

台南古蹟音環境之民眾反應

Responses on Sound Environment of Historic Sites in Tainan City

黃士賓

*高苑技術學院建築工程系 助理教授暨系主任

821 高雄縣路竹鄉中山路 1821 號

電話：07-6077060 Fax：07-6077113

E-mail：sphuanh@cc.kyit.edu.tw

摘要

本研究主要探討孔廟、赤崁樓、億載金城、安平古堡、大天后宮、祀典武廟等台南古蹟的音環境特色，古蹟音環境正受到都市噪音之影響，如交通噪音、飛機噪音及攤販噪音等。透過現場問卷之方式，分析民眾對於古蹟的各類聲音環境之反應。問卷內容，主要分為「聲音是否聽過」及「對聲音之喜歡程度」等調查內容，提出各類聲音之統計比例，包括自然聲音、人為聲音...等分類。古蹟聲音環境之持續變化為古蹟資產之一部分，了解古蹟音環境之特質及反應，檢討哪些噪音應改善，哪些聲音是好的及文化的應該被保存。

關鍵字：古蹟、聲音環境、民眾反應

Abstract

This study mainly investigates sound environments in historic sites in Tainan city. Tainan city has many historic sites such as Confucian Temple, Chih-kan Tower, Erkunshen Cannon Fort, Remains of Taiwan City, Ta Tien Hou Temple and Wu Temple. These historic sites are effect by urban noise, such as traffic noise, aircraft noise, commerce noise and so on. We survey the people's response to sounds around historic sites. The continuously changing environment in or around historic sites is also a part of the cultural heritage. We investigate the sounds around the historic sites, to analyze which sounds are noise and should be improved, or which sounds are good and cultural that should be conserved.

KEYWORDS: Historic site, Sound environment, People's responses

一、前言

古蹟建築環境是文化重要資產之一，人們通常僅僅注意到古蹟硬體之建築與庭院等設施之保留及維護，觀光遊客亦僅注意到現有建築及環境設施，而忽略古蹟環境中所產生之活動、人們使用需求等變化，對於環境中之音環境現況及未來變化更是少有人研究，不同時代之音環境有所不同，代表當時生活文化亦不同。因此本研究主要探討孔廟、赤崁樓、億載金城、安平古堡、大天后宮、開基武廟等六間台南古蹟的音環境特色，透過現場調查及錄音，記錄其發生特殊音情況。此外亦透過現場問卷方式，調查民眾對於古蹟的各類聲音環境之反應，並加以統計分析。

古蹟目前正受到都市噪音之影響，如常有攤販、車輛噪音的干擾，另外航空噪音的影響也相當頻繁。當然尚有一些良好聲音值得保護及紀錄。

歷史建築屬於文化資產的硬體，音環境則屬於生活環境現況記錄之文化資產，隨時代變遷而不同。

國內對於環境噪音之量測因應社會需求，有不同之調查需求如環境影響評估之噪音調查、道路交通噪音、航空噪音、學校校園音環境及社區活動音環境之調查等。蔡岡廷君[*1]曾對都市住宅區中進行音景調查，以現場量測及問卷方式進行，找出台南地區之音景項目。陳炯堯君[*2]曾以鹿港龍山寺為例進行音響特質之探討。但則無作長時間之音環境量測。

國外對於此類之研究已有一段時間，除了量測噪音環境之研究外，更對於優良之聲音加以探討，以優質文化之角度加以研究保存。如山下充康君[*3]，發表日本環境廳對於日本各地大量調查聲音環境，紀錄優良之聲音，包括人為的、自然的及文化的優良聲音，稱為音景。藉此進行保存及設計建築時之應用推廣。

本文作者[*4 *5]近年來對於古蹟音環境進行多年之系列研究，亦曾發表過古蹟音環境之相關研究。

二、研究內容

對於古蹟建築環境，較少有對於特殊聲音之紀錄及研究，如自然聲音（包括風聲、雨聲等）、動物聲音、人為聲音、文化聲音（包括叫賣聲、鐘聲等）等。

（一）調查對象及內容

調查對象包括孔廟、赤崁樓、億載金城、安平古堡、大天后宮、祀典武廟等六間台南古蹟的音環境特色。調查內容包括民眾常聽到之聲音及民眾對於聲音之喜歡程度。問卷數量：孔廟 50 份、赤崁樓 50 份、億載金城 75 份、安平古堡 50 份、大天后宮 74 份、祀典武廟 80 份。

（二）調查時間

調查時間，選擇平常日（平日）及假日各一天，調查時間由早上七時或八時

至下午五時止，調查各古蹟風景點之音環境聲音種類及特質，以現場問卷方式，調查民眾對於古蹟的各類聲音環境之反應。

（三）音源種類現況

（1）較良好聲音

1. 台南孔廟：國樂音樂聲、國樂音樂聲、水池噴水聲、節慶時的各種音樂及聲響、鳥叫聲。
2. 億載金城：拱圈特殊回音、船隻所發出的氣笛聲及行進所發出的聲響、鳥叫聲、收音機聲音。
3. 赤崁樓：鳥叫聲、舉辦活動時的廣播聲、木板樓梯的腳步聲及由二樓所傳至一樓的聲響。
4. 祀典武廟：誦經聲、敲鐘聲、擲筊所發出的聲響。
5. 安平古堡：音樂聲、鳥叫聲。
6. 大天后宮：鳥叫聲、廟內撥放的音樂、敲鐘聲。

（2）較不好噪音

1. 台南孔廟：飛機聲、周圍道路車聲。
2. 億載金城：汽機車發動聲、飛機聲。
3. 赤崁樓：飛機聲、周圍道路車聲、遊客參觀時的講話聲及所發出的聲響。
4. 祀典武廟：機車聲、飛機聲、旁邊住戶所發出的聲響。
5. 安平古堡：攤販所發出的聲音、周圍道路的車聲、飛機聲。
6. 大天后宮：飛機聲、交通工具所發出的聲響、附近民眾所發出的聲響。

三、結果分析

- （1）台南孔廟之調查結果：如圖 1 至圖 4 所示，風聲及解說員聲音較常聽到，較喜歡之聲音為鳥叫聲，較不喜歡之聲音為攤販聲音及道路車聲及飛機聲音。
- （2）億載金城之調查結果：如圖 5 至圖 8 所示，遊客參觀聲及風聲（樹葉摩擦聲）及蟬鳴聲常聽到，較喜歡之聲音為蟬鳴聲及鳥叫聲及鵝叫聲，較不喜歡之聲音為遊客參觀聲及抽風機聲。
- （3）赤崁樓之調查結果：如圖 9 至圖 12 所示，水池聲音及解說員聲音較常聽到，較喜歡之聲音為水池聲音及木樓梯聲音，較不喜歡之聲音為飛機聲音及道路聲音，部分不喜歡雨聲。
- （4）祀典武廟之調查結果：如圖 13 至圖 16 所示，遊客參觀聲及飛機聲音及鳥叫聲及水池聲較常聽到，較喜歡之聲音為鳥叫聲及水池聲，較不喜歡之聲音為機械聲音及飛機聲音及道路車聲。
- （5）安平古堡之調查結果：如圖 17 至圖 20 所示，鳥叫聲及音樂聲較常聽到，較喜歡之聲音為鳥叫聲及音樂聲，較不喜歡之聲音亦為攤販聲音。

(6) 大天后宮之調查結果：如圖 21 至圖 24 所示，遊客參觀聲及誦經聲較常聽到，較喜歡之聲音為遊客參觀聲，較不喜歡之聲音為道路車聲。

五、結論

1. 由音環境調查可以了解歷史建築境各類活動之進行。聲音的記錄為古蹟文化資產之一部分，將成為未來所重視，並影響人們之生活。
2. 古蹟建築環境正受到交通噪音、航空噪音、攤販、遊客喧嘩等威脅，良好的聲音應當受到保護及紀錄。
3. 歷史古蹟環境特色聲音：如孔廟：水池噴水聲、鳥叫聲、鼓聲、古典樂聲；赤崁樓：鳥叫聲、木板樓梯聲；祀典武廟：誦經聲、敲鐘聲、擲筊聲；大天后宮：擲筊聲、敲鐘聲；安平古堡：音樂聲、鳥叫聲；億載金城：拱圈回音、鳥叫聲、船聲；針對這些古蹟環境本身特色聲音應該讓遊客多多認識。
4. 透過問卷調查，了解六個古蹟之民眾感受反應，結果顯示鳥叫聲及水池聲等自然聲音為民眾所喜愛，環境噪音如攤販聲音及飛機聲音及道路車聲為民眾最不喜歡者。

六、誌謝

感謝行政院國家科學委員會之補助計畫，計劃編號 NSC 92-2415-H-244-001

七、參考文獻

1. 蔡岡廷，”都市住宅區音景構成之初探——以台南地區為例”，成功大學建築研究所碩論1998。
2. 陳炯堯等，’古建築之音響特質初探——以鹿港龍山寺為例’，中華民國音響學會第十三屆學術研討會論文集，pC63-C70，2000。
3. 山下充康等，’環境廳之事業--「值得保存日本聲音景點百選」之認定’，中華民國音響學會第九屆學術研討會論文集，p1-3，1996。
4. Shih-Pin Huang, Rong-Ping Lai, 2001.9, ”Investigation of sound environment in historic sites”, 17 th International Congress on Acoustics, 3P.27, Rome, Italy。
5. Shih-Pin Huang, Rong-Ping Lai, 2001.11, ”Sound Environment of Historic Sites in Tainan City”, 14th Symposium of Acoustical Society of The Republic of China ,Taipei, Taiwan.

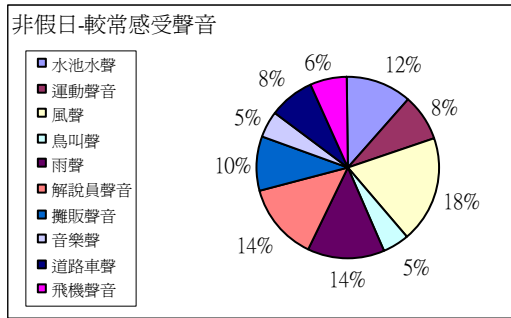


圖 1 台南孔廟非假日較常感受之聲音

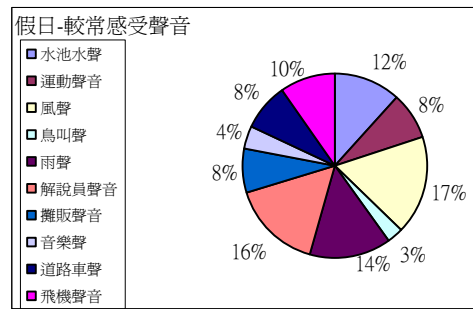


圖 2 台南孔廟假日較常感受之聲音

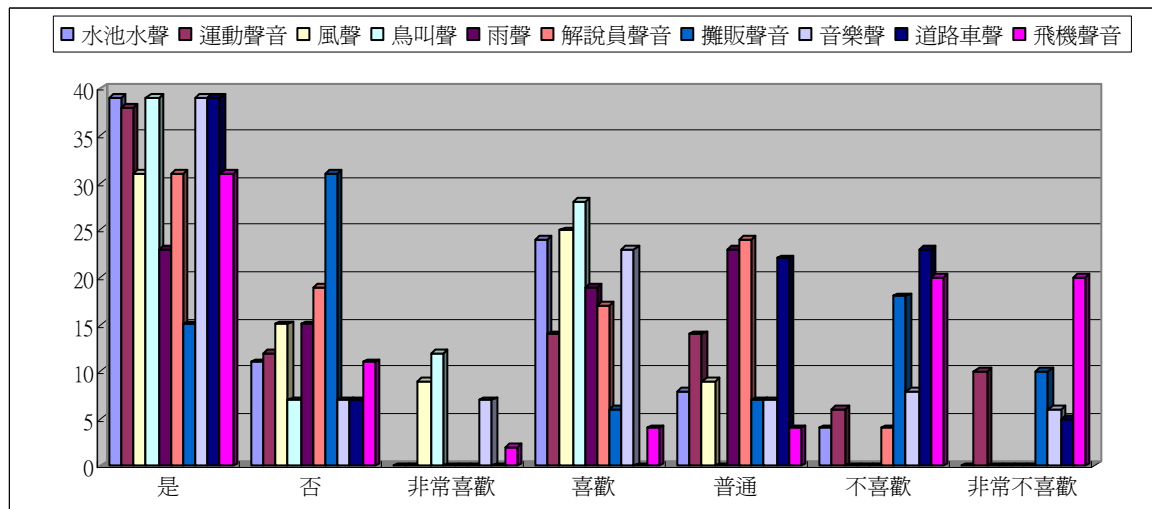


圖 3 台南孔廟非假日民眾喜歡聲音之程度

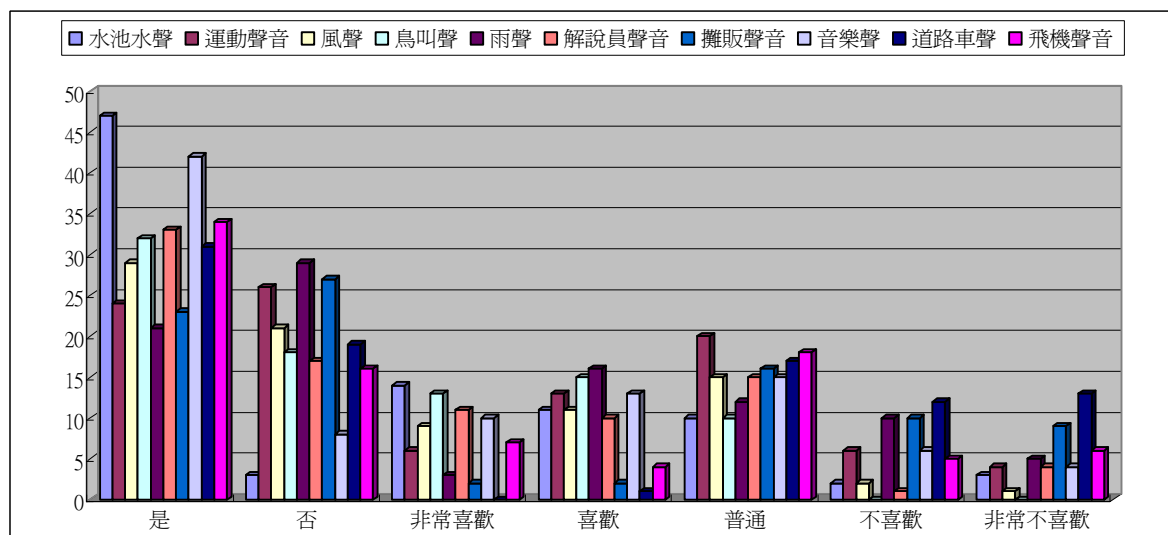


圖 4 台南孔廟假日民眾喜歡聲音之程度

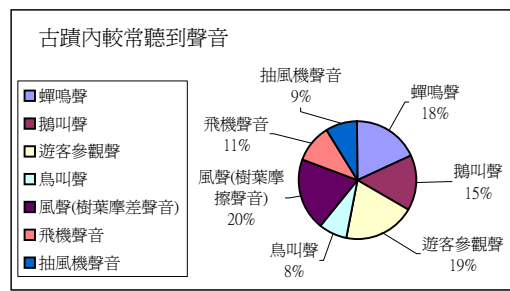
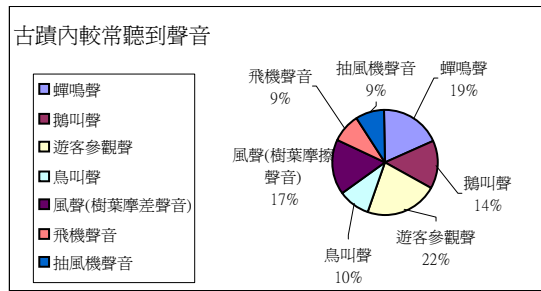


圖 5 億載金城非假日較常感受之聲音 圖 6 億載金城假日較常感受之聲音

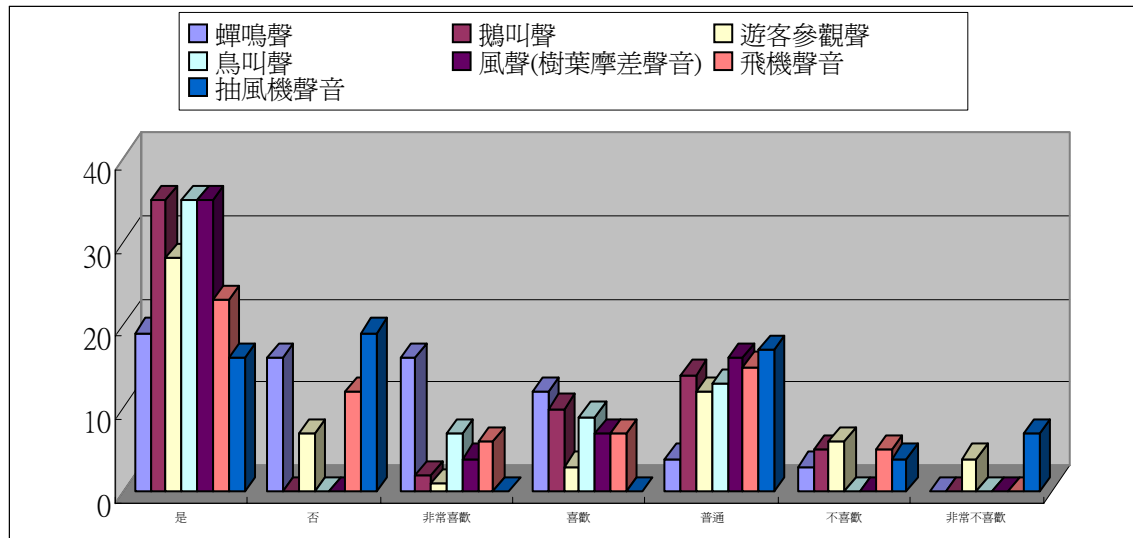


圖 7 億載金城非假日民眾喜歡聲音之程度

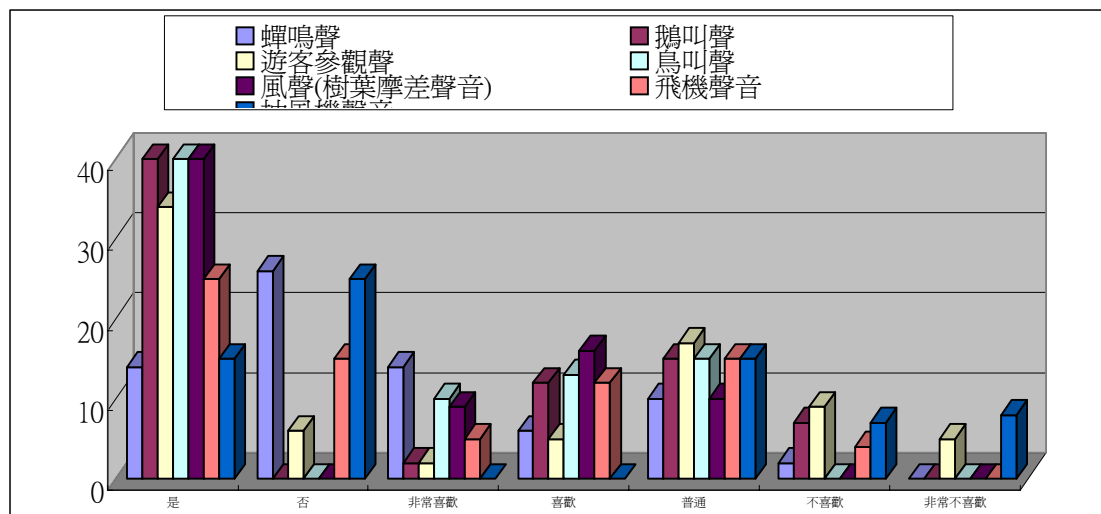


圖 8 億載金城假日民眾喜歡聲音之程度

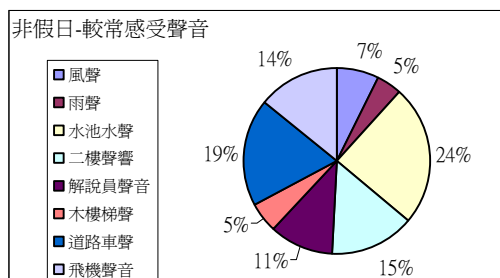


圖 9 赤崁樓非假日較常感受之聲音

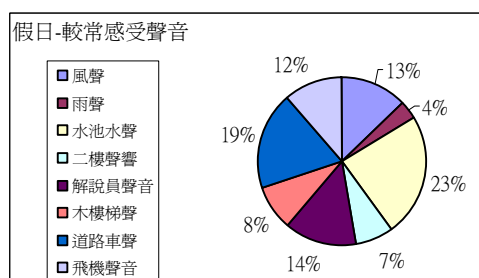


圖 10 赤崁樓假日較常感受之聲音

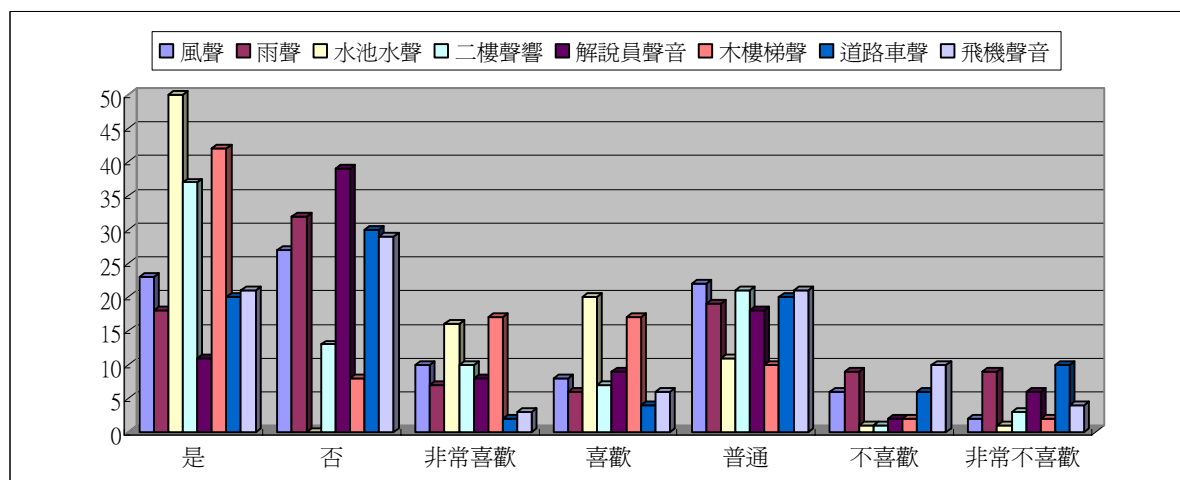


圖 11 赤崁樓非假日民眾喜歡聲音之程度

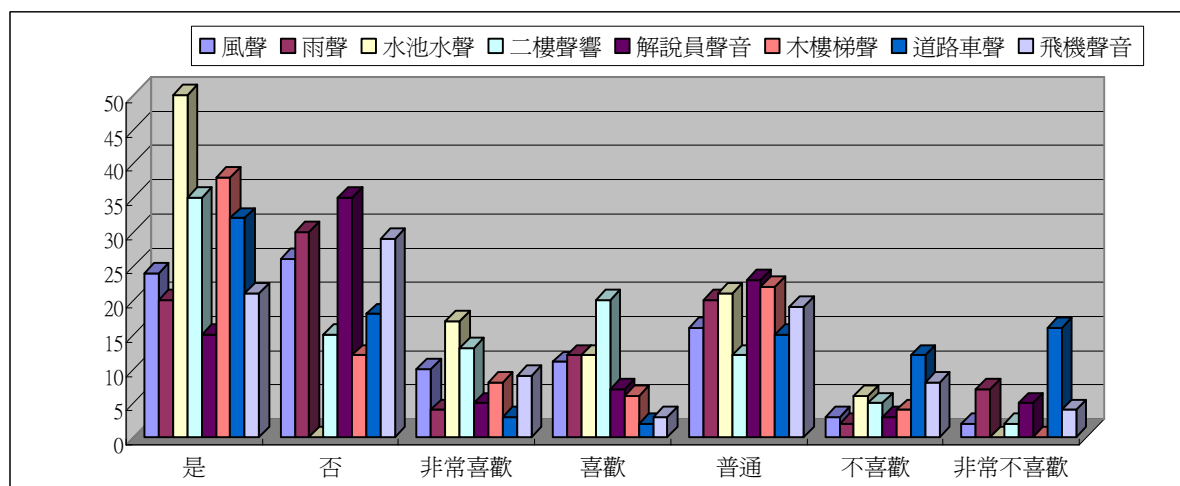


圖 12 赤崁樓假日民眾喜歡聲音之程度

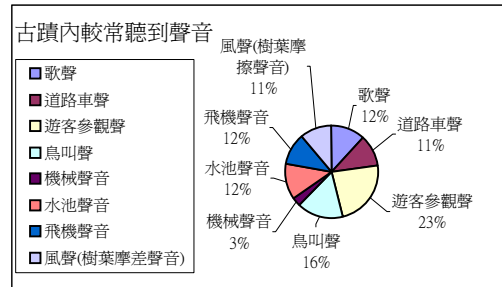
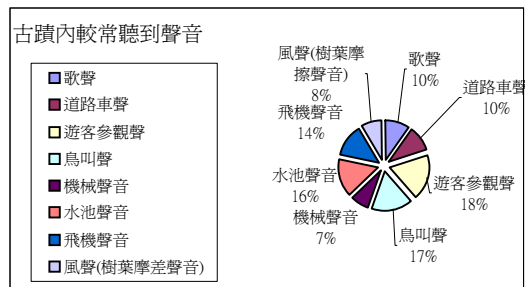


圖 13 祀典武廟非假日較常感受之聲音 圖 14 祀典武廟假日較常感受之聲音

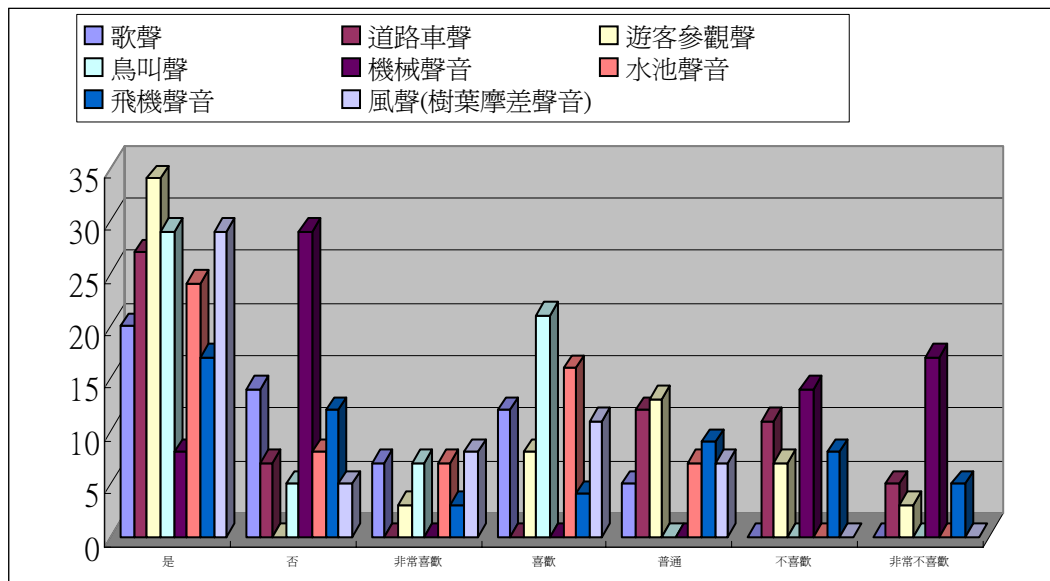


圖 15 祀典武廟非假日民眾喜歡聲音之程度

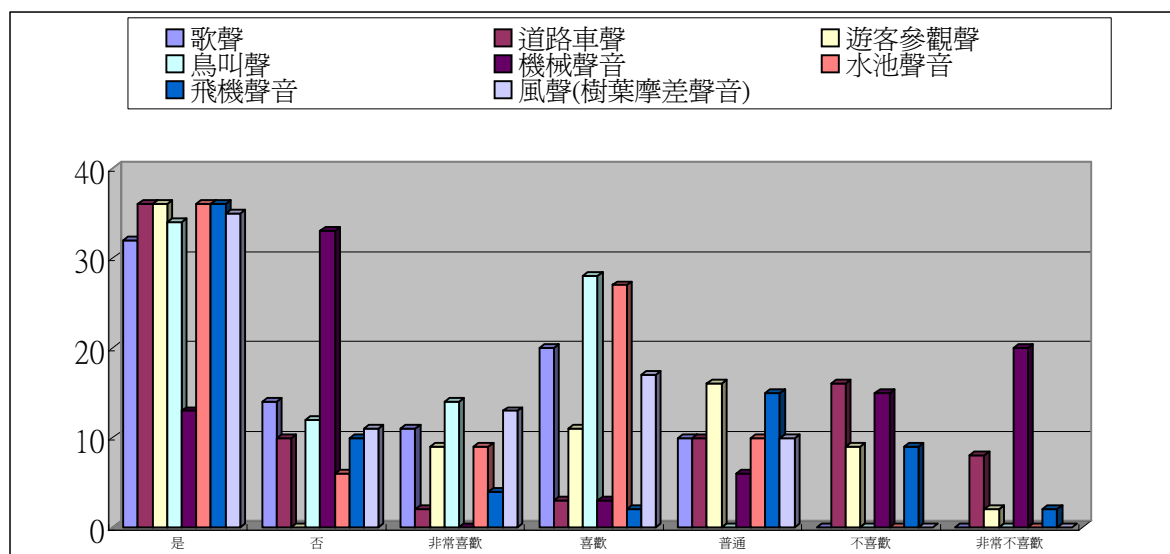


圖 16 祀典武廟假日民眾喜歡聲音之程度

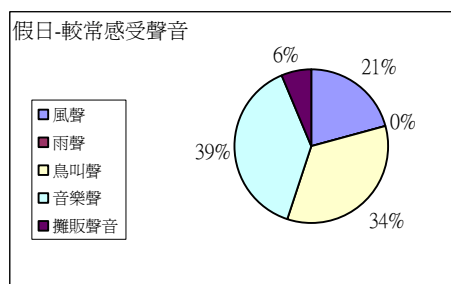
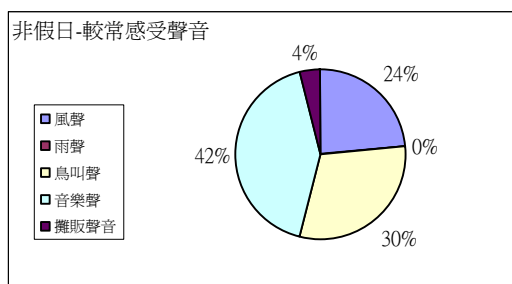


圖 17 安平古堡非假日較常感受之聲音 圖 18 安平古堡假日較常感受之聲音

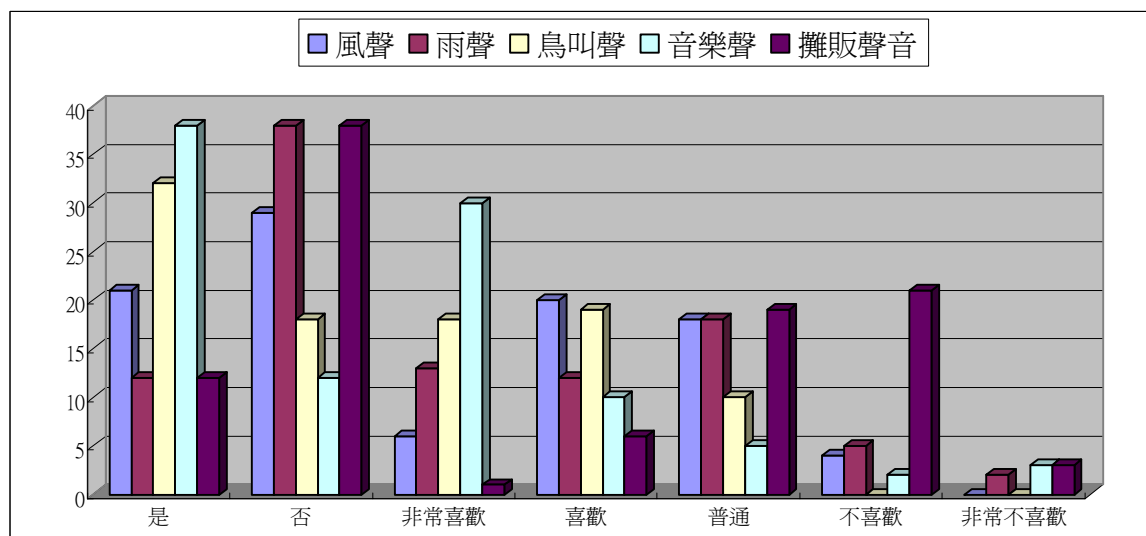


圖 19 安平古堡非假日民眾喜歡聲音之程度

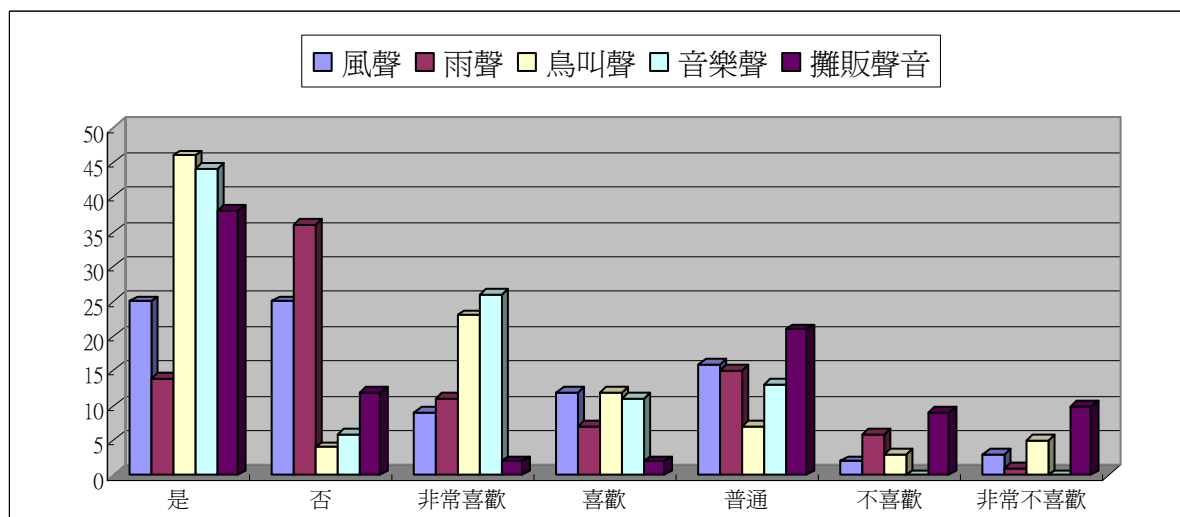


圖 20 安平古堡假日民眾喜歡聲音之程度

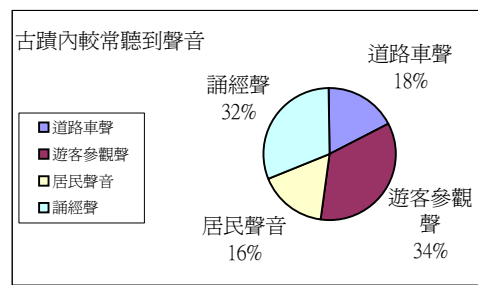
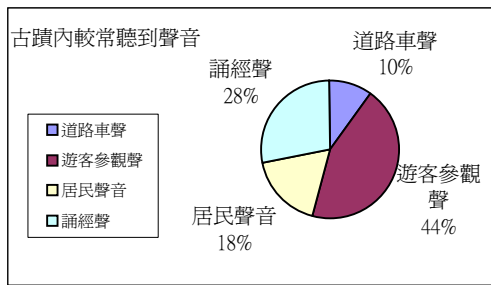


圖 21 大天后宮非假日較常感受之聲音 圖 22 大天后宮假日較常感受之聲音

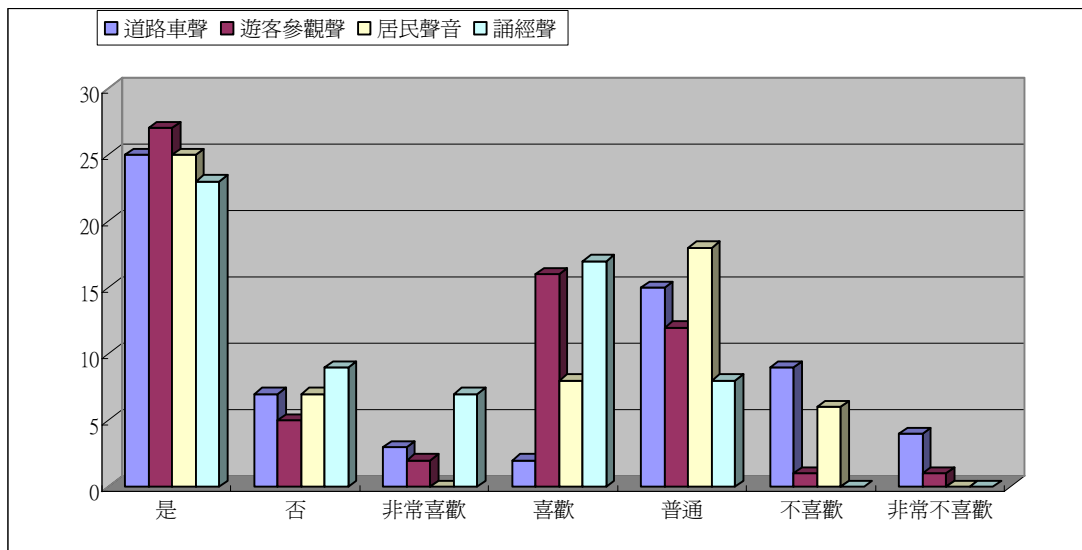


圖 23 大天后宮非假日民眾喜歡聲音之程度

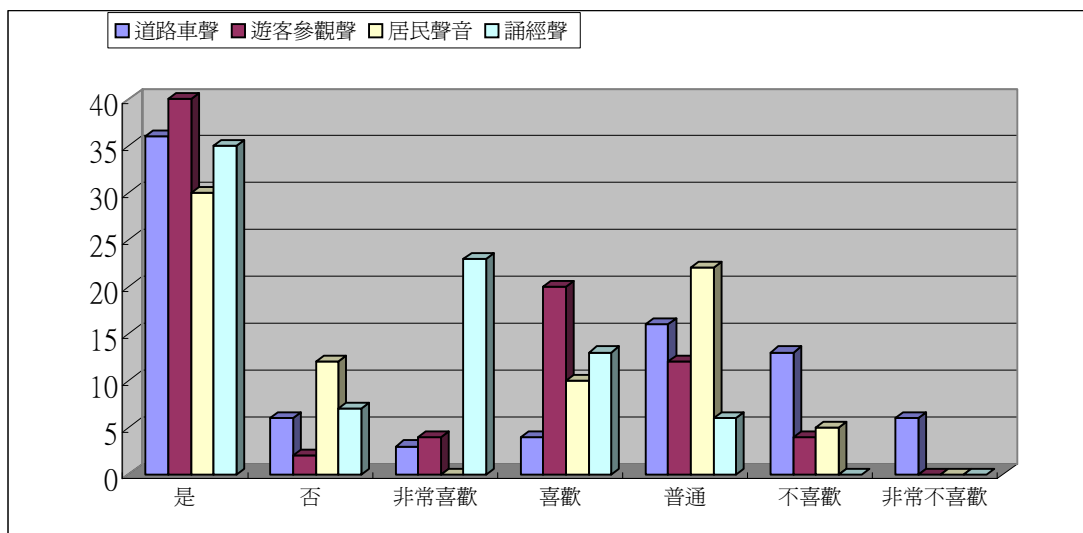


圖 24 大天后宮假日民眾喜歡聲音之程度