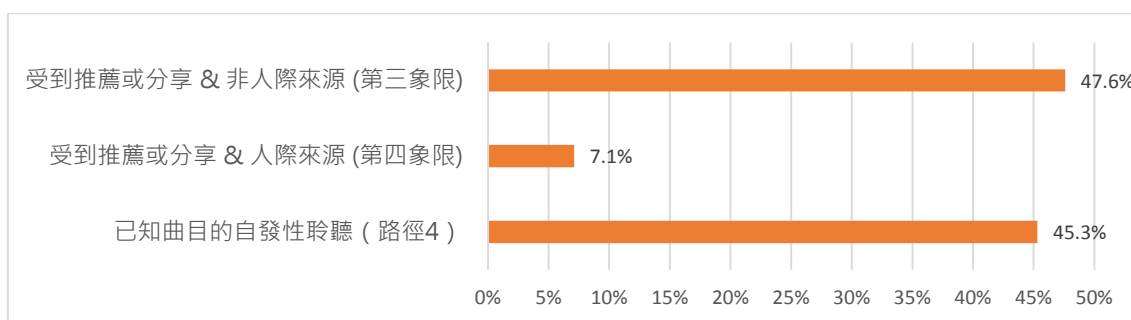


圖 25 已知曲目資訊來源象限分布橫條圖

表 44 已知曲目音樂資訊來源象限分布統計表

來源	次數	聆聽次數百分比
3 受到推薦或分享 & 非人際來源	669	47.6
4 受到推薦或分享 & 人際來源	100	7.1
5 已知曲目的自發性聆聽 (路徑 4)	636	45.3
總計	1405	100.0

受試者人數 $n=44$ ；已知曲目聆聽經驗樣本數=1405；聆聽經驗樣本總數=1957



伍、音樂偏好屬性與音樂資訊來源

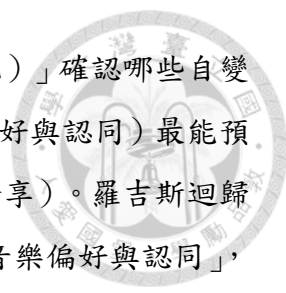
為了解音樂資訊來源與音樂偏好屬性之間的關係，本研究將四種象限的音樂資訊來源，外加「已知曲目的自發性聆聽」案例，進一步歸納為兩種音樂資訊來源類別：「受到推薦或分享」與「非受到推薦或分享」，以二元羅吉斯回歸模型進行分析。

在分析進行前，首先需要解決「已知曲目的自發性聆聽」案例的歸類問題。在本研究的脈絡中，人們受到推薦或分享進而主動播放曲目、在環境中聽到曲目被播放，都算在第三象限與第四象限的「受到推薦或分享」，而由路徑 4 的「已知曲目的自發性聆聽」一般發生時的情境來看，當受試者自己主動播放了一首「並非因為最近曾聽到該曲目被播放或提及，才引起此次聆聽興趣」的已知曲目，表示此次聆聽經驗既不屬於「受到推薦或分享而主動播放」的情形，亦非於「環境中聽到曲目被播放」的情形，因此「已知曲目的自發性聆聽」不屬於「受到推薦或分享」的範疇，因此歸入「非受到推薦或分享」來源類別（見表 45）

表 45 音樂資訊來源是否為「受到推薦或分享」之摘要表

來源	次數	聆聽次數百分比
1 受到推薦或分享	695	35.5
2 非受到推薦或分享	1262	64.5
總計	1957	100.0

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957



透過二元羅吉斯迴歸分析的「向前逐步迴歸分析法（概似比）」確認哪些自變項（音樂涉入程度、音樂偏好開放性、音樂偏好多樣性、音樂偏好與認同）最能預測人們的音樂資訊來源類型（受到推薦或分享、非受到推薦或分享）。羅吉斯迴歸分析結果顯示，最終模型包含二個變項：「音樂偏好開放性」及「音樂偏好與認同」，表示二者可以有效區分音樂資訊來源是否為「受到推薦或分享」。模型可以正確分類 64.1% 的音樂資訊來源，其迴歸方程式為 $\ln(\text{odds}) = 0.879 + 0.256 \times \text{音樂偏好開放性} - 0.333 \times \text{音樂偏好與認同}$ ，迴歸係數詳如表 46 所示，由 Wald 統計量可知選入的二變項均達統計顯著。依此模型之預測，在控制「音樂偏好與認同」為常數時，「音樂偏好開放性」分數每增加 1 分，受試者之音樂資訊來源屬於「受到推薦或分享」之勝算便增加為原本的 1.291 倍，且達統計顯著（ $\beta = 0.256, p = .001, OR = 1.291, 95\% CI$ 為 1.114~1.496）；相對而言，在控制「音樂偏好開放性」為常數時，「音樂偏好與認同」分數每增加 1 分，受試者之音樂資訊來源屬於「受到推薦或分享」之勝算便縮減為原來的 0.717 倍，且達統計顯著（ $\beta = -0.333, p = .000, OR = 0.717, 95\% CI$ 為 0.641~0.802）。

由以上結果顯示，受試者之音樂資訊來源是否屬於「受到推薦或分享」與「音樂偏好開放性」為正相關，與「音樂偏好與認同」為負相關，代表受試者之「音樂偏好開放性」分數越高，其日常生活中的音樂資訊來源越傾向為「受到推薦或分享」的類型；反之，當「音樂偏好與認同」分數越高，則越傾向屬於「非受到推薦會分享」的類型。由此可知，受試者之「音樂偏好開放性」及「音樂偏好與認同」分數，確實會影響其音樂資訊來源會較傾向屬於「受到推薦或分享」抑或是「非受到推薦或分享」。而由迴歸係數 β 可知，相關程度之高低依序為：「音樂偏好與認同」 > 「音樂偏好開放性」。

在此二元羅吉斯迴歸模型中，Cox and Snell analogous R^2 及 Nagelkerke R^2 （Cox and Snell analogous $R^2 = .021, Nagelkerke R^2 = .029$ ）主要顯示自變項與依變項間的關連性強度，類似於一般迴歸模型中之 R Square，作為模型之總解釋變異量之依據。本研究共有 1957 筆音樂聆聽經驗樣本，已達大樣本性質的條件，故採用 Nagelkerke R^2 數值作為模型之總變異量之依據。結果顯示此模型中，受試者之「音樂偏好與認同」與「音樂偏好開放性」分數，對於其音樂聆聽來源是否屬於「受到推薦或分享」之總解釋變異量約為 2.9%。

在模型配適度的檢定結果中，當模型以向前逐步迴歸的方式選入「音樂偏好開放性」及「音樂偏好與認同」作為預測因子，最終模型之對數概似值（ $-2 \log \text{likelihood}=2504.153, \chi^2=42.169, p=.000$ ）小於僅有常數的虛無模型之對數概似值為（ $-2 \log \text{likelihood}=2546.322$ ），且檢定結果顯著，表示選入「音樂偏好開放性」及「音樂偏好與認同」變項確實能提高模型之預測能力。

表 46 二元羅吉斯（向前逐步）分析之迴歸係數摘要表一

變項	β	Wald	df	p	OR [95%CI]
常數	0.879	4.041	1	.044	2.409
偏好開放性	0.256	11.566	1	.001	1.291 [1.114, 1.496]
偏好與認同	-0.333	33.870	1	.000	0.717 [0.641, 0.802]

註：有聆聽行為發生的有效經驗次數共為 1957 次，其中「受到推薦或分享」個案數為 1262 次、「非受到推薦或分享」個案數為 695 次。

Cox & Snell analogous $R^2=.021$

Nagelkerke $R^2=.029$

($-2 \log \text{likelihood ratio test} = 2504.153, p=.000$)

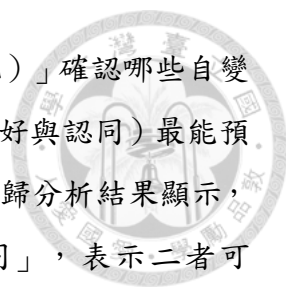
* $p<.05$

針對四種象限的音樂資訊來源以及「已知曲目的自發性聆聽」案例，除了以來源是否為「受到推薦或分享」進行二分式的歸納與分析外，本研究亦進一步以「人際來源」與「非人際來源」重新歸納音樂資訊來源，並同樣以二元羅吉斯迴歸模型進行分析。在分析前，首先處理屬於「已知曲目的自發性聆聽」之案例。雖然由於經驗抽樣法之限制，無法於題項中進一步詢問「已知曲目的自發性聆聽」案例之音樂資訊來源，亦無法明確以「主動尋求／受到推薦或分享」、「人際來源／非人際來源」進一步將其歸納於四種來源象限中，但此類型的音樂聆聽於本研究脈絡中，由於其「並非因為最近曾聽到這首歌，或聽到這首歌被提及，才引起此次的聆聽興趣」之特性，因此明顯不會來自於「人際來源」，故歸入於「非人際來源」之範疇（見表 47）。

表 47 音樂資訊來源是否為「人際來源」之摘要表

來源	次數	聆聽次數百分比
1 人際來源	155	7.9
2 非人際來源	1802	92.1
總計	1957	100.0

受試者人數 $n=44$ ；聆聽經驗樣本總數=1957



透過二元羅吉斯迴歸分析的「向前逐步迴歸分析法(概似比)」確認哪些自變項(音樂涉入程度、音樂偏好開放性、音樂偏好多樣性、音樂偏好與認同)最能預測人們的音樂資訊來源類型(人際來源、非人際來源)。羅吉斯迴歸分析結果顯示,最終模型包含二個變項:「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」,表示二者可以有效區分音樂資訊來源是否為「人際來源」。模型可正確分類 92.1%的音樂資訊來源,其迴歸方程式為 $\ln(\text{odds}) = -8.116 + 1.338 \times \text{音樂涉入程度} - 0.432 \times \text{音樂偏好與認同}$,迴歸係數詳如表 48 所示,由 Wald 統計量可知選入的二變項均達統計顯著。依此模型之預測,在控制「音樂偏好與認同」為常數時,「音樂涉入程度」分數每增加 1 分,受試者之音樂資訊來源屬於「人際來源」之勝算便增加為原本的 3.810 倍,且達統計顯著 ($\beta = 1.338, p = .000, OR = 3.810, 95\%CI$ 為 1.888~7.689);相對而言,控制「音樂涉入程度」為常數時,「音樂偏好與認同」分數每增加 1 分,受試者之音樂資訊來源屬於「人際來源」之勝算便縮減為原本的 0.649 倍,且達到統計顯著 ($\beta = -0.432, p = .000, OR = 0.649, 95\%CI$ 為 0.534~0.790)。由以上結果顯示,受試者之音樂資訊來源是否屬於「人際來源」與「音樂涉入程度」為正相關,與「音樂偏好與認同」為負相關,代表受試者之「音樂涉入程度」分數越高,其日常生活中的音樂資訊來源越傾向來自於「人際來源」;反之,當「音樂偏好與認同」分數越高,則越傾向來自於「非人際來源」。由此可知,受試者之「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」分數,確實會影響其日常音樂資訊來源會較傾向源於「人際來源」抑或是「非人際來源」。而由迴歸係數 β 可知,相關程度之高低依序為:「音樂涉入程度」>「音樂偏好與認同」。

在此二元羅吉斯迴歸模型中,由於屬於大樣本性質,故採用 Nagelkerke R^2 數值作為模型之總變異量之依據。結果顯示此模型中,受試者之「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」分數,對於其音樂聆聽來源是否源於「人際來源」之總解釋變異量約為 3.2% (Cox and Snell analogous $R^2 = .013, Nagelkerke R^2 = .032$)。

在模型配適度的檢定結果中,當模型以向前逐步迴歸的方式選入「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」作為預測因子,最終模型之對數概似值 ($-2 \log \text{likelihood} = 1056.877, \chi^2 = 26.589, p = .000$) 小於僅有常數的虛無模型之對數概似值為 ($-2 \log \text{likelihood} = 1083.466$),且檢定結果顯著,表示選入「音樂涉入程度」及「音樂偏好與認同」變項確實能提高模型之預測能力。

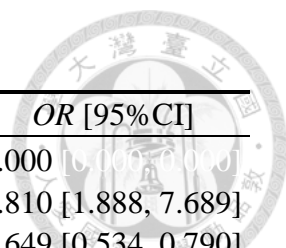


表 48 二元羅吉斯（向前逐步）分析之迴歸係數摘要表二

變項	β	Wald	df	p	OR [95%CI]
常數	-8.116	17.655	1	.000	0.000
涉入程度	1.338	13.937	1	.000	3.810 [1.888, 7.689]
偏好與認同	-0.432	18.710	1	.000	0.649 [0.534, 0.790]

註：有聆聽行為發生的有效經驗次數共為 1957 次，其中「非人際來源」個案數為 1802 次、「人際來源」個案數為 155 次。

Cox & Snell analogous $R^2=.013$

Nagelkerke $R^2=.032$

(-2 log likelihood ratio test = 1056.877, $p=.000$)

* $p<.05$

綜整以上結果可知，整體而言音樂偏好屬性與音樂資訊來源的關係為：當受試者之「音樂偏好與認同」分數越高，其音樂資訊來源越可能源於「受到推薦或分享」以及「非人際來源」；當「音樂偏好開放性」分數越高，其音樂資訊來源越可能源於「受到推薦或分享」；當「音樂涉入程度」越高，其音樂資訊來源則越可能源於「人際來源」。

第五章 結論與建議




本研究根據最初的研究目的、文獻回顧，與最終之量化統計結果，進一步討論並彙整為本章第一節之研究結論。第二節則根據本研究之結論、研究限制與未臻完善之處，提出對未來研究之建議與展望。

第一節 結論

本研究一開始所設定之研究目的為探討日常生活中的音樂發掘與聆聽與行為，首先了解音樂資訊來源的分布情形，以及其中受到需求喚醒的音樂聆聽比例為何，再來則是了解音樂偏好屬性與音樂聆聽行為間的關係。在音樂資訊來源分布的部分，以「主動尋求／受到推薦或分享」及「人際來源／非人際來源」二變項將資訊來源歸納為四種象限類型後，我們發現僅有新音樂（未知曲目）之來源可完全透過此方式進行分類，而受試者最常透過「非人際來源的推薦或分享」發掘新音樂。然而在已知曲目來源方面，由於其中自發性的播放不適合透過經驗抽樣法追溯其音樂資訊來源，因此無法透過來源象限進行歸類，僅能確定在排除自發性的播放後，已知曲目的音樂來源亦最常透過「非人際來源的推薦或分享」而來。

為了彌補透過音樂來源象限歸類之不足，本研究進一步以經驗抽樣問卷之路徑分布，了解受試者之音樂聆聽行為。透過本研究所劃分之六種路徑，可發現由發掘新音樂的角度來看，人們最常透過他人或環境播放的方式聽到新音樂，但若在自己播放的情況下，「需求喚醒」為新音樂最主要的發掘方式，在所有自己播放的新音樂中共佔 60.7%。因此可以推論，線上音樂平台推薦系統的功能是否完備、是否能夠推薦合適的新音樂給每個不同的使用者，將是未來音樂商品銷售中十分重要的環節。

在已知曲目的聆聽方面，研究結果顯示當受試者聆聽的是已知曲目時，對於曲目之喜好度顯著比聆聽未知曲目時更高，由此可知熟悉的歌曲比較容易引起人們的共鳴，而此現象在音樂偏好與認同程度高者身上特別明顯。因此現代的音樂商品市場中，除了新音樂的行銷外，應重視老歌或經典歌曲的再次推薦。透過觀察受試者的已知曲目聆聽行為，本研究發現排除他人與環境播放的情形後，受試者在自己播放音樂的情況下，會選擇再次聆聽從前聽過的音樂，最主要是由於內心自發性的



動機驅使，在已知曲目自己播放的聆聽經驗中約佔 77.3%。然而，因需求喚醒而引發的聆聽，雖在已知曲目自己播放的聆聽經驗中僅佔約 22.7%，但這些聆聽經驗的平均曲目喜好度，卻是所有聆聽經驗路徑中最高者。由此可見，即便現階段尚無法了解人們自發性聆聽已知曲目的心理機制如何運作，但若能透過增加音樂曝光率、引起音樂話題的方式，使音樂在環境中被播放及討論的次數提高，便很有機會能夠喚醒音樂商品的再次聆聽與消費。舉例而言，本研究結果中顯示在所有的聆聽經驗中，有超過一半為透過他人或環境所播放的音樂，而這些由外在環境所帶來的聆聽經驗，便很有可能成為觸發人們再次播放已知曲目的契機，喚醒人們再次聆聽的需求，同時帶給人們較高的曲目喜好度。綜而觀之，無論人們面對的是未知的新音樂，或是已聽過的音樂，源於需求喚醒的聆聽行為皆佔了一定的比例，因此，透過音樂偶遇、音樂推薦或分享，以及藉由作品的話題性所衍生的故事或論述，喚醒人們對於音樂作品的聆聽興趣與需求，是未來音樂商品行銷中十分重要且可行性高的方式。

最後，為了探索音樂偏好屬性與音樂聆聽行為間的關係，將上述的六種聆聽路徑歸納為「自發性的自己播放」、「需求喚醒的自己播放」與「他人或環境播放」；而音樂偏好屬性則有「音樂偏好開放性」、「音樂偏好多樣性」、「音樂涉入程度」以及「音樂偏好與認同」四種，研究結果以音樂偏好屬性分述之：

一、音樂偏好開放性

本研究原先假設音樂偏好開放程度較高者，由於較有意願嘗試不熟悉或陌生事物（張嫩嫩，2015），因此可以推測他們時常聆聽、所喜好的音樂較廣泛，而音樂資訊來源亦較為多樣化，包含人際或非人際來源。此外，對於刻意或非刻意偶遇之音樂作品的接受度亦可能較高。

而研究結果中指出，當以「自發性的自己播放」作為參照組時，「音樂偏好開放性」與「他人或環境播放」為正相關；在音樂資訊來源方面，音樂偏好開放性亦與來自「受到推薦或分享」的音樂為正相關。表示比起源於內在動機想聽的音樂，音樂偏好開放性高者更經常聆聽或注意到他人或環境播放、他人或系統推薦的音樂；而在曲目喜好度方面，與三種音樂聆聽行為類型一起預測喜好度時，音樂偏好開放性與曲目喜好度為正相關，此結果大致上與原先的假設吻合，音樂偏好開放性高者不但容易對於來自他人或環境播放、推薦的音樂接受度較高，並留下較深刻的

印象，同時亦較少有對聆聽曲目感到不滿意的情形。然而，在與「音樂屬於已知或未知曲目」一起預測喜好度時，音樂偏好開放性對曲目喜好度則無顯著影響，這可能是由於解釋力受到「已知或未知曲目」稀釋所造成。而在音樂資訊來源方面，音樂偏好開放性在音樂來自人際或非人際來源上，確實未產生顯著差異。

二、音樂偏好多樣性

研究結果顯示無論以「自發性的自己播放」或以「他人或環境播放」作為參照組，「音樂偏好多樣性」皆與「需求喚醒的自己播放」為正相關，此結果與張嫩嫩（2015）的電影偏好結構研究之研究結果相似，該研究指出「電影偏好多樣性高者，對於電影推薦的接受程度較高」，而本研究中偏好多樣性高者亦較容易受到推薦、提及與播放的影響，引發需求喚醒的聆聽行為。此現象背後的原因可能是由於其聆聽的音樂多元且不限類型或曲風，因此當由環境中接收到音樂資訊，便願意多方嘗試而不排斥。然而，在曲目喜好度方面，音樂偏好多樣性雖在兩個迴歸分析中皆與曲目喜好度為正相關，但當與「需求喚醒的自己播放」交互作用時，音樂偏好多樣性越高者，曲目喜好度卻越低。這可能是由於他們雖然較容易受到外在觸發而嘗試聆聽各種音樂，但仍有自己潛在的音樂偏好與認同，因此並不會對所有推薦照單全收，而這部分亦是未來應該再深入研究的地方。

三、音樂涉入程度

研究結果指出，當以「他人或環境播放」作為參照組時，「音樂涉入程度」與「自發性的自己播放」為正相關；而在曲目喜好度方面，兩個迴歸分析中皆顯示音樂涉入程度與曲目喜好度則為負相關。此結果與 Petty、Cacioppo 與 Goldman (1981) 研究中所指出的「高涉入者在接收外界刺激時，在態度上有較低程度的改變，而低涉入者由於容易說服，態度改變的程度較高」不謀而合。也就是說，由於音樂涉入程度高者對於音樂聆聽較為重視、掌握較多音樂資訊，並知道自己想要或喜歡聽什麼樣的音樂，可能因此使他們的日常生活中「自發性的自己播放」較常發生，相對而言則對於來自推薦與分享的音樂接受度較低，即使無可避免地聽到他人播放音樂，也不容易對曲目留下較為深刻的印象或感到十分滿意，因為音樂涉入程度高者對於音樂的標準與期待容易偏高，而對曲目之喜好度與滿意度的概念類似，一般易受到預期表現的影響，較少透過對於商品各面向表現客觀衡量後進行評估，因此若商品表現不符合預期表現，其喜好度或滿意度自然容易偏低 (Sheth & Mittal, 2004)。

而在音樂資訊來源方面，音樂涉入程度與來自「人際來源」的音樂為正相關，表示雖然較常播放自發性聆聽的曲目，但由朋友或認識的人推薦而來或播放的音樂，比起大眾傳播、推薦系統等非人際來源，更能引起高涉入者的興趣，這一點與音樂偏好與認同程度高者較為不同。

四、音樂偏好與認同

研究結果顯示無論以「需求喚醒的自己播放」或以「他人或環境播放」作為參照組，音樂偏好與認同皆與「自發性的自己播放」為正相關；在曲目喜好度方面，與三種音樂聆聽行為類型一起預測喜好度時，「音樂偏好與認同」在與「自發性的自己播放」交互作用時，與喜好度亦呈現正相關；而與「音樂屬於已知或未知曲目」一起預測喜好度時，當「音樂偏好與認同」與「未知曲目」交互作用時，「音樂偏好與認同」分數越高，對於未知曲目之喜好度則越低。此現象可能是由於音樂偏好與認同程度高者，會將自己喜歡的特定音樂與自我認同進行連結(DeNora, 2006)，因此他們對自己的音樂偏好通常十分了解且執著，可能有較為固定的音樂播放清單與音樂資訊來源，時常播放自己喜歡的音樂，並較有判斷來自推薦或分享的音樂是否符合其偏好的能力，較少播放自認不會喜歡的音樂，亦對於自己發自內心想聽的歌、已聽過的歌，喜好程度顯著高於未知的、他人推薦或播放的音樂。而音樂資訊來源方面，音樂偏好與認同與來自「受到推薦或分享」以及「人際來源」的音樂為負相關，由此結果可以推測音樂偏好與認同程度高者，對於音樂推薦系統的信任程度目前可能高於人際推薦，因此只要推薦系統能提供精準的個人化推薦，便能滿足這一類型的人，此現象與涉入程度高者較為不同，值得進一步觀察與研究。

就本研究結果而言，人們的偏好屬性特質的確對於日常音樂發掘與聆聽行為有所影響。因此，未來的音樂推薦系統若能在推薦使用者音樂前，首先針對個人的以上四種音樂偏好屬性進行調查，再據結果給予不同類型使用者合適的推薦，例如推薦「音樂偏好多樣性」與「音樂偏好開放性」高者較多元化的歌單、推薦「音樂涉入程度」高者及「音樂偏好與認同程度」高者，與其聆聽記錄相似性較高的歌單，便是值得嘗試的推薦策略。

第二節 研究限制與未來研究建議



由本研究結果可知，人們的音樂聆聽行為中，除了個人內在自發性的音樂聆聽外，需求喚醒所引發的聆聽確實佔了十分重要的一部分，且在新音樂發掘與已知曲目再次聆聽時，各佔不同的比例；此外，人們的音樂偏好屬性與其音樂聆聽行為的確存在關係，本研究之四種不同的音樂偏好屬性對於音樂聆聽行為與喜好度各有不同影響。以下部分綜合本研究之主要發現與結論，本節進一步檢視研究限制與不足之處，提出可改進的方向與建議，以供未來相關研究作為參考。

壹、既有音樂偏好屬性量表之完善

本研究根據張嫩嫩(2015)之電影偏好結構量表發展出音樂偏好結構量表，並透過因素分析與信度分析，將量表分為四種不同偏好屬性，並刪除不符合統計標準的題項。雖然在最後的研究結果中，可看到每一種音樂偏好屬性與受試者之音樂聆聽行為、音樂資訊來源間的關係，但目前除了音樂涉入程度量表由6個題項組成，其他量表皆僅包含2至3個題項。一般而言，量表的建立除了需要文獻支持外，亦會透過質性的訪談發掘目標對象對於研究主題之意見，因此，若未來欲為此四種偏好屬性建立更加豐富且完善的量表，首先應透過焦點團體法的方式初步了解音樂商品消費者的想法，編制新的量表題項，再透過信效度分析建立起完整的量表，使後續相關研究之統計分析結果更為準確且具指標性。

貳、找尋並建立更多音樂偏好屬性

除了四種偏好屬性之量表題項數不一外，本研究雖以考量多類型音樂偏好屬性，包含：音樂偏好開放性、音樂偏好多樣性、音樂涉入程度，及音樂偏好與認同，但仍可能有許多尚未被發現的音樂偏好屬性，需要透過較為長期的觀察或以質性研究進行調查。例如一天聆聽音樂時數極高者與一天聆聽音樂時數較低者，也許都屬於音樂涉入程度高者，認為音樂對自己很重要並與自己極為相關，但此二種人的音樂聆聽行為上卻可能展現非常不同的特性，因此也許可建立類似黏著度(stickiness)這樣的音樂偏好屬性，以更全面的了解人們的個人特質對於其音樂聆聽行為的影響。



參、經驗抽樣法用於調查音樂聆聽行為的適用性

本研究採用之經驗抽樣法雖然能夠以高度密集與持續期間較常的方式，了解人們的日常音樂聆聽行為，但由於聽音樂是一種偏向連續性的活動，一般人的聽音樂習慣多以一次聆聽多首為主，因此仍有適用於經驗抽樣法上的限制。就本研究而言，由於無法對一次完整的多曲目音樂聆聽經驗進行調查，因此本研究僅要求受試者針對 2 小時內「印象最深刻的一首曲目」進行經驗抽樣問卷的作答，以增加該首曲目之代表。然而，「印象最深刻」的一首曲目除了作為一次完整聆聽經驗的代表外，亦為根據主觀選擇而來的曲目，被賦予了主觀意義。雖然在本研究中，由於想要了解的便是受試者會對哪種類型或來自哪些來源的音樂感興趣，因此此因素對研究結果的影響不大，但若未來的研究希望能更為全面性的了解人們日常所聆聽的音樂內容，也許可嘗試透過直接詢問受試者「當下」是否有聆聽音樂，並就該次聆聽經驗進行作答的方式，得到既具有代表性且可避免主觀選曲因素對後續分析造成影響的疑慮。

肆、經驗抽樣法對於受試者音樂聆聽行為之影響

本研究使用經驗抽樣法調查音樂聆聽行為的本意，是希望能透過較低介入性且較為密集的抽樣方式，了解受試者日常生活的聆聽行為。然而，在明訂的受試期間與規則下，受試者事前便知道兩週內每日會抽樣 5 次，雖然為避免帶來預期心理，本研究每日所抽樣的時間並不固定，但或多或少依然可能驅使受試者在受試期間聆聽比一般日常更多的音樂量，因此蒐集到的資料與其日常的音樂聆聽行為不會完全一致。然而，若不讓受試者了解本研究的概要內容與進行方式，便會違背研究倫理之規範，因此此為較難以克服的研究限制。

伍、受試者人選的代表性問題

由於現階段經驗抽樣法的抽樣方式，需透過行動載具與網路方可順利進行，因此本研究在招募受試者時必須透過是否持有行動載具、是否配備有行動網路進行篩選。除此之外，由於本研究之規模不大，因此為了讓蒐集的資料盡量豐富，必須確保經驗抽樣問卷的填答率能達到一定水準，本研究除了將招募對象設定為涉入程度較高者，亦將受試期間訂於暑假，以大學生、研究生為主要招募對象，以排除上班族由於上班時間無法聽音樂、使用行動載具對研究所造成的影響。然而，如此

的受試者招募結果可能使得受試者偏向某一種類型的音樂聆聽者，例如受試者幾乎都是學生、經濟狀態負擔得起行動載具與行動上網費用者、音樂涉入程度較高者。未來的研究若希望更全面了解人們的音樂聆聽行為，其研究規模需更加擴大。同時，可透過在研究期間配給受試者專用的行動載具及行動網卡，並協助解決科技方面的問題，如此可縮小受試者招募的限制。

陸、應以質性訪談驗證量化分析結果

在本研究之量化統計分析結果中，雖然大部分的主要發現與預期結果大致相符，但僅能依結果推論各種音樂偏好屬性不同的受試者，基於何種原因而表現出相對應的音樂聆聽行為，且亦存在少數難以解釋的部分。舉例而言，本研究結果中，音樂偏好多樣性分數越高，受試者之音樂聆聽類型則越傾向屬於「需求喚醒的自己播放」，且音樂偏好多樣性與曲目喜好度為正相關，但當「音樂偏好多樣性」與「需求喚醒的自己播放」交互作用時，音樂偏好多樣性分數越高者，曲目喜好度卻越低。也就是說，偏好多樣性高者雖容易受到外在觸發而嘗試聆聽各種音樂，但對於這些音樂的喜好程度卻特別低。然而，目前本研究對於此現象背後的原因尚不明確，但若未來能透過訪談的方式，釐清受試者在聆聽音樂時的思考、滿意或不滿意的原因，可能較能梳理出各種音樂偏好屬性更深的內涵與特質，更進一步理音樂偏好屬性為何會對人們的音樂聆聽行為，產生在本研究中觀察到的這些影響。

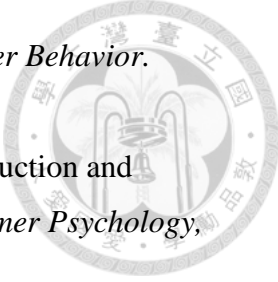
柒、將音樂偏好屬性應用於音樂推薦系統

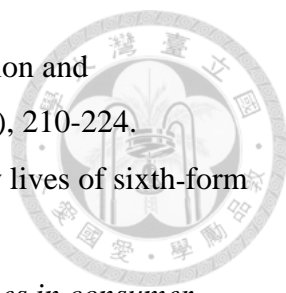
根據本研究結果可以想見未來的音樂推薦系統，若能在推薦使用者音樂前，首先針對個人音樂偏好屬性進行調查，再據結果給予不同類型使用者合適的音樂推薦，便能透過更加個人化的方式，跳脫以往多以相似性為核心的推薦模式。然而，考量一般人的音樂偏好會隨時間變動，以自我評量的方式測量音樂偏好屬性亦不見得能反映當下真實偏好，而一段時間請使用者自評一次亦非良方，因此音樂推薦系統未來若欲應用音樂偏好屬性進行推薦，應致力於發展可透過蒐集使用者音樂播放紀錄、播放清單，以及對於音樂的喜好度評分等資料，即時運算出個人當下各類音樂偏好屬性數值的演算法，方能以更加準確與且無須干擾使用者的方式，給予符合其當下音樂偏好之推薦。

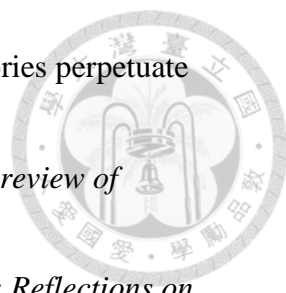
參考文獻




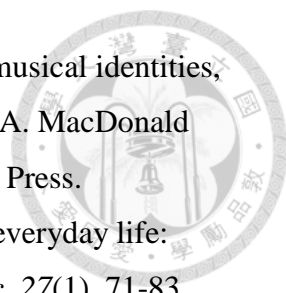
- 張嫩嫩 (2015)。電影偏好結構多樣性及開放性之量表建立與驗證 (未出版之碩士論文)。國立臺灣大學，臺北市。
- Acker, M., & McReynolds, P. (1967). The "need for novelty": a comparison of six instruments. *The Psychological Record*, 17(2), 177-182.
- Andreasen, A. R. (1968). Attitudes and customer behavior: A decision model. In H. H. Kassarian & T. S. Robertson (Eds.), *Perspectives in consumer behavior* (pp. 498-510). Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.
- Arnett, J. (1992). The Soundtrack of Recklessness Musical Preferences and Reckless Behavior among Adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 7(3), 313-331.
- Aurifeille, J. M., Quester, P. G., Lockshin, L., & Spawton, T. (2002). Global vs international involvement-based segmentation: A cross-national exploratory study. *International Marketing Review*, 19(4), 369-386.
- Babin, B. J., Darden, W. R., & Griffin, M. (1994). Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of consumer research*, 644-656.
- Bailes, F. A. (2006). The use of experience-sampling methods to monitor musical imagery in everyday life. *Musicae Scientiae*, 10(2), 173-190.
- Bainbridge, D., Cunningham, S. J., & Downie, J. S. (2003). *How people describe their music information needs: A grounded theory analysis of music queries*. ISMIR 2003: Proceedings of the 4th International Symposium on Music Information Retrieval, 221-222.
- Barber, N., Ismail, J., & Dodd, T. (2007). Purchase attributes of wine consumers with low involvement. *Journal of Food Products Marketing*, 14(1), 69-86.
- Barrett, L. F., & Barrett, D. J. (2001). An introduction to computerized experience sampling in psychology. *Social Science Computer Review*, 19(2), 175-185.
- Batt-Rawden, K., & DeNora, T. (2005). Music and informal learning in everyday life. *Music Education Research*, 7(3), 289-304.
- Belkin, N. J. (1980). Anomalous state of knowledge as a basis for information retrieval. *Canadian Journal of Information Science*, 5, 133-143.
- Bennett, J., & Lanning, S. (2007). *The netflix prize*. Proceedings of KDD cup and workshop. San Jose, CA.


- 
- Bettman, J. R. (1979). *An Information Processing Theory of Consumer Behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bettman, J. R., Luce, M. F., & Payne, J. W. (2008). Preference construction and preference stability: Putting the pillow to rest. *Journal of Consumer Psychology*, 18(3), 170-174.
- Brandstatter, H., & Elias, A. (Eds.). (2001). *Persons, situations, and emotions: An ecological approach*. New York, NY: Oxford University Press.
- Brown, M. E. (1991). A General Model of Information-Seeking Behavior. *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*, 28, 9-14.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brunswik, E. (1956). *Perception and the representative design of psychological experiments*. Los Angeles: CA, University of California Press.
- Burns, D. J., & Krampf R. F. (1991). *A semiotic perspective on innovative behavior*. Developments in marketing science. Proceedings of the 1991 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference, 32-35. doi: 10.1007/978-3-319-17049-7_7
- Byrd, D., & Crawford, T. (2002). Problems of music information retrieval in the real world. *Information processing & management*, 38(2), 249-272.
- Cassaro, J. P. (1994). Music Cataloguing and the Future. *Fontes artis musicae*, 41(3), 245-250.
- Cattell, R. B. (1975). *Personality and Motivation: Structure and Measurement*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Cattell, R. B., & Anderson, J. C. (1953). The measurement of personality and behavior disorders by the IPAT Music Preference Test. *Journal of Applied Psychology*, 37(6), 446.
- Cattell, R. B., & Saunders, D. R. (1954). Musical preferences and personality diagnosis: I. A factorization of one hundred and twenty themes. *The Journal of Social Psychology*, 39(1), 3-24.
- Caves, R. E. (2000). *Creative industries: Contracts between art and commerce*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Celma, O. (2010). *Music Recommendation and Discovery: The Long Tail, Long Fail, and Long Play in the Digital Music Space*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

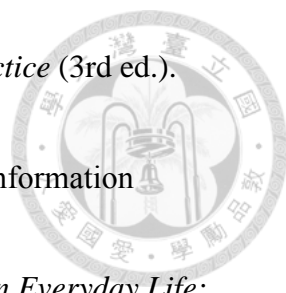
- 
- Celsi, R. L., & Olson, J. C. (1988). The role of involvement in attention and comprehension processes. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 210-224.
- Clarke, S. G., & Haworth, J. T. (1994). 'Flow' experience in the daily lives of sixth-form college students. *British Journal of Psychology*, 85(4), 511-523.
- Cohen, J. B. (1983). Involvement and You: 1000 great ideas. *Advances in consumer research*, 10, 325-328.
- Cook, N. (1998). *Music: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Crafts, S. D., Cavicchi, D., & Keil, C. (1993). *My music: explorations of music in daily life*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge, UK: Cambridge university press.
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R., & Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. *Journal of youth and adolescence*, 6(3), 281-294.
- Cunningham, S.J., Bainbridge, D., & McKay, D. (2007). *Finding new music: A diary study of everyday encounters with novel songs*. ISMIR 2007: Proceedings of the 8th International Conference on Music Information Retrieval, 83-88.
- Cunningham, S. J., Downie, J. S., & Bainbridge, D. (2005). " *The Pain, the Pain*": *Modelling Music Information Behavior and the Songs We Hate*. ISMIR 2005: Proceedings of the 6th International Conference on Music Information Retrieval, 474-477.
- Cunningham, S. J., Reeves, N., & Britland, M. (2003). *An ethnographic study of music information seeking: implications for the design of a music digital library*. Proceedings of the 3rd ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries, 5-16.
- Cunningham, S. J., & Zhang, E. (2008). *Development of a Music Organizer for Children*. ISMIR 2008: Proceedings of the 9th International Conference on Music Information Retrieval, 185-190.
- DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- DeNora, T. (2006). Music and self-identity. *The popular music studies reader*, 141-147.
- Dervin, B. (1980). Communication gaps and inequities: Moving toward a reconceptualization. *Progress in communication sciences*, 2, 73-112.

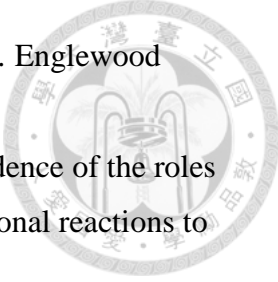
- 
- Dervin, B. (1989). Users as research inventions: how research categories perpetuate inequities. *Journal of Communication*, 39(3), 216-232.
- Dervin, B., & Nilan, M. (1986). Information needs and uses. *Annual review of information science and technology*, 21, 3-33.
- Downie, J. S., Byrd, D., & Crawford, T. (2009). *Ten Years of ISMIR: Reflections on Challenges and Opportunities*. ISMIR: Proceedings of International Conference on Music Information Retrieval, 13-18.
- Downie, J. S., & Cunningham, S. J. (2002). *Toward a Theory of Music Information Retrieval Queries: System Design Implications*. ISMIR 2002: Proceedings of the 3rd International Conference on Music Information Retrieval.
- Duhan, D. F., Johnson, S. D., Wilcox, J. B., & Harell, G. D. (1997). Influences on consumer use of word-of-mouth recommendation sources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 283-295.
- Erdelez, S. (1997). Information encountering: a conceptual framework for accidental information discovery. In P. Vakkari (Chair), *Information seeking in context: Proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts*, 412-421. London: Taylor Graham.
- Faison, E. W. (1977). The neglected variety drive: A useful concept for consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 4(3), 172-175.
- Farley, F., & Farley, S. V. (1967). Extroversion and Stimulus-Seeking Motivation. *Journal of Consulting Psychology*, 31(2), 215-216.
- Fischhoff, B. (1991). Value elicitation: Is there anything in there. *American psychologist*, 46(8), 835-847.
- Fiske, D. W., & Maddi, S. R. (1961). *Functions of varied experience*. Homewood, IL: Dorsey Press.
- Franke, N., Keinz, P., & Steger, C. J. (2009). Testing the value of customization: when do customers really prefer products tailored to their preferences. *Journal of Marketing*, 73(5), 103-121.
- Fredrickson, W. E. (1995). A comparison of perceived musical tension and aesthetic response. *Psychology of Music*, 23(1), 81-87.
- Fromkin, H. (1968). *Affective and valuational consequences of self-perceived uniqueness deprivation*. (Electronic Thesis or Dissertation). Retrieved from


- 
- Futrelle, J., & Downie, J.S. (2003). Interdisciplinary research issues in music information retrieval: ISMIR 2000–2002. *Journal of New Music Research*, 32(2), 121-131.
- Gardinier, H. A. (2004). *Access points perceived as useful in searching for music scores and recordings*. (PhD dissertation). University of California, Los Angeles.
- Gavin, H. (2006). Intrusive music: The perception of everyday music explored by diaries. *The Qualitative Report*, 11(3), 550-565.
- George, D., & Malley, P. (2008). *Spss for windows step by step: A simple guide and reference: 15.0 update* (8th ed.). Boston, Mass.; London: Allyn and Bacon.
- Gilmore, J. H., & Pine, B. J. (1997). The four faces of mass customization. *Harvard business review*, 75, 91-101.
- Givon, M. (1984). Variety seeking through brand switching. *Marketing Science*, 3(1), 1-22.
- Gracy, K. F., Zeng, M. L., & Skirvin, L. (2013). Exploring methods to improve access to music resources by aligning library data with Linked Data: A report of methodologies and preliminary findings. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(10), 2078-2099.
- Greasley, A. E., & Lamont, A. M. (2006). *Music preference in adulthood: Why do we like the music we do*. Proceedings of the 9th international conference on music perception and cognition, 960-966. Bologna: University of Bologna.
- Greasley, A. E., & Lamont, A. M. (2011). Exploring engagement with music in everyday life using experience sampling methodology. *Musicae Scientiae*, 15(1), 45-71.
- Greenwald, A. G., & Leavitt, C. (1984). Audience involvement in advertising: Four levels. *Journal of Consumer research*, 11(1), 581-592.
- Gregory, D. (1989). Using computers to measure continuous music responses. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 8(2), 127.
- Hantz, E. (1984). Studies in Musical Cognition: Comments from a Music Theorist. *Music Perception*, 2(2), 245-264.
- Hargreaves, D. J. & Colman, A. M. (1981). The dimensions of aesthetic reactions to music. *Psychology of Music*, 9(1), 15-20.

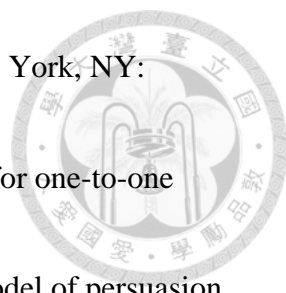
- 
- Hargreaves, D. J., Miell, D., & MacDonald, R. A. (2002). What are musical identities, and why are they important. In D. J. Hargreaves, D. Miell & R. A. MacDonald (Eds.), *Musical identities* (pp. 1-20). Oxford: Oxford University Press.
- Hargreaves, D. J., & North, A. C. (1999). The functions of music in everyday life: Redefining the social in music psychology. *Psychology of music*, 27(1), 71-83.
- Havlena, W. J., & Holbrook, M. B. (1986). The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior. *Journal of consumer research*, 13(3), 394-404.
- Hays, T. & Minichiello, V. (2005). The meaning of music in the lives of older people: a qualitative study. *Psychology of Music*, 33(4), 437-451.
- Hektner, J. M., Schmidt, J. A., & Csikszentmihalyi, M. (2007). *Experience sampling methodology: Measuring the quality of everyday life*. London, UK: Sage.
- Herlocker, J. L., Konstan, J. A., Terveen, L. G., & Riedl, J. T. (2004). Evaluating collaborative filtering recommender systems. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 22(1), 5-53.
- Heye, A., & Lamont, A. (2010). Mobile listening situations in everyday life: The use of MP3 players while travelling. *Musicae Scientiae*, 14(1), 95-120.
- Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of consumer research*, 7(3), 283-295.
- Inskip, C., Butterworth, R., & MacFarlane, A. (2008). A study of the information needs of the users of a folk music library and the implications for the design of a digital library system. *Information processing & management*, 44(2), 647-662.
- Inskip, C., MacFarlane, A., & Rafferty, P. (2008). *Music, movies and meaning: communication in film-markers' search for pre-existing music, and the implications for music information retrieval*. ISMIR 2008: Proceedings of the 9th International Conference on Music Information Retrieval.
- Juslin, P. N., & Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217-238.
- Juslin, P. N., Lijeström, S., Västfjäll, D., Barrades, G., & Silva, A. (2008). Emotional reaction to music in everyday life: Music, listener, and situation. *Emotion*, 8(5), 668-683.

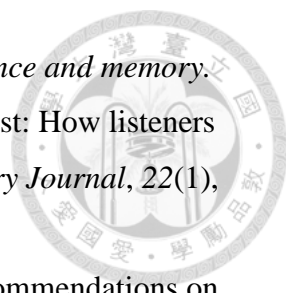
- 
- Kahn, B. E. (1995). Consumer variety-seeking among goods and services: An integrative review. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2(3), 139-148.
- Kahn, B. E., Kalwani, M. U., & Morrison, D. G. (1986). Measuring variety-seeking and reinforcement behaviors using panel data. *Journal of Marketing Research*, 23(2), 89-100.
- Kemp, A. E. (1996). *The musical temperament: Psychology and personality of musicians*. Oxford: Oxford University Press.
- Kim, J.-Y., & Belkin, N.J. (2002). Categories of music description and search terms and phrases used by non-music experts. ISMIR 2002: Proceedings of the 3rd International Conference on Music Information Retrieval, 209-214.
- King, D. M. (2007). Catalog user search strategies in finding music materials. *Music Reference Services Quarterly*, 9(4), 1-24.
- Kramer, T. (2007). The effect of measurement task transparency on preference construction and evaluations of personalized recommendations. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 224-233.
- Krugman, H. E. (1965). The impact of television advertising: Learning without involvement. *Public opinion quarterly*, 29(3), 349-356.
- Krumhansl, C. L. (1996). A perceptual analysis of Mozart's Piano Sonata K. 282: Segmentation, tension, and musical ideas. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 13(3), 401-432.
- Kubey, R., Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1996). Experience sampling method applications to communication research questions. *Journal of communication*, 46(2), 99-120.
- Kusek, D., & Leonhard, G. (2005). *The future of music: Manifesto for the digital music revolution* (p. xi193). S. G. Lindsay (Ed.). Boston: Berklee Press.
- Kwon, K., Cho, J., & Park, Y. (2009). Influences of customer preference development on the effectiveness of recommendation strategies. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(5), 263-275.
- Lacher, K. T. (1989). Hedonic consumption: music as a product. *Advances in consumer research*, 16(1), 367-373.
- Lachman, M. E., & Weaver, S. L. (1998). The sense of control as a moderator of social class differences in health and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 74(3), 763.

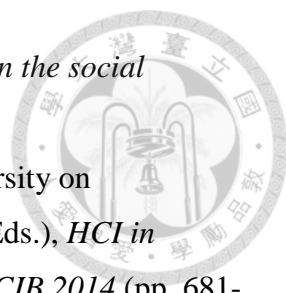
- 
- Lancaster, F. W. (2003). *Indexing and abstracting in theory and practice* (3rd ed.). London, UK: Facet.
- Laplante, A. (2010a). The Role People Play in Adolescents' Music Information Acquisition. *Copyright Information*, 29.
- Laplante, A. (2010b). *Users' Relevance Criteria in Music Retrieval in Everyday Life: An Exploratory Study*. ISMIR 2010: Proceedings of the 11th International society for Music Information Retrieval Conference, 601-606.
- Laplante, A., & Downie, J. S. (2006). *Everyday Life Music Information-Seeking Behaviour of Young Adults*. ISMIR 2006: Proceedings of the 7th International society for Music Information Retrieval Conference, 381-382.
- Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1983). The Experience Sampling Method. *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Sciences*, 15, 41-56.
- Lastovicka, J. L., & Gardner, D. M. (1978). Low involvement versus high involvement cognitive structures. *Advances in consumer research*, 5(1), 87-92.
- Laurent, G., & Kapferer, J. N. (1985). Measuring consumer involvement profiles. *Journal of marketing research*, 22(1), 41-53.
- Lee, C., Ford, J., & Gramotnev, H. (2009). The life control scale: Validation with a population cohort of middle-aged Australian women. *International journal of behavioral medicine*, 16(2), 148-157.
- Lee, J. H. (2010). Analysis of user needs and information features in natural language queries seeking music information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(5), 1025-1045.
- Lee, J. H., & Downie, J. S. (2004). *Survey Of Music Information Needs, Uses, And Seeking Behaviours: Preliminary Findings*. ISMIR 2004: Proceedings of the 5th International Conference on Music Information Retrieval.
- Lee, J. H., Downie, J. S., & Cunningham, S.J. (2005). Challenges in cross-cultural/multilingual music information seeking. In *Proceedings of the Sixth International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR)* (pp. 1-7). Queen Mary, University of London and Goldsmith College: London.
- Lewis, G. H. (1992). Who do you love? The dimensions of musical taste. In J. Lull (Ed.), *Popular music and communication* (pp. 134-151). Newbury Park, CA: Sage Publications.

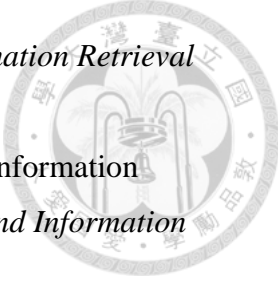
- 
- Lilien, G. L., P. Kotler, and K. S. Moorthy (1992), *Marketing Models*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Liljeström, S., Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2012). Experimental evidence of the roles of music choice, social context, and listener personality in emotional reactions to music. *Psychology of Music*. Advance online publication. doi:10.1177/0305735612440615
- Litle, P., & Zuckerman, M. (1986). Sensation seeking and music preferences. *Personality and individual differences*, 7(4), 575-578.
- MacDonald, R. A. R. (2000). Popular music: a pervasive and neglected art form. Proceedings of the 6th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC). Keele, UK.
- Madsen, C. K. (1996). Empirical investigation of the “aesthetic response” to music: Musicians and nonmusicians. In *Proceedings of the Fourth International Conference of Music Perception and Cognition*. McGill University, Montreal (pp. 103-110).
- Madsen, C. K., Byrnes, S. R., Capperella-Sheldon, D. A., & Brittin, R. V. (1993). Aesthetic response to music: Musicians versus nonmusicians. *Journal of Music Therapy*, 30(3), 174-191.
- McCown, W., Keiser, R., Mulhearn, S., & Williamson, D. (1997). The role of personality and gender in preference for exaggerated bass in music. *Personality and Individual Differences*, 23(4), 543-547.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. New York: Guilford Press.
- McLane, A. (1996). Music as Information. *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, 31, 225-262.
- McNee, S. M., Riedl, J., & Konstan, J. A. (2006). *Being accurate is not enough: how accuracy metrics have hurt recommender systems*. Proceedings of the CHI 06 Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM, New York, 1097-1101.
- Midgley, D. F., & Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of consumer research*, 4(4), 229-242.

- 
- Minichiello, V., Aroni, R., Timewell, E., & Alexander, L. (1995). In-depth interviewing: Principles. *Techniques, and Analysis Longman*. Australia, Melbourne: Longman Cheshire.
- Mitchell, L. A., MacDonald, R. A., & Knussen, C. (2008). An investigation of the effects of music and art on pain perception. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(3), 162.
- Mittal, B. (1995). A comparative analysis of four scales of consumer involvement. *Psychology & Marketing*, 12(7), 663-682.
- Mittal, B., & Sheth, J. N. (2004). *Customer Behavior: A Managerial Perspective*. Ohio, OH: Thomson/South-Western.
- Myrtek, M., & Brügger, G. (1996). Perception of emotions in everyday life: studies with patients and normals. *Biological psychology*, 42(1), 147-164.
- Nielsen company. (2012). *Music discovery still dominated by radio, says Nielsen Music 360 report*. Retrieved from <http://www.nielsen.com/us/en/insights/press-room/2012/music-discovery-still-dominated-by-radio--says-nielsen-music-360.html>
- Nobel, E. G., & Taylor, A. W. (1992). Biochemistry and physical activity. In C. Bouchard, B. D. McPherson, & A. W. Taylor (Eds.), *Physical activity sciences* (pp. 51-55). Champaign, IL: Human Kinetics .
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Hargreaves, J. J. (2004). Uses of music in everyday life. *Music perception*, 22(1), 41-77.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & O'Neill, S. A. (2000). The importance of music to adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 70(2), 255-272.
- Orio, N. (2006). Music retrieval: A tutorial and review. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 1(1), 1-90.
- Park, D. H., Lee, J., & Han, I. (2007). The effect of on-line consumer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 125-148.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., Schkade, D. A., Schwarz, N., & Gregory, R. (1999). Measuring constructed preferences: Towards a building code. In Fischhoff, B. & Manski, C. F. (Eds.), *Elicitation of preferences* (pp. 243-275). Springer Netherlands.

- 
- Peppers, D. & Rogers, M. (1997), *Enterprise one-to-one future*. New York, NY: Currency Doubleday.
- Peppers, D., Rogers, M., & Dorf, B. (1999). Is your company ready for one-to-one marketing. *Harvard business review*, 77(1), 151-160.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Communication and Persuasion* (pp. 1-24). New York, NY: Springer.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of personality and social psychology*, 41(5), 847-855.
- Price, L. L., & Feick, L. F. (1984). The role of recommendation sources in external search: An informational perspective. In T. Kinnear (Ed.), *Advances in consumer research: Vol. 11*. (pp. 250-255). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Pu, P., Chen, L., & Hu, R. (2011). *A user-centric evaluation framework for recommender systems*. Proceedings of the fifth ACM conference on Recommender systems, 157-164.
- Rabin, M. (1998). Psychology and economics. *Journal of economic literature*, 36(1), 11-46.
- Raju, P. S. (1980). Optimum stimulation level: Its relationship to personality, demographics, and exploratory behavior. *Journal of consumer research*, 7(3), 272-282.
- Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: the structure and personality correlates of music preferences. *Journal of personality and social psychology*, 84(6), 1236.
- Rodgers, W. C., & Schneider, K. C. (1993). An empirical evaluation of the kapferer-laurent consumer involvement profile scale. *Psychology & Marketing*, 10(4), 333-345.
- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: concepts and measurements. *Journal of Business Research*, 57(6), 671-677.
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York, NY: The Free Press.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach*. New York: Free Press.
- Ross, C. S. (1999). Finding without seeking: the information encounter in the context of reading for pleasure. *Information Processing & Management*, 35(6), 783-799.

- 
- Rozin, A. (2000). *The intensity of musical affect: A model of experience and memory*.
- Rozin, A., Rozin, P., & Goldberg, E. (2004). The feeling of music past: How listeners remember musical affect. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 22(1), 15-39.
- Senecal, S., & Nantel, J. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of Retailing*, 80(2), 159-169.
- Sherif, M., & Cantril, H. (1947). *The psychology of ego-involvements: Social attitudes and identifications*. New York, NY: Wiley.
- Simonson, I. (2005). Determinants of customers' responses to customized offers: Conceptual framework and research propositions. *Journal of Marketing*, 69(1), 32-45.
- Simonson, I., & Nowlis, S. M. (2000). The role of explanations and need for uniqueness in consumer decision making: Unconventional choices based on reasons. *Journal of Consumer Research*, 27(1), 49-68.
- Skånland, M. S. (2011). Use of mp3-players as a coping resource. *Music and Arts in Action*, 3(2), 15-33.
- Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Sloboda, J. A., O'Neill, S. A., & Ivaldi, A. (2001). Functions of music in everyday life: An exploratory study using the Experience Sampling Method. *Musicae scientiae*, 5(1), 9-32.
- Slovic, P. (1995). The construction of preferences. *American Psychologist*, 50(5), 364-371.
- Smith, E. (2012, August 14). Forget CDs. Teens are tuning in to YouTube. Nielsen survey says more youngsters listen to music via video-sharing site, while some adults still groove to cassettes. *The Wall Street Journal*, B3. Retrieved from <http://www.wsj.com/articles/SB10000872396390444042704577587570410556212>
- Solomon, R. M. (1996). *Consumer behavior: Buying, having and being*. New Jersey: Prentice Hall.
- Taheri-Panah, S., & MacFarlane, A. (2004). *Music Information Retrieval systems: why do individuals use them and what are their needs?*. ISMIR 2004: Proceedings of the 5th International Conference on Music Information Retrieval.

- 
- Tajfel, H. E. (1978). *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations*. London: Academic Press.
- Tang, M. C. (2014). Exploring the Impact of Users' Preference Diversity on Recommender System Performance. In Nah, Fiona Fui-Hoon (Eds.), *HCI in Business: Proceedings of the First International Conference, HCIB 2014* (pp. 681-689). Heraklion, Crete, Greece: Springer International Publishing.
- Tang, M. C., Ke, Y. L., & Sie, Y. J. (2013). The Estimation of aNobii Users' Reading Diversity Using Book Co-ownership Data: A Social Analytical Approach. In *Social Informatics* (pp. 274-283). Springer International Publishing.
- Tarrant, M., North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2002). Youth identity and music. In D. J. Hargreaves, D. Miell & R. A. MacDonald (Eds.), *Musical identities* (pp. 134-150). Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological bulletin*, 103(2), 193-210.
- Tintarev, N., Dennis, M., & Masthoff, J. (2013). Adapting recommendation diversity to openness to experience: A study of human behaviour. In *User Modeling, Adaptation, and Personalization* (pp. 190-202). Springer Berlin Heidelberg.
- Traylor, M. B. (1981). Product involvement and brand commitment. *Journal of Advertising Research*, 21(6), 51-56.
- Tversky, Sattath, & Slovic. (1988). Contingent weighting in judgment and Choice. *Psychological Review*, 95(3), 371-384.
- Uitdenbogerd, A. L., Chattaraj, A., & Zobel, J. (2000). *Music IR: Past, Present and Future*. ISMIR 2000: Proceedings of the First International Conference on Music Information Retrieval.
- Van Trijp, H. C., Hoyer, W. D., & Inman, J. J. (1996). Why switch? Product category: level explanations for true variety-seeking behavior. *Journal of Marketing Research*, 33(3), 281-292.
- Waterman, M. (1996). Emotional responses to music: Implicit and explicit effects in listeners and performers. *Psychology of music*, 24(1), 53-67.
- Watson, D., & Mandryk, R. L. (2012). *An in-situ study of real-life listening context*. Proceeding of the 9th Sound and Music Computing Conference, 11-16. Copenhagen, Denmark.

- 
- Weigl, D., & Guastavino, C. (2011). *User studies in the Music Information Retrieval Literature*. ISMIR, 335-340.
- Williamson, K. (1998). Discovered by chance: the role of incidental information acquisition in an ecological model of information use. *Library and Information Science Research*, 20(1), 23-40.
- Xue, M., & Harker, P. T. (2002). Customer efficiency concept and its impact on e-business management. *Journal of Service Research*, 4(4), 253-267.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of consumer research*, 12(3), 341-352.
- Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of advertising*, 23(4), 59-70.
- Zaltman, G., & Wallendorf, M. (1979). *Consumer behavior: Basic findings and management implications*. New York: John Wiley.
- Zelenski, J. M., & Larsen, R. J. (2000). The distribution of basic emotions in everyday life: A state and trait perspective from experience sampling data. *Journal of Research in Personality*, 34(2), 178-197.
- Zheng, P., & Ni, L. M. (2006). Spotlight: the rise of the smart phone. *Distributed systems online, IEEE*, 7(3).

附錄一、音樂偏好屬性問卷



日常音樂聆聽與選擇行為問卷

您好：

本問卷主要想要瞭解您的日常音樂聆聽及選擇行為，題項分為3部分，共有3頁，約需5分鐘之作答時間。請根據您個人情況，選擇您認為最適合的選項，問卷結果僅作為學術研究之用，敬請放心作答。

感謝您撥冗填答本問卷。 敬祝 幸福健康平安順心！

台大圖書資訊學研究所 敬上

一、個人資料

1. 性別

男 女

2. 年齡

20-24 歲 25-29 歲 30-34 歲 35-39 歲 40-44 歲

45-49 歲 50 歲以上

3. 教育程度

高中職以下 大學、專科 研究生（碩、博士）

二、日常音樂聆聽與選擇行為

第一部分：日常生活的音樂聆聽習慣

(1) 請問您在日常生活中，一週平均有幾天會聽音樂（包含通勤、運動、工作時作為背景音樂／為聽音樂而聽音樂等）？

0-1 天 2-3 天 4-5 天 6-7 天

(2) 承上題，每日平均花多少時間聽音樂？

30 分鐘以下 30 分鐘-1 小時 1-3 小時 3-6 小時

6 小時以上



(3) 請問您最常透過哪些管道發掘新音樂？（可複選）

- 唱片行
- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台）
- 網站、部落格或論壇
- 雜誌、刊物或書籍
- 朋友或認識的人
- 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間
- 現場演唱會、演奏會等表演
- 其他 _____

第二部分：請問您在主動播放的情況下，會選擇聽以下類型音樂的頻率？

	從不如如此							總是如此
	0	1	2	3	4	5	6	
1. 華語流行樂								
2. 日韓流行樂								
3. 歐美流行樂								
4. 古典音樂								
5. 搖滾樂								
6. 獨立音樂								
7. 節奏藍調／靈魂樂								
8. 嘻哈與饒舌								
9. 電子音樂								
10. 新世紀／世界音樂								
11. 民謠／鄉村音樂								
12. 爵士樂								
13. 基督教與福音								
14. 原聲帶／原聲音樂								
15. 其他類型音樂								

第三部分：請針對下列敘述，選擇您的同意程度



	非常不同意							非常同意
	0	1	2	3	4	5	6	
1. 聽音樂是最能令我感到滿足的事情之一								
2. 我認為音樂與我的生活息息相關								
3. 我喜歡和朋友討論與音樂相關的事情								
4. 聽音樂是最能令我感到愉快的事情之一								
5. 音樂是我日常生活中的必要元素								
6. 知道他人喜歡的音樂，可以幫助我了解此人								
7. 我對於聽音樂這件事感到興趣缺缺								
8. 知道我喜歡的音樂，可以幫助別人了解我								
9. 我並不會常常想要聽音樂								
10. 我很樂意和他人分享我喜歡的音樂								

第四部分：請針對下列敘述，選擇您的同意程度

	非常不同意							非常同意
	0	1	2	3	4	5	6	
1. 我認為我的音樂喜好難以歸類								
2. 我總覺得值得欣賞的音樂很多								
3. 我可以跟有不同音樂喜好的人侃侃而談								
4. 意外發現好音樂能帶給我很大的樂趣								
5. 我願意嘗試媒體或線上音樂平台推薦的音樂								
6. 我平常聽很多非主流音樂								
7. 我願意嘗試他人所推薦的音樂								
8. 我經常聽不同音樂曲風或不同歌手的音樂								
9. 我經常由不同管道獲得音樂的介紹和推薦								
10. 我聽的音樂十分多元，不限於某類型或曲風								

附錄二、日常音樂聆聽經驗抽樣問卷



您好！首先感謝您撥冗協助研究者填寫本問卷，本測驗依不同狀況，約為5道題目，題目欲針對您在最近的2小時內音樂聆聽經驗進行取樣，作答時間約需3分鐘。

本研究資料僅作為學術使用，且測驗結果不會對外單獨發表或外流，如有任何疑問歡迎來信。

台大圖書資訊學研究所 敬上

1. 請問您在最近2小時內是否有聆聽音樂的經驗？
(意指可回想起曲目或旋律的經驗，若毫無印象則填否)
 是(請回想最令您印象深刻的一首歌，並以此首歌回答下列問題)
 否。**#問卷結束，感謝您本次的填答#**
2. 請問您此次聆聽音樂的場合或正在從事的活動為？
 單純欣賞音樂 非公眾場合聚會(如:三五好友在家中聚會)
 通勤中 公眾場合社交活動(如:夜店、園遊會、看棒球比賽等)
 工作中 個人休閒活動(如:看電視、玩電腦等)
 運動中 其他
3. 請問此曲目屬於何種類型之音樂？
(參考 iTunes 音樂類型)
 華語流行樂 新世紀/世界音樂
 日韓流行樂 民謠/鄉村音樂
 歐美流行樂 爵士樂
 古典音樂 基督教與福音
 搖滾樂 原聲帶/原聲音樂
 獨立音樂 輕音樂
 節奏藍調與靈魂樂 我不知道/我不確定
 嘻哈與饒舌 其他 _____
 電子音樂
4. 請問這首歌是您自己選擇播放來聽的嗎？
 是，我自己選來播放
 否，別人正在播放這首歌
(如朋友、廣播、線上音樂平臺推薦、餐廳播放等) **#轉6**



5. 您是第一次聽到這首歌嗎？

- 是，第一次聽 #轉 5.1
- 否，之前聽過 #轉 5.4

5.1 請問您是主動去找這首新歌來聽，還是受到推薦？

- 主動去找這首新歌來聽 #轉 5.2
- 受系統或人的推薦而播放 #轉 5.3

5.2 您在哪裡找到這首新歌？ #轉 5.6

- 問朋友／認識的人
- 上網找到（不含透過網路詢問朋友或認識的人）
- 在音樂雜誌、刊物或書籍中找到
- 逛唱片行找到

5.3 您受到何種推薦或分享而自己播放這首歌？ #轉 5.6

- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 與網路電台）
- 網站、部落格或論壇（不含朋友或認識的人透過網路之推薦）
- 雜誌、刊物或書籍
- 朋友或認識的人（包含張貼在社群網站之動態或以私人訊息推薦）

5.4 請問您是因為「最近」曾聽到這首歌，或聽到這首歌被提及，才引起您此次的聆聽興趣嗎？

（包括他人提及／他人播放、系統播放或推薦、環境播放等；自己的習慣性播放「不算」在內）

- 是
- 否 #轉 5.6

5.5 您「最近一次」是在什麼環境下聽到這首歌，或聽到這首歌被提及？

- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 與網路電台）
- 網站、部落格或論壇（不含朋友或認識的人透過網路之推薦）
- 雜誌、刊物或書籍
- 朋友或認識的人放給我聽／提及這首歌（包含張貼在社群網站之動態或以私人訊息推薦）
- 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間
- 現場演唱會、演奏會等表演



5.6 請問您播放這首歌主要是為了與他人分享嗎?

#轉7

- 是
 否

6. 您是第一次聽到這首歌嗎?

- 是，第一次聽
 否，之前聽過

6.1 此次聆聽經驗中，歌曲播放的來源是?

- 大眾傳媒 (如: 看電視、電影、動畫或聽廣播)
 線上音樂平台 (如: Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台)
 朋友或認識的人放給我聽
 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間
 現場演唱會、演奏會等表演

7. 經過此次聆聽經驗，請問您目前對這首歌的喜歡程度?

(0分為最不喜歡，5分為最喜歡)

最	0	1	2	3	4	5	最
不	○	○	○	○	○	○	喜
喜							歡
歡							

附錄三、日常音樂聆聽經驗抽樣問卷（預試版）

您好！首先感謝您撥冗協助研究者填寫本問卷，本測驗依不同狀況，約為5道題目，題目欲針對您在最近的2小時內音樂聆聽經驗進行取樣，作答時間約需3分鐘。

本研究資料僅作為學術使用，且測驗結果不會對外單獨發表或外流，如有任何疑問歡迎來信。

台大圖書資訊學研究所 敬上

1. 請問您在最近2小時內是否有聆聽音樂的經驗？
 - 是（請回想最令您印象深刻的一首歌，並以此首歌回答下列問題）
 - 否。#問卷結束，感謝您本次的填答#
2. 請問您此次聆聽音樂的場合或正在從事的活動為？
 - 單純欣賞音樂
 - 非公眾場合聚會
 - 通勤中
 - 公眾場合社交活動
 - 工作中
 - 個人休閒活動
 - 運動中
 - 其他 _____
3. 請問此曲目屬於何種類型之音樂？
 - 華語流行樂
 - 電子音樂
 - 日韓流行樂
 - 新世紀／世界音樂
 - 歐美流行樂
 - 民謠／鄉村音樂
 - 古典音樂
 - 爵士樂
 - 搖滾樂
 - 基督教與福音
 - 獨立音樂
 - 原聲帶／原聲音樂
 - 節奏藍調與靈魂樂
 - 我不知道／我不確定
 - 嘻哈與饒舌
 - 其他 _____
4. 請問這首歌是您自己播放來聽的嗎？
 - 是，我自己播放來聽
 - 否，朋友或認識的人正在播放這首歌／我身處的環境正在播放這首歌 #
轉6



5. 您是第一次聽到這首歌嗎？

- 是，第一次聽 #轉 5.1
- 否，之前聽過 #轉 5.4

5.1 請問您是主動去找這首新歌來聽，還是受到推薦？

- 主動去找這首新歌來聽 #轉 5.2
- 受系統或人的推薦而播放 #轉 5.3

5.2 您在哪裡找到這首新歌？ #轉 5.6

- 問朋友／認識的人
- 上網找到
- 在音樂雜誌、刊物或書籍中找到
- 逛唱片行找到

5.3 您受到何種推薦或分享而自己播放這首歌？ #轉 5.6

- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 與網路電台）
- 網站、部落格或論壇
- 雜誌、刊物或書籍
- 朋友或認識的人

5.4 在此次聆聽經驗之前，您「最近」有聽到這首歌，或聽到它被提及嗎？

- 有
- 沒有 #轉 5.6

5.5 您「最近一次」是在什麼環境下聽到這首歌，或聽到這首歌被提及？

- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 與網路電台）
- 網站、部落格或論壇
- 雜誌、刊物或書籍
- 朋友或認識的人放給我聽／提及這首歌
- 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間
- 現場演唱會、演奏會等表演

5.6 請問您播放這首歌主要是為了與他人分享嗎？

#轉 7

- 是
- 否



6. 您是第一次聽到這首歌嗎？

- 是，第一次聽
- 否，之前聽過

6.1 此次聆聽經驗中，歌曲播放的來源是？

- 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）
- 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台）
- 朋友或認識的人放給我聽
- 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間
- 現場演唱會、演奏會等表演

7. 經過此次聆聽經驗，請問您目前對這首歌的喜歡程度？

（0分為最不喜歡，6分為最喜歡）

最	0	1	2	3	4	5	6	最
不	○	○	○	○	○	○	○	喜
喜								歡
歡								

附錄四、音樂資訊來源象限編碼表



題項	象限編碼
5.2 您在哪裡找到這首新歌?	
1 問朋友/認識的人	1
2 上網找到	2
3 在雜誌/刊物或書籍中找到	2
4 逛唱片行找到	2
5 其他	5
5.3 您受到何種推薦或分享而自己播放這首歌?	
1 大眾傳媒 (如: 看電視、電影、動畫或聽廣播)	3
2 線上音樂平台 (如: Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台)	3
3 網站、部落格或論壇	3
4 雜誌、刊物或書籍	3
5 朋友或認識的人	4
6 其他	5
5.5 您「最近一次」是在什麼環境下聽到這首歌, 或聽到這首歌被提及?	
1 大眾傳媒 (如: 看電視、電影、動畫或聽廣播)	3
2 線上音樂平台 (如: Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台)	3
3 網站、部落格或論壇	3
4 雜誌、刊物或書籍	3
5 朋友或認識的人放給我聽/提及這首歌	4
6 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間	3
7 現場演唱會、演奏會等表演	3
8 其他	5

6.1 此次聆聽經驗中，歌曲播放的來源是？	
1 大眾傳媒（如：看電視、電影、動畫或聽廣播）	3
2 線上音樂平台（如：Youtube, Spotify, KKBOX 或網路電台）	3
3 朋友或認識的人放給我聽	4
4 商店裡、餐廳、車上、路邊及其他公共空間	3
5 現場演唱會、演奏會等表演	3
6 其他	5