

臺灣區地圖之視覺符號調查研究 ——以單張式臺灣省縣市地圖為主

洪明宏

樹德技術學院視覺傳達設計系

(收件日期:87年07月14日；接受日期:87年12月20日)

摘要

本文的研究目的在於瞭解及比較，目前國內市面上所販賣的單張式半開版臺灣省縣市地圖的內容規劃和視覺符號設計的現況及差異。根據收集資料顯示，單張式地圖可分為臺灣省全圖、縣市地圖、鄉鎮地圖三類。本文的調查對象是依據臺灣省民政廳網站內的臺灣省地方概況圖來界定的，臺灣省內的主要縣市，共有5個省轄市、16個縣和2個不隸屬臺灣省政府管轄的首轄市。上述資料分別由大興出版社、金蘋書局、經緯圖書公司、珊瑚圖書公司、國民旅遊出版社取得，其中以前三家出版社的縣市資料最為齊全，但也因同一符號要同時出現於不同的圖面中，而導致符號本身或符號與地圖間產生了協調上問題。而且由資料中可瞭解縣市地圖著重於觀光據點符號和機關符號的設計上，簡化的文字符號亦相繼出現，同時也能夠發現縣圖中出現為數不少的多餘符號，也就是說，部份符號設計較不切實際。

關鍵詞：地圖、符號、設計

一、前言

根據先前之「臺灣區地圖之視覺符號調查研究——以單張式臺灣省全圖為主」研究得以瞭解，經由本研究收集得到市面上出版販賣的臺灣省全圖的出版公司共有四家。其中有大興、金蘋和經緯三家出版公司除了增設了一些與地圖名稱無關的附加地圖外，彼此間所設定的視覺符號意義亦甚為相似，符號類別和符號造形也極為雷同。另也發現了圖例上的符號、色彩，與地圖上的符號、色彩有不同的情形產生。

從上述情形得以了解大部分的出版社局為了達到銷售目的，而製作一些在功能上具有重疊性質的地圖表。然而，在進行這些地圖或附加地圖上的符號設計時，忽略了各地圖間符號的整合性問題，導致這些符號容易造成讀者的認知混淆。

二、研究範圍與方法

2-1 全圖定義

由於本文是延續先前之研究，因而在此，就全圖和縣市圖的形成概念略做說明。全圖所涵蓋的空間範圍和時間距離都較縣市圖遠長，其詮釋的是一整體性概念。換言之，全圖類的設計空間思維應該不比縣市圖類來得細緻、繁雜。所以，地理關係、環境特色、社區結構或街道規劃等，都是從事縣市圖類設計時，不容忽視的訴求要素。

2-2 研究範圍

目前市面上販售有關單張式臺灣省地圖的樣式，可分為臺灣省全圖、臺灣省縣市地圖和臺灣省鄉鎮地圖三類。目前除了先前已「完成調查的臺灣省全圖外，尚有縣市地圖和鄉鎮地圖二類。至此本研究僅收集到珊瑚圖書公司出版的鄉鎮地圖而已，」因鄉鎮地圖所涉及的區域數量繁多，致使本文不得不將調查範圍設定為平開版的單張式臺灣省各縣市地圖。但也會將珊瑚圖書公司出版的部份單張式臺灣省鄉鎮地圖列為參考資料。

2-3 研究方法

臺灣省的行政體系可分為直轄市、省轄市、縣轄市等，因篇幅關係，在此無法針對臺灣省各縣市鄉鎮逐一進行資料收集與調查。有關文中縣市內含的界定，是利用電腦網路進入臺灣省政府民政廳網站內所公佈的臺灣省地方概況圖，圖中記述臺灣省的轄區是由 5 個省轄市和 16 個縣所構成，另外再加上 2 個不隸屬於臺灣省政府管轄的直轄市。所以，該類之調查範圍將設定為 2 個直轄市、5 個省轄市和 16 縣地圖。

調查內容除了依循先前之設定進行資料收集和調查分析外，亦進行單張式全部地圖的符號調查與分析。在此亦利用電腦及相關設備來取得地圖上的視覺符號，由於這些符號本身的印刷面積過於狹小而產生不易辨識之難度，所以圖面的擷取解析度設定為 600dpi。但在進行排版印製前，再將其解析度變更為 300dpi；」因文稿的版面限制，不得於編排時再將圖像略微縮小。

三、臺灣省縣市、鄉鎮地圖

在此共收集到三家出版公司所發行的地圖與本文的調查內容設定相同，其中包含了出版單張式臺灣省全圖的大興、金蘋、經緯等三家出版公司外，尚有國民旅遊出版社、珊瑚圖書公司的出版地圖。就本文所需資料而言，大興、金蘋、經緯三家出版公司都是以臺灣省內的主要行政區域為主，這對本文而言是較為完整、齊全的資料。珊瑚圖書公司雖然也出版了多數的單張式縣市地圖，但這些地圖以鄉鎮地圖居多，就此不得不將縣市地圖和鄉鎮地圖合併整理調查。由於該公司出版的鄉鎮相關地圖數量繁多，所以在此僅選擇作者對地理環境較為熟悉的高雄縣旗山鎮地圖做為範例。國民旅遊出版社則以書籍式地圖集的出版業為主，目前僅收集到該社出版的「高雄都會旅遊」一書中所附送的高雄都會旅遊地圖。（經由詢問、查證後得以了解出版單張式鄉鎮地圖的公司僅有珊瑚圖書公司而已，其餘的出版公司都並未書籍式地圖集的範疇內。）

在調查初期原先計畫將上述三家出版公司所出版的相關資料全數收齊（每家各 23 張），

同時也預定收集另一家出版公司的相關資料。但是經由幾番深思檢討後，可以歸納出下列幾點理由而放棄原有計畫。

1. 大部分地圖於出版時並無註述出版日期，以致無法判斷這些符號的設計時間及前後關係。
2. 出版這些單張式縣市地圖的公司都有發行書籍式地圖集，所以，因此即使沒有全數收齊，對本文之調查影響有限。
3. 將本研究之調查資料延伸至書籍式地圖集的話，可以收集到更多且完善的資料進行比對分析，亦不會造成資源浪費。

因而，臺灣省轄區內的 21 縣市地圖由上述三家出版公司的出版物取得，直轄市地圖則以另一家出版公司為計。

3-1 各縣市地圖之基本內容分析

為了瞭解各地圖的實際編印內容，首先針對地圖內所含的各相關資料進行比對分析。各出版公司的地圖使用名稱、相關資料及涵蓋圖面內容如下：

大興出版社

基隆市地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：25,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有基隆市分區全圖，背面為基隆市中心街道圖和街道索引。）

新竹市中心街道圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：25,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有境內遊覽指南、新竹觀光點和市街索引表，背面附有縣市地圖、街道圖共 4 份。）

台中市街道圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：9,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有市街索引表，背面附有台中市周圍 11 市、鎮地圖或街道圖。）

台南市中心圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：30,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有街路分割索引表和安南、安平 2 區街道圖，背面為台南縣地圖。）

桃園縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：100,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有桃園市街道圖，背面附有縣內 8 鄉、市街道圖。）

台中縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：133,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有豐原市街道圖，背面附有縣內 10 市、鎮地圖或街道圖。）

彰化縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：84,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有彰化市街道圖，背面附有縣內 8 市、鎮街道圖。）

台南縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：117,000，雙面印刷，單價 60 元（封面附有新營市街道圖，背面為台南市中心圖。）

金蘋書局

台北都會區街道圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：50,000，雙面印刷，單價 50 元（圖面包含台北市周圍 6 市街道，封面附有街道路名索引，背面為台北縣地圖）

台北縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：110,000，雙面印刷，單價 50 元（封面附有位置圖，背面為台北都會區街道圖。）

苗栗縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm，使用比例為 1：90,000，雙面印刷，單價 50 元（封面附有位置圖，背面附有縣內 14 市、鄉、鎮街道圖。）

南投縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:160.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖,背面為縣內 7 市、鎮,中興新村街道圖。)

嘉義縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:100.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖,背面為縣內 6 鄉、市街道圖。)

最新屏東縣圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:150.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖、屏東縣的名勝古蹟簡介,背面為縣內 7 市、鄉、鎮街道圖。)

高雄縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:500.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖、高雄縣市風景名勝指南,背面為縣內 14 市、鄉、鎮街道圖。)

經緯圖書公司

嘉義市街道圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:88.000·雙面印刷·單價 60 元(計面附有街道路名索引表,背面附有嘉義縣地圖、觀光遊覽名勝和位置圖。)

澎湖縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:94.000·雙面印刷·單價 60 元(計面附有位置圖、澎湖縣餐旅交通、航空交通,背面為馬公市街道圖、馬公市街道路名索引和部份觀光勝地介紹。)

宜蘭縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:125.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖、宜蘭縣觀光遊覽名勝、蘇澳港建設示意圖,背面為縣內 4 市、鎮街道圖。)

新竹縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:114.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖、新竹縣觀光遊覽名勝,背面為縣內 8 市、鄉、鎮街道圖。)

雲林縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:90.000·雙面印刷·單價 60 元(計面附有位置圖、雲林縣觀光遊覽名勝,背面為縣內 6 市、鎮街道圖。)

花蓮縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:196.000·雙面印刷·單價 50 元(計面附有位置圖、花蓮縣觀光遊覽名勝,背面為花蓮市街道圖、花蓮市街道路名索引。)

臺東縣地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:190.000·雙面印刷·單價 60 元(計面附有位置圖、臺東縣觀光遊覽名勝、綠島鄉、蘭嶼鄉,背面為臺東市街道圖、花東海岸風景線、蘭嶼觀光交通圖和台東市街道路名索引。)

國民旅遊出版社

高雄市位置圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:50.000·雙面印刷·高雄都會旅遊口袋書系列贈圖·書籍單價 120 元(背面為高雄市中心街道圖和高雄市中心街道索引。)

珊瑚圖書公司

台北市導遊圖—紙張尺寸 54*78cm·使用比例為 1:30.000·單面印刷·單價 80 元(附有市街索引表、觀光重點索引。)

高雄縣旗山鎮地圖—紙張尺寸 54.5*79cm·使用比例為 1:45.000·單面印刷·單價 80 元(附有旗山鎮中心街道圖、旗山鎮街道索引、美濃鎮地圖、美濃鎮中心街道圖、燕巢鄉地圖。)

由此可以瞭解大部分的區域地圖所涉及的區域範圍遠超過地圖名稱的字面意義,但也不由得令人深思這些附屬區域地圖的選定原因為何?區域地圖內各式地標的取舍界定為何?地圖是否會由圖版面積縮小而產生資訊不齊全或不易閱讀?

3-2 各縣市地圖之內容分析

大興出版社

基隆市：圖例中計有 22 個視覺符號，其中建築物符號涵蓋了社區、工業區、礦區、貨櫃公司、變電所、山莊、音樂中心、公墓等，其含意可謂較為廣泛。醫院、郵局、加油站符號在圖中僅有符號並無記述有關符號名稱之文字；地圖中多了一個運動場符號，所以符號總計有 23 個。

新竹市：圖例中計有 15 個視覺符號，但圖例中之單行道符號並無實際標示；地圖中亦多了湖泊、郵局兩符號，因而總計有 16 個符號。

台中市：圖例中計有 28 個視覺符號，圖例中省界、直轄市界、直轄市、省政府、省轄市、縣政府、直轄市區公所、堤防 4 符號無實際標示；全市地圖中僅出現銀行符號 1 次，就實際狀況而言並不合理，符號總計有 24 個。

台南市：圖例中計有 13 個視覺符號，地圖中多了堤防、綠地、觀光據點 3 符號；總計有 16 個符號。

桃園縣：雖然圖例中有 37 個視覺符號，但地圖中並無岩岸、省（直轄市）界、省（直轄市）政府、堤防、魚塢、鹽田、吊橋、溫泉、醫院 9 符號，共有 28 個符號。

台中縣：圖例中亦有 37 個視覺符號，地圖中雖然有省（直轄市）政府符號，但其標記是位於縣圖旁的台中市區內，就實際狀況而言此符號的標示位置並不合理；圖中亦缺少了省（直轄市）界、魚塢、鹽田、飛機場、港口、溫泉、燈塔、醫院、礦場 9 符號，計有 28 個符號。

彰化縣：圖例中計有 35 個視覺符號，地圖中竟然出現省（直轄市）政府符號，這與實際情況不符；且其符號之圖示與圖例有所不同，所以應該為一錯誤符號。而且圖中之飛機場竟標示在台中市西屯區後莊子附近，這應亦為錯誤。圖中雖然有水庫圖示但並沒有將水庫、水塘符號明確標示；圖中缺少了省（直轄市）界、縣（市）政府、鹽田、隧道、吊橋、港口、等高線、燈塔、醫院 9 符號，共有 26 個符號。

台南縣：圖例中計有 37 個視覺符號，地圖中多了一個與圖例不同的地方名稱符號，這應屬於錯誤；圖中亦缺少岩岸、省（直轄市）界、省（直轄市）政府、隧道、吊橋、飛機場、港口、燈塔、醫院 9 符號，總計有 28 個符號。

由表 1 各地圖之符號內容可以歸納出 46 個不同性質的符號，這些符號類別亦可分為 9 項。其中，由新竹市地圖中可以了解此一所謂的都市計畫界應歸納於縣市界；圖中應為同一符號的符號名稱卻出現一般地標、一般地名、主要市鎮三種，由此建議統稱為主要市鎮；而且可以將道路符號及里程附加於各道路上即可。

縣圖內的其他道路和小徑應可合併成其他道路；市圖內的其他道路、街道、小路、一般道路則可統稱為街道。還有，縣圖上的圖例符號比市圖多，但也相對地 4 縣圖的圖例各別多了 9 個符號是地圖上沒有出現的。

金蘋書局

台北市：圖例中計有 18 個視覺符號。地圖中無省市界、高架道路符號；圖例中雖然利用兩個

表 1 大興出版社出版之臺灣省縣市、鄉鎮地圖

地圖名稱	基隆市地圖	新竹市中心街道圖	台中市街道圖	台南市中心圖	桃園縣地圖	台中縣地圖	彰化縣地圖	台南縣地圖	符號統計
符號類別									
城鎮符號	省轄市								省轄市
地形符號					岩屑	岩屑		岩屑	岩屑
分界符號	縣市界 鄉鎮區界	都市計畫界	省界·直轄市界 縣界·直轄市界·直轄市區界 縣轄界·鄉鎮界·省轄市區界	區界	省(直轄市)界 縣(市)界 鄉鎮市區界	省(直轄市)界 縣(市)界 鄉鎮市區界	省(直轄市)界 縣(市)界 鄉鎮市區界	省(直轄市)界 縣(市)界 鄉鎮市區界	省(直轄市)界 縣(市)界 鄉鎮區界
特定區符號	區公所 建築物 運動場	縣市政府	直轄市·省政府 直轄市·縣市政府·直轄市區公所 一般地標 建築物	區公所	省(直轄市)政府 縣(市)政府 鄉鎮市區公所 主要市鎮 建築物 運動場	省(直轄市)政府 縣(市)政府 鄉鎮市區公所 一般地名 建築物 運動場	省(直轄市)政府 縣(市)政府 鄉鎮市區公所 一般地名 建築物 運動場	省(直轄市)政府 縣(市)政府 鄉鎮市區公所 一般地名 建築物 運動場	省(直轄市)政府 縣(市)政府 鄉鎮市區公所 主要市鎮 建築物 運動場
河流·水塘符號	河流湖泊 水壩	河流及水路 灌溉 堤防	湖泊河流 堤防	河流及水溝 堤防 魚塢	河流 湖泊 水庫·水壩 堤防 魚塢 鹽田	河流·湖泊 水庫·水壩 堤防 魚塢 鹽田	河流·湖泊 水庫·水壩 堤防 魚塢 鹽田	河流·湖泊 水庫·水壩 堤防 魚塢 鹽田	河流·湖泊 水庫·水壩 堤防 魚塢 鹽田
交通符號	國道 省道 縣道 其他道路 鐵路 隧道 橋樑	街道 地下道 小路 鐵路 單行道 橋樑	國道(高速公路) 省道 縣道 一般道路 鐵路(火車站) 橋樑 機場	街道 鐵路 橋樑	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 中間里程(公里) 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 吊橋 飛機場 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 道路分段符號及其間里程(公里) 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑·隧道 吊橋 飛機場 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 道路分段符號及其間里程(公里) 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 道路分段符號及其間里程(公里) 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口	國道 省道 縣道 其他道路 單行道 中間里程(公里) 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口
綠化符號	山嶺		山嶺(標高) 綠地 公園	綠沖	等高線山嶺	山頂 等高線	山頂 等高線	山頂 等高線	山嶺(標高) 綠地 公園
觀光據點符號	燈塔 寺廟	廟 市場	觀光據點 寺廟 市場	觀光據點 寺廟 市場	溫泉 觀光名勝 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 觀光名勝 燈塔 寺廟	觀光名勝 燈塔 寺廟	溫泉 觀光名勝 燈塔 寺廟	溫泉 觀光名勝 燈塔 寺廟 海水浴場
機關符號	學校 醫院 警察局 郵局 加油站	警察局 派出所 郵局	學校 醫院 警政單位 銀行 郵局	學校 警察 局派出所 消防隊	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站 礦場	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站	市場 學校 醫院 警政單位 消防隊 銀行 郵局 加油站 礦場
其他符號									

註：表中文字為黑體字者，意寓其為地圖中增加之符號。○字下方有細線者，即是地圖內並無標示該符號。

不同造形之符號來標示警察局和派出所，但地圖內的警察局卻都使用派出所符號，嚴格而言這只能視為一個符號而已；地圖中多了北二高預定線符號，總計有 17 個符號。

台北縣：圖例中計有 20 個視覺符號。地圖中多了機場符號，因而總計有 21 個符號。

苗栗縣：圖例中計有 22 個視覺符號。圖例中的港口符號並無實際標示；地圖中多了一個吊橋符號。

南投縣：圖例中計有 16 個視覺符號。地圖中雖然有省政府符號，但此符號竟同時出現在南投市內和縣圖旁的台中市內，此應為錯誤符號；另外，縣（市）政府和鄉·鎮·市公所符號過於相近，容易產生不易辨識之難處。圖例內的輕便鐵路並無實際標示；其他符號在該縣圖內是指山莊；地圖中多了橋樑、吊橋、溫泉、學校、派出所、加工區 6 符號，總計為 22 個符號。

嘉義縣：圖例中計有 18 個視覺符號。圖例內其他符號的造形雖然與南投縣內的其他符號造形不同，但這兩省卻都是標示著山莊。

高雄縣：圖例中計有 22 個視覺符號。雖然高雄縣圖旁有附錄高雄市地圖，但圖中卻無直轄市符號；圖例中亦使用兩個符號分別標示鄉公所和市鎮公所，然而鄉公所亦使用市鎮公所符號，所以此亦僅能視為一個符號而已。還有，地圖中並無鹽田符號，在此僅以文字標示；圖例之省營鐵路符號與地圖內之符號略有差異。圖內的「山莊」是使用名勝古蹟符號，這與南投縣和嘉義縣不同。

屏東縣：圖例中計有 19 個視覺符號。就實際情況而言，圖例內的省（市）界符號應更名為直轄市界較為妥當。雖然圖中沒有海水浴場、寺廟、學校 3 符號，但增加了橋樑、隧道、溫泉、燈塔 4 符號和一個名稱較不明確的符號，其符號共有 21 個。

由表 2 中可以將全類書局之符號分為 10 類、41 個。於此建議將特定區內的村落或村里統稱為村落；部份縣市對於河流或湖泊的使用亦不太一致，就其實物特徵和形態而言，此符號應可通用使用。另外，縣圖內的小徑、其他道路、鄉鎮道亦可統稱為鄉鎮道；市圖內的道路、巷及巷號，則可稱為道路。同樣地，道路符號及里程也應附加於各道路上即可。有關台北都會區街道圖內的地下捷運系統和捷運路線的符號，彼此間的意義相若為何？同時該書局出版的部份縣市地圖內特別規劃設計的其他類符號，是否具有設計使用的心智性？上述事項應有待深思。該書局所增列的多餘符號僅有少數的縣市地圖而已。

經緯圖書公司

嘉義市：圖例中計有 15 個視覺符號。圖例中雖然有水溝和水池兩符號，但地圖內並無出現有關水溝或水池之名稱，僅有一條名為八掌溪的河流，所以在此只能推測此河流應為圖例中所謂的水溝；而且水溝和水池兩省間的差異僅為形態上之差異而已（四方形、幾何形）。V，圖例內的鐵路符號和地圖上的略微不同；地圖中多了市場符號，所以總計有 16 個符號。

澎湖縣：圖例中計有 24 個視覺符號。地圖中無縣（市）界、醫院、學校、市場、加油站和銀行等 6 符號；圖例中雖有海水浴場之名稱但無符號，但地圖上則有其符號；地圖中亦多了一些漫畫式圖案，符號總計為 19 個。

宜蘭縣：圖例中計有 31 個視覺符號。地圖中無直轄市（省政府）、省市界、水庫·水壩、魚塢、鹽田、國道、輕便鐵路、加油站 8 符號；港口則有名稱而無符號標示；且多了吊

表 2 金礦書局出版之臺灣省縣市、鄉鎮地圖

地圖名稱 符號類別	台北都會區 街道圖	台北縣地圖	苗栗縣地圖	南投縣地圖	嘉義縣地圖	高雄縣地圖	最新版市地圖	符號統計
城鎮符號		直轄市				直轄市		直轄市
地形符號							礁岩	礁岩
分界符號	省市界 市鄉鎮界	省(直轄市) 界 縣(市)界 鄉鎮市界	縣(市)界 鄉鎮市界	縣(市)界 鄉鎮市界	縣(市)界 鄉鎮市界	縣(市)界 鄉鎮市界	省(市)界 縣(市)界 鄉鎮市界	省(直轄市) 界 縣(市)界 鄉鎮市界
特定區符號	鄉鎮市區公所	縣(市)政府 鄉鎮市公所 村落	縣(市)政府 鄉鎮市公所 村落	省政府 縣(市)政府 鄉鎮市公所 村落	縣(市)政府 鄉鎮公所 村落	縣政府 鄉公所 市鎮公所 村里	縣市政府 鄉鎮市公所	省政府 縣(市)政府 鄉鎮市公所 村里
河流·水壩符號	河流	河流·湖白	河流 湖白 堤防	河流·湖白	河流·湖白 魚塭 鹽田	河流湖白 鹽田	河川 湖白	河流·湖白 堤防 魚塭 鹽田
交通符號	道路 巷及巷號 高架道路 橋樑 地下捷運系統 捷運路線 快速道路 線 高快速 線	國道 省道 縣道 道路符號及 里程 省營鐵路 橋樑·隧道 碼頭	國道 省道 縣道 其他 道路及里程 (公里) 省營鐵路 橋樑 港口	國道 省道 縣道 省營鐵路 橋樑 港口	國道 省道 縣道 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑	高速公路 省道及標誌 縣道及標誌 鄉鎮道路 省營鐵路 專用鐵路 橋樑	高速公路 省道 縣道 鄉鎮道路 省營鐵路 專用鐵路 橋樑 隧道	國道(高速公路) 省道 縣道 鄉鎮道 街道 高架道路 快速道路 北二高預定 線 省營鐵路 專用鐵路 地下捷運系統 捷運路線 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口
綠化符號		山峰·標高 (公尺)	山峰·標高 (公尺)	山峰	山峰	山峰	山峰(公尺)	山峰(公尺)
觀光據點符號	觀光區 寺廟 市場	溫泉 觀光名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 觀光名勝古蹟 寺廟 海水浴場	溫泉 觀光名勝古蹟 寺廟	觀光名勝古蹟 寺廟	溫泉 名勝古蹟 燈塔 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場 市場
機關符號	學校 警察局 派出所			學校 派出所 加油站			學校	學校 警政單位 加工區
其他符號				其他	其他			其他

註：表中之字為黑體字者，意為其為地圖中增加之符號。表中下方有細線者，即是地圖內並無標示該符號。

橋符號，所以符號總計有 24 個。

新竹縣：圖例中計有 31 個視覺符號。地圖中無直轄市（省政府）、省市界、魚塭、鹽田、輕便鐵路、港口、燈塔、醫院、溫泉和加油站 10 符號，多了吊橋符號，所以符號總計有 22 個。

雲林縣：圖例中計有 31 個視覺符號。地圖中無直轄市（省政府）、省市界、水庫·水壩、鹽田、港口、燈塔、學校、溫泉和加油站 9 符號，所以符號總計有 22 個。

花蓮縣：圖例中計有 31 個視覺符號。地圖中無直轄市（省政府）、省市界、湖白、魚塭、鹽田、國道、燈塔、寺廟、醫院、學校、海水浴場 11 符號，但多了機場符號，所以符號總計有 21 個。

臺東縣：圖例中計有 31 個視覺符號。地圖中無直轄市（省政府）、省市界、水庫·水壩、魚塭、鹽田、燈塔、醫院、學校、海水浴場 9 符號，但多了機場符號，所以符號總計有

23 個。

由表 3 中可以將經緯圖書公司的符號整理為 8 類、41 個。就整體而言，經緯圖書公司的符號設計較為統一，各縣市圖內的圖示符號亦無太大差異。就此僅建議將水溝、水池、河流、湖泊統稱為河流·湖泊；其他道路、小徑統稱為其他道路。該公司的符號增列情形大致上與人興出版社相同，6 縣中有 6~11 個不等的多餘符號。

表 3 經緯圖書公司出版之臺灣省縣市、鄉鎮地圖

地圖名稱	嘉義市街道圖	澎湖縣地圖	宜蘭縣地圖	新竹縣地圖	雲林縣地圖	花蓮縣地圖	臺東縣地圖	符號統計
符號類別								
城鎮符號								
地形符號		礁石 岩片						礁石 岩片
分界符號		縣(市)界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界	省市界 縣市界 鄉鎮市界
特定區符號	市政府 縣政府	縣(市)政 府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省 政府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省 政府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省政 府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省政 府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省政 府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里	直轄市(省政 府) 縣(市)政府 鄉鎮市區公 所 村里
河流·水塘符號	水溝 水池	河流 水庫·水壩	河流 湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田	河流 湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田	河流 湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田	河流 湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田	河流 湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田	河流·湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田
交通符號	街道 鐵路 橋樑	縣道 其他道路 小徑 橋樑 機場 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 港口	國道 省道 縣道 其他道路 小徑·街道 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 機場 港口
綠化符號	公園綠地 田野	山頂	等高線(山 峰)	等高線(山 峰)	等高線(山 峰)	等高線(山 峰)	等高線(山 峰)	等高線(山峰) 公園綠地 田野
觀光據點符號	寺廟 教堂 市場	名勝古蹟 燈塔 寺廟 市場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 教堂 海水浴場 市場
機關符號	學校 醫院 警察局 機關團體	學校 醫院 銀行 加油站	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站	學校 醫院 加油站	學校 醫院 警察局 銀行 加油站 機關團體
其他符號								

註：表中○字為黑體字者，意寓其為地圖中增加之符號。○字下方有細線者，即是地圖內並無標示該符號。

珊如圖書公司

台北市：圖例中計有 22 個視覺符號。圖例中的省市界一詞應修改為直轄市界才可符合實際規範；又，橋樑和陸橋兩符號其造形幾近相同，所以是否有區隔的必要性。在地圖中亦發現部份符號在此則是有文字名稱而無符號之標記圖示，如：高速公路、機場、湖泊、水池。

旗山鎮：地圖上並無圖例符號，因而只能實際計算地圖內的符號數量，此圖共有 22 個符號。

國民旅遊公司

高雄市：雖然圖例中共有 81 個視覺符號，但其中涵蓋了 3 個僅有文字名稱而無符號之標示圖記，所以在此將其數量定為 78 個。這些在地圖內的符號並沒有全數被列出，僅列出 47 個。其中一般道路、產業道路、小徑、步道 3 符號是利用線條粗細作為符號辨識，但就其關係而言這種辨識是不容易的事情。有關省市界一詞在此亦應更改為直轄市界；地圖中亦多了一個名稱應為戲院或劇院的符號。所以此圖之符號總計有 48 個。

由本項之調查分析可以歸納出下列幾點：

1. 不僅出現與單張式臺灣省全圖相同之缺欠（不同縣市地圖呈現同符號但不同名稱的情形），更發生了符號的標示位置錯誤，和有符號名稱無符號標示等現象。
2. 不知是否因為部份地圖的內容規劃較為精密，導致地圖間的符號出現機能類似或重疊的情況。所以是否可以精簡或合併這些較具爭議性的符號。
3. 各縣市圖內所使用的符號，是否應該確實考量該縣市的地理環境或民眾需求等實際情況後，再加以設計製作。
4. 由以上所呈現的各式問題，得以判斷這些問題的存在並不侷限於單純的視覺符號問題而已，應該擴展為行政事務上之缺欠。

3-3 各縣市地圖之符號比對

經目前兩項統計分析各出版公司之縣市地圖對轄區內相關物件的文字說明後，應該可以瞭解這些藉由文字表現的符號意義存在著許多詞誤導或錯誤，同樣的，符號之相關位置依然具有位置標示錯誤或不明確等缺欠。雖然這些地圖大多沒有標示出版時間或設計製作姓名，但是由上述情況不難判斷出部份出版公司的地圖應該不是經由同一位作者設計製作，即使這些地圖經由不同設計者製作亦無妨，只是設計製作時必需依循既定法則或原有之規劃特色。有關此問題之研究將併入做為後項研究的問卷調查重點。

為了讓讀者了解這些地圖設計有哪些視覺符號，於此依照本項的分類方式，將引用大興出版社、金礦書局、經緯圖書公司、珊如圖書公司、國民旅遊出版社之市販地圖資料，來整理出下列各式符號對照表。

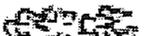
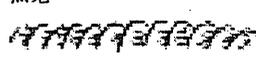
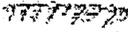
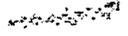
於此，就下述各類符號之設計特性略做探討：

城鎮符號：就整體設計特性而言，此類之視覺符號並無設計出極具差異性的視覺效果。這是由於該類的符號名稱多樣且具同質性，並藉由圓形、同心圓或圓點等極為相似形態的幾何圖

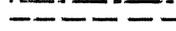
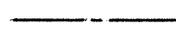
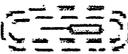
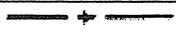
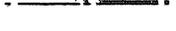
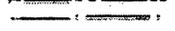
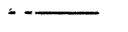
城鎮符號

大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
	省轄市 			省轄市、縣政府  縣轄市  鄉鎮市 

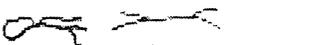
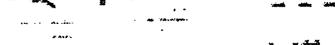
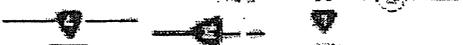
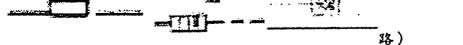
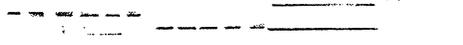
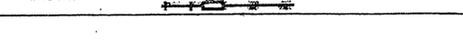
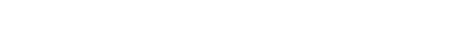
地形符號

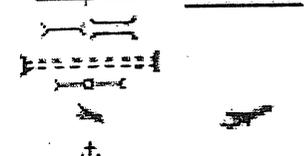
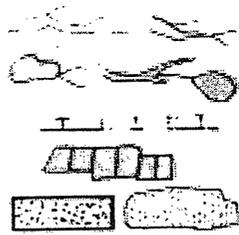
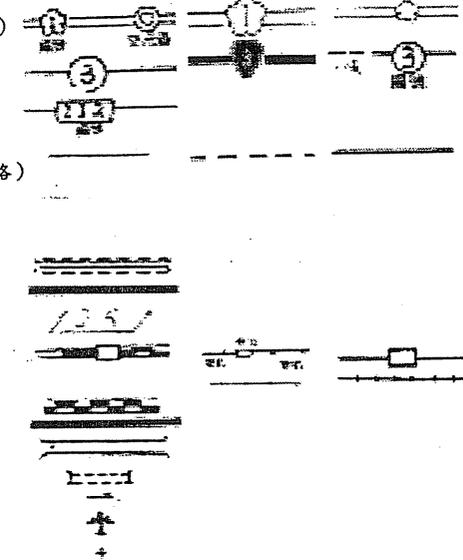
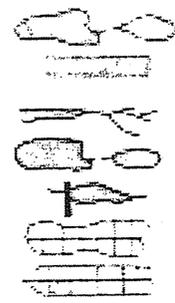
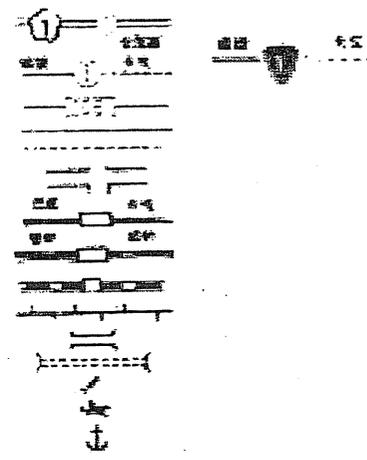
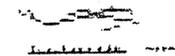
大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
岩岸 	礁岩 	礁石  岩岸 		

分界符號/特定區符號

大興	省(直轄市)界  縣市界  鄉鎮市區界  區界  都市計劃界 	省(直轄市)界  縣(市)政府  鄉鎮市區公所  主要市鎮(一般地名)  運動場  建築物 
金蘋	省(直轄市)界  縣市界  鄉、鎮、市界 	省政府  縣市政府  鄉鎮市公所  村里(村落) 
經緯	省市界  縣市界  鄉鎮市界 	直轄市(省政府)  縣市政府  鄉鎮市區公所  村里 
珊如	省市界  區界 	鎮公所  一般地標  運動場 
國民旅遊	省市界  鄉鎮市界 	重要地點名  停車場  主要建築物  運動場  公園墓地 

河流、水塘符號/交通符號

大興	河流、湖泊  水庫、水壩  堤防  魚塭  鹽田 	國道  省道  縣道  其他道路(一般道)  小路(小徑)  街道  單行道  中間里程(公里)  省營鐵路 
----	--	---

		<p>輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口</p> 
<p>金 類</p>	<p>河流、湖泊 堤防 魚塢 鹽田</p> 	<p>國道(高速道路) 省道 縣道 鄉鎮道(其他道路) 街道 巷及巷號 高架道路 快速道路 道路符號及里程 省營鐵路 專用鐵路 地下捷運系統 捷運路線 橋樑 隧道 吊橋 飛機場 港口</p> 
<p>經 緯</p>	<p>水池 水溝 河流·湖泊 水庫·水壩 魚塢 鹽田</p> 	<p>國道 省道 縣道 其他道路 小徑 街道 省營鐵路 輕便鐵路 橋樑 隧道 吊橋 機場 港口</p> 
<p>珊 如</p>	<p>河川 堤防</p> 	<p>道路 小徑 鐵路 橋樑 陸橋 隧道</p> 
<p>國 民 旅 遊</p>	<p>河流</p> 	<p>高速公路·編號 省道·編號 縣道·編號 一般道路 主要道路 鐵路·車站 台糖鐵路</p> 

	橋樑 隧道 單行道 機場 航空公司 港口碼頭 主要汽車站	
--	--	--

綠化符號

大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
山峰 (標高) 綠地 公園	山峰 (公尺) 1588 (公尺)	山峰 等高線 (山峰) 公園綠地 田野	山頂 公園 	無三角點獨立標高 公園綠地

觀光據點符號

大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
溫泉 觀光名勝 燈塔 寺廟 海水浴場 市場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 海水浴場 市場	溫泉 名勝古蹟 燈塔 寺廟 教堂 海水浴場 市場	觀光名勝 寺廟 市場 百貨公司 飯店 餐廳 商場	遊憩據點 燈塔 寺廟 教堂 海水浴場 飯店旅館 百貨公司 戲院

機關符號

大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
學校 醫院 警察局 派出所 警政單位 消防隊 銀行 郵局 加油站 礦場	學校 警察局 派出所 加工區	學校 醫院 警察局 銀行 加油站 機關團體	學校 醫院 警察局 郵局 銀行	高中職以上學校 國中 國小 醫院 衛生所 警分局·派出所 消防單位 電信局 郵局 加油站 公營行政單位 銀行 工廠

其他符號

大興	金蘋	經緯	珊如	國民旅遊
	其他			

形構成。因而由此值得檢討的是，這些標明縣市的符號名稱與特定區符號類的縣市政府或區公所符號名稱的設計理念。

地形符號：嚴格地說，目前本類僅可歸類為礁岩一項，比較無法進行明確之符號比對探討說明。

就其設計特色而言，此符號似乎將中國山水水墨畫之皴法融入該符號的設計思考中。

分界標記：實際的縣市分界制定人多利用山、水等實質屏障物做為分界地標，但這些明顯地標的確實區隔往往僅以「線」來做為定義單位，如：一線之隔。本類的設計思維不知是否受此影響，致使本類之符號都以短線為基本構成，其間再附加點、十字等記號來做為區分。

特定區符號：如同城鎮符號類中所述，歸於此類內的縣市政府、區公所、村落等的符號設計亦多使用圓形、同心圓或圓點等幾何圖形構成，同樣地，容易造成視覺認知上的辨識難度。運動場是採用實際的橢圓形運動場造形，就符號的視覺意象而言較無太大爭議性。公墓園地之符號設計似乎參考了墓碑特徵或立法，目前僅有國民旅遊出版社設計使用此符號。國民旅遊出版社亦設計使用了有別於其他出版書局的符號，也就是說，該公司將「字」特性應用於符號設計內（將該符號意義的英文名稱的第一個字放入四方格色塊中）。

河流·水塘符號：就整體設計形態而言，此類符號意圖利用幾何圖形的點、線來表現出該類各符號所具有的具象形態。利用線及短線構成的堤防符號，似乎是欄杆意象的代徵。大興出版社設計使用了兩種符號分別標示為魚塢，其中以具體形態的魚作為魚塢符號的代徵，此符號可以說極具說明性，但也有誤導視覺認知的可能性。

交通符號：此類符號中有部份符號涉及到國家行政部門的符號設計規章，所以，就整體符號設計而言是受到某些層面上的限制。而且可以從該類的各項符號中瞭解出版公司之間似乎達到一些設計上的共識，如：虛線代表小徑或看不到外觀的隧道，兩個平行的中括弧線是代表橋樑，兩個由Y字的底部相對形成的符號為吊橋，具有方向指引的箭頭是單行道符號的具體代徵。

綠化符號：由各符號中可以明確歸納出具象形態和色彩的使用是其設計特徵。實心三角形代表山峰符號，樹的造形或綠色色塊代表公園綠地，藍色具有類似電視天線造形的符號是田野的代徵。珊瑚圖書公司除了使用綠色樹代表公園外，亦設計了另一個使用「字」特性的公園符號。

觀光據點符號：由於本類所涵蓋的符號意義極為多樣與變化，因而其設計特性兼具了各種符號設計的形態思考模式，同時此類亦是最能引發使用者關懷的符號類別之一，就整體設計概況而言，有符號調查探討的是觀光名勝、燈塔、海水浴場等符號，較具說明性質的應當是戲院符號。各出版公司也同時出現了利用「字」做為視覺符號的情形，其中珊瑚圖書公司和國民旅遊出版社設計使用了多項的「字」符號，並且這些設計符號中得以推測出供人娛樂、消費的場所大都引用「字」或配合色塊來作為視覺符號。

機關符號：就實際情況而言，本類與觀光據點類頗為相似，除了符號設計也是匯集了各種符號設計的形態思考模式外，具有多樣設計面貌的有醫院、銀行、加油站等符號。然而，本類出現了與城鎮或特定區類別中相同的缺欠，即是這些經由各出版公司設計使用的警察局、派出所等警政單位符號，都使用圓形、同心圓、圓點等幾何圖形構成，同樣地這也造成了辨識難度。

其他符號：目前設計使用此類符號的僅有金礦書局，該書局也設計使用了兩個不同形態的符號，其中一個符號的造形與該公司觀光據點類的名勝古蹟或燈塔符號極為相似，因而由此

不知是否應歸咎於筆誤。如同前述，此符號在地圖內是作為「山莊」的符號標示，所以此符號是否有設計的重要性亦有待商榷。

四、結語

雖然本文收集到的相關資料是由各家出版公司發行的，但實際上發行兩張以上之地圖並可供作相互比對的，只有大興、永發、經緯、珊瑚等四家。在此整理以下說明做為本文的結語。

有關本論與先前「單張式臺灣省全圖之視覺符號調查研究」進行調查內容的比對後，發現結果應可分為符號類別及增減符號二項，在此所規劃的結果是指該類或該符號同時出現在各家出版公司以上者（含），則列為比對所得結果。

1. 本論內的視覺符號類別，比前論增列了機關符號。
2. 本論內各類的增減符號如下：
 - 城鎮類減少了省轄市和縣轄市。
 - 地形類減少了沙灘。
 - 特定區類增加了運動場。
 - 河流・水塘符號類增加了堤防。
 - 交通符號類增加了一般道路、小徑、街道、橋樑、隧道、吊橋。
 - 綠化符號類增加了公園綠地。
 - 觀光據點符號類增加了寺廟、教堂、市場、飯店、百貨公司。
 - 機關符號則有學校、醫院、警察局、派出所、消防隊、銀行、郵局、加油站。

至於本文之各項調查分析結果，已於先前略作說明，於此僅就整體性考量提出幾點說明。

1. 縣圖和市圖在符號的內容規劃上呈現出基本性差異。
2. 各縣市地圖有逐漸著重於觀光據點和機關符與民生音樂具有關連性的主題上，這似乎意味著縣市地圖的內容設計有傾向主題性地圖的發展趨向。
3. 由珊瑚和國民旅遊兩出版公司的觀光據點類與機關類的符號中，可以發現簡化的中嘆式的文字符號有逐漸取代形態符號的意象。
4. 由各縣市地圖內多餘符號的事情中得以瞭解，各出版書局在進行內容規劃時，並沒有將各縣市的环境特徵做一合理性整理。

雖然在此僅列上述兩點做為本文之結語，可是經由調查後發現，部份出版公司所設計使用的符號與日本昭文社或JAF出版社所發行的圖集上的符號相似，不知此為設計上的巧合或直接引用。另外，有關各出版公司所設計使用之視覺符號是否符合國人使用的實用性調查，也將包含於本文的後續研究中調查整理。

參考文獻

1. 大興出版社，基隆市地圖，臺灣
2. 大興出版社，新竹市中心街道圖，臺灣
3. 大興出版社，台中市街道圖，臺灣
4. 大興出版社，台南市中心圖，臺灣
5. 大興出版社，桃園縣地圖，臺灣
6. 大興出版社，台中縣地圖，臺灣
7. 大興出版社，彰化縣地圖，臺灣
8. 大興出版社，台南縣地圖，臺灣
9. 永發書局，台北都會區街道圖，臺灣
10. 永發書局，台北縣地圖，臺灣
11. 永發書局，苗栗縣地圖，臺灣
12. 永發書局，南投縣地圖，臺灣
13. 永發書局，嘉義縣地圖，臺灣
14. 永發書局，高雄縣地圖，臺灣
15. 永發書局，最新屏東地圖，臺灣
16. 總緯圖書公司，嘉義市街道圖，臺灣
17. 總緯圖書公司，澎湖縣地圖，臺灣
18. 總緯圖書公司，宜蘭縣地圖，臺灣
19. 總緯圖書公司，新竹縣地圖，臺灣
20. 總緯圖書公司，雲林縣地圖，臺灣
21. 總緯圖書公司，花蓮縣地圖，臺灣
22. 總緯圖書公司，臺東縣地圖，臺灣
23. 珊瑚圖書公司，台北市導遊圖，臺灣
24. 珊瑚圖書公司，高雄縣旗山鎮地圖，臺灣
25. 國民旅遊出版社，高雄市位置圖，臺灣
26. 胡心滯，1997年，地圖視覺設計之研究，國立雲林技術學院工業設計研究所，臺灣
27. 曾啓雄，地圖形態論(二)，印刷與設計雜誌 NO.116，1996年2月，第70~73頁，臺灣
28. 洪明宏、曾啓雄，臺灣區地圖之視覺符號調查研究~以單張式臺灣省全圖為例~，中華民國第三屆設計學會論文集，1998年6月，第659~664頁，臺灣
29. 江川清 編，1996年，記號 事典第3版，三省堂，日本
30. 堀淳一，1995年11刷，地圖，講談社，日本
31. 堀淳一，佐藤信雄譯，1993年20刷，記號學，白水社，日本
32. 池上嘉彦，1991年11刷，記號論~ 招符，岩波新書，日本
33. 織田武雄，1995年20刷，地圖 歷史，講談社，日本

A Research On Visual Signs Of Taiwan Maps

Ming-Hong Hung

Visual Communication Department of Shu-Te Institution of Technology

(Date Received : July 14 ,1998 ; Date Accepted : December 20 ,1998)

Abstract

This study is based on the research on visual signs of Taiwan maps that are sold nowadays in Taiwan. Its purpose is to discuss and compare the differences of maps related to Taiwan Province, counties and cities, towns and villages, including visual signs and symbolic meanings. The maps of Taiwan Province are chiefly published by Da-Wu publisher, Golden Apple Books Ltd, and International Travel Ltd. Concerning the entire design, the first three publishers are similar in symbolic meanings, categories, shapes and colors; they even have the same defects. Also, the maps of counties and cities in Taiwan are mainly published by Da-Wu publisher, Golden Apple Books, prehistory Books Ltd, Sam-Su Books Ltd. and people Travel Ltd. The first three publishers provide the fullest information. But there are some problems with the signified meanings of sign themselves because of the display of the whole maps. Besides, simplified words frequently appear because the maps of counties and cities focus on the sign of scenic areas and institutions. A lot of visual signs, however, are unnecessary; that is, certain designs of certain visual signs are not available for use.

Keywords: Map 、 Visual Signs 、 Design

