

74-04-101(1)

臺北市中心區運輸系統管理(TSM)計畫

第一冊：規劃報告

交通部運輸研究所

中華民國七十四年六月

運輸研究所出版品摘要表

		管 制 等 級	
		本出版品： <input type="checkbox"/> 機密 (<input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 承辦單位視情況通知資料組解密) <input checked="" type="checkbox"/> 一般	
		本 表： <input type="checkbox"/> 機密 (<input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 承辦單位視情況通知資料組解密) <input checked="" type="checkbox"/> 一般	
出版品名稱： 中文：臺北市中心區運輸系統管理計畫報告（第一冊：規劃報告；第二冊：執行計畫； 第三冊：附錄圖表） 外文：			
行政機關出版品統一編號		運輸研究所出版品編號	
09134740048, 09134740058, 09134740068		74-04-101(1), 74-04-101(2), 74-04-101(3)	
研究工作主持人：王慶瑞 主要研究人員：濮大威、魏文輝、陳天賜 倪安順、吳 雷、曹再華 劉長慧、張秀嫻、翁李煌		研究期間：自 71 年 8 月至 73 年 6 月 研究經費： 經費來源：	
研究方式： <input checked="" type="checkbox"/> 自行辦理—主辦單位：運輸計劃組 地 址：臺北市敦化北路240號 聯絡電話：7123121 <input type="checkbox"/> 委託辦理—受委託單位： 地 址： 聯絡電話：			
關鍵詞：以運輸系統管理方法來改善臺北市中心區之交通問題。			
摘要：以臺北市中心區為計畫範圍，針對行人交通、道路交通、停車系統、公車系統等 交通問題，進行現況分析，並利用運輸系統管理方法，研擬全盤的改善方案及執 行計畫。			
出版日期	頁 數	工 本 費	本 出 版 品 取 得 方 式
74年 6 月	350 (三冊)	800 (一套三冊) ✓	洽本所免費贈閱 洽本所訂購 其他()
備註：			

目 錄

第一章 緒 論	1
1.1 計劃緣起	1
1.2 計劃範圍	1
1.3 計劃目標與目的	3
1.4 計劃方法與程序	4
第二章 運輸系統現況分析	9
2.1 土地使用特性分析	9
2.2 道路交通現況分析	13
2.3 行人交通現況分析	44
2.4 停車系統現況分析	52
2.5 公車系統現況分析	68
第三章 運輸系統現況問題分析	91
3.1 問題確認	91
3.2 問題綜合分析	94
3.3 改善對策	100
第四章 運輸系統管理改善規劃	103
4.1 改善規劃研擬程序	103
4.2 行人交通改善規劃	105
4.3 公車系統改善規劃	127
4.4 單行道系統改善規劃	158
4.5 停車系統改善規劃	166
4.6 號誌系統改善規劃	177
4.7 其他改善規劃	180
4.8 運輸系統改善規劃彙總	187

第 五 章 運輸系統管理改善計畫評估	189
5.1 評估方法	189
5.2 評估指標與評分標準	189
5.3 評估結果	190

表 目 錄

表 1	臺北市中心區運輸系統管理計畫資料蒐集明細表	8
表 2	臺北市中心區道路實質資料	16
表 3	臺北市中心區道路系統功能分類表	18
表 4	臺北市中心區主次要道路路段旅行時間及延滯狀況	26
表 5	臺北市中心區號誌問題分析表	28
表 6	臺北市中心區標誌設置不當列示表	29
表 7	臺北市中心區標線劃設不當列示表	30
表 8	中華路陸橋使用效率分析表	37
表 9	臺北市中心區鐵路平交道對車流之影響調查表	39
表 10	臺北市中心區交叉口服務水準分析表	43
表 11	臺北市中心區汽車供給現有車位數表	54
表 12	臺北市中心區汽車停車延時概況表	57
表 13	臺北市中心區機車停車延時概況表	59
表 14	臺北市中心區大眾運輸轉車調查分析結果	69
表 15	臺北地區公車路線特性表	70
表 16	尖峯時段公車在站位服務之車輛比率表	84
表 17	臺北市中心區公車路線平均站距	85
表 18	聯營公車在市中心區站間距小於 300 公尺之路線分析表	87
表 19	公車旅行速率及延滯調查資料整理	90
表 20	臺北市中心區運輸系統現況問題嚴重程度評估表	96
表 21	評估指標權數評分表	97
表 22	計劃目標與目的評估指標權數表	98
表 23	臺北市中心區運輸系統現況問題嚴重程度評估	99
表 24	臺北市中心區運輸系統現況問題及改善對策	100

表25	建議配對之公車路線	138
表26	公車配對後營運效益預估表	141
表27	公車行駛市中心區路線調整表	142
表28	聯營公車路線調整前後比較表	147
表29	非聯營公車路線更改前後比較表	148
表30	臺北市中心區公車站牌調整建議	149
表31	公車路線行駛路徑及臨近路口轉向表(範例)	154
表32	公車路線及站牌平均到站率與平均服務時間(範例)	155
表33	公車路線站牌現況及改善建議後之使用效率	156
表34	配合單行道改善方案所須變更之公車路線	165
表35	臺北市中心區運輸系統管理改善規劃評估結果表	191

圖 目 錄

圖 1	臺北市中心區運輸系統管理計畫範圍圖	2
圖 2	臺北市中心區運輸系統管理計畫流程圖	6
圖 3	臺北市中心區運輸系統管理規劃程序圖	7
圖 4	臺北市中心區土地使用分佈圖	10
圖 5	臺北市中心區人口及戶數圖	11
圖 6	臺北市中心區樓地板面積圖	12
圖 7	臺北市中心區道路寬度分類圖	15
圖 8	臺北市中心區現有單行道系統圖	20
圖 9	臺北市中心區號誌設施現況分佈圖	22
圖 10	臺北市中心區道路幾何設施及號誌設施不良圖	23
圖 11	臺北市中心區現有計程車招呼站分佈圖	31
圖 12	臺北市中心區機動車輛管制現況圖	32
圖 13	臺北市中心區大貨車管制範圍圖	33
圖 14	臺北市中心區人車衝突嚴重之交叉口分佈圖	36
圖 15	臺北市中心區下午尖峯小時周界交通量圖	40
圖 16	臺北市中心區行人步道設施現況圖	45
圖 17	臺北市中心區行人活動密集街道圖	47
圖 18	臺北市中心區行人流量現況圖	48
圖 19	臺北市中心區行人號誌現況圖	51
圖 20	臺北市中心區汽車停車供給現況圖	53
圖 21	機車停車延時分佈圖	60
圖 22	臺北市中心區機車停放數量圖	61
圖 23	臺北市中心區各區機車停放數量分佈圖	62
圖 24	臺北市中心區汽車停車數量概況圖	63

圖25	臺北市中心區路外停車場各時段車輛停放數量分佈圖	65
圖26	臺北市中心區機車停放密度圖	66
圖27	臺北市中心區機車停放分佈圖	67
圖28	進入市中心公車路線分區圖	71
圖29	東方來車公車路線迴繞圖	72
圖30	東南方來車公車路線迴繞圖	73
圖31	西南方來車公車路線迴繞圖	75
圖32	西方來車公車路線迴繞圖	76
圖33	北方來車公車路線迴繞圖	77
圖34	穿越型公車路線圖	79
圖35	公車尖峯小時流量高於 200 輛之路段分佈圖	81
圖36	公車停靠路線密度分佈圖	82
圖37	BS9 (臺北車站) 站位服務公車數之時序圖	83
圖38	聯營公車站間距離小於 300 公尺圖	86
圖39	計畫目標與目的關係圖	95
圖40	臺北市中心區運輸系統管理改善規劃研擬程序	104
圖41	西門行人徒步區規劃圖	107
圖42	昆明街行人設施改善方案	108
圖43	西寧南路行人設施改善方案	109
圖44	峨嵋停車場配合昆明街改善方案	110
圖45	西門町行人徒步區(PEDESTRIAN-MALL) 示意圖	112
圖46	西門圓環立體行人廣場平面配置圖	113
圖47	中華路行人陸橋改善方案	114
圖48	中山堂行人廣場平面配置圖	116
圖49	公車專用街(TRANSIT MALL) 示意圖	117
圖50	衡陽路行人設施改善方案	118
圖51	寶慶路配合衡陽路改善方案	120
圖52	中山堂停車場車流動線	121

圖53	館前路行人設施改善方案	122
圖54	重慶南路行人設施改善方案	123
圖55	中華路行人設施改善方案	124
圖56	建議之行人步行設施系統	126
圖57	臺北市中心區道路現況符合單向三線快車道及一線慢車道之路段	129
圖58	中華路公車專用道改善建議圖	131
圖59	建議機車行駛路線	132
圖60	重慶南路公車專用道改善建議圖	134
圖61	臺北市中心區公車專用道建議實行路網	135
圖62	忠孝西路及中華路東側公車流量時變化圖	136
圖63	公車路線繞行市中心區示意圖	137
圖64	公車5路、224路路線現況及配對後路線	139
圖65	0左公車路線調整圖	146
圖66	合理佈設公車站牌範例規劃範圍	153
圖67	總統府前臨近交叉口車流動線建議圖	162
圖68	臺北市中心區改善後單行道系統圖	163
圖69	改善後可停機車騎樓人行道	173
圖70	機車停放騎樓人行道示意圖	174
圖71	臺北市中心區建議尖峰時間禁止停車路段分佈圖	175
圖72	臺北市中心區計時收費停車時間限制建議分佈圖	176
圖73	建議號誌連鎖系統圖	181
圖74	計程車招呼站分佈建議圖	182
圖75	計程車招呼站配置圖	184
圖76	機動車輛管制建議圖	185

第一章 緒 論

1.1 計畫緣起

近年來，由於臺灣地區經濟快速成長，國民所得不斷提高，人民社會經濟活動頻繁，機動車輛亦持續增加，而可使用道路面積有限，造成都市市民日常生活中「行」的問題日益嚴重。

有鑑於此，行政院於民國 71 年 9 月 11 日，臺 (71) 交字第 15538 號函頒「改善交通秩序，促進交通安全方案」，期以徹底整頓全國之交通問題，並先從五市一縣（臺北市、高雄市、臺南市、臺中市、基隆市、臺北縣）開始推動。

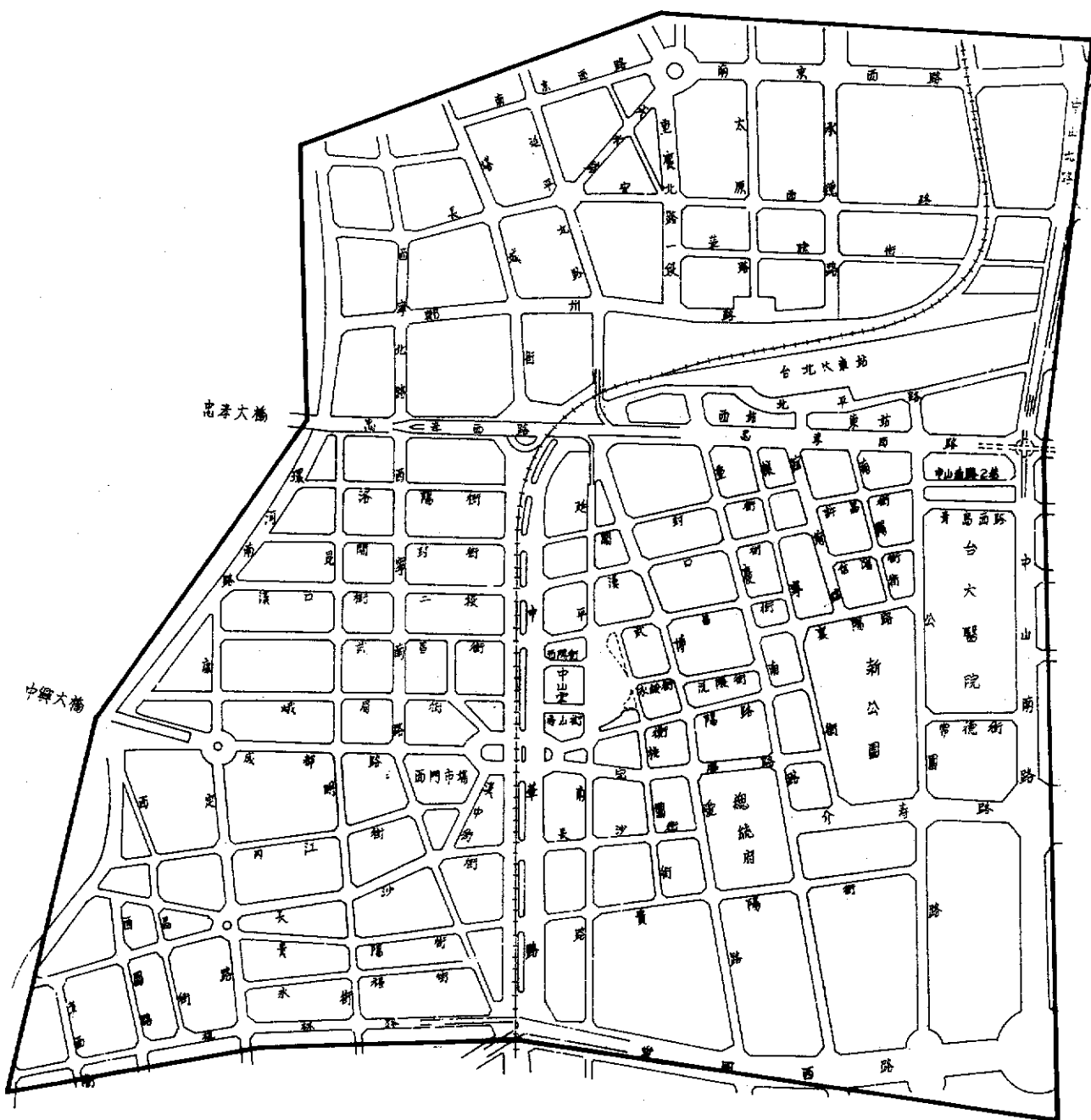
臺北市為全國首善之區，都市規模日益擴大，人口與機動車輛也急遽增加。尤其臺北市中心區為本市經濟活動中心，辦公、購物、娛樂等各種旅次密集，而市中心區為早期發展地區，街道狹窄，交通問題較為嚴重，故本會擬就臺北市中心區之交通問題，以運輸系統管理 (Transportation System Management，簡稱 TSM) 之策略與方法，研擬改善方案，協助臺北市政府推動實施，做為其他都市中心區交通改善之示範計畫。

運輸系統管理 (TSM) 為一種短期、低資本 (Low Capital Cost) 的策略，以改善現有運輸系統的作業效率，包括道路及大眾運輸服務，強調現有運輸設施的有效經營與管理，提高服務水準，同時減少運輸業者及使用者成本。運輸系統的改善亦可獲致運輸能源之節省，減少旅行時間，減低運輸所造成的空氣污染。

1.2 計畫範圍

本計畫以臺北市之主要行政、金融、商業及各種活動之中心為範圍，東自中山南、北路，西至環河南、北路，北起南京西路，南迄愛國西路、桂林路，如圖 1 所示。

圖1 台北市中心區運輸系統管理計劃範圍圖



1.3 計畫目標與目的

本計畫之目標，在於探討臺北市中心區現有之交通特性及問題，並配合交通需求型態，研擬整體性的運輸系統管理計畫，其目標如下：

- 1.改善市中心區之交通秩序與安全。
- 2.提高市中心區之機動性。
- 3.提高大眾運輸之服務水準。
- 4.提高大眾運輸之營運效率。
- 5.改善停車系統與管理。
- 6.節省運輸能源。
- 7.改善活動系統之環境品質。

依上述之目標，擬定詳細之計畫目的如下：

- 1.減少道路交通擁擠及行車延滯。
- 2.減少交通事故。
- 3.增進行人活動之安全舒適便利。
- 4.降低運輸成本。
- 5.增加大眾運輸之便利性。
- 6.提高大眾運輸之營運速率。
- 7.提高大眾運輸之使用率。
- 8.提高大眾運輸之乘載率。
- 9.增加行車速率。
- 10.減少違規停車。
- 11.提高停車位轉換效率。
- 12.增加停車系統之容量。
- 13.減少空氣污染。
- 14.減少噪音。
- 15.美化環境。

1.4 計畫方法與程序

本計畫之計畫流程如圖 2 所示，計畫方法與程序如圖 3 所示，說明如下：

1. 確立計畫目標與目的

擬訂計畫目標與目的，以做為研擬改善方案之指引及方案評估之依據。

2. 運輸系統現況資料收集與調查

本計畫除了從學校、政府機關蒐集有關臺北市中心區的研究報告及論文，做為計畫之參考外，並進行各有關資料之調查、踏勘及收集，以了解市中心區運輸系統之現況，作為界定問題及研擬改善方案之參考。

本計畫所蒐集之資料項目、來源及日期如表 1 所示。

3. 運輸系統現況資料整理與分析

根據所調查收集之資料，經整理後作道路與交通現況分析、行人交通現況分析、公車系統現況分析、停車系統現況分析、土地使用現況分析。

(1) 土地使用特性分析：根據實際踏勘及本會「臺北都會區大眾捷運系統計畫」之資料，依土地使用特性將研究範圍分為七區，分別加以探討與分析。

(2) 道路與交通現況分析：包括道路系統的幾何設計、功能分類、道路使用情形的分析；道路交通控制系统如：號誌、標誌、標線、計程車招呼站、單行道等管制現況分析；交通流量、交通組成、交通時變化等特性分析；道路交通延滯及服務水準分析。

(3) 停車系統現況分析：包括停車設施設置、停車管制、收費方式、停車數量與需求、停車延時、停車供需關係的分析。

(4) 行人交通現況分析：包括行人交通設施、行人旅次動線、行人流量及行人交通服務水準分析。

(5) 公車系統現況分析：包括公共運輸需求分析、公車路線特性分析、公車站牌及站位配置分析及公車服務水準分析。

4. 運輸系統現況問題分析

從上述現況分析中，界定各系統之交通現況問題，再將各系統之問題加以整理並作綜合分析，然後再根據問題的嚴重性及本計畫對各目標著重程度的不同，研擬

各項改善對策。

5.運輸系統管理方案研擬

依據運輸系統現況問題的嚴重性及改善對策的優先順序，研擬下列各項改善規劃：行人交通改善規劃、公車系統規劃、單行道系統改善規劃、號誌系統改善規劃、停車系統改善規劃、計程車招呼站改善規劃，機動車管制改善規劃、標誌標線改善規劃，而每一個改善規劃，均配合所有前面完成的改善規劃及現況分析，來進行改善方案的研擬。

6.運輸系統管理方案評估

本計畫採用目標達成法（Goal Achievement）來綜合評估各改善計畫對各個單項目的之達成程度，藉以決定各改善計畫執行的優先順序。

7.運輸系統管理之執行計畫

本計畫根據改善規劃及其評估結果，研擬負責推動執行計畫之組織及進度安排，並決定各執行計畫之執行步驟、工作內容、執行時間、負責單位、執行準則及配合措施等。

圖 2 臺北市中心區運輸系統管理計劃流程圖

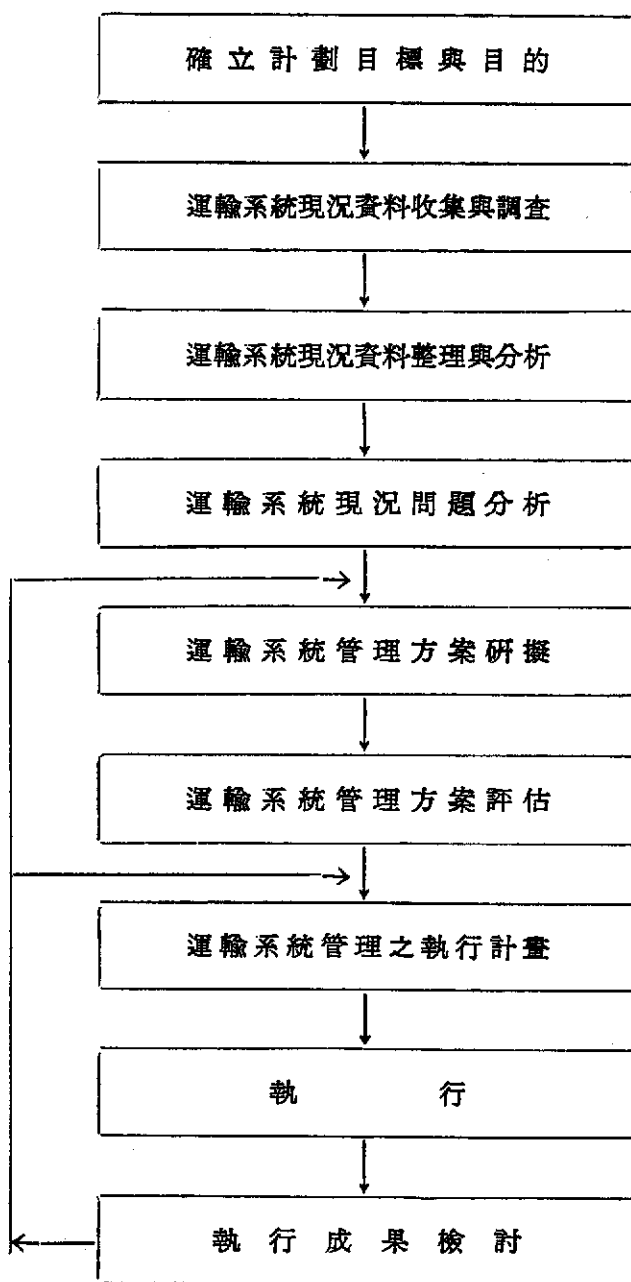


圖3 臺北市中心區運輸系統管理規劃程序圖

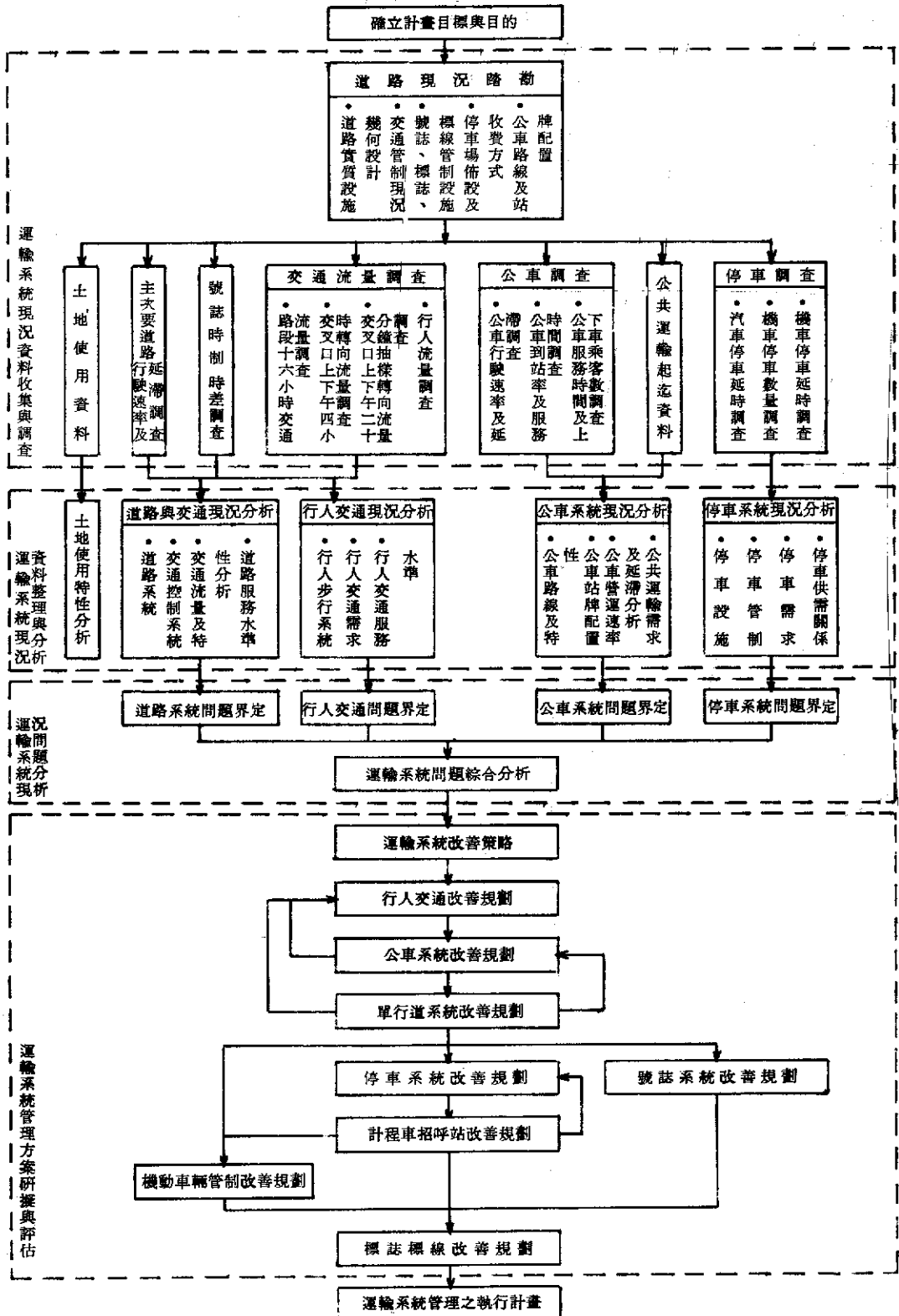


表1 臺北市中心區運輸系統管理計畫資料蒐集明細表

資 料 項 目	資 料 來 源	調 查 日 期
1.土地使用資料	本會「臺北都會區大眾捷運系統計畫」	66年
2.道路實質設施	"	66年
3.交叉口、路段、行人系統佈設	本計畫道路現況踏勘	71年10月19日 } 71年11月27日
4.交通管制現況	"	"
5.號誌、標誌、標線佈設	"	"
6.連鎖號誌佈設	臺北市警察局	70年4月2日
7.停車位數、佈設與收費方式	本計畫道路現況踏勘	71年10月19日 } 71年11月27日
8.公車路線及站牌站位配置	"	"
9.路段十六小時交通流量	本計畫交通流量調查	72年1月18日 } 72年2月2日
10.交叉口上下午四小時交通流量	"	"
11.交叉口上下午廿分鐘抽樣交通量	"	"
12.行人流量	"	"
13.公車行駛速率及延滯	本計畫公車行駛速率及延滯調查	72年1月6日 } 72年1月12日
14.公車到站率及服務時間	本計畫公車到站率及服務時間調查	72年1月31日 } 72年2月1日
15.公車服務時間及上下乘客數	本計畫公車服務時間及上下乘客數調查	72年2月1日
16.公共運輸起迄及轉車率資料	本會「臺北都會區大眾捷運系統計畫」	70年11月
17.停車延時及停車數量	本計畫「停車調查」	72年1月24日 } 72年2月3日
18.號誌之週期、時相、時差	本計畫「號誌時制時差調查」	72年4月6日 } 72年4月11日
19.路段行駛速率及延滯	本計畫「主次要道路行駛速率及延滯調查」	72年3月7日 } 72年3月14日

第二章 運輸系統現況分析

2.1 土地使用特性分析

本計畫之研究範圍為臺北市之主要商業金融娛樂及交通中心，具有多元的都市中心區功能。但由於研究範圍內各區區位條件及發展沿革不同，其發展型態各有其特性。故根據實際調查之土地使用現況資料（圖4）及本會「臺北都會區大眾捷運系統計畫」中有關本範圍之人口及樓地板資料（圖5，圖6），加以分析探討，而將計畫範圍依土地使用特性及配合研究上需要分成七區，各區之特性分別敘述如下：

第一區：西寧北路、塔城街一帶

本區是一個經營五金、雜貨等批發商業的舊市區，由於長久的歷史發展，商業型態較為特殊，除主要幹道上之高層大樓外，多屬四、五層建築，地面層為主要營業場所，上層則為住家使用，是典型的住商合一。在某些地點亦有小型工廠存在，位於本區的行政機關只有臺灣鐵路管理局，沒有電影院、百貨公司等純商業的大樓。

第二區：承德路、重慶北路、南京西路一帶

與第一區相同，亦為臺北市早期發展地帶，住宅與商店混合程度高，而商業以批發業為主。但由於本區緊鄰臺北火車站的後站出口，而且公路局北站又位於此，因此分佈有許多旅館、餐飲業及娛樂業，它的商業活動強度在後車站、圓環一帶，甚至不下於第一級的商業區。另外，北邊的南京西路，由於南京東路及中山北路商業活動延伸至此，有新光、今日等大型的百貨商業大樓。

第三區：臺北車站地區

本區除了火車站外，另有公路局東站及西站，市區內的公車路線又大多滙集於忠孝西路，因此本區可說是臺北市對外及對內交通之樞紐，沿忠孝西路一帶有極頻繁之商業活動以餐飲及零售為主，在街道的內側及二樓以上部分亦有使用作住宅及旅館。

第四區：城中區館前路、重慶南路一帶

圖 4 台北市中心區土地使用分佈圖

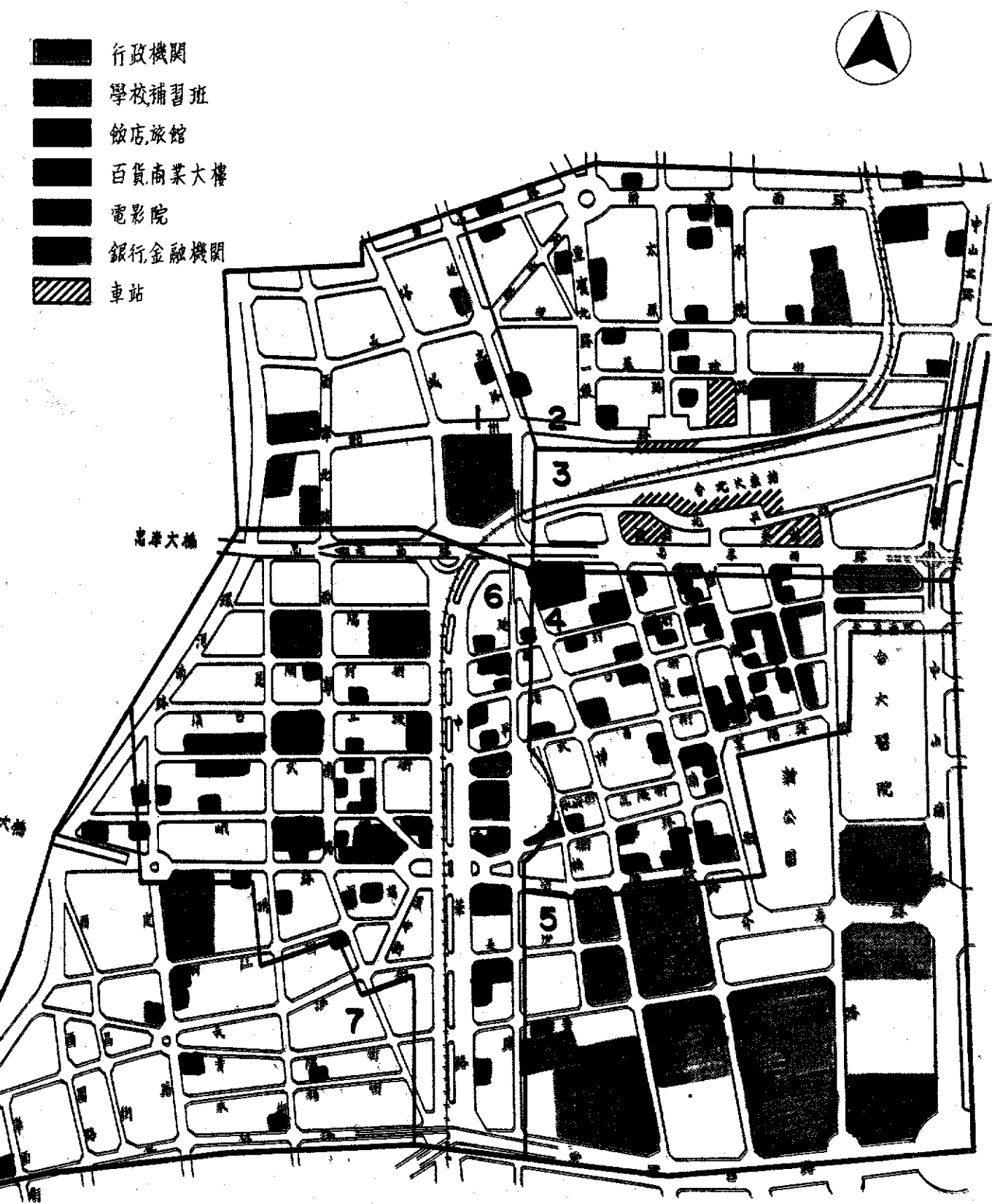


圖 5 台北市中心區人口及戶數圖

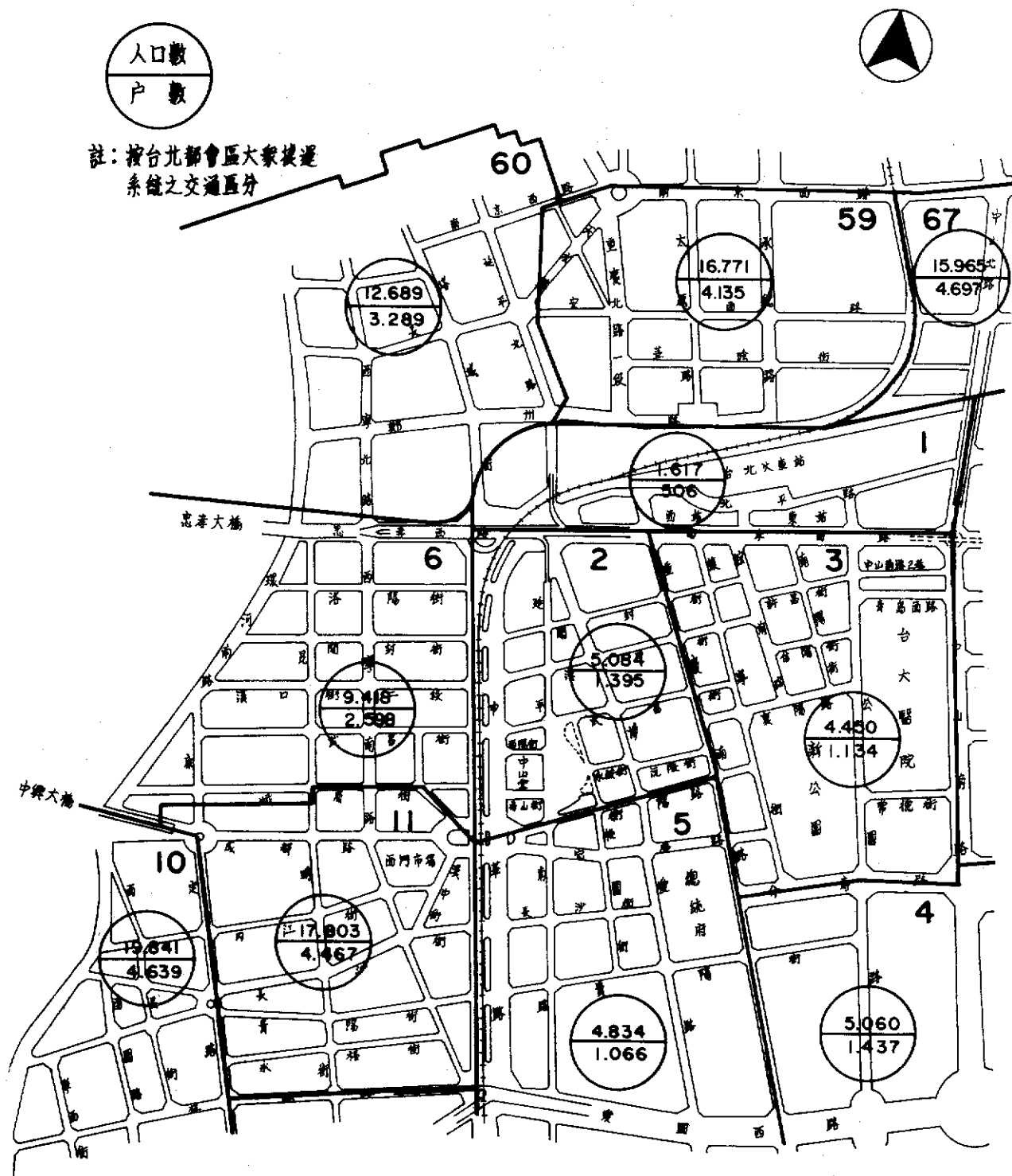
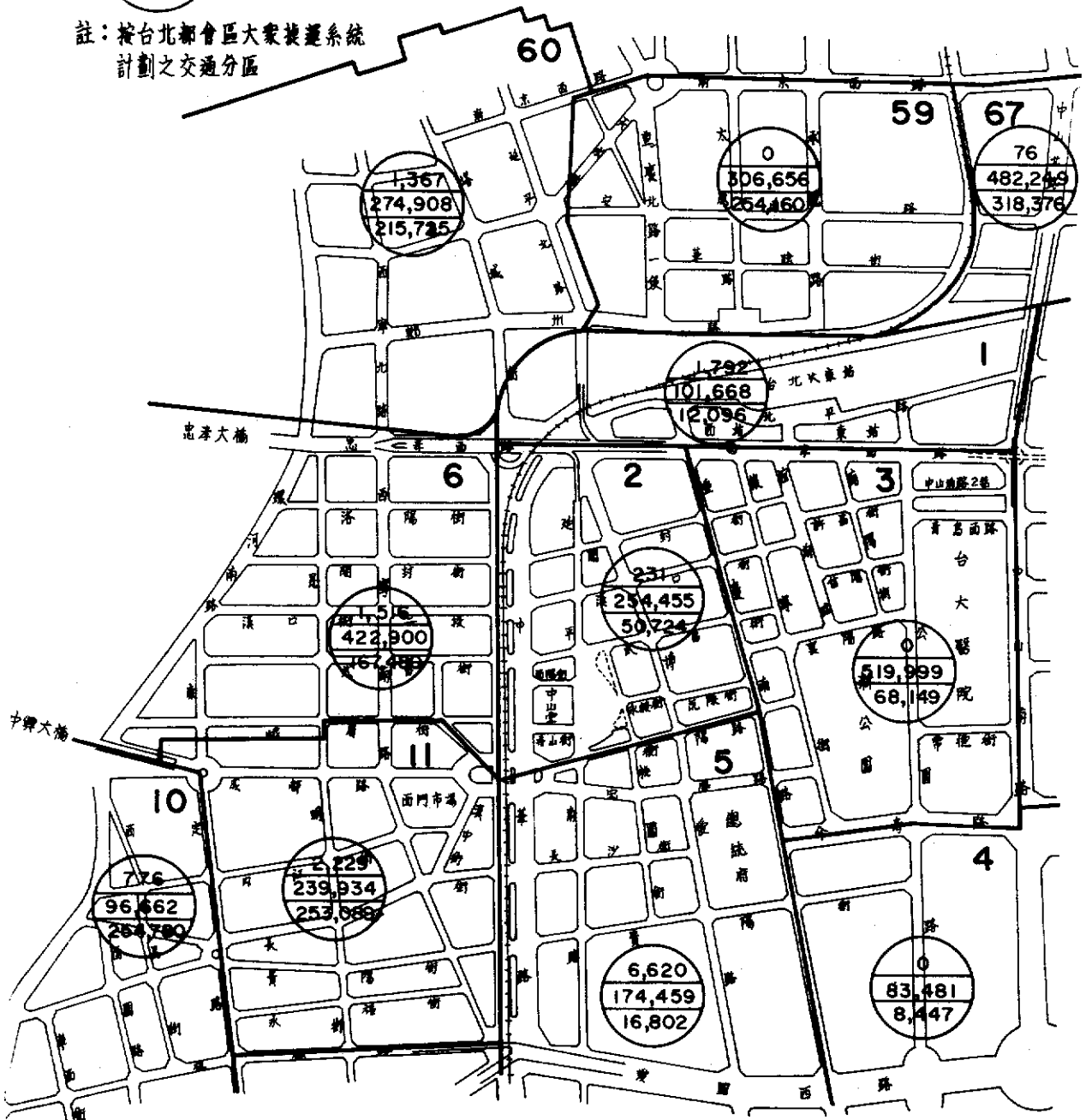


圖 6 台北市中心區樓地板面積圖



註：按台北都會區大眾捷運系統
計劃之交通分區



以工商服務業為主，館前路兩側一帶有許多銀行金融機關，為臺北市主要的商業金融中心之一，另外零售及餐飲亦佔有極高之比例，分佈於中山堂及新公園間之街廓、住商混合程度不若後車站及西門地區高。重慶南路上的出版業、書店，沿南陽街林立的補習班亦為本區之一重要特色。

第五區：介壽路、公園路一帶

本區分佈有許多的政府機關及學校，工商服務業的比例較低。總統府、國防部、交通部、外交部、警備總部、臺灣高等法院、臺北地方法院、人事行政局、中央氣象局等重要政府機關均位於本區內，另外北一女中、弘道中學、女師專、東吳大學、臺大醫院及市中心區的唯一公園——新公園亦分佈於本區，空曠地綠地面積佔有極高之比例為本區之一大特色。

第六區：中華路兩側及西門町一帶

零售、餐飲及工商服務業之比例極高，尤以零售業為最，大部分集中在中華路兩側、中華商場、西門圓環附近，七區中以本區的娛樂業——電影院及歌廳等所佔之比例最高，住商混合的程度也大，住宅大多分佈在建築物上層及街巷之內側，本區目前仍為臺北市之重要遊憩娛樂中心，平時及假日均有大量的行人活動。

第七區：康定路、長沙街及貴陽街一帶

與第一、二區類似，亦屬臺北市早期開發地區，以工商服務、批發及零售業為主，亦有一些小型工廠分佈其間，住商合一之型態極為明顯。

2.2 道路與交通現況分析

本計畫針對研究範圍的道路實質資料與調查資料，分為(1)道路系統(2)道路交通控制系統(3)交通流量與特性(4)道路服務水準等四大部份，進行分析。

2.2.1 道路系統現況分析

都市道路系統為一縱橫交錯的網狀系統，而且是由多層次的次系統織結而成。由於每一次系統所擔負的任務不一，服務性質亦不同。本節依次就道路幾何設計，道路系統功能分類及現有道路系統之使用情形進行探討與分析。

1. 道路幾何設計

道路本身的幾何特性，乃指道路寬度、路型、車道數、平曲線、豎曲線等而言，均為影響該路段功能之主要因素，尤其與道路容量關係更為密切。臺北市中心區道路大多平直無彎曲，而且僅少數高架或地下之立體交叉道路具有坡度，故本計畫未將曲線因素列入考慮。

計畫範圍內，除了中山南北路、忠孝西路、中華路等主要幹道外，一般均為街廓短促窄小的商業型道路（見圖 7），部份道路，由於當初設計施工不佳，事後維護保養不良，出現不少幾何、外觀上的缺失。如路拱過高、路面高低不平、慢車道部份斜度太大，無法使用，地下水道出入口的鐵蓋凹入或凸出路面，電桿或號誌桿豎立於不當的位置。部份交叉口由於槽化不當或缺少槽化，常造成車輛擁擠與衝突。

茲將市中心區道路實質資料依路長、路寬、車道數、分隔型態等項目，列成表 2。

2. 道路功能分類

影響道路功能分類之因素有三：一、道路實質因素，二、交通因素，三、環境因素。道路實質因素是有關道路本身所具備的特性，這些特性對道路容量影響極大，如路寬、路型、車道數、曲線、坡度等，在在都會影響道路的服務功能。交通因素係考慮在現有路網上交通流動特性與交通組成等因素。至於環境因素則屬社會、經濟因素，如道路所在地區之人口密度，土地使用情形。本計畫就 2.1 節之土地使用特性分析，與道路幾何設計，並參考「臺北市道路系統功能分類與幾何設計」，探討與分析計畫範圍內之道路功能分類。

茲將計畫範圍內道路系統之功能分類為快速道路、主要幹道、次要幹道、連絡道路及地區道路如表 3 所示，並分析如后：

- (1) 快速道路：由於環河南北路緊臨淡水河畔，穿越性交叉道路較少，不但是貫穿南北之主要幹道，而且可提供穿越性旅次使用，是臺北市之外環快速道路。
- (2) 主要幹道：主要幹道之連貫性佳，如中山南北路、忠孝西路貫穿市中心區，並延至郊區。
- (3) 次要幹道：次要幹道之商業機能較佳，但因道路條件不良，在尖峰時間較易發生交通阻塞現象，如中華路、承德路、重慶北路、延平北路一、二段、重慶南路一段。
- (4) 連絡道路：臺北市中心區之道路系統的連絡道路，如公園路、博愛路、長安西路、

圖 7 台北市中心道路寬度分類圖



—— 寬度介於13~20公尺間的道路

//// 寬度 20 公尺以上的道路

—— 寬度 13 公尺以下的道路

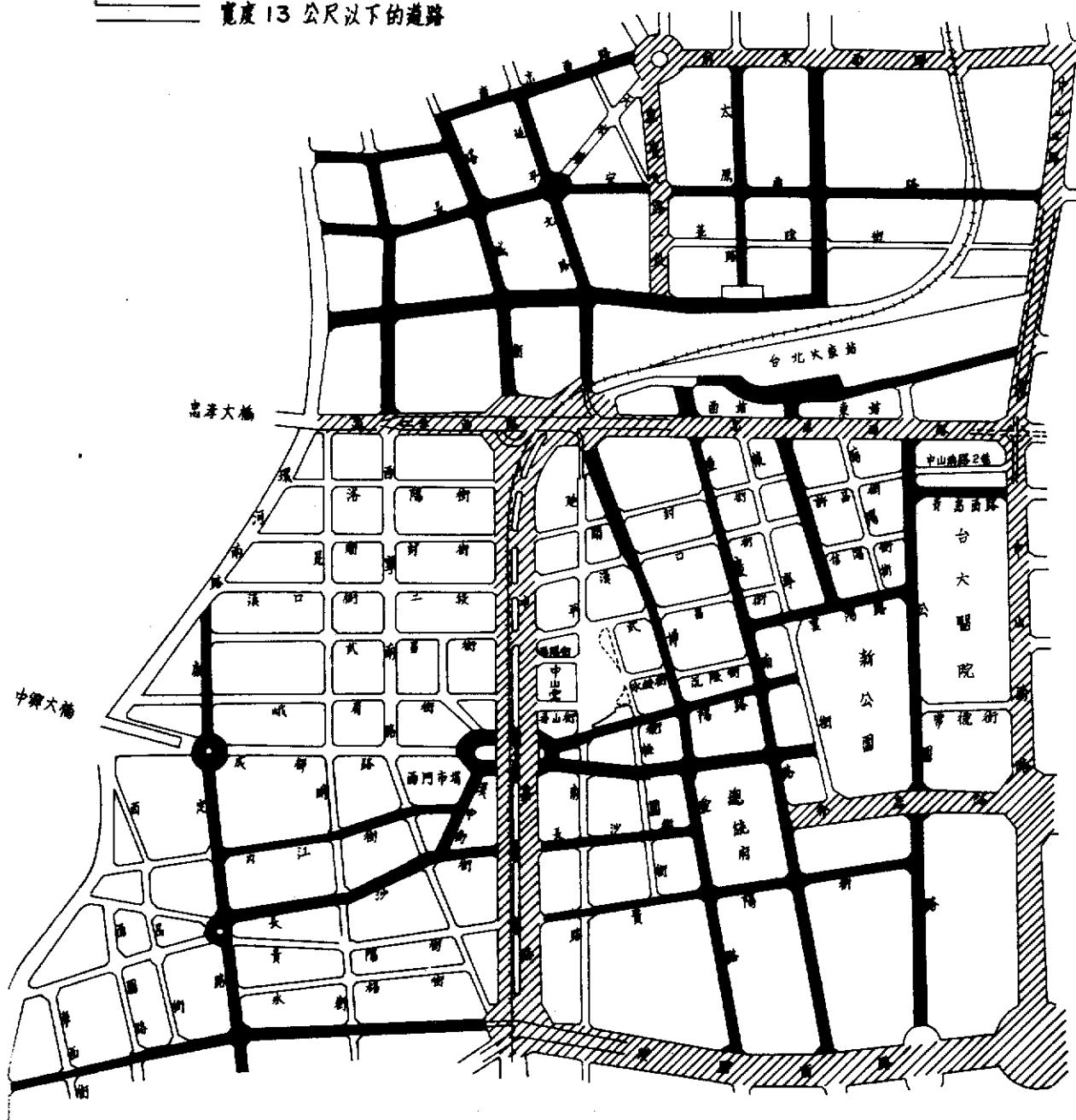


表2 臺北市中心區道路實質資料

路 名	起 訖		路 長 (米)	路 寬 (米)	車道數		分 隔 型 態
	起	訖			快	慢	
介 壽 路	重慶南路	公 園 路	265	41.5	8	2	無 分 隔
" "	公 園 路	中山南路	230	39.6	8	2	" "
中 山 南 路	青島西路	愛國西路	1,115	28	4	2	快慢車分隔
中華路(東側)	忠孝西路	愛國西路	1,255	24.7	6	2	中央分隔
中華路(西側)	忠孝西路	洛 陽 街	115	30.9	3	1	無 分 隔
" "	洛 陽 街	開 封 街	130	20.7	3	2	" "
" "	開 封 街	愛國西路	1,020	15.7	2	1	" "
忠 孝 西 路	重慶南路	公 園 路	440	33.6	6	4	中央分隔
" "	公 園 路	中山南路	230	33.6	6	2	" "
太 原 路	南京西路	鄭 州 路	500	13.2			無 分 隔
天 水 路	重慶北路	延平北路	310	12.5	2	2	無 分 隔
公 園 路	忠孝西路	介 壽 路	765	16	2	2	無 分 隔
" "	介 壽 路	愛國西路	460	19.2	2	2	" "
內 江 街	環河南路	康 定 路	270	11.5	1	0	無 分 隔
" "	康 定 路	漢 中 街	480	13.3	2	2	" "
北 平 路	延平北路	重慶南路	200	12.1	2	2	無 分 隔
" "	重慶南路	館 前 路	210	10.7	3	1	無 分 隔
" "	館 前 路	中山北路	500	19.5	2	2	" "
西 寧 南 路	忠孝西路	桂 林 路	1,850	12.6	2	2	無 分 隔
成 都 路	康 定 路	中華路(西)	600	13	2	2	" "
延 平 南 路	忠孝西路	開 封 街	200	7.0	2	2	" "
" "	開 封 街	衡 陽 路	430	9.6	1	2	無 分 隔
武 昌 街	環河南路	康 定 路	80	9.6	2	2	無 分 隔
" "	康 定 路	西寧南路	620	9.6	2	2	" "
" "	中華路(西)	重慶南路	420	9.6			" "
長 安 西 路	環河北路	中山北路	1,510	13.2	3	2	無 分 隔
長 沙 街	環河南路	康 定 路	300	9.6	2	0	無 分 隔
" "	康 定 路	西寧南路	420	13	2	2	" "

表2 台北市中心區道路實質資料(續)

路 名	起 訖		路 長 (米)	路 寬 (米)	車道數		分 隔 型 態
	起	訖			快	慢	
長 沙 街	西寧南路	中華路(東)	190	12.2	2	2	無 分 隔
" "	中華路(東)	博 愛 路	340	15.8	2	2	" "
青 島 西 路	公 園 路	中山南路	230	13.6	2	2	無 分 隔
承 德 路	長安西路	鄭 州 路	510	14.2	2	2	無 分 隔
昆 明 街	忠孝西路	桂 林 路	1,180	10.1	2	2	無 分 隔
重 慶 北 路	南京西路	鄭 州 路	490	19.4	4	2	中 央 分 隔
重 慶 南 路	忠孝西路	襄 陽 路	400	17.6	4	2	無 分 隔
" "	襄 陽 路	愛國西路	900	19.2	4	2	" "
康 定 路	環河南路	桂 林 路	890	13.1	2	2	無 分 隔
博 愛 路	忠孝西路	寶 慶 路	820	13.7	3	2	無 分 隔
" "	寶 慶 路	愛國西路	620	13.7	2	2	無 分 隔
開 封 街	環河南路	中華路(東)	550	9.8	1	1	無 分 隔
" "	中華路(西)	館 前 路	520	9.7	2	2	" "
塔 城 街	南京西路	忠孝西路	650	17	4	2	無 分 隔
漢 口 街	環河南路	中華路(東)	630	13.2	3	2	無 分 隔
" "	中華路(東)	館 前 路	560	9.8	2	2	" "
鄭 州 路	環河北路	太 原 路	850	17	2	1	無 分 隔
衡 陽 路	中華路(東)	重慶南路	490	14	4	0	無 分 隔
館 前 路	忠孝西路	漢 口 街	290	16.8	4	2	無 分 隔
" "	漢 口 街	襄 陽 路	90	16.8	4	2	" "
襄 陽 路	重慶南路	公 園 路	250	16.4	4	2	無 分 隔
寶 慶 路	中華路(東)	重慶南路	490	19.5	4	3	無 分 隔

由以上資料可知，市中心區道路，主次要幹道，忠孝西路、中華路西側（忠孝西路與洛陽街為30米以上，中山南路、中華路東側，皆為20米以上，其餘大部分均為10—20米間的商業道路（介壽路除外），這些道路大部分均為快慢車道的設置，分隔型態，除中山南路為快慢車分隔，中華路東側、忠孝西路及重慶北路為中央分隔，其餘均為路面劃線的分隔（無分隔型態）。

成都路、桂林路、康定路、昆明街、貴陽街、西寧北路、延平南路、青島西路、西園路一段。這些地區是臺北市商業的樞紐，亦為交通運輸系統之軸心，但道路係早期所發展，早已定型，既短且窄，目前多規劃成單行道系統。

(5)地區道路：商業區型地區道路，如南京西路二段、北平路、鄭州路、武昌街、開封街、太原路、漢口街、長沙街、峨嵋街、內江街、館前路。主要特色是路線短（不超過二公里），路型為雙車道，無分隔，路邊可供停車，在市中心商業功能亦佳。

表 3 臺北市中心區道路系統功能分類表

功 能 分 類		道 路 名 稱
快 速 道 路		環河北路、環河南路
主 要 幹 道		中山北路、中山南路、忠孝西路
次 要 幹 道		中華路、重慶北路、承德路、延平北路一、二段、重慶南路一段
連 絡 道 路		公園路、博愛路、長安西路、成都路、桂林路、康定路、昆明街、貴陽街、西寧北路、延平南路、青島西路、西園路一段
地區道路	商業區型	南京西路二段、北平路、鄭州路、武昌街、開封街、太原路、漢口街、長沙街、峨嵋街、內江街、館前路
	住宅區型	其餘八米以上已開闢之都市計畫道路

3.道路系統之使用情形

將計畫範圍內，道路系統的使用情形概分為單行道系統與公車專用道兩種進行分析與探討如下：

(1)公車專用道實施成效檢討：

目前臺北市之道路，僅臺北火車站前之忠孝西路（介於公園路至重慶南路）實施公車專用道。忠孝西路寬約34公尺，雙向行車，每邊各劃設三線快車道，兩線大客車專用道，全長約 390 公尺，管制時間為（7:30—9:30與17:00—19:00）。且在管制時間內禁止機車進入忠孝西路，並禁止其他車輛停靠於公車專用道。

由於忠孝西路（公園路——重慶南路）公車站牌密集，且公車流量大，上下車時間長，因而普遍呈現出公車站位長度不足，站位擁塞現象，故公車專用道僅是提供減少停靠公車與其他車輛干擾之功能，對提高公車行駛速率之成效甚微。

(2)單行道系統實施成效之檢討：

臺北市中心區之道路系統多屬早期開發之地段，街道狹窄，可使用道路面積有限，故必須藉各種管制措施以提高道路使用效率；最簡單有效且低成本之管制方式是單行道管制。目前計畫範圍內，單行道系統之管制如圖 8。

影響單行道系統之實施因素有四：①車流因素，②道路因素，③環境因素，④管制設施。本計畫綜合考慮此四項因素，進行臺北市中心區單行道系統實施成效之檢討與分析如下：

(1)第一區，由於車流少，而且商業土地使用特性不強，發展潛力不足，又缺乏配置單行道系統之條件，故目前本區所管制之單行道尚可。

(2)第二區，由於南京西路（介於建成圓環——延平北路之間），為往東單行，天水路往南單行，不但使建成圓環的車流運作功能減低，而且會造成延平北路、塔城街、重慶北路所負擔車流無法均勻分佈，以及車流集中鄭州路左轉重慶北路，增加左轉所造成之延滯。因而延平北路（鄭州路——忠孝西路）之服務水準低至 E、F 級。

(3)單行道系統之規劃以三、四、六區較為完整，實施成效也較良好。但由於號誌管制不良，對單行道實施成效稍有折減。

(4)第五區，單行道系統之連貫性不夠，而且博愛路與重慶南路（介於寶慶路與愛國西路之間）交通流量大，由於公車路線安排不當，造成左轉車流衝突，尤其實陽街與重慶南路之交叉口，左轉車轉向不易，險象環生。

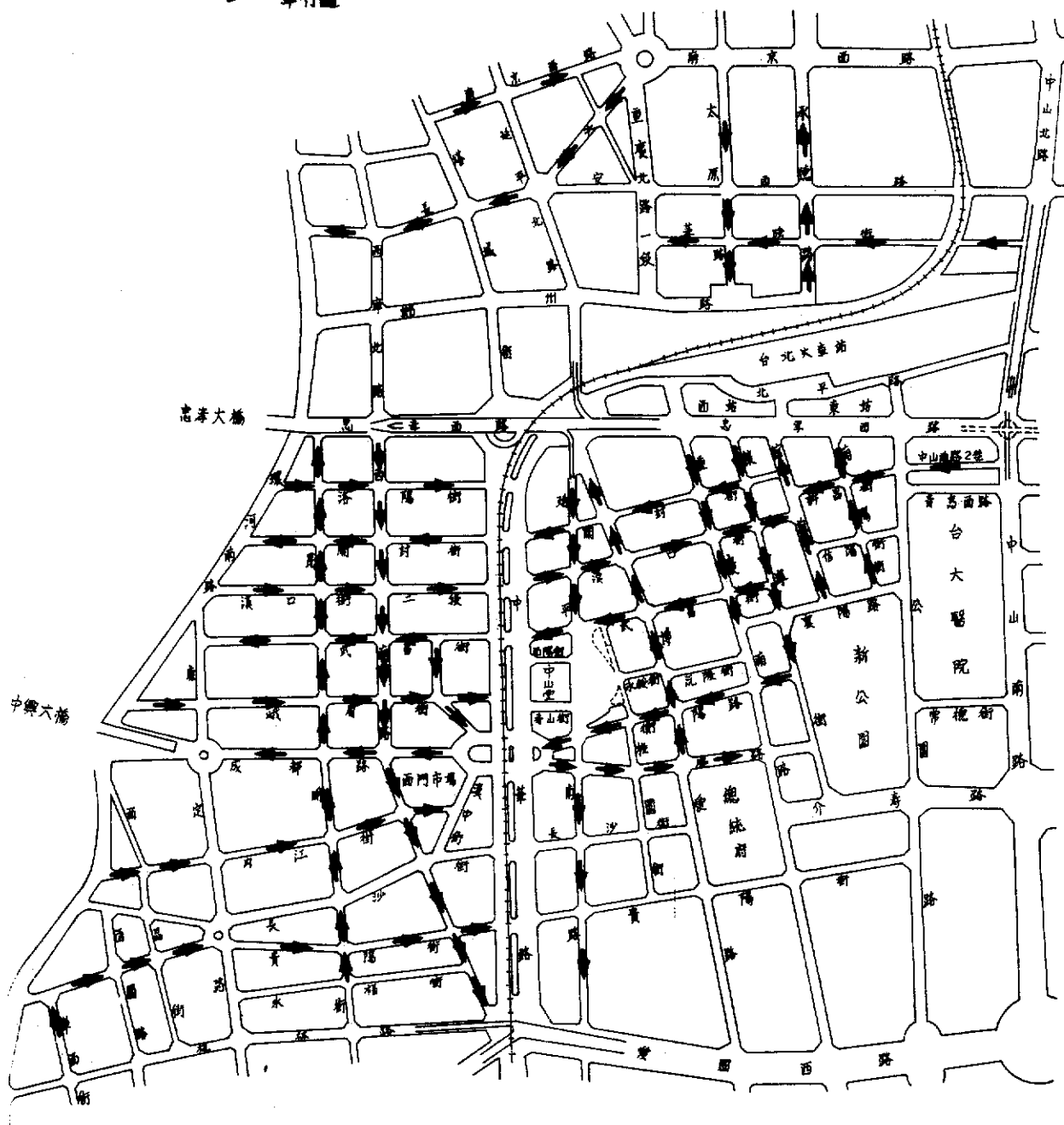
(5)第七區，由於成都路往西單行，造成中興橋往東之車流必須在康定路右轉南下，然後在其他路口左轉兩次，方能到達中華路東側或火車站，如此不但浪費運輸能源，又增加左轉次數，造成更多之延滯與空氣污染。又康定路南北雙向車流平常時間形成不平均分佈，往北之方向性高（往南尖峯小時約 600p.c.u.，往北尖峯小時約 1,300p.c.u.），造成道路可使用面積未充份使用。

長沙街雙向行駛，又設路邊停車，其車流往西之比例高（往西約 700p.c.u.；往東約 150p.c.u.），同樣地，造成可使用之道路面積未能充分使用。

圖 8 台北市中心區現有單行道系統圖



→ 單行道



2.2.2 道路交通控制系統

本計畫擬就臺北市中心區內的號誌系統、標誌與標線系統、計程車招呼站管制、機動車輛管制等措施，進行道路控制系統之檢討與分析。

1. 號誌系統績效分析

臺北市中心區之號誌控制器可分為定時自動號誌與交通感應號誌兩種，其控制方式又可分為獨立設置與多處連鎖設置。如圖 9。

號誌系統績效分析包括號誌設施不良的檢討、獨立號誌時相時制分析、連鎖號誌績效分析。

(1) 號誌設施檢討

由踏勘與調查資料顯示（如圖10），很多交叉口之電線桿及號誌桿設立在慢車道上，影響車道之使用。如鄭州路—重慶北路，承德路—華陰街，南京西路—塔城街，環河北路—南京西路，漢口街—延平南路，漢口街—博愛路，漢口街—館前路，延平南路—衡陽路，衡陽路—博愛路，博愛路—寶慶路，康定路—長沙街，貴陽街—康定路，延平南路—貴陽街，貴陽街—西寧南路，以及昆明街、康定路、西寧南路之所有交叉口皆有號誌控制桿設於慢車道上之情形，影響車流運作，減少道路容量甚鉅。又環河北路—南京西路，忠孝西路—重慶南路，康定路—環河南路等三個交叉口之號誌設置位置不當，視線不良。號誌設施不當之交叉口有中山北路—南京西路號誌破損，南京西路—塔城街之號誌東西兩端指示燈頭不一致，鄭州路—西寧北路，鄭州路—塔城街，延平北路—鄭州路等交叉口號誌故障。又除了衡陽路及西寧南路、昆明街之交叉口具有行人號誌設施外，其他地方缺乏行人號誌設施。

(2) 獨立號誌時相時制分析

計畫範圍內共有三十六組獨立號誌設施，根據調查資料顯示，獨立號誌之時相除了建成圓環為三時相外，其餘皆為二時相。其週期除了環河北路—南京西路為44秒，其餘之獨立號誌週期大都介於75秒~120秒之間。

按本規劃之分區方式，獨立號誌之週期分佈恰可分成五部份：(一)在一、二區內號誌週期大致在120秒左右。(二)在四、五區號誌週期大致在100秒左右。(三)中華路之號誌自成一系統，其號誌週期在137秒左右。(四)忠孝西路號誌週期大致在120秒左右。(五)在六、七區內之號誌週期大致在87秒左右。

圖 9 台北市中心區號誌設施現況分佈圖

- 閃黃裝置
- 獨立定時裝置
- 連鎖定時裝置
- ◎ 電腦化裝置

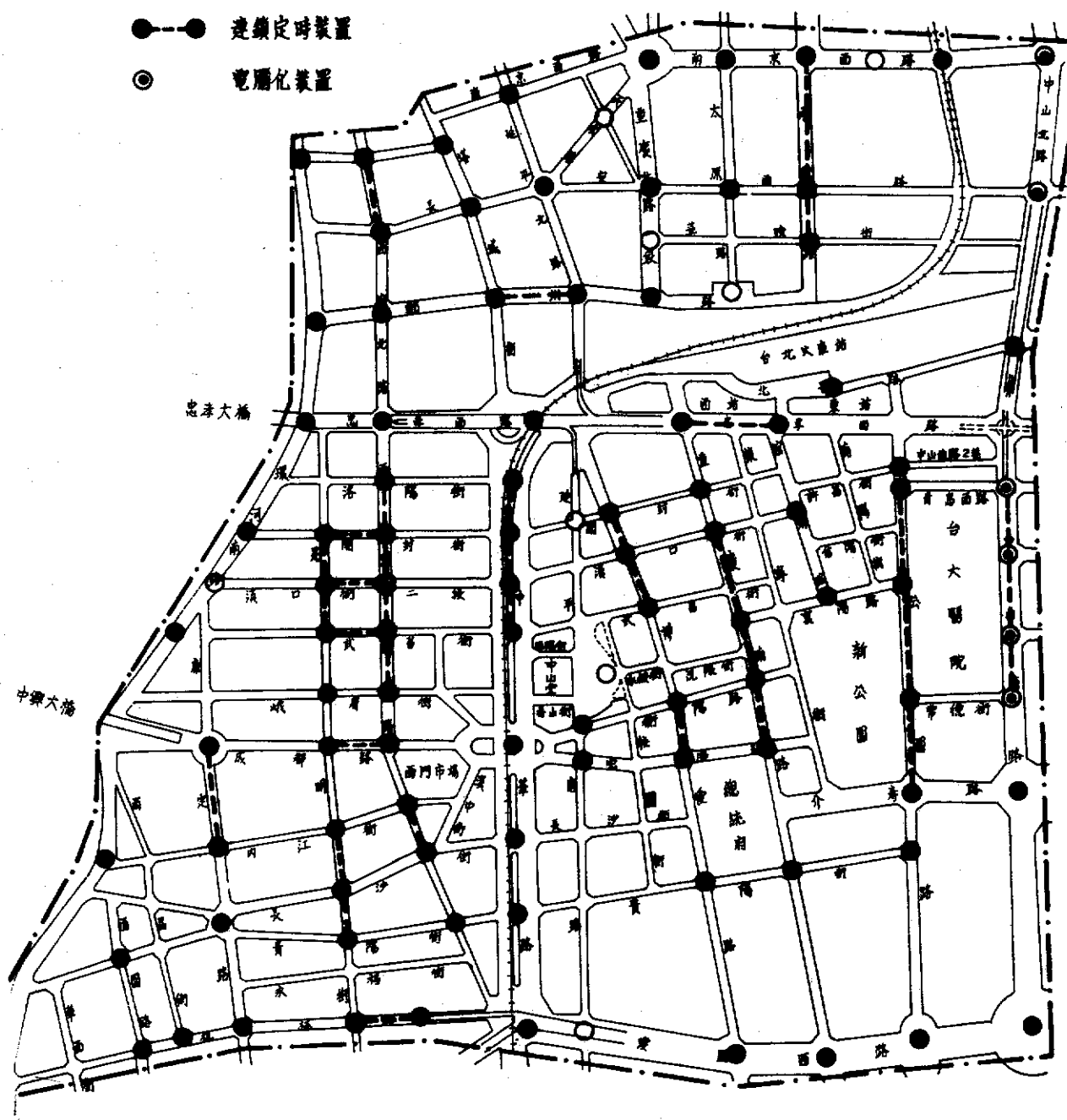


圖 10 台北市中心區道路幾何設施及號誌設施不良圖

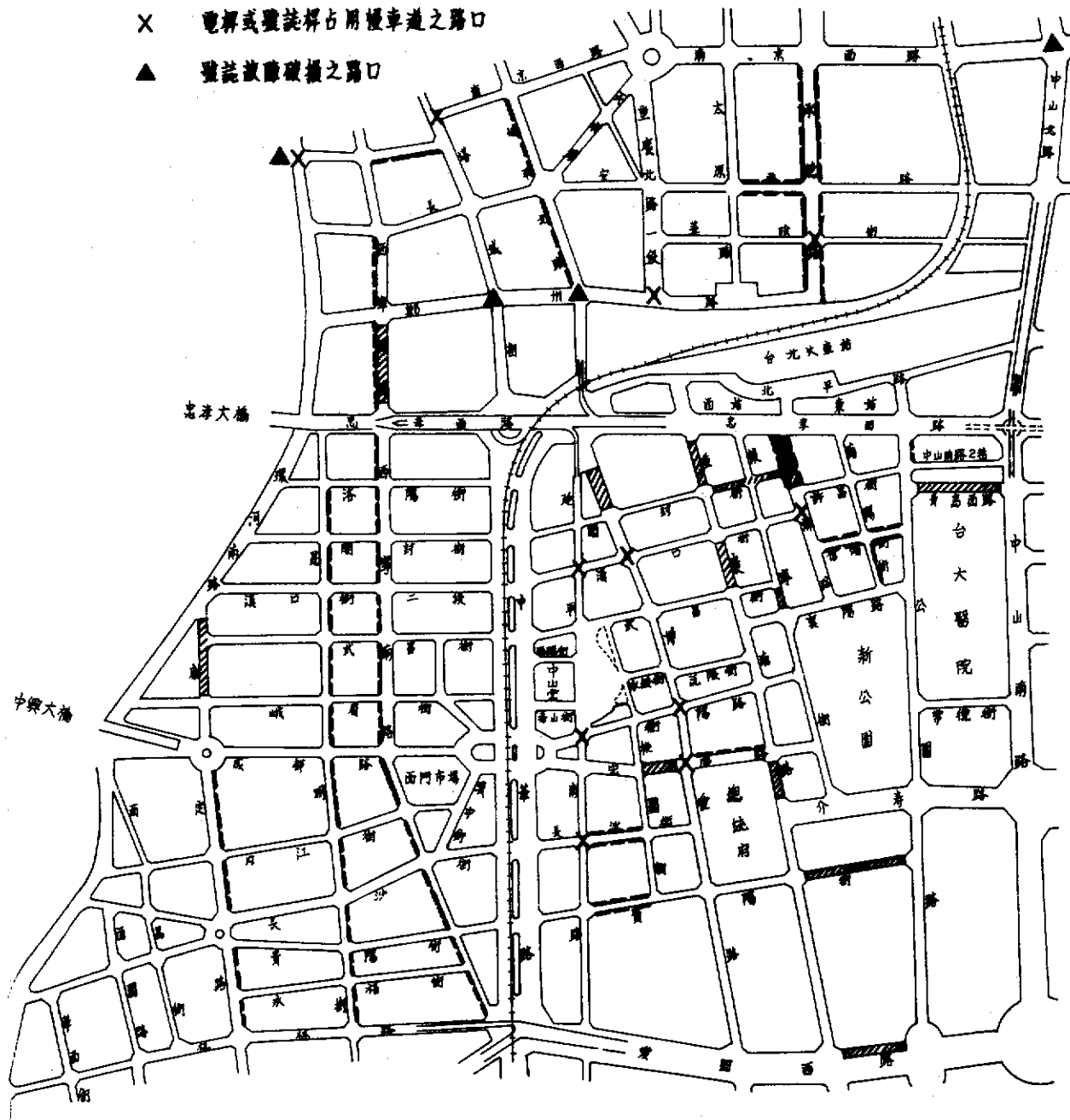


--- 電桿占用慢車道之路段

▨ 慢車道斜度過大之路段

X 電桿或號誌桿占用慢車道之路口

▲ 號誌故障破壞之路口



由於本規劃範圍內，多屬早期開發地區，其街道狹窄，街廓很短，而且由於都市之發展迅速，人車流量很多，獨立號誌設施無法滿足需要，很難收號誌控制之效果。

(3) 現行連鎖號誌績效分析

計畫範圍內，連鎖號誌系統共有十三組，如圖 9 所示。其中，中華路與鐵路連鎖自成一系統，其他連鎖系統經由調查資料顯示某些連鎖交叉口並無連鎖時制關係，有些時差 (Offset) 之設定不當，不但造成有效綠燈時間之浪費，甚至影響車流運作，降低行駛速率，增加擁擠。

由平均旅行速率與交叉口受紅燈延滯，路段阻塞延滯占總延滯之百分比 (如表 4) 顯示目前連鎖績效以中山南北路、中華路、桂林路較佳外，其餘績效不彰，目前市中心區之連鎖大部份考慮南北向，東西方向很少有連鎖裝置，因此網路車流之運作不平衡，造成嚴重擁塞。

由容量分析，顯示臺北市中心區計有九個交叉口號誌時制設計不當。(1)西寧北路—開封街。(2)昆明街—武昌街。(3)昆明街—峨嵋街。(4)重慶南路—漢口街。(5)重慶南路—衡陽路，係 G/C 分配不當。(6)博愛路—衡陽路—青島西路，因 T 型路口，左轉車流多，且行人干擾嚴重。(7)公園路—襄陽路，博愛路—寶慶路，左轉車流多，直行車流與左轉車流相互干擾。

綜合上述分析，將臺北市中心區之號誌問題分析，彙整如表 5。

2. 標誌與標線設施檢討

由踏勘資料顯示，臺北市中心區之現有標誌、標線具有下列問題：

- (1) 部份標誌被攤販遮雨棚、樹枝或其他標誌擋住，使駕駛人無法很容易地看到標誌。
- (2) 部份標誌破損未修，駕駛人無法辨認標誌內容，以致無所適從。
- (3) 部份標誌面向錯誤，或應設而未設，不但無法給駕駛人正確的導向，而且可能引導駕駛者誤入歧途。
- (4) 大部標線、因劃設時間過長，多已模糊不清。
- (5) 部份街道因重新鋪設路面，未劃設標線，使駕駛者無所遵循。
- (6) 部份街道標線重新更改，未清除舊標線，造成駕駛者不知遵循何種標線，產生投機心理，故意違規。

(7)部份標線未能與標誌、號誌配合，減低了管制設施之威信，駕駛者爲了爭自己一時方便，造成交通秩序的紊亂，阻碍車流的順利通行。

除了上述標誌、標線系統之檢討，並彙整問題如表 6 及表 7。

3.計程車招呼站管制之檢討

臺北市中心區現有計程車招呼站共有八處，如圖11。鄭州路中興醫院前，提供給中興醫院之探病者或病患及親屬使用，使用情形堪稱良好。鄭州路（介於塔城街——延平北路）之計程車招呼站，主要目的是提供給往淡水之旅客使用，使用情況不佳，一般往淡水之旅客多半搭乘公路客運或鐵路運輸工具。鄭州路——臺北後火車站出口處，設有計程車招呼站以供由長途客運或鐵路客運轉車之旅客使用，但由於此處街廓短，計程車任意停放，並於路邊及車站出口處拉客，顯得秩序紊亂，而乘客多半貪圖方便，喜歡隨手招呼行經之計程車，被招呼之計程車更是隨意停靠上下客，使得後火車站交通秩序不良，造成堵塞。北平路火車站西側出口處之計程車招呼站，提供給由火車站出來之旅客使用，因有警察維持秩序，使用情形良好；但無警察在場時，計程車司機有時會拒載短程或漫天叫價，使旅客望之卻步。北平路、臺汽東站前之計程車招呼站，多半提供給前往基隆、宜蘭之長程旅客使用，而拒載短程。北門鐵路局前之計程車招呼站，主要提供給前往桃園、中壢之旅客使用，拉客黃牛充斥、漫天叫價、秩序紊亂。中山南路臺大醫院前之計程車招呼站，供前往臺大醫院之病患及親友家屬使用，使用情形堪稱良好。漢口街（中華路——延平南路）之計程車招呼站，供西門町之旅客使用，但事實上此處只看到招呼站的站牌孤立路旁，既沒有候客的計程車，也無乘客。

總之，臺北市中心區之計程車招呼站使用情況不佳；一方面是因爲乘客貪圖方便，隨手招呼計程車，而計程車司機也樂於隨時隨地上下乘客。另一方面計程車司機拒載短程、漫天叫價，拉客黃牛充斥，秩序紊亂，使乘客不願於計程車招呼站搭乘。造成空計程車兜尋乘客，增加道路負擔，浪費運輸能源與增加空氣污染，更嚴重影響交通秩序。

4.機動車輛管制之檢討

臺北市中心區機動車管制現況，如圖12與圖13，綜合各項管制分析如后：

- (1)臺北市中心區除了外環之環河南北路、大貨車免予管制外，其餘之大貨車管制型態有二種：一爲以忠孝西路、中山南路、愛國西路、中華路等範圍內，實施全天候禁

表4 臺北市中心區主要道路路段旅行時間及延滯狀況





















行 駛 道 路	經 過 路 口		距 離 (m)	旅 行 時 間 (Sec)	旅 行 速 率 (km/ hr)	行 駛 時 間 (Sec)	行 駛 速 率 (km/ hr)	總 延 滯 (Sec)	延 滯 比 率 (%)										總佔 延滯 時間 百分比			
									路 口					路 段								
	起 路 名	訖 路 名							紅 燈	左 對 向	右 同 向	橫 越 輻	行 人	其 他	路 邊 車 道	公 車 停 站	計 程 車 靠 站	堵 塞		行 穿 人	其 他	
中山南北路	南京西路	愛國西路	1,911	314.0	21.96	200.3	34.2	113.5	99.4	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.1
中山南北路	愛國西路	南京西路	1,911	293.7	23.40	187.2	36.72	106.5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.3
承德路	鄭州路	南京西路	490	179	9.72	77.5	22.68	101.5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.7
太原路	南京西路	鄭州路	469	179.3	15.48	81.7	20.52	27.6	68	0	0	3	7	0	0	11	0	7	0	4	0	25.3
重慶北路	民生西路	鄭州路	450	16.34	11.16	111.0	31.75	131.5	94	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	54.2
重慶北路	鄭州路	南京西路	450	124.0	12.96	54.5	29.88	69.5	92	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	56.0
延平北路	南京西路	忠孝西路	600	253.5	8.64	90.5	23.76	163.0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	64.3
延平北路	忠孝西路	南京西路	600	108.5	19.80	84.0	25.56	24.5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.6
塔城街	南京西路	忠孝西路	502	129.5	14.04	80.75	22.32	48.75	79	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	10	0	37.6
塔城街	忠孝西路	南京西路	502	152.75	11.84	80.5	22.46	72.25	98	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	47.3
環河南北路	南京西路	桂林路	2,097	589.0	12.96	329.4	23.04	259.6	55	0	1	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	44.1
環河南北路	桂林路	南京西路	2,053	522.8	14.04	314.2	23.4	208.2	73.4	0	0	0	0	0	0	0	0.3	26.3	0	0	0	39.8
公園路	忠孝西路	愛國西路	1,185	264.2	16.2	158.0	27.0	105.8	91	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	40.0
公園路	愛國西路	忠孝西路	1,161	201.7	20.88	157.0	26.64	44.7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.2
館前路	襄陽路	忠孝西路	349	213.5	5.76	73.5	16.92	140.0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	65.6
重慶南路	忠孝西路	愛國西路	1,272	306.7	14.76	170.3	27.0	136.4	76.5	2.5	0	0	0	0.5	11.5	0	1	0	8	0	0	44.4
重慶南路	愛國西路	襄陽路	861	180.6	17.28	91.0	34.2	89.6	36	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	49.6
博愛路	愛國西路	忠孝西路	1,274	310.3	14.76	203.0	22.68	107.3	98.5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.50	0	31.6
中華路(東)	忠孝西路	愛國西路	1,127	217.6	18.72	147.0	27.72	70.6	84.0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	32.4
中華路(東)	愛國西路	忠孝西路	1,151	303.9	13.68	164.0	25.2	139.9	84	0	7	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	46.0
中華路(西)	忠孝西路	桂林路	1,056	266.6	14.40	165.0	23.04	101.6	71	0	0	0	0	0	0	6	1	0	22	0	0	38.1

西寧南	長安西北路	桂林路	1,616	505.7	11.52	265.1	21.96	240.6	79	00.25	00.25	11.5	0	0	0	8	0	0	47.5
昆明	明街	桂林路	1,216	507.8	8.64	243.6	18.0	264.8	52	0.5	0	0	0	1	1	0	0	52.1	
康定	定路	環河南路	848	303.9	10.08	126.3	24.12	177.6	56	0	0	6	0	1	0	36	1	58.4	
康定	定路	桂林路	844	421	7.2	161.5	18.72	259.5	33	0	1	2	1	0	1	0	62	61.6	
南京	京西路	環河北路	743	252	10.44	117.5	22.68	134.5	98	0	0	0	0	2	0	0	0	53.4	
南京	京西路	中山北路	1,486	567.6	9.36	248.0	21.60	319.6	74.5	0	1	0	0	0.5	0	23	0	56.3	
長安	西安西路	延平北路	949	230.5	14.76	139.0	24.48	91.5	98	0	0	0	0	2	0	0	0	39.7	
長安	西安西路	中山北路	1,306	455.3	10.44	205.0	23.04	250.3	87	0	0	1	0	1	0	5	2	55.0	
鄭州	州路	環河北路	995	332.7	10.8	131.0	27.36	201.7	98.4	0	1	0	0	0	0	0	0.5	60.6	
鄭州	州路	太原路	830	273.1	10.8	121.7	24.48	151.4	93	0	2	0	0	0	0	1	4	55.4	
北平	平路	中山北路	858	199.25	15.5	21.9	6.07	58.0	56	0	0	0	9	1	1	0	20	29.1	
忠孝	孝路	延平南路	762	247.5	11.16	120	23.04	127.5	33	0	0	0	0	0	0	13	0	51.5	
忠孝	孝路	中山北路	776	198.75	14.04	109.75	25.56	89.0	63	0	0	0	0	0	0	67	0	44.8	
開封	封街	館前路	1,066	288.3	13.32	195.6	19.44	92.7	76	0	0	1.5	1.5	0	9	0	12	32.2	
漢口	口街	環河南路	1,168	383.9	10.8	206.3	20.52	177.6	94	0	0	1	2	0	0	2	0	46.3	
襄陽	陽路	重慶南路	319	160.3	7.2	126.7	9.0	33.6	70	0	0	0	12	4	0	0	10	20.9	
衛都	都路	懷寧街	1,021	470.8	7.92	198.7	18.36	272.1	98	0	00.75	0	1	0	00.25	0	0	57.8	
內江	江街	環河南路	933	282.2	11.88	153.4	21.96	128.8	96	0	0	0	0	0	1	0	3	45.6	
漢沙	沙街	環河南路	923	303.0	10.8	139	23.76	164.0	84	0	0	4	0	0	0	9	3	54.1	
長貴	貴街	博愛路	1,069	392.4	9.72	158.4	24.12	234.0	75	1	0	6	0	1	0	16	1	59.6	
貴陽	陽街	環河南路	1,676	665.8	9	315.8	19.08	350.0	71	0	0	3	0	0	1	0	24	52.6	
貴陽	陽街	公園路	742	172.0	15.48	122.0	21.96	50.0	10	0	0	48	0	0	0	42	0	29.1	
林西	西路	環河南路	1,954	410.3	17.28	259.5	27	150.8	87	0	0	0	0	6	0	4	0	36.7	
桂國	國路	中山南路	1,949	443.0	15.84	269.5	25.92	173.5	93.4	0.7	1.2	0	0.7	0	0	0.4	0	39.2	

表 5 臺北市中心區號誌問題分析表

交 叉 口 位 置	問 題 分 類			
	號誌設置位置不當	號誌設施不當	人車衝突嚴重	時制設計不當
中山北路—南京西路	—	號誌破損	—	—
中山北路—長安西路	—	慢車道之車流不易看到號誌燈	—	—
南京西路—北淡鐵路	—	—	—	只與鐵路連鎖
南京西路—塔城街	—	東西兩端指示燈頭不一致	—	—
環河北路—南亭西路	設在屋簷，不易看見	—	—	—
鄭州路—西寧北路	—	號誌故障	—	—
鄭州路—塔城街	—	號誌故障	—	—
鄭州路—延平北路	—	號誌故障	—	獨立號誌
鄭州路—重慶北路	—	—	行人車流量多	獨立號誌
鄭州路—太原路	—	—	行人車流量多	—
忠孝西路—重慶南路	橋上與橋下共用號誌，不易看見	—	—	—
青島西路—公園路	—	—	行人車流量多	獨立號誌
公園路—襄陽路	—	—	行人車流量多	獨立號誌
襄陽路—館前路	—	—	行人車流量多	—
襄陽路—重慶南路	—	—	行人車流量多	—
武昌街—重慶南路	—	—	未設號誌 行人車流量多	—
武昌街—中華路	—	燈號不明確且同方向具兩種燈號	—	—
西寧南路—武昌街	—	—	行人車流量多	—
西寧南路—峨嵋街	—	—	行人車流量多	—
武昌街—昆明街	—	—	行人車流量多	—
昆明街—峨嵋街	—	—	行人車流量多	—
康定路—武昌街	—	—	未設號誌，車流量多	—
康定路—峨嵋街	—	—	未設號誌，車流量多	—
康定路—環河南路	號誌設置距停止線過遠	—	—	—
中華路(西)—貴陽街	—	—	—	只與鐵路連鎖
西寧南路—貴陽街	—	—	—	獨立號誌

表 6 臺北市中心區標誌設置不當列示表

位 置	問 題		
	設 置 位 置 不 當	破 損 或 標 示 不 明	標 示 錯 誤
中山北路～長安東西路	 不易看見	—	—
中山北路～南京東西路	—	 破了一半	—
承德路～華陰街	—	—	 面向錯誤
環河北街～南京西路	 被施工標誌擋住	—	—
南京西路302巷	 被攤販雨棚擋住	—	—
華亭街～長安西路	 被攤販雨棚擋住	—	—
南京西路155巷口	 被攤販擋住	—	—
南京西路302巷口	 被攤販擋住	—	—
忠孝西路～重慶南路	—	 與號誌易生混淆	—
忠孝西路～臺汽西站出口	—	—	 面向錯誤
開封街～懷寧街	—	 歪倒	 面向錯誤
延平南路～衡陽路	—	—	衡陽路西向進入路口無  且未說明右側為停車場出入口
博愛路～衡陽路	—	—	 面向錯誤
中華路～峨嵋街	—	—	 應為 
康定路～長沙街	  高度不足	—	—
中華路～桂林路	 被樹枝擋住	—	—
中華路～桂林路(橋下)	—	—	 面向錯誤

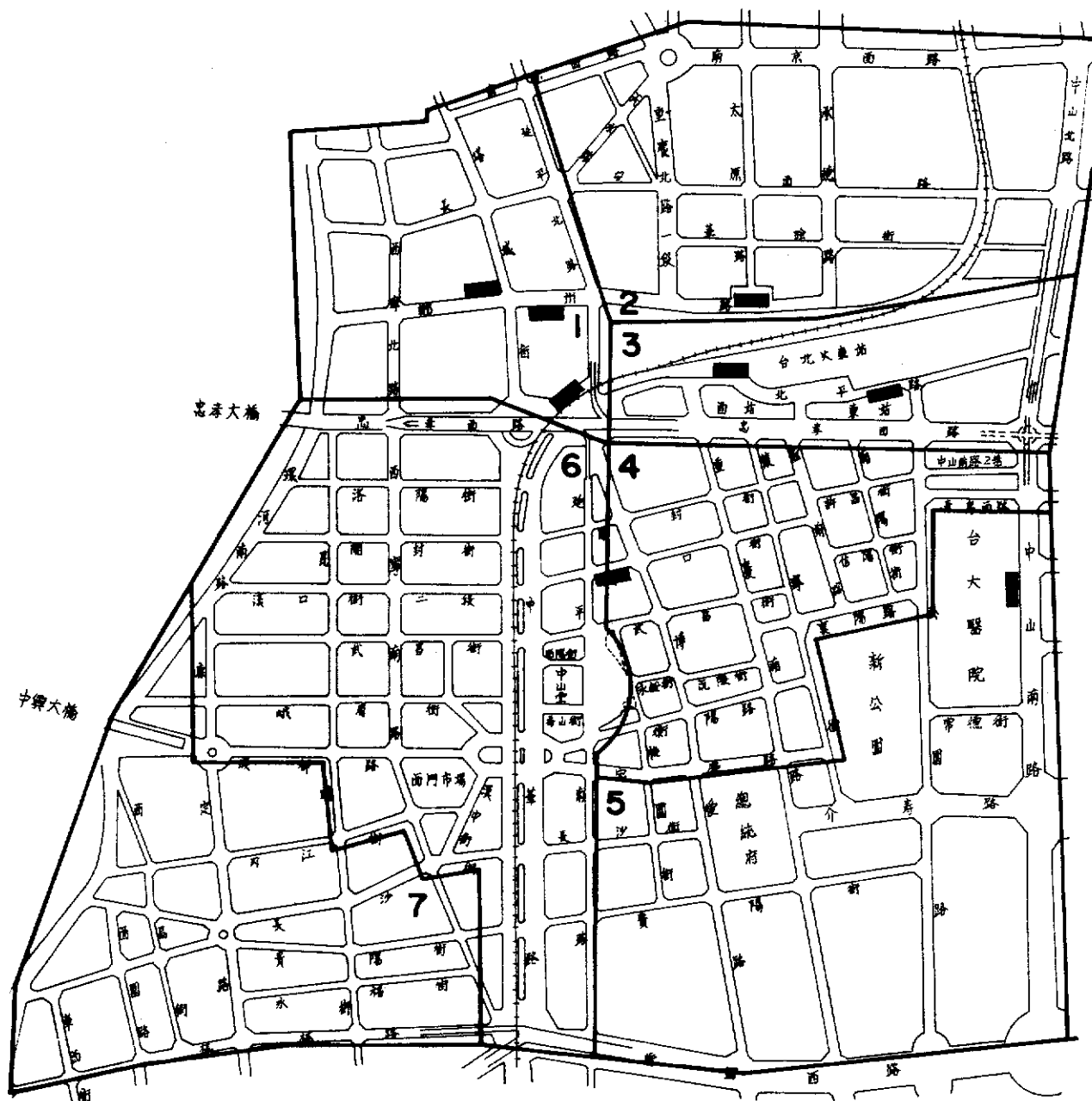
※註：踏勘時間：民國71年10月18日至29日及11月24日～27日。

表7 臺北市中心區標線劃設不當列示表

地 點	問 題		
	標 示 不 明	標 示 錯 誤	其 他
北門圓環(往延平北路)	行人穿越道只劃了一半	—	—
館前路~開封街	行人穿越道與車道線重疊	—	—
忠孝西路~公園路	停止線、車道線、行人越穿道模糊不清	—	—
忠孝西路(公園路、中山北路)	車道線錯移	—	—
公園路~許昌街	—	車道線寬窄不均，停止線過於接近路口	—
漢口街(延平南路~路博愛)	—	無車道線	—
漢口街(館前路~懷寧街)	—	無車道線	—
衡陽路~博愛路	禁止臨時停車標線，模糊不清	—	—
重慶南路(寶慶路附近)	—	禁止停車標線與停車位同時存在	—
中華路~漢口街	—	內側車道標示 \curvearrowright ↑而且紅燈可以左轉，使得左轉車輛無法順利通行	—
武昌街(漢中街口)	—	車道邊緣線彎曲(～)	—
環河北路(鄭州路~忠孝西路)	—	未劃車道線	—
漢中街(內江街附近)	—	未劃分向線	—
康定路~長沙街	禁止臨時暫停標線模糊不清	—	—
西昌街~長沙街	所有標線模糊不清	—	—
西昌街~桂林路	標線模糊不清	無停止線	—
貴陽街~康定路	—	停車位上有電線桿	—
桃源街(貴陽街附近)	—	無中央分向線	—
博愛路(貴陽街南邊)	車道線不明	—	—
延平南路~貴陽街	—	多餘的停止線	—
環河南路~桂林路	標線模糊不清	—	—
康定路(桂林路南側)	—	無車道線	—
昆明街~桂林路	—	—	往北之臨近路口，紅燈允許右轉，但為直行車輛所阻
西園路~桂林路	標線模糊不清	無行人穿越道	—
昆明街~桂林路	—	西側臨近路口停止線過長	—
延平南路(小南門口)	—	無車道線	—

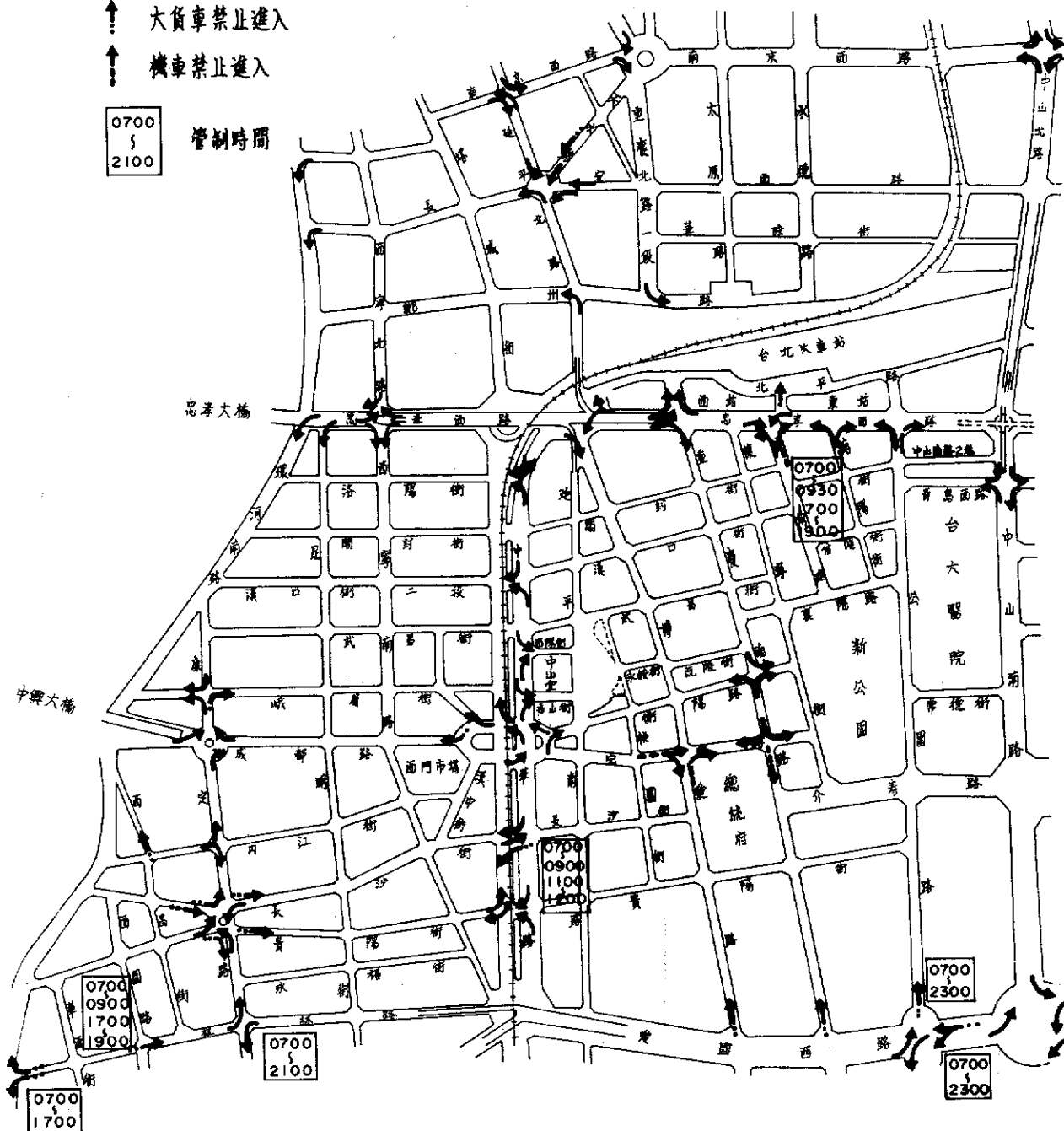
※註：踏勘時間：民國71年10月18~29日及11月24~27日。

圖 11 台北市中心區現有計程車招呼站分佈圖



↑ 機車禁止進入

0700 5 2100	管制時間
-------------------	------



止大貨車通行。一爲市中心區除了上述範圍外，爲每日 7:00~23:00 禁行大貨車。

(2)機車之管制可分爲二種：一爲忠孝西路（介於北門——中山北路）於上下午尖峯時間禁止機車通行，一爲寶慶路（介於博愛路——懷寧街）及重慶南路（介於寶慶路——貴陽街）、介壽路（介於公園路——重慶南路）全天候禁行機車。復興圓環全天候禁止機車穿越。

(3)空計程車之管制可分爲二區，一區爲臺北火車站前，實施空計程車進入之管制，一爲峨嵋街、成都路之商業區，空計程車禁止進入。

(4)其他管制則是配合單行道系統實施必要的管制，如禁止進入等。

由以上之管制現況，除了大貨車之管制較具效果，以及單行道實施管制也較徹底外，空計程車管制成效不彰，而且形同虛設。機車管制則以總統府一帶效果最佳，但忠孝西路因是尖峯時間管制，而且宣導不够徹底，導致部份機車駕駛者誤闖而受罰。尤其禁止機車通行之標誌不够明確，對於外縣市或不熟悉之駕駛者常常不甘受罰，而有怨言。

2.2.3 交通流量與特性分析

根據本計畫針對計畫範圍內從事各項流量調查所得之資料及臺北市政府新工處七十一年度流量調查資料，進行(1)尖峯小時交通量之特性分析(2)交通組成分析(3)行人流量分析(4)穿越鐵路平交道之屏柵流量分析(5)鐵路平交道柵欄放下頻次分析(6)計畫範圍之周界交通量分析。

爲了便於分析，本計畫就主次要幹道十六小時交通流量調查資料，輔以交叉口上下午各四小時流量調查資料之交通特性，分析決定上午尖峯小時爲 9:30~10:30，下午尖峯小時爲 17:30~18:30，並進行各項分析。

1. 尖峯小時交通量之特性分析

(1)中華路東側往南與往北方方向之尖峯分佈成相反趨勢，往南下午尖峯特性較強，往北則上午尖峯特性較強；足見中華路以通勤旅次居多。由中華路西側（介於貴陽街——愛國西路、桂林路），尖峯小時交通量只有 800~1000 P.C.U. 及漢口街——中華路（西側）之流量爲 1500 P.C.U. 顯示，此路段所服務地區已有退化之傾向。

(2)忠孝西路交通量很高、變化不大，且尖峯特性不明顯，顯示忠孝西路之車流已趨近飽和車流，且不以通勤旅次爲主。

- (3)重慶北路上、下午尖峰時間兩個方向均相同，而且尖峰特性不明顯，又往北尖峰小時交通量比往南的多出 500P.C.U. 顯示往南車流有轉移至天水路之傾向
- (4)環河北路車流具方向性，通勤旅次頗多，為明顯的重要幹道。
- (5)南京西路與太原路之交叉口，上、下午之尖峰小時流量以往西之流量最高，為3063 P.C.U.，此引道卻只有三個車道，顯然流量／容量比很高，擁擠情形嚴重。
- (6)重慶南路與開封街，衡陽路與博愛路，博愛路與漢口街等三個交叉口，其尖峰時間為15:00至16:00之間，而且於本計畫所訂之尖峰時間內，此兩處交叉口之車流特性也出現副尖峰。顯然符合金融地區之特性。
- (7)除了第四區金融特性較強之地區，其下午尖峰時間為15:00至16:00外，其餘分區，下午尖峰小時為17:30~18:30。

2. 交通組成分析

- (1)中華路機車所佔比例高達47%，且多集中於尖峰期間（佔62%），計程車占第二位 27%，成鋸齒狀變動。機車、自用小客車於21:00~22:00又出現一次尖峰。
- (2)忠孝西路計程車所佔比例最高57%，其次是自用小客車18%，尖峰期間定期大客車流量每個方向達600輛，約15%。
- (3)重慶北路以計程車、機車較多，機車之尖峰特性較明顯，交通組成分別為計程車>機車>定期大客車>小貨車。
- (4)環河北路以機車為主，所佔比例最高，佔55%，尖峰小時期間機車高達75%，且尖峰特性以機車之尖峰為主要因素。
- (5)由交叉口流量資料顯示臺北市中心區機車之交通旅次最多，其次為計程車；機車與計程車由於缺乏完善的管理系統，是造成交通秩序紊亂的主因。

3. 行人交通量分析

行人交通量的分析，可分為三部份：(1)穿越忠孝西路或進出火車站行人流量分析。

(2)市中心區交叉口行人流量分析。(3)中華路穿越鐵路行人流量分析。

(1)穿越忠孝西路或進出火車站行人流量分析

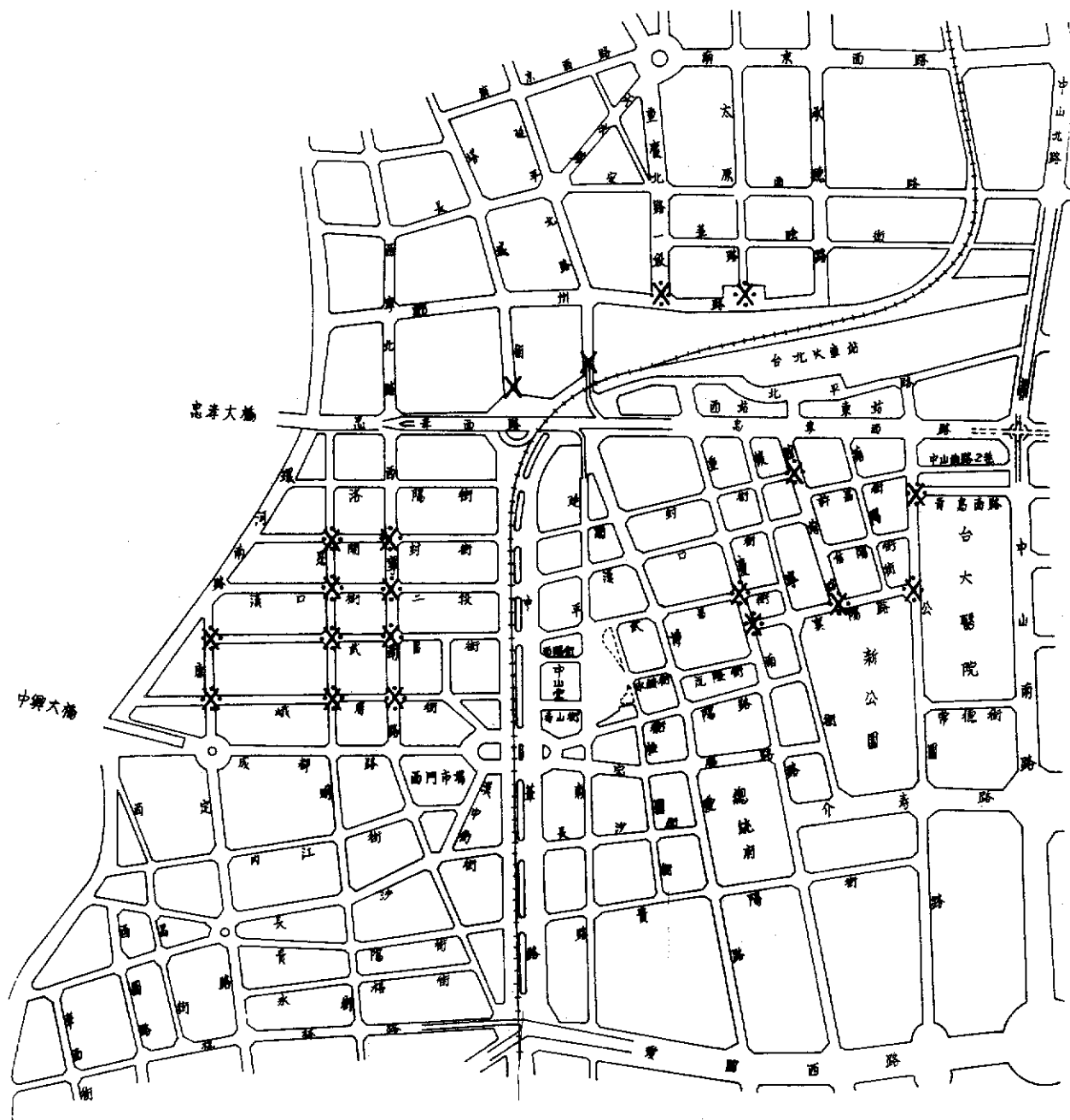
根據民國七十一年臺北火車站廣場行人交通量調查資料，週日、週末及連續假日之行之流量比值約為1:1.52:2.2。

註：參考民國72年6月「配合臺北市區鐵路地下化道路系統發展規劃之研究」。

圖14 台北市中心區人車衝突嚴重之交叉口分佈圖



※ 行人車流嚴重衝突處



若以一般週日之行人流量進行分析穿越忠孝西路之行人流量，則尖峯小時為17:00~18:00，以館前路地下道（忠孝西路下）之尖峯小時行人交通量最高為8,971人次。其次為公園路陸橋之尖峯行人交通量為3,261人次，再次為重慶南路陸橋，為3,077人次。

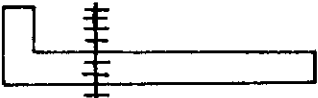




(2)市中心區交叉口行人流量分析

本計畫範圍內調查了十八個行人流量較多之交叉口，發現十三個交叉口有嚴重人車衝突現象，如圖14所示。

(3)中華路穿越鐵路行人流量分析

中華路之所有陸橋之使用效率如表8所示，以成都路——中華路之陸橋使用效率最高，約92.5%，其原因有二，一是由於此交叉口較寬，車流多，平面穿越不易；二是行人心理多半是盲從的，若多數人走陸橋，會使意圖平面穿越的行人受到影響。

表8 中華路陸橋使用效率分析表

站號	調查位置	設計型式	使用行人流量	未使用人次	總需求人次	使用效率(率%)
T ₁	中華路—洛陽街		1,195	482	1,677	70.26
T ₂	中華路—開封街		1,541	308	1,849	83.34
T ₃	中華路—漢口街		6,005	1,195	7,200	83.40
T ₄	中華路—武昌街		10,114	1,695	11,809	85.65
T ₅	中華路—衡陽路		16,616	1,356	17,972	92.45

註(1)：陸橋使用效率之定義為在調查時間內，使用陸橋之行人流量與總需求使用人次之百分比值。即

$$y\% = \frac{\text{實際使用陸橋行人量}}{\text{實際使用陸橋行人量} + \text{違規未使用陸橋行人量}} \times 100\%$$

y%：使用效率

(2)：寶慶路——中華路之陸橋修護中，未列入計算。

穿越中華路鐵平交道之行人量，若以自洛陽街開始，至長沙街或愛國西路為橫軸，則穿越行人量類似常態分配；尖峯小時行人穿越量由洛陽街起一直遞增至衡陽路，然後又遞減至愛國西路，探討其因 (i) 衡陽路，成都路附近公車站牌數緊密，又靠近中山堂停車場，交通方便，可及性高。(ii) 此處附近商業使用特性強，商業活動較熱絡。

綜合以上行人流量分析，忠孝西路、中華路可視為臺北市中心區之行人主要動線，穿越忠孝西路多半是長途旅客或者轉車旅次；穿越中華路平交道則多半是商業、娛樂、購物旅次。忠孝西路是運輸樞紐，中華路可稱商業活動骨幹。

4. 穿越鐵路平交道之屏柵流量分析

本計畫範圍內，穿越平交道之流量可分為穿越縱貫線鐵路平交道之流量與穿越北淡線鐵路平交道之流量兩種，其中包括中山北路與北門高架、愛國西路高架之穿越流量。由於高架穿越未受火車班次之影響，不予考慮分析。僅就平面穿越之流量進行分析。

平面穿越平交道流量以北門穿越平交道往延平北路之尖峯小時為最高 1,716 P.C.U，其次是西門圓環由中華路西側往寶慶路方向之流量為 1,426 P.C.U.，再次為愛國西路平交道，往東流量為 1,100 P.C.U.；北淡線部份則以南京西路平交道之穿越流量最大，往東 1,460 P.C.U.，往西 1,538 P.C.U.。

由於縱貫線鐵路班次密度大，尤其在尖峯小時內，火車班次密度高，因而平交道柵欄放下時間長，造成延滯相當嚴重，導致交通擁擠，秩序紊亂尤以北門圓環為最。

5. 鐵路平交道柵欄放下頻次及阻延分析

經調查中華路下午尖峯時段 (16:30—18:30) 有 26 班列車通過 (如表 9)，其中 7 次有兩班以上列車交會，柵欄共放下 19 次，阻延時間長 44 分鐘，約佔調查時間之 25%，而柵欄放下最長時間達 212 秒，最短 69 秒，因而對東西向穿越性交通造成極大的阻礙。

6. 計畫範圍之周界交通量分析

在計畫範圍內之周界 (不包括南京西路、環河南北路、中山南北路、愛國西路及桂林路) 交通量 (如圖 15)，以南北向而言，下午尖峯小時進入市中心之流量達到 17,295 P.C.U.，流出市中心之流量為 14,668 P.C.U.；進入市中心之道路有 13 條，而離開市中心之道路有 12 條。

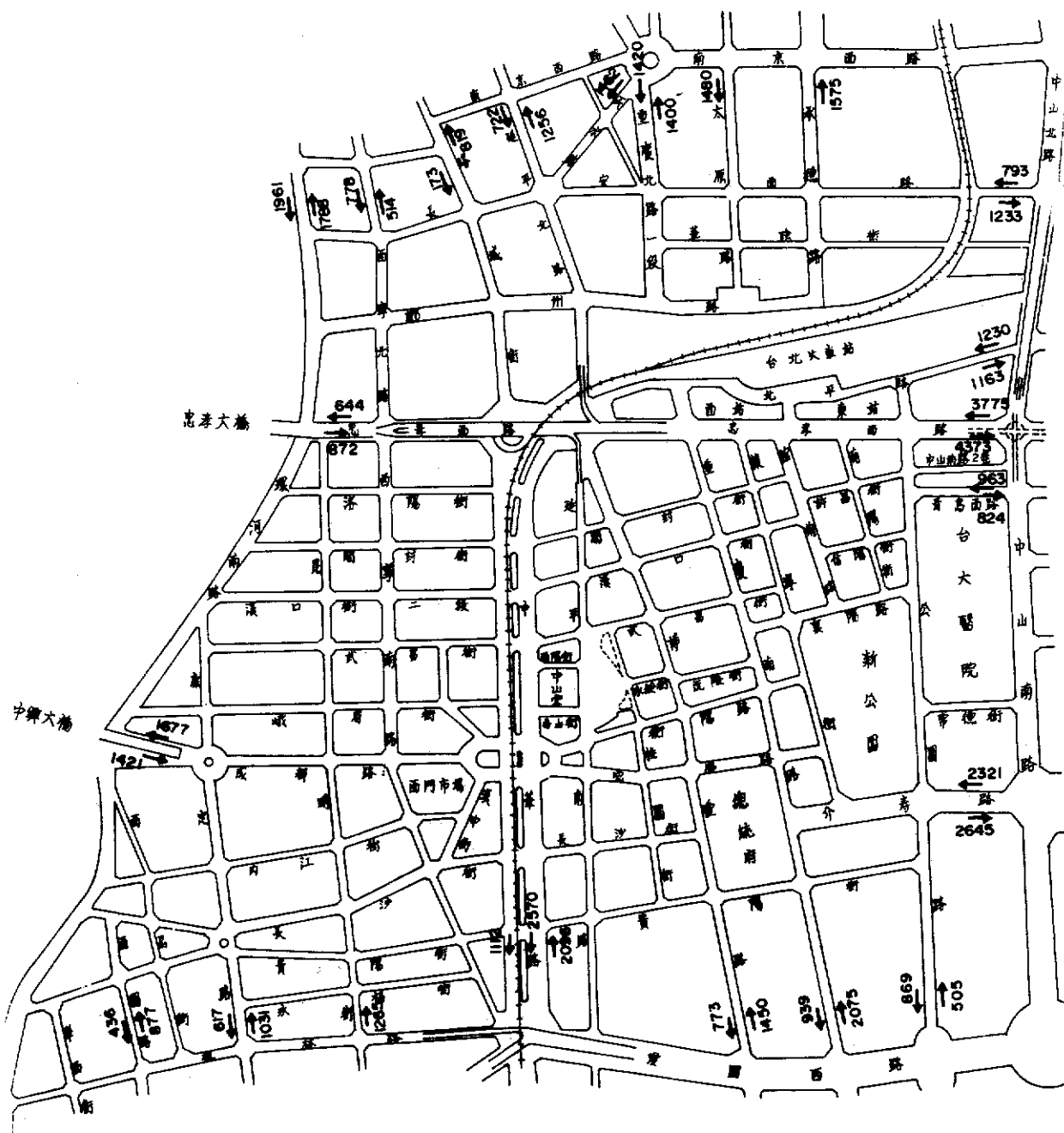
表9 臺北市中心區鐵路平交道對車流之影響調查表

調查時間：16:30~18:30

調查地點：西門平交道 調查員：倪安順

列車別	方向(往)	列車到達時刻	柵欄放下至列車到達時間	柵欄放下時間	列車通過時間長	備註
		時：分	分：秒	分：秒	分：秒	
普通	北	—	1:48	—	} 22	} 會車
莒光	南	—	0:15	2:10		
莒光	北	4:45	2:00	2:17	17	} 會車
自強	南	4:47	—	1:30	2	
貨車	北	4:52	3:00	3:32	32	} 會車
普通	南	4:56	1:14	1:28	14	
對號	北	5:01	1:12	—	2:13	} 會車
平快	南	5:03	0:43	3:25		
貨車	北	5:05	1:23	1:45	22	} 會車
莒光	北	5:09	1:32	1:42	10	
莒光	北	5:15	1:54	2:18	24	} 會車
平快	南	5:17	1:13	—	1:14	
自強	北	5:19	0:31	2:27	1:35	} 會車
對號	北	5:25	1:46	—		
自強	南	5:26	0:54	3:21	25	} 會車
貨車	北	5:29	1:33	1:58		
復興	南	5:41	1:21	1:48	27	} 會車
平快	南	5:52	1:11	1:39	28	
對號	南	5:55	0:47	1:09	22	} 會車
莒(復)	南	6:01	1:05	1:28	23	
貨車	南	6:06	1:35	—	1:20	} 會車
對號	北	6:07	0:34	2:55		
莒光	北	6:10	1:35	1:57	22	} 會車
平快	北	6:17	1:28	—	1:23	
莒光	北	6:19	0:54	2:51	26	} 會車
貨車	北	6:26	2:02	2:28		
合計			31:07	44:08	13:01	

圖 15 台北市中心區下午尖峯小時周界交通量圖



在進入市中心之道路中，以太原路之流量最大，達到 1,480 P.C.U.，但其道路寬度卻僅 13.2 公尺，又道路兩側均設有路邊停車處，因此造成太原路擁擠不堪，交通秩序不良，只靠號誌控制也無法預期效果。離開市中心之尖峯小時交通量以環河北路及承德路較高，承德路（介於南京西路——長安西路之間）寬度 14.2 公尺，目前單行四線道，但因未規定尖峯時間禁止路邊停車，常因路邊停車佔用車道，導致承德路交通擁擠、秩序不良。

東西向之進入流量為 11,375 P.C.U.，離開市中心之流量為 12,559 P.C.U.，其進出道路只有六處，其中以忠孝西路之尖峯小時交通量進入為 3,775 P.C.U.，離開市中心交通量為 4,373 P.C.U.，約佔東西進出交通量之百分比為進入 31.19%，出城 34.82%；顯示東西向進入管道太少，所以東西向之流量較集中，造成嚴重的擁擠。

2.2.4 道路服務水準分析

本計畫範圍內之道路服務水準分析，先採道路交通延滯與速率來評估，再以道路交通量印證，以收正確判斷之效。

1. 道路交通延滯與速率分析

在規劃範圍內，共調查 48 條主次要幹道（依方向分），其中北平西路往東，襄陽路往西，因資料不足，不予分析。

茲將臺北市中心區主次要幹道之延滯與速率調查資料，整理分析（見表 4），略述如下：

(1) 在所調查的道路中以中山南北路北向車道之旅行速率最高為 23.4 KPH，行駛速率達 36.7 KPH，延滯此為 36.3%，而造成延滯的主要原因為紅燈延滯。旅行速率最低者為館前路北向單行道路，僅 5.8 KPH，延滯比高達 65.6%，主要原因為忠孝西路交通流量大，公車路線、站牌密集，行人穿越多，造成館前路轉向車輛在此路口操作不易，形成阻塞；而館前路本身街廓短，當交通量大時，前一路段阻塞將延續至後一路段，造成整條路動彈不得。

(2) 所有調查道路總延滯佔旅行時間比率為 47%，而其中紅燈延滯佔總延滯比率為 76.6%，交叉口號誌為造成車輛延滯的主要原因。

(3) 一般在所有調查道路之延滯除了受紅燈延滯外，其他原因為公車停靠、計程車停靠以及行人之人潮，部份是受轉向車輛操作不易，所造成的延滯。

(4)連絡道路較地區道路順暢、幹道較連絡道路有更佳之運行條件，根據1965年美國公路容量手冊評估市中心街道之服務水準分析，市中心區幹道平均速率15.8 KPH 為E或F級。

(5)近兩年來臺北市中心區主次要道路旅行速率逐漸下降，因此加強幹道流暢功能刻不容緩。

(6)道路服務水準的評估以旅行速率為主，流量／容量比為輔，根據1965年美國公路容量手冊評估標準，臺北市中心區街道的服務水準均屬於D級以下在調查道路中，有37條屬於E級或F級，顯示市中心區道路服務水準低落。

2. 流量與容量比分析

計畫範圍內道路流量與容量比在E、F級以下服務水準者，皆視為瓶頸路段：在路段方面，下午尖峯小時，路段服務水準達E、F級的路段計有：

- (1)環河南路（桂林路——忠孝西路）
- (2)中華路西側（忠孝西路——漢口街）
- (3)忠孝西路（中山北路——館前路）
- (4)延平北路（南京西路——忠孝西路）
- (5)康定路往北（環河南路——長沙街）
- (6)忠孝西路（館前路——博愛路）
- (7)中華路東側往南。
- (8)承德路（南京西路——鄭州路）
- (9)中華路西側（漢口街——武昌街）
- (10)長安西路（延平北路——塔城街）
- (11)昆明街（忠孝西路——成都路）
- (12)漢口街（環河南路——中華路西側）
- (13)太原路（南京西路——鄭州路之間）

在交叉口之服務水準分析方面，本計畫採「臨界車流分析」，利用 Apple II 微電腦，以 VISICAL 電腦語言設計程式，處理運算結果如表10，並分析如后：

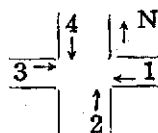


表10 臺北市中心區交叉口服務水準分析表

站 號	站 名	上 午						下 午					
		臨界 流量	服務 水準	V/C				臨界 流量	服務 水準	V/C			
				1	2	3	4			1	2	3	4
C 5	中山北路—北平路	1,729	E	0.64	1.1	0.67	1.74	2,375	F	0.94	0.77	1.43	1.22
D 4	昆明街—開封街	1,343	C	0.86	0.75	—	—	1,677	D	1.14	0.89	—	—
D 5	西寧南路—開封街	1,236	B	1.23	—	—	0.51	1,743	E	2.05	—	—	0.57
D 7	昆明街—漢口街	901	A	—	0.59	0.59 (LT) 0.4	—	1,150	B	—	0.81	0.80 (LT) 0.45	—
D 8	西寧南路—漢口街	1,027	A	—	—	0.56	0.66	1,123	B	—	—	0.60	0.73
D12	昆明街—武昌街	1,424	C	0.70	0.97	—	—	1,150	B	—	1.22	—	—
D13	西寧南路—武昌街	609	A	0.31	—	—	0.42	946	A	0.46	—	—	0.73
D17	昆明街—峨嵋街	1,295	B	—	1.01	0.45	—	1,240	B	—	1.15	0.21	—
D18	西寧南路—峨嵋街	471	A	—	—	0.26	0.30	787	A	—	—	0.42	0.52
D21	昆明街—成都路	1,071	A	0.55	0.65	—	—	1,193	B	0.60	0.73	—	—
D22	西寧南路—成都路	712	A	0.49	—	—	0.34	1,076	A	0.66	—	—	0.58
E 1	中華路(西)—洛陽街	1,183	B	—	0.37	0.47	0.84	1,471	C	—	0.49	0.43	0.92
E 3	中華路(西)—開封街	1,170	B	0.64	0.16	—	0.63	1,236	B	0.69	0.25	—	0.65
E 6	博愛路—開封街	1,088	A	0.64	0.62	—	—	892	A	0.60	0.47	—	—
E 7	重慶南路—開封街	1,034	A	0.77	—	—	0.44	792	A	0.59	—	—	0.34
E 8	中華路(西)—漢口街	1,102	B	—	—	0.33	0.77	1,464	C	—	—	0.32	1.10
E 9	中華路(東)—漢口街	1,076	A	—	0.60	0.42	0.70	1,208	B	—	0.57	0.29	0.90
E11	博愛路—漢口街	1,133	B	—	0.59	0.77	—	1,118	B	—	0.53	0.85	—
E12	重慶南路—漢口街	1,128	B	—	—	1.14	0.40	985	A	—	—	1.09	0.31
E13	中華路(西)—武昌街	796	A	0.23	—	—	0.55	936	A	0.18	—	—	0.70
E14	中華路(東)—武昌街	1,231	B	0.45	0.79	—	0.50	1,346	C	0.18	0.71	—	1.05
E16	博愛路—武昌街	1,241	B	0.77	0.40 (LT) 0.54	—	—	1,002	A	0.65	0.44 (LT) 0.50	—	—
E26	博愛路—衡陽路	1,124	C	1.21	0.38 (LT) 0.94	—	—	1,047	B	1.27	0.73 (LT) 0.82	—	—
E27	重慶南路—衡陽路	1,245	C	0.53	0.75	—	1.38	1,335	C	0.60	0.77	—	1.43
E28	重慶南路—襄陽路	1,069	A	0.85	0.48	—	0.45	467	A	0.71	0.44	—	0.41
F 6	公園路—青島西路	1,715	E	1.03	0.88	—	0.53	2,195	F	1.35	1.09	—	0.34
F13	館前路—襄陽路	899	A	0.97	—	0.95	—	803	A	0.86	—	0.87	—
F14	公園路—襄陽路	1,312	C	—	1.16	0.79	0.47	1,169	B	—	1.09	0.90	0.39
I 3	博愛路—寶慶路	1,184	B	—	0.65	1.28 (LT) 0.35	—	998	A	—	0.54	1.06 (LT) 0.52	—
I 4	重慶南路—寶慶路	534	A	0.11	0.19	0.19	0.46	767	A	0.1	0.15	0.30	0.63

(1)以服務水準之高低而言，計畫範圍內上午尖峯小時只有公園路——青島西路及中山北路——北平路之服務水準為E級，其他交叉口皆是C級以上。下午尖峯時段，上述兩個交叉口之服務水準則為F級，西寧南路——開封街之交叉口之服務水準為E級，其他交叉口皆在C級以上。

(2)若以每一個引道 (Approach) 之流量/容量比進行分析，上午尖峯時段有10個引道之 V/C 比超過 1，3 個引道之 V/C 比在0.9 以上。下午尖峯小時則有15個引道之 V/C 比超過 1，3 個引道之 V/C 比在0.9以上。顯示本研究範圍之交叉口的號制管制之時制設計不良，綠燈時段未按各引道流量之需要分配設計。

2.3 行人交通現況分析

2.3.1 行人步道系統

計畫範圍內之行人步道系統共分五類（如圖16）：行人陸橋、行人地下道、騎樓、人行道及徒步街。

(1)行人陸橋：中華路上有 7 座陸橋、忠孝西路上有 3 座陸橋。但是因為設計容量不足，並有攤販佔用，有不敷使用的現象。中華商場二樓原為連接陸橋之通道，但現在多為商店擺設商品佔用，行人通行不易。

(2)行人地下道：忠孝西路上有 7 座地下道，其中火車站前之地下道尚能充分使用，然而卻有不少攤販佔用，阻礙行人通行。而北門圓環則因陸面管制不當，行人多穿越路面，甚少人使用地下道。

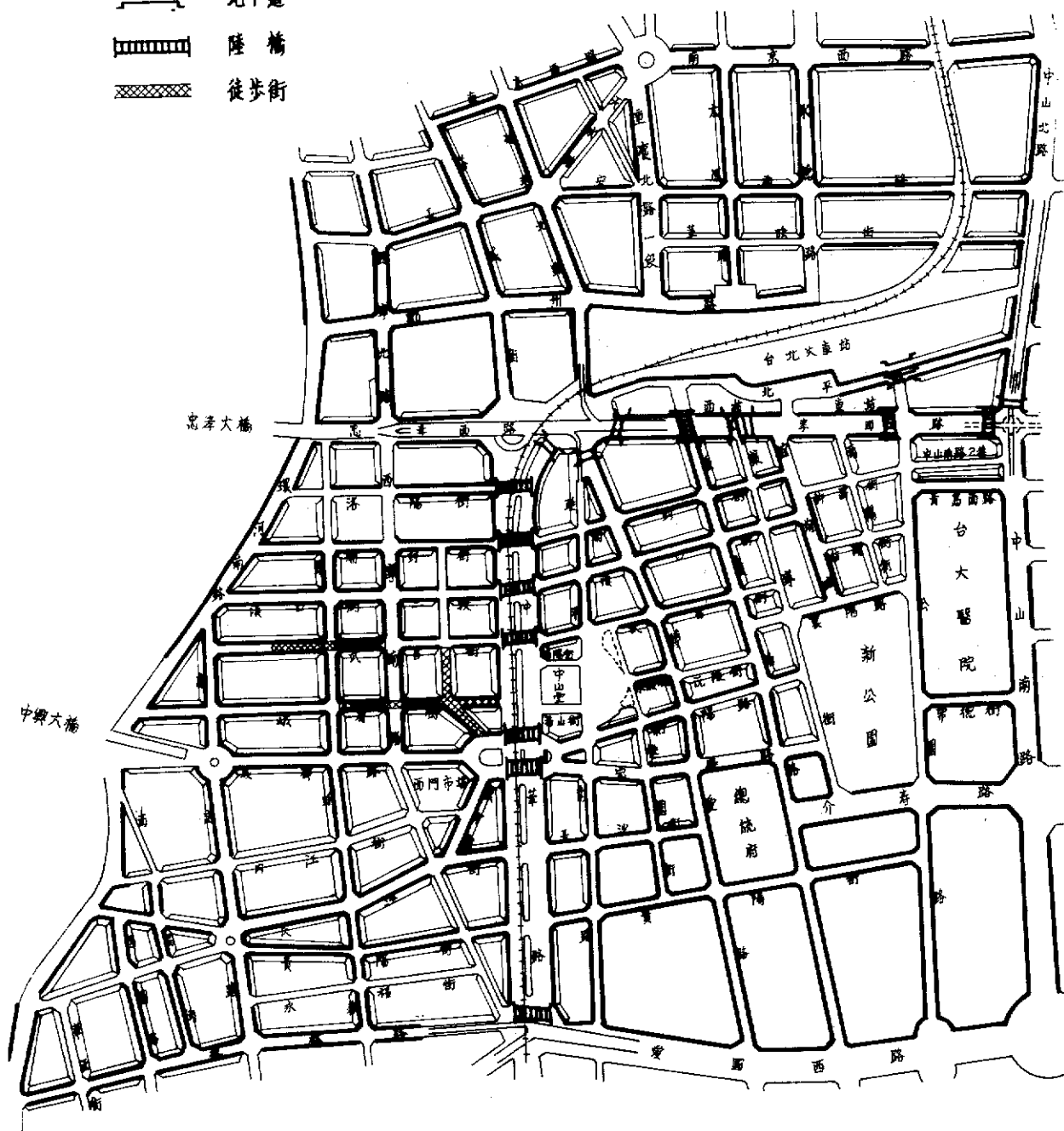
(3)騎樓及人行道：本研究範圍內之各街道，大部分設有騎樓及人行道供行人通行。但普遍存在的現象都是大量的攤販及機車佔用騎樓及人行道，使行人無法順利安全通過，而常出現行人步行於慢車道的情形。此外尚有部分人行道過窄（如重慶南路之人行道，僅 1 公尺寬）及電線桿、變壓器、公車售票亭、建築工地佔用人行道等情形。

(4)徒步街：西門地區現有兩處徒步街，管制時間平常為18:00至22:00，週末及假日則為12:00至22:00，但因為缺乏連續性之整體規劃及美化設施，無法發揮徒步街的功能及優點，使行人優游步行其間。

圖 16 台北市中心區行人步道設施現況圖



- 人行道
- 騎樓
- 地下道
- ▤ 陸橋
- ▨ 徒步街



2.3.2 行人交通需求

(1) 行人旅次動線

計畫範圍內之行人旅次動線依行人旅次量分為主，次要動線，如圖17。主要動線指忠孝西路、中華路。次要動線計有館前路、重慶南路、衡陽路、襄陽路及西門町之漢口街、武昌街、峨嵋街、成都路、西寧南路、昆明街。

忠孝西路及中華路各有50條以上公車路線行經，是行人旅次產生的中心。忠孝西路往南經由館前路前往新公園；重慶南路是書局、出版社匯集所在，南向旅次亦多經此。衡陽路上有銀樓、布店及百貨公司，是人們由新公園前往西門町的主要路線。中華路產生的旅次多進入西門地區。以康定路以東，中華路以西，漢口街以南，成都路以北的範圍計，共有19家戲院，8家百貨公司，正是娛樂、購物的焦點，旅次吸引的中心。

(2) 行人流量

計劃範圍內的行人流量集中於行人旅次主次要動線上。有8個交叉路口行人流量達到大量（行人量在800~1,119人次/時），16個交叉路口行人流量達到巨量（行人1,200人次/時以上）。在尖峯時段，常見行人摩肩擦踵，人車衝突嚴重，險象環生。

中華路行人陸橋，以漢口街、武昌街、衡陽路三個交叉路口的陸橋行人流量為最大（註），尖峯小時單向行人流量在1,500人次/時以上，如圖18。週末假日，行人欲通過陸橋，倍感不易。

2.3.3 行人交通服務水準

本節將逐次分析行人設施之使用狀況，以檢討行人交通問題癥結，作為改善的依據。現就主要動線上的陸橋及地下道評估服務水準。評估方法是以單位時間內單位寬度通過之行人量作為指標。評估服務水準所依據的表格如下：

（註）調查期間，寶慶路與中華路交叉口的行人陸橋橋正在維修，故僅調查地面穿越之行人量以為參考。

圖 17 台北市中心區行人活動密集街道圖



行人主要活動街道

行人次要活動街道

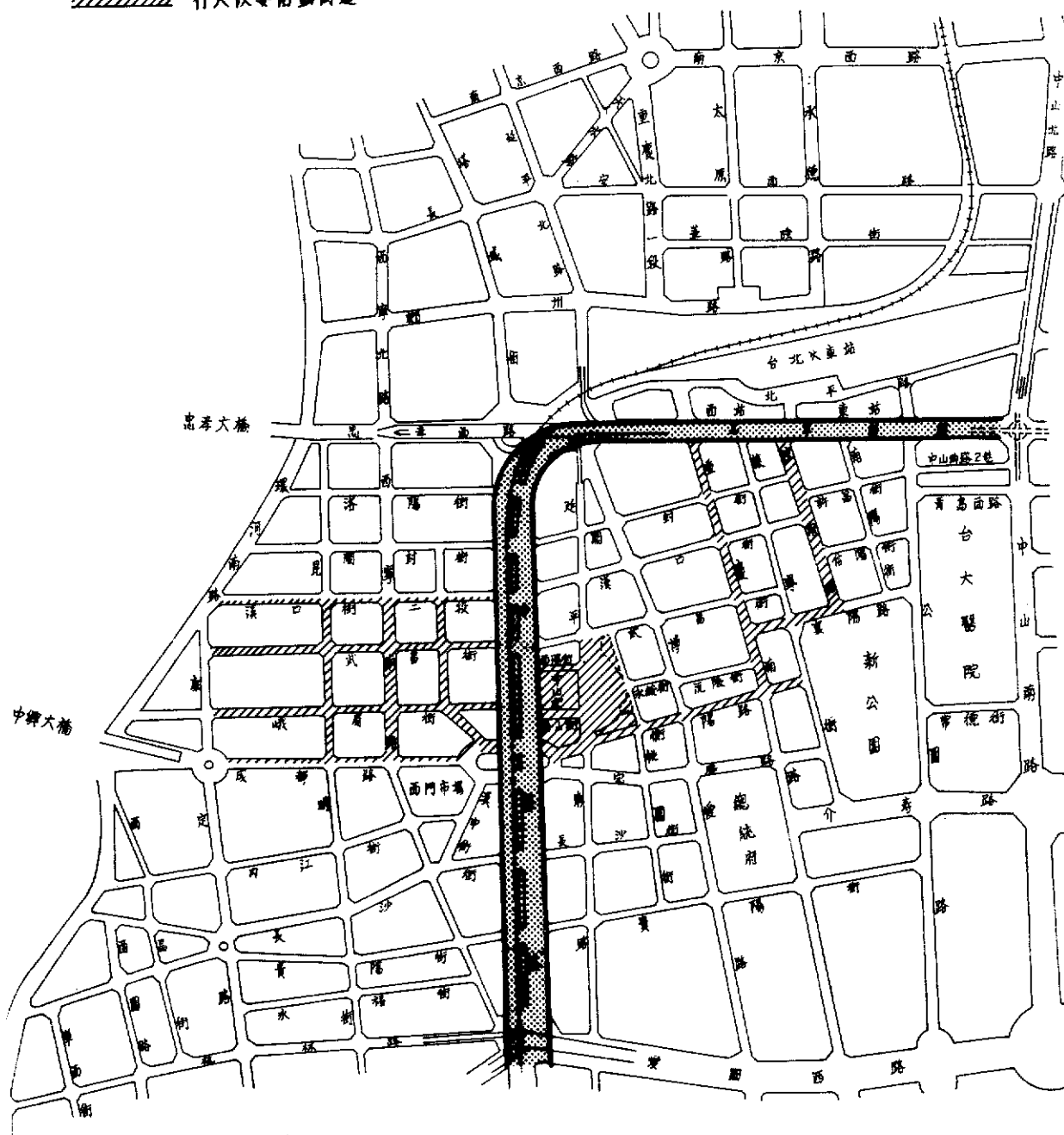


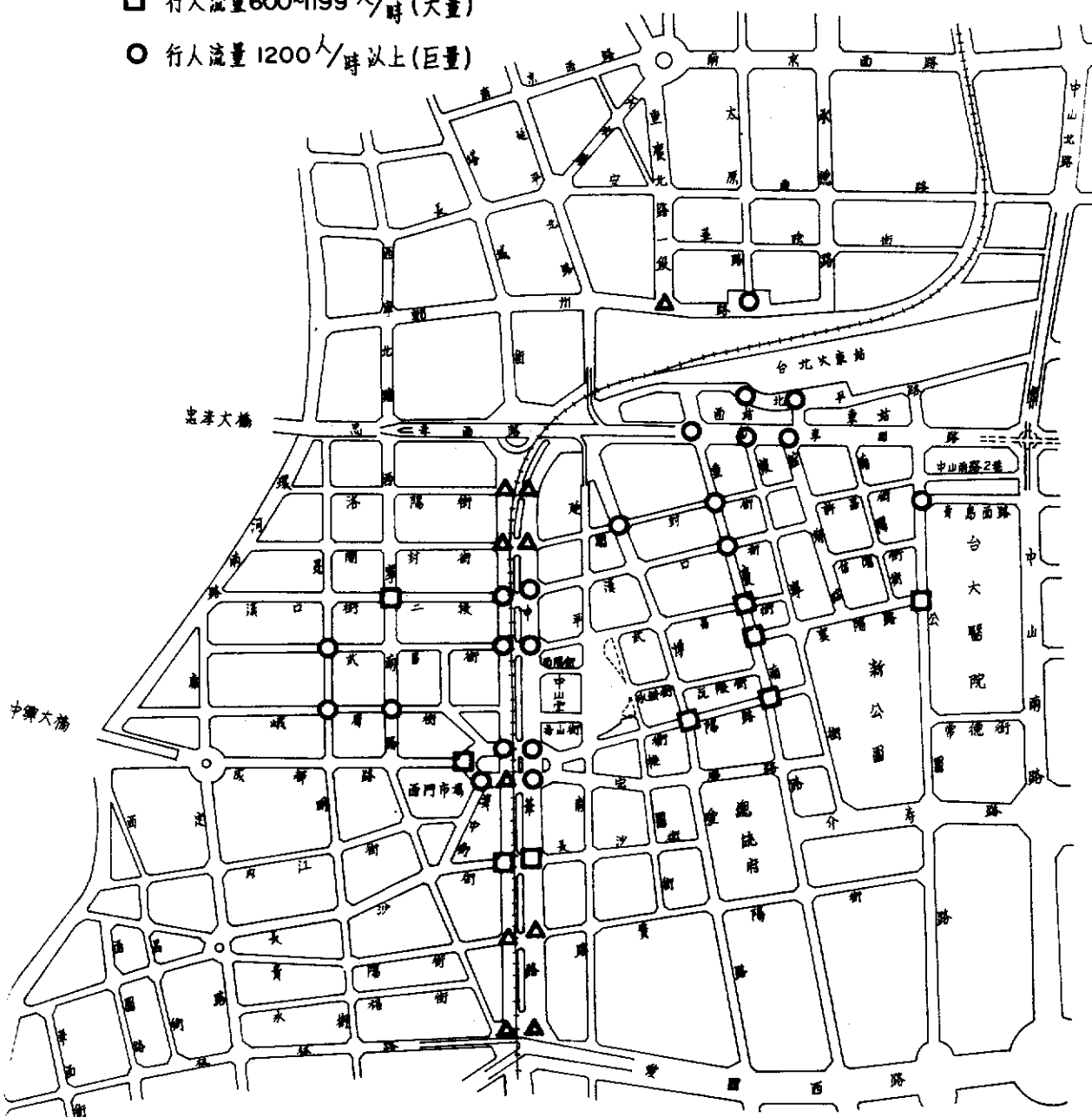
圖 18 台北市中心區行人流量現況圖



△ 行人流量100~599人/時(中量)

□ 行人流量600~1199人/時(大量)

○ 行人流量1200人/時以上(巨量)



行人流量與服務水準

服務水準	流量性質	行人流量 (人/分/公尺)
A	自由流動	1.6以下
B	尚無限制	1.6~6.5
C	偶受限制	6.5~20
D	受限制	20~33
E	擁擠	33~46
F	嚴重阻塞	46~60

資料來源：Regional Plan Association

現將中華路、忠孝西路陸橋及地下道使用狀況，評估如下：

中華路、忠孝西路行人立體穿越設施服務水準

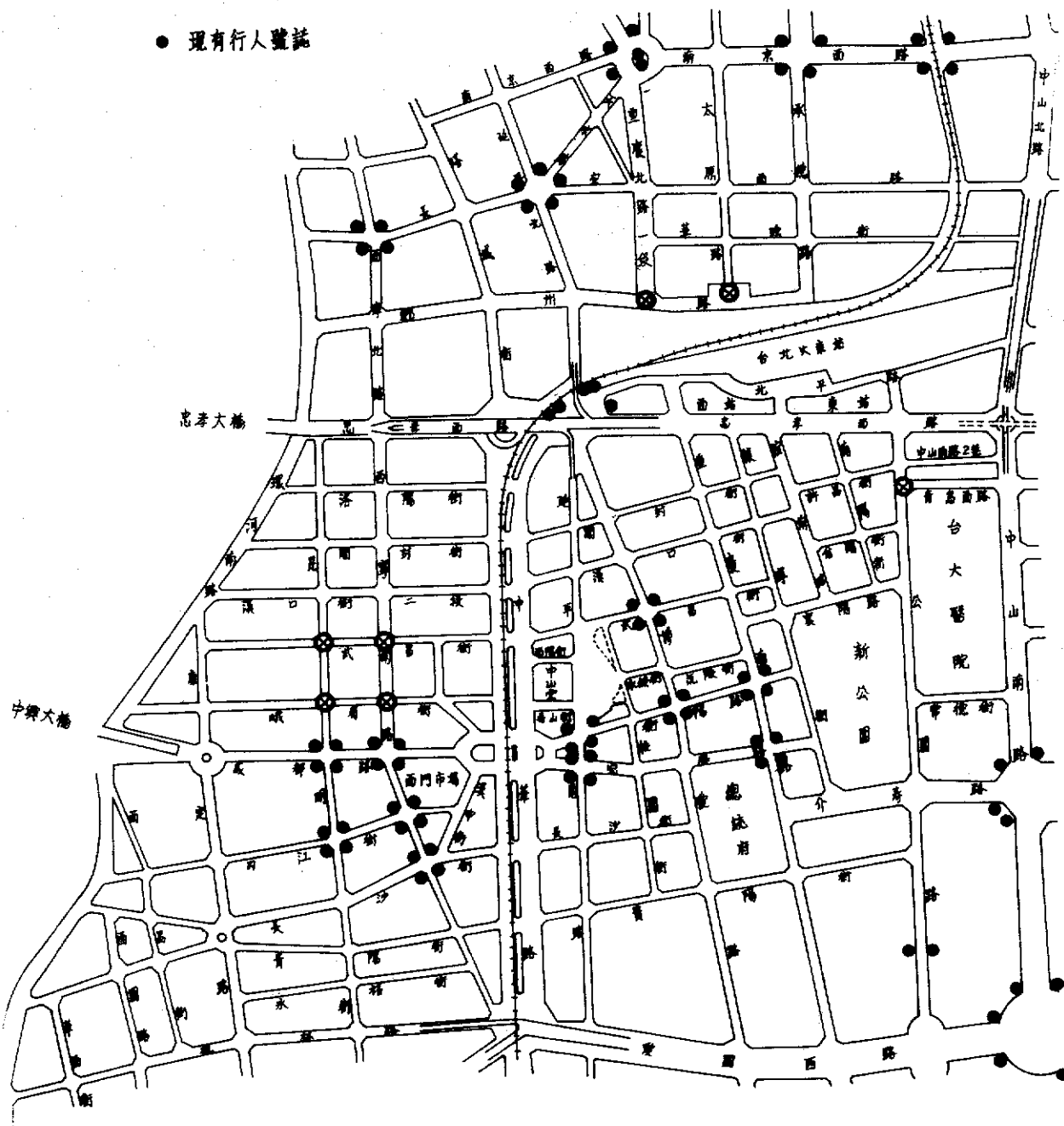
地點		寬度(公尺)	尖峰小時行人流量 (人/時)	服務水準
忠孝西路	公園路陸橋	1.7	3,261	D
	館前路地下道	5.5	11,071	E
	懷寧街地下道	6.0	4,684	C
	重慶南路陸橋 (西站↔警察局)	3.0	5,680	D
	重慶南路陸橋 (巨全↔西站)	5.5	3,960	C
中華路	洛陽街陸橋	3.2	677	B
	開封街陸橋	2.1	731	B
	漢口街陸橋	2.1	2,873	D
	武昌街陸橋	3.0	4,601	D
	衡陽路陸橋	4.0	6,984	D
	愛國西路陸橋	3.1	328	A

由評估結果顯示，主要動線上多處陸橋、地下道通行擁擠，服務水準偏低。經過踏勘調查發現上述多處地下道、陸橋，攤販違規佔用情形相當嚴重。以館前路地下道為例，原淨寬 5.5 公尺，由於攤販違規佔用，行人通行實際寬度僅 2.2 公尺，因此實際服務水準遠較統計之服務水準為低。市中心區騎樓、人行道所遭遇問題亦同，機車任意停放，攤販商店擺設違規佔用，使行人行走困難。

在計畫範圍內，共有 13 個路口的車流及行人量很大，但沒有設置行人號誌，行人穿越不易，見圖 19。如：襄陽路與重慶南路、館前路、公園路的 3 個丁字形交叉路口，車流紅燈可以右轉，又無行人號誌，行人在此穿越馬路須時時閃躲車輛。館前路、開封街交叉口，重慶南路、武昌街交叉口，忠孝西路、延平北路等處交叉口，車流及行人流量很大，但都沒有行人號誌，行人步行於其間，險象環生。

每一位市民都是行人，都不一定是汽、機車駕駛者，但是行人交通一直缺乏被重視。綜合以上分析，發現目前行人交通的服務水準不但偏低而且已嚴重影響行人安全，遑論舒適與否。因此在整體規劃案中，有必要特別重視行人交通，保障行人安全使行人通行便利以及更高層次提供舒適、景觀良好的步行環境。

- 現有行人號誌



2.4 停車系統現況分析

2.4.1 停車設施：

1. 汽車：現有之停車設施可分為路邊停車處及路外停車場兩類，路邊停車處有收費與不收費兩類，而收費方式可分為計時與計次兩類。路外停車場則有專用停車場及大樓附設停車場兩類，計劃範圍內之汽車停車供給現況如圖20及表 11，所示，共計有 7,873 個車位，其中 4,154 個為路邊停車，3,719 個為路外停車，茲按土地使用特性分區敘述如下：

第一區：路邊停車處，除小部分不收費外，其餘都為計時或計次收費，本區共提供66.9個車位。

第二區：中山北路復興橋下有路外停車場，而路邊停車除承德路及淡水線鐵路兩旁不收費外，其餘皆為計時或計次收費。本區共提供1,045個車位。

第三區：除北平路上之路邊計時收費停車處及忠孝西路、中山北路橋下、火車站前廣場，三個路外計次收費停車場外，全區均禁止路邊停車，本區共有 476 個車位。

第四區：本區為銀行、金融、書店及出版業集中之區，只有部分路段計時或計次收費停車，大部分均禁止停車。但連區內大樓附設停車場，所提供之 717個車位，本區共提供1,141個車位。

第五區：為行政機關集中之區，路邊停車位僅有53個，均為計時收費，其餘路段除提供給行政機關作不收費停車用外，都禁止停車，區內大部分辦公大樓均設有自用停車場，本區共有 678 個車位。

第六區：為主要的購物、娛樂中心，區內有中山堂及峨嵋街兩個路外停車場（共提供 1,285 個車位），及部分路邊收費停車處，本區共有 2,701 個車位，為本計畫範圍之冠。

第七區：為臺北早期開發的部分，多屬住商合一，除永福街為不收費路邊停車，及桂林路，昆明街（成都路—長沙街）禁止停車外，其餘路段均為計次收費停車，共提供 932 個車位。

圖 20 台北市中心區汽車停車供給現況圖



- 禁止停車
- 計時收費停車處
- 計次收費停車處
- 不收費停車場
- 路外停車場

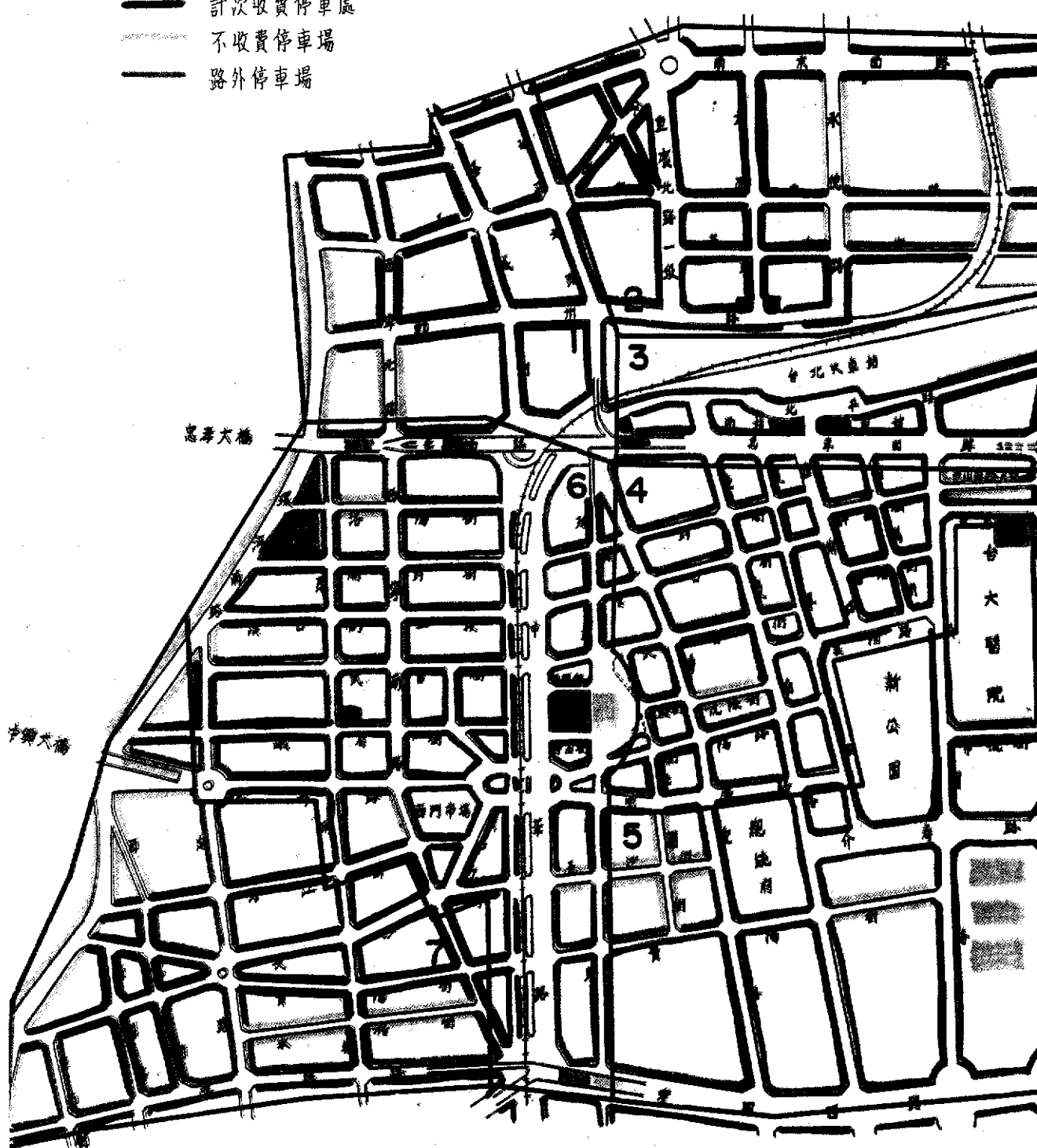


表11 汽車停車供給現有車位數

分 區	分 類 車 位 數	路 邊				路 外			合 計
		收 費		免 費	小 計	專 用 停車場	大樓附設* 停車場	小 計	
		計 時	計 次						
1		228	108	234	570	0	189	189	759
2		500	131	129	760	96	189	285	1,045
3		97	0	0	97	212	70	282	379
4		133	177	39	349	46	717	763	1,112
5		53	0	246	299	0	379	379	678
6		79	822	99	1,000	1,285	503	1,788	2,788
7		0	718	361	1,079	0	33	33	1,112
小 計		1,090	1,956	1,108	4,154	1,639	2,080	3,719	
合 計		4,154				3,719			7,873

*大樓附設停車場，係原大樓附設之停車位數，不包括目前違規使用的停車位空間。

2.機車：計劃範圍內目前尚未有機車路邊（人行道騎樓）收費停車的規劃，但一般機車均已利用騎樓及人行道免費停放，唯其多半遇有空間就將車輛擠入而未整齊排列。如此對機車駕駛而言，雖然方便，但卻影響市容，且妨礙行人的交通。至於路外停車場，目前僅有峨嵋街立體停車場，提供 750 個機車車位。

2.4.2 停車管制：

1.停車計費單位與收費方式：

現行市中心區收費停車場之計費單位有計時，計次及計月三種。計時主要服務對象係短暫停車之旅次如娛樂、購物、洽事等，而計次及計月為服務較長時間之停車旅次，如上班等。

市中心區目前收費停車場採計時收費者有中山堂地下停車場，峨嵋街立體停車場

及裝設收費錶路段的路邊停車處，少數民營的大樓附設停車場亦有對外開放採計時收費；採計次收費者有中山北路橋下，忠孝西路北門橋下的路外停車場及未裝設收費錶之路邊停車處；採計月方式者則有各路外停車場及少數的路邊停車處。停車費的收取方式可分為人工收費及計時錶收費兩種，人工收費係由管理員逕向停車者依進入停車場之次數，收取費用，路外停車場有進出口管制，收費在出口時執行，路邊停車處，則由一管理員負責某一路段的停車收費。計時錶收費則由停車者自動投幣，以半小時作收費標準，目前規劃範圍內 4,685 個收費車位，其中有 2,375 個為計時收費，2,310 個為計次收費。

2. 費率結構：

(1) 高架橋下之停車場：

a. 計時：每半小時（30分鐘），新臺幣 5 元。

b. 計次：每次 20 元。

c. 計月：每月 600 元。

(2) 路外停車場：

① 汽車：

時間（小時）	費率（元）
0 — 1	10
1 — 2	15
2 — 3	20
3 — 5	30
5 — 7	40
7 — 12	60
12 — 24	80
計 月	1,600

②機車：

時間 (小時)	費率 (元)
0 — 3	5
3 — 6	10
6 —12	15
12—24	20
計 月	300
計 次	10

2.4.3 停車需求：

1.停車延時及轉換率分析：

在計畫範圍內各分區，選擇具代表性的路段或停車場，抽樣調查不同類型的停車設施作停車延時及轉換率分析，路邊計次停車的有第4區的南陽街、信陽街，第6區的漢口街及第7區的長沙街及西昌街。路邊計時停車的有第1及2區的南京西路，第2區的太原路及第6區的中華路，路外計次停車的為中山北路橋下的停車場，路外計時停車則調查了中山堂的地下停車場及峨嵋街的立體停車場，所得結果如表12所示，由表可看出路邊計次停車處平均停車延時在100—120分鐘間，而路邊計時平均延時約70分鐘，計時停車由於費用較高，且停車者必須自動投幣，因此長時間的停車自然較少，轉換率因而也較高，規劃範圍為臺北市中心區，採用轉換率高的計時收費停車，應較能配合土地使用特性，為滿足停車需求，但區內轉換率最高的太原路，約每小時轉換一次，仍嫌太低，路邊停車處的功能顯未見發揮。另由表中顯示，路外停車場無論計時或計次，其停車延時均遠高於路邊，這是由於路外停車場大多供給長時間停車（如上班）之用，又加上有月票的發售，如中山堂地下停車場，24小時每一車位僅轉換約三次，表中最後一欄最高超使用為最高停車數減去車位供給數可以看出，所有的路邊停車處，都有超使用的情形，長沙街和太原路、南京西路更高達40多輛。

表12 臺北市中心區汽車停車延時概況表

停車場使用類別 調查路名	車位供給 數(輛)	停車總數 (輛)	最高 停車數 (輛)	平均 停車數 (輛)	平均停車 延時 (分鐘)	停車轉 換率	最高 超使用 (輛)
信陽街	48	278	58	51	120	5.1	10
長沙街	120	1,135	169	155	94	7.3	49
西昌街	85	544	98	83	103	5.9	13
南陽街	74	373	78	67	118	5.0	4
漢口街	143	839	160	141	111	5.9	17
太原路	106	1,553	150	130	57	12.0	44
中華路	120	927	131	115	82	7.5	11
南京西路	137	1,439	183	161	73	8.9	46
中山北路	62	177	67	58	165	2.8*	5
中山堂地下*	443	1,292			210	2.9*	
峨嵋街立體*	660	2,028			148	3.1*	

註 1.路邊停車處調查時間為11:00—22:00，路外停車場則抄錄全天24小時資料。

2.以每調查10分鐘停車之最高數為各區之最高停車數。

3.打“*”者，為路外停車場，其轉換率以次/24時/車位為單位。

2.汽車停車需求：

由計時及計次收費停車延時，可大約求得計畫範圍內停車需求量。計算公式如下：

$$\frac{\text{計時(計次)收費開放停車時間}}{\text{計時(計次)平均停車延時}} \times \text{計時(計次)總車位}$$

$$= \text{計時(計次)停車次數}$$

根據以上公式，可求得各區停車需求量，列表如下，（平均停車延時係以調查路段的停車延時代表全區）。

第一區：

路邊計時：2,624輛

路邊計次：832輛

小計：3,456輛

第二區：

路邊計時：6,461輛

路邊計次：1,009輛

路外計次（復興橋下）：488輛

小計：7,958輛

第三區：

路邊計時：1,164輛

路外計次（復興橋下、北門橋下、車站前廣場）：1,079輛

小計：2,243輛

第四區：

路邊計時：1,569輛

路邊計次：1,249輛

路外計次（復興橋下）：234輛

小計：3,052輛

第五區：

路邊計時：625輛

小計：625輛

第六區：

路邊計時：809輛

路邊計次：6,220輛

路外計時（中山堂地下，峨嵋街立體）：9,458輛

小計：16,487輛

第七區：

路邊計次：6,123輛

小計：6,123輛

由所得各區收費停車需求量，可得計畫範圍內之總需求量為39,944輛，其中路邊計時為13,252輛，路邊計次為15,433輛，路邊停車處之需求量共為28,685輛，另路外計次為1,801輛，路外計時則為9,458輛，路外停車之需求為11,259輛。

3. 機車停車需求

(1) 機車停車延時分析：

由機車停車延時概況表（表13）可看出，機車停車延時大多為1.5小時至2小時，僅中華路平均延時較短為53分鐘，而峨嵋街停車處機車停車延時平均174分鐘（約3小時），相當於一般人在西門區娛樂或購物所需時間。

再由機車停車延時分布圖（圖21）可看出各路段之機車停車以一小時內為最多，停車三小時以上者逐漸遞減，但停八小時以上者又逐漸增多，此多為附近住戶、商店或上班族之停車。

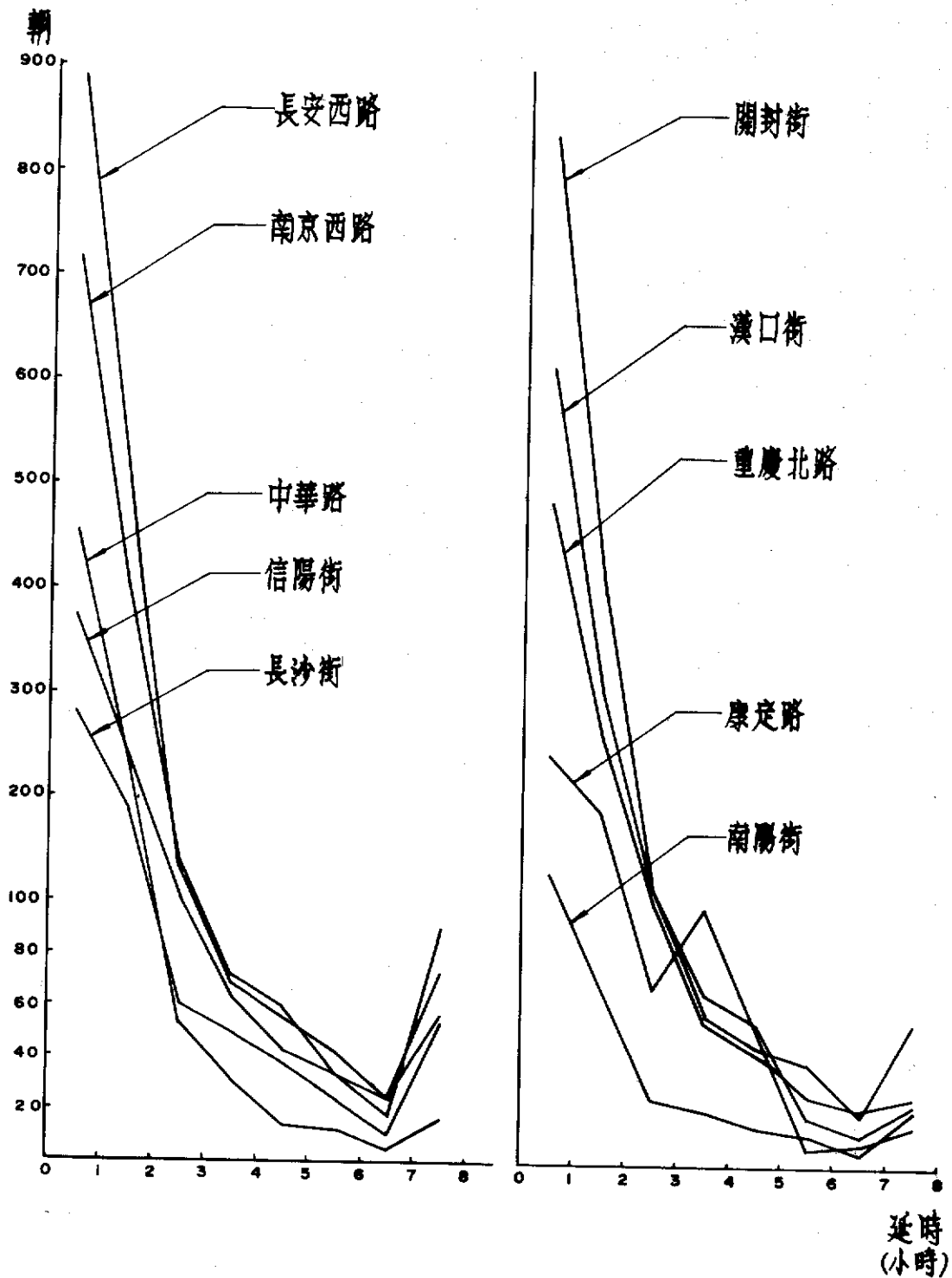
表13 臺北市中心區機車停車延時概況表

路 (邊) 外	類 別	停 車 總 數 (輛)	最高停車數 (輛)	平均停車數 (輛)	平均停車延時 (分)
信 陽 街		939	252	236	121
南 陽 街		297	72	66	107
中 華 路		823	120	97	53
漢 口 街		1,226	224	182	74
開 封 街		1,600	253	242	74
康 定 路		678	151	163	101
長 沙 街		703	182	197	113
重慶北路		1,047	208	264	89
南京西路		1,507	301	290	86
長安西路		1,751	317		79
峨 嵋 街*		679*			174*

註：1.“*”表示峨嵋街機車停車場以全天07:00—24:00時所停之車輛。

2. 停車總數為調查時間8小時（9:00—17:00）每小時停車數之和，而「最高停車數」與平均停車數均為每一小時。

圖21台北市中心區機車停車延時分佈圖



(2)機車停車數量分析：

根據調查（如圖22），計畫範圍內，機車停車以上午十二時至下午一時停放數量最多約20,981輛，下午一時後停車數則逐漸遞減。十二時至一時為午餐休憩時段，以機車為主要交通工具的商店送貨，推銷等活動，此時很少，故一般停車的數量會達到最高。另將機車停放數量，依各區分布來看（圖23）

圖 22 台北市中心區全區機車停放數量分佈圖

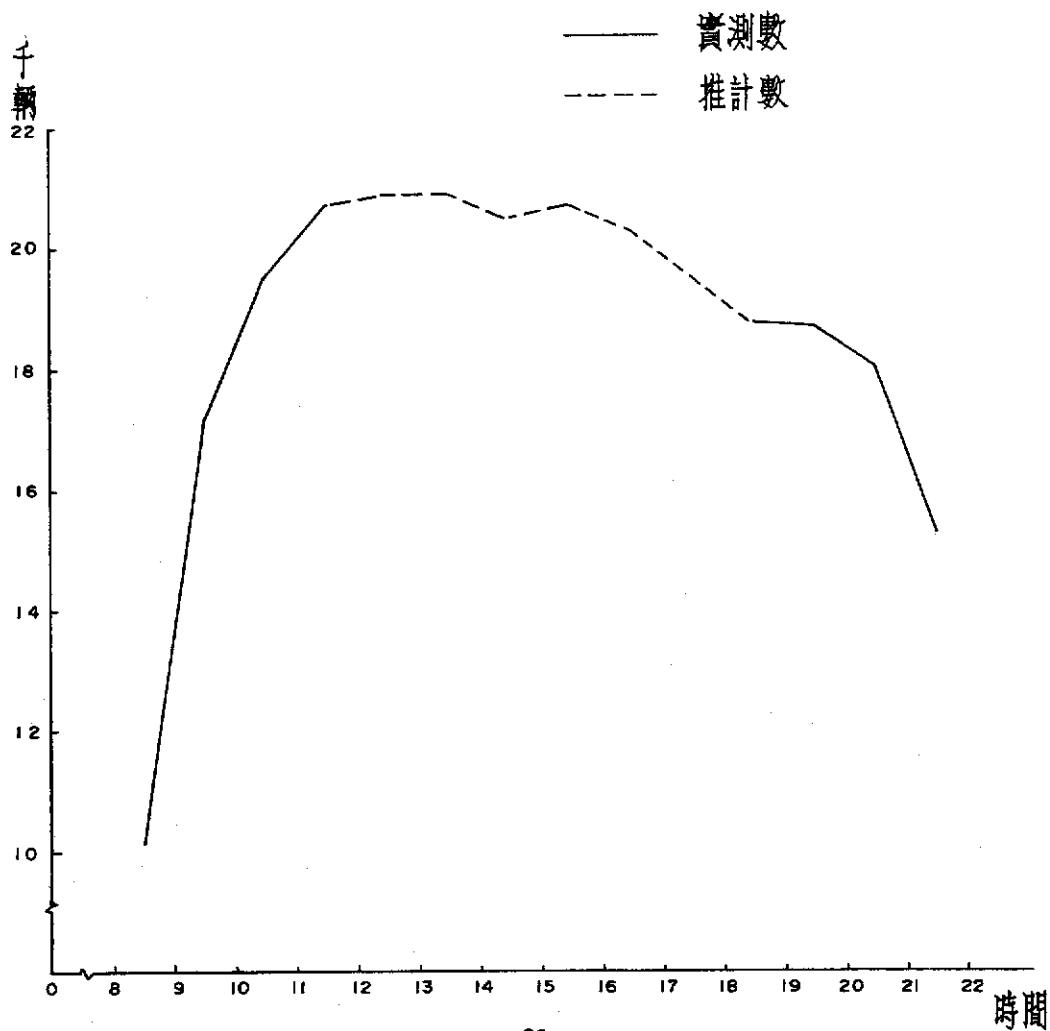
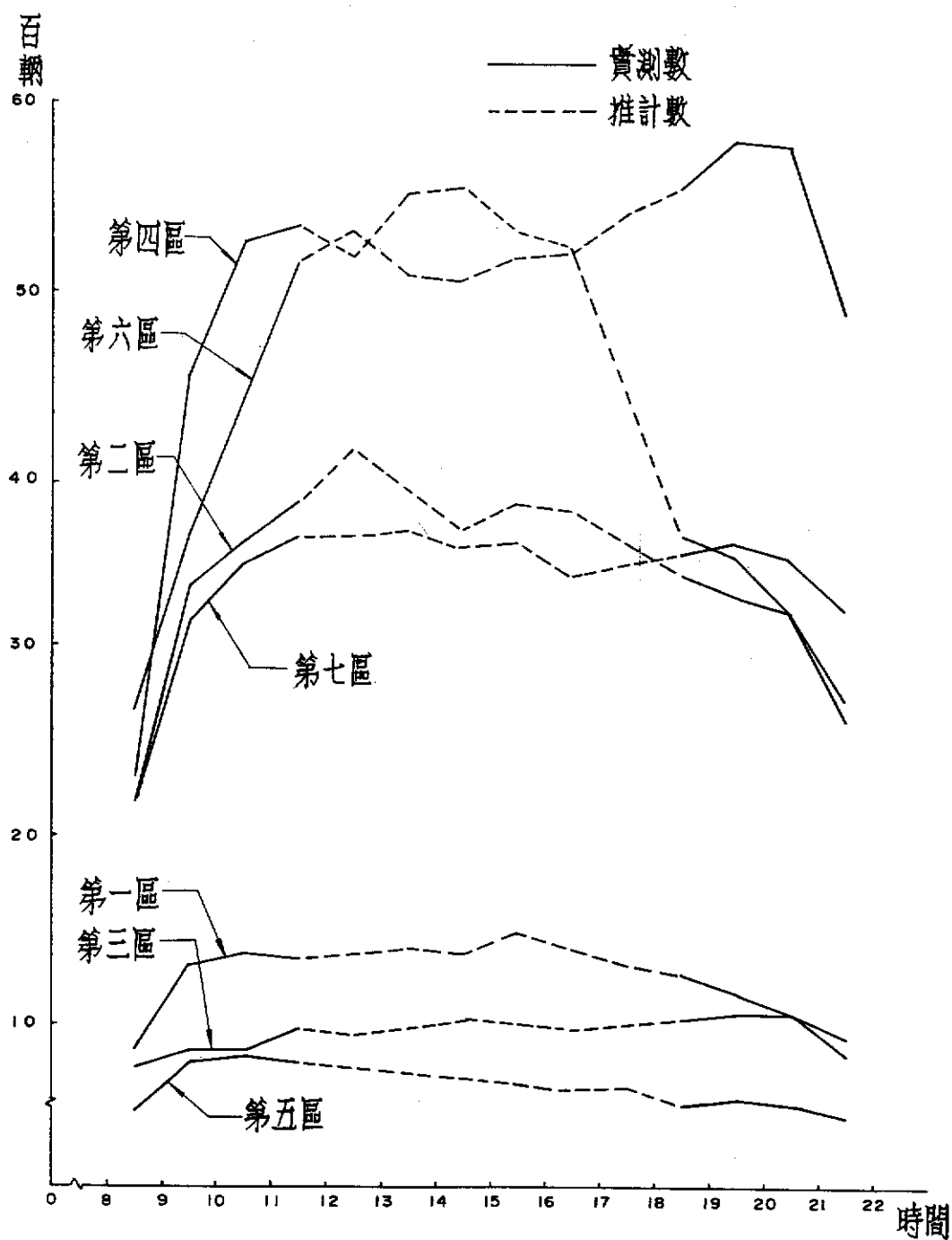


圖 23 台北市中心區各區機車停放數量分佈圖



，第一、三、五區機車停放量較少，第四及六區則機車停車數量較高，各區在夜間之機車停車數均低，唯第六區，為購物、娛樂區，夜間機車停車數反而較高。

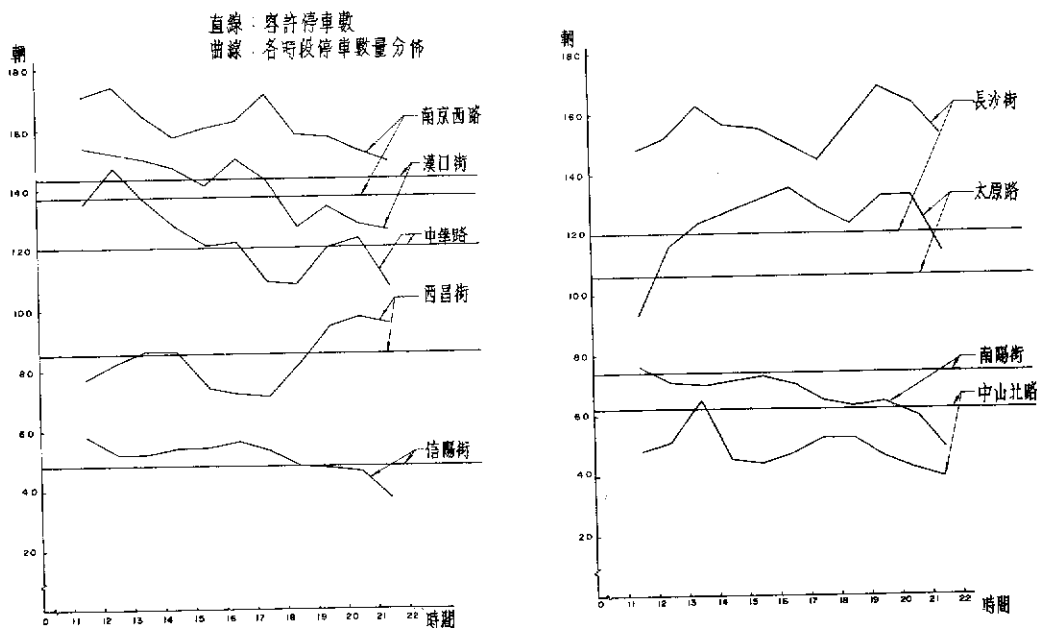
2.4.4 停車供需分析：

1. 汽車：

(1) 路邊停車處停車供需分析：

由調查資料（圖24，表12）可反應出規劃範圍內各區的路邊停車處供應車位，均不能滿足目前的停車需求，大部分的路邊停車處在各時段停車數量皆超過所供給之停車位（亦即容許停車數），長沙街及南京西路幾乎每一車位都未空過違規停車及隨意停車的情況，因此而特別嚴重。

圖24 臺北市中心區汽車停車數量概況圖



(2) 路外停車場使用效率分析：

路外停車場（中山堂地下、峨嵋街立體）使用效率，以七十二年元月份所調查資料，依下述公式計算。

$$U(\%) = (P \times T / C \times Op) \times 100\%$$

U(%)：停車場使用率，以百分率表示

P：停車場全日停車數 T：平均停車延時

C：停車場之容量(輛)

Op：停車場對外營業時間

經分析結果，峨嵋街立體停車場全天(24小時)使用效率為32%中山堂地下停車場使用效率為42.5%，根據資料顯示(如圖25)，中山堂使用效率較高時段為9:00~17:00，為附近公司行號、機關上班的時段，峨嵋街停車場則在14:00~21:00時段使用效率較高，主要為西門鬧區夜間活動的旅次停車，平均每小時停車數量分別在400輛及550輛以上，很接近其停車容量443輛及660輛。

2. 機車：

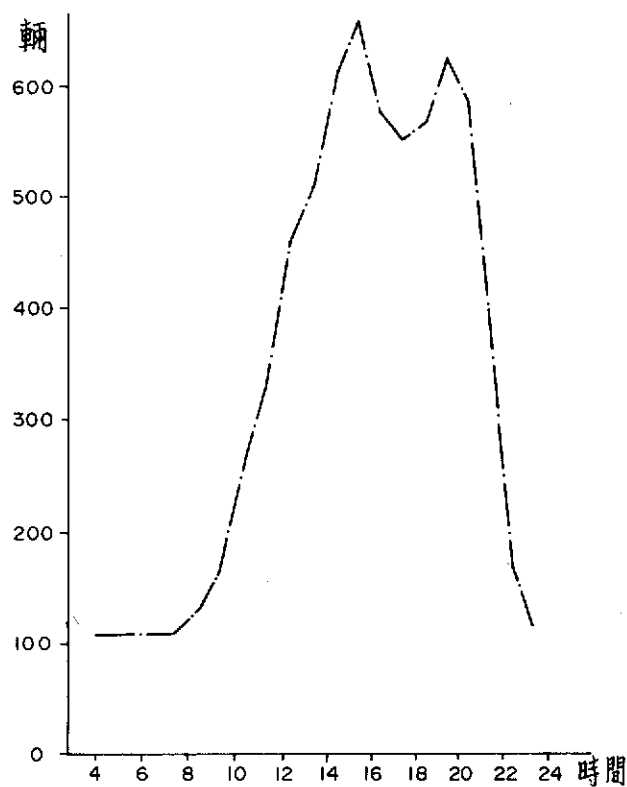
(1)路邊停車密度分析：

市中心區道路(包括騎樓，人行道)機車以10公尺雙邊停放數量來分析停放密度，如圖26所示，以第四區(金融銀行、辦公區)及第六區(購物、娛樂區)的機車停放密度為最高，每10公尺均在20輛以上，而第五區由於是總統府一帶公家機關，建築多半沒有騎樓，人行道又多禁止停放機車，因此密度最低，每10公尺多在5輛以下。另由機車停放分佈圖(圖27)也可以看出市中心區機車停放的分佈型態。仍是以第四、六兩區的停車總數為最多，而以第五區為最少。

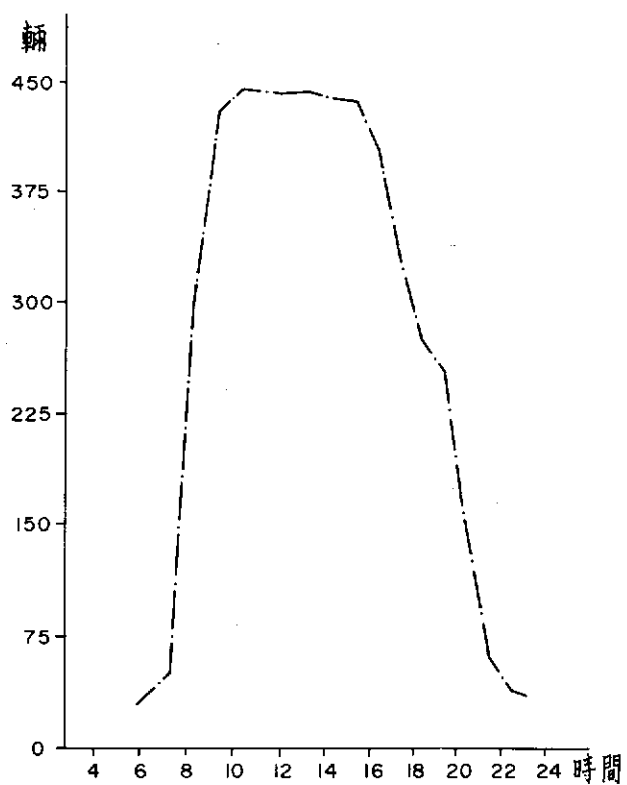
(2)路外停車場使用效率分析：(峨嵋街停車場)

由72年1月24日(星期一)，6月10日(星期五)，6月11日(星期六)，6月12日(星期日)，四日所收集資料分析結果，各日使用效率分別為16.2%，30.64%，42.55%，65.05%，星期假日停車場的使用效率顯然較非星期假日高出許多，若以每日來分析則以夜間的時段使用效率較高。此乃由於假日、及夜間、西門區有較多的購物娛樂旅次所致。

圖 25 台北市中心區路外停車場各時段車輛停放數量分佈圖



峨眉街汽車停車場各時段車輛停放數量分佈圖



中山堂汽車停車場各時段車輛停放數量分佈圖

圖 26 台北市中心區機車停放密度圖

—— 5~10輛/10公尺

—— 10~20輛/10公尺

—— 20輛以上/10公尺

註：1. 此10公尺係指路段雙邊停車

2. 未着色者為5輛以下/10公尺

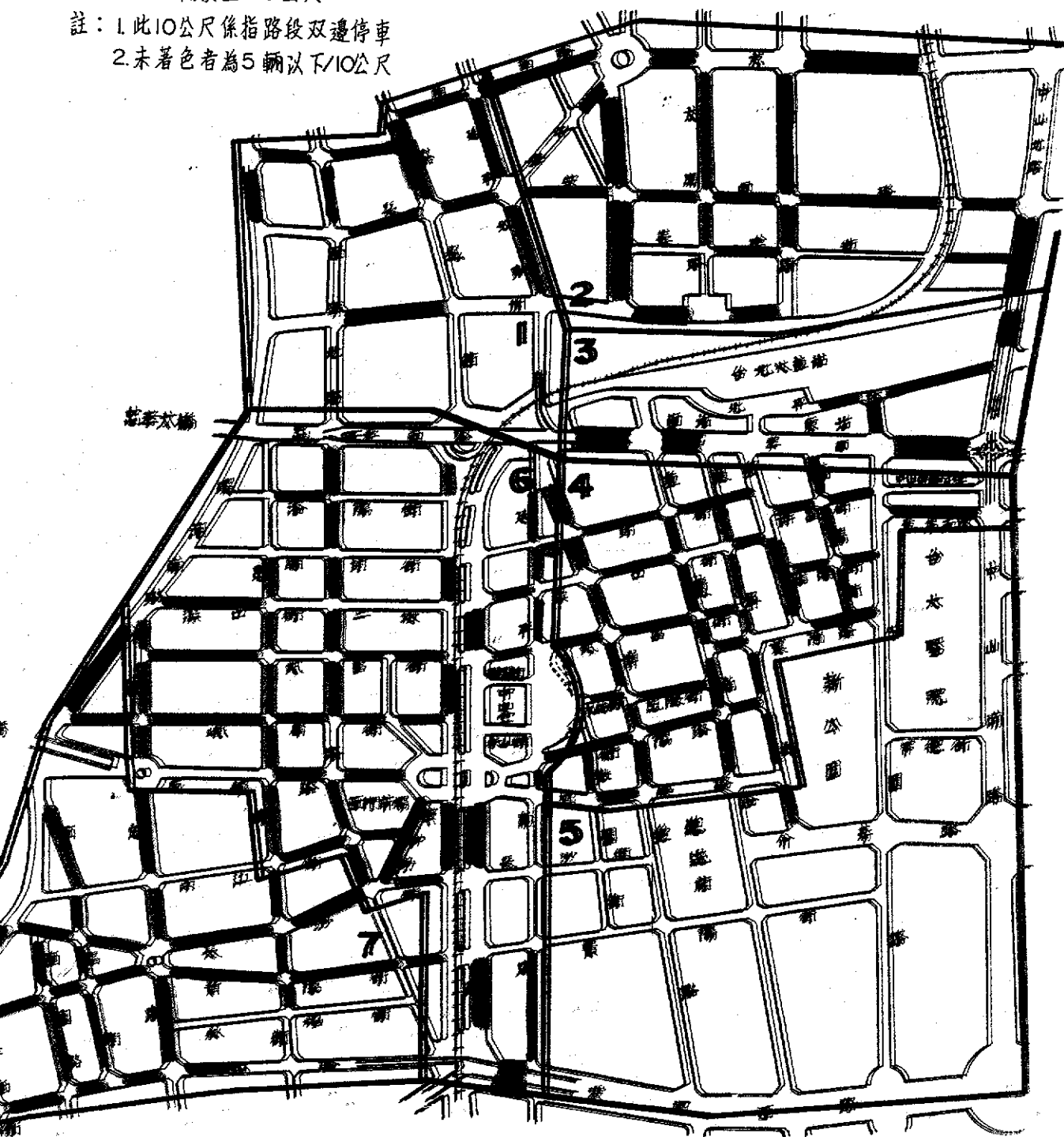
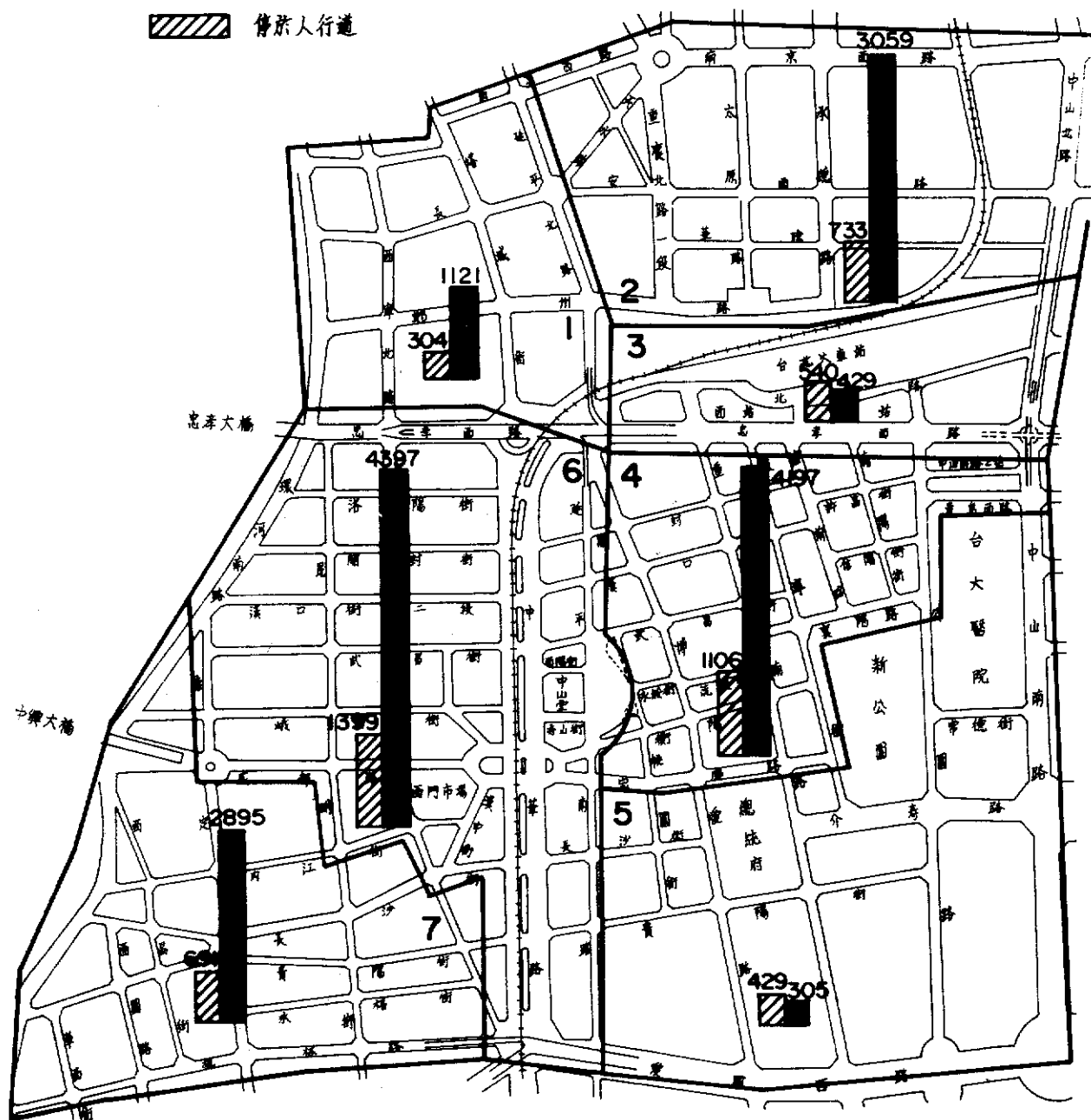


圖 27 台北市中心區機車停放分佈圖



- 停放騎樓
 停放人行道



2.5 公車系統現況分析

2.5.1 大眾運輸需求現況

依據本會「臺北都會區大眾捷運系統計劃」，民國70年以市中心區為起迄點之總旅次有514,114次／日，而搭乘大眾運輸工具的旅次為188,876次／日，而大眾運輸運量分配為36.7%，較臺北都會區大眾運輸運量分配43%為低，顯示到市中心區使用個人運具比例較其他分區高。若將臺北都會區外圍縣市旅次從資料中扣除，則都會區每日旅次發生總量為5,608,059次，其中約有10%的旅次以市中心區為活動中心。

上述資料為交通分區旅次起迄數據，並未包括市中心區轉車旅次，依交大交通運輸研究所於「臺北市公車路線規劃與場站配合之研究」中之公車轉車調查，市中心區各交通分區轉車比例如表14所示，其中以火車站附近，忠孝西路一帶轉車比例最高達76%，將研究範圍內之轉車樣本數與不轉車樣本數加總，求得市中心區轉車比例為64.3%，依此推算每日約有340,188旅次在市中心區轉車，使得進入市中心搭乘大眾運輸的運具分配提高至57.7%。造成市中心區轉車比例高的原因為本區是長途客運與公車路線的輻湊中心，路線密集，轉車方便。由於吸引大量旅次，進入市中心區轉車，使得原本不敷使用的運輸設施，益加顯得不足。

2.5.2 公車路線現況分析

如表15所示，臺北地區現有聯營公車路線179條，而其中89條路線在迴繞中心後原線折返，另有42條路線穿越市中心區，共有131條路線（佔聯營總路線數73%）進入市中心區；而非聯營客運共有70條客運路線，其中53條路線迴繞市中心區，7條路線穿越市中心區，共有60條路線（佔非聯營總數86%）進入市中心區，因而市中心為公車大部份路線匯集之處，且公車在市中心繞行路線十分雜亂，造成嚴重的交通問題。

將公車路線依進入市中心區之方向分為東方、東南方、西南方、西方、北方等五個方位，如圖28所示，再依公車迴繞，穿越市中心區型態之不同，分別加以歸類，將大致公車行駛市中心區路徑描繪於圖，其中粗線為主要行駛路線型態，細線為次要行駛路線型態箭頭表示繞行方向，分別分析如下：

表14 臺北市中心區大眾運輸轉車調查分析結果

調查分區*		1	2	3	5	6	11	59	60
分析項目									
調查樣本數	樣本數	1,050	1,350	4,263	734	474	336	123	940
	無效樣本數	5	10	36	3	7	7	1	7
如何到達公車站		1,045	1,340	4,227	731	467	329	122	933
如何到達公車站	聯營公車	586	613	1,818	335	276	151	29	480
	火自用客車	112	26	303	2	2	0	14	22
	計程車	1	10	18	6	3	2	1	11
	步行	13	12	56	6	4	0	1	42
	其他	4	16	15	6	3	3	1	15
	非聯營公車	216	490	1,313	251	138	143	69	229
	其他	19	16	105	19	7	5	1	9
家非旅次或搭何種車輛離家		94	157	599	106	34	25	6	125
家非旅次或搭何種車輛離家	起終點	485	635	1,999	371	206	122	55	457
	兩者皆非	485	594	1,891	315	235	185	59	403
	其他	75	111	337	45	26	22	8	73
使票用種	聯營公車	926	1,053	3,685	737	324	288	92	311
	火非聯營	3	0	3	0	0	0	0	0
使票用種		116	287	539	4	143	41	30	622
旅次目的	普通票	578	741	2,405	365	286	215	99	461
	學生優待票	431	562	1,623	345	167	110	23	405
	其他	36	37	199	21	14	4	0	67
旅次目的	工作	484	649	2,040	335	229	183	81	377
	上學	418	534	1,648	296	161	103	21	408
	購物	66	51	234	18	10	3	4	72
	娛樂	17	31	55	24	13	12	6	10
家持有車輛情形	都沒有	60	75	250	58	54	28	10	66
	都自用客車	523	666	2,204	341	226	169	72	424
	機小客車	102	141	468	75	43	30	4	74
	二者皆有	272	378	1,088	213	114	91	38	287
轉情形		148	155	467	102	84	39	8	148
轉情形	轉車樣本數	792	796	2,720	443	312	176	49	627
	不轉車樣本數	235	544	1,507	288	155	153	73	306
	轉車比例%	75.79	59.40	64.35	60.60	66.81	53.50	40.16	67.20

資料來源：「臺北市公車路線規劃與場站配合之研究」交大交通運輸研究所，民國71年。

* 本會 TAIPEI MRT Project 之交通分區。

表15 臺北地區公車路線特性

類別 經營形態	迴繞市中心區*		穿越市中心區		未進入市中心區		合計**
	路線數	百分比%	路線數	百分比%	路線數	百分比%	
聯營	89	49.72	42	23.46	48	26.82	179
非聯營***	53	75.71	7	10	10	14.29	70
合計	142		49		58		249

資料來源：TAIPEI MRT PROJELT PART A; VOLUME 2

* 定義由某一方向進入市中心區繞行後由原方向折返。

** 將左線，右線視為兩條路線，如0左、0右。

*** 不包括臺灣汽車客運公司之路線。

1. 迴繞型態公車路線

(1) 由東方進入市中心區 (圖29)

① 聯營公車有44條路線

② 出入市中心之行駛道路：忠孝西路、介壽路、青島西路、北平路

③ 路線特性

(i) 除了 218, 205 兩條路線穿越鐵路平交道至中華路西側外其餘都在中華路東側環繞。

(ii) 部份路線至市中心外緣即行繞回，其行駛路徑沿青島西路進入，右轉公園路，右轉忠孝西路，或由忠孝西路進入右轉館前路，右轉北平路繞回，而其他大部份路線形成大迴路環繞。

(iii) 除忠孝西路、中華路外，重慶南路、襄陽路、衡陽路、寶慶路、公園路、館前路為主要行駛道路。

(iv) 限於單行道系統，部份路線佈設過於迂迴。

(2) 由東南方進入市中心區 (圖30)

① 聯營公車有13條路線。

② 出入市中心行駛道路：公園路、博愛路，中華路東側、重慶南路。

圖 28 進入市中心區公車路線分區圖

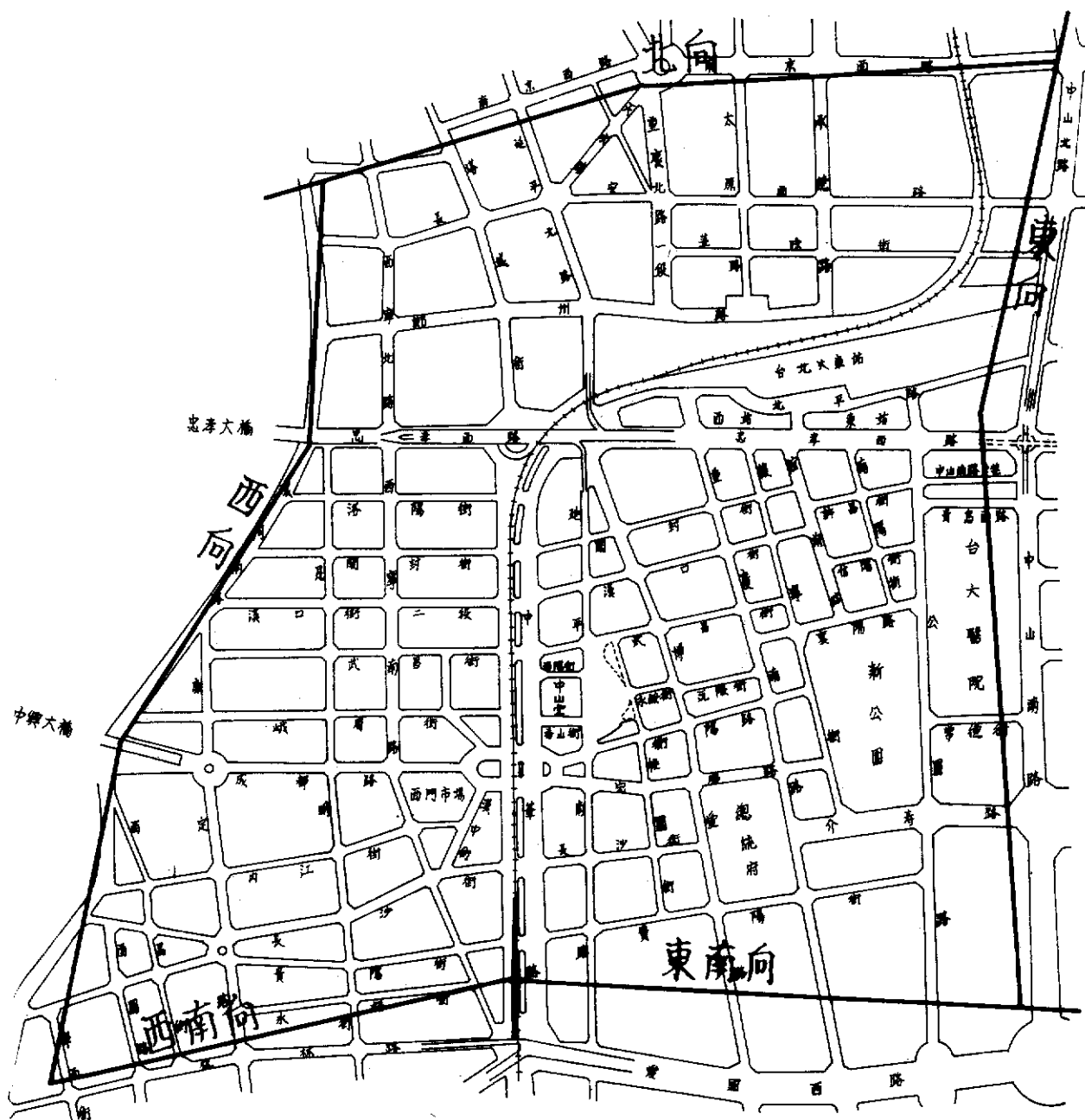


圖 29 東方來車公車路線迴繞圖

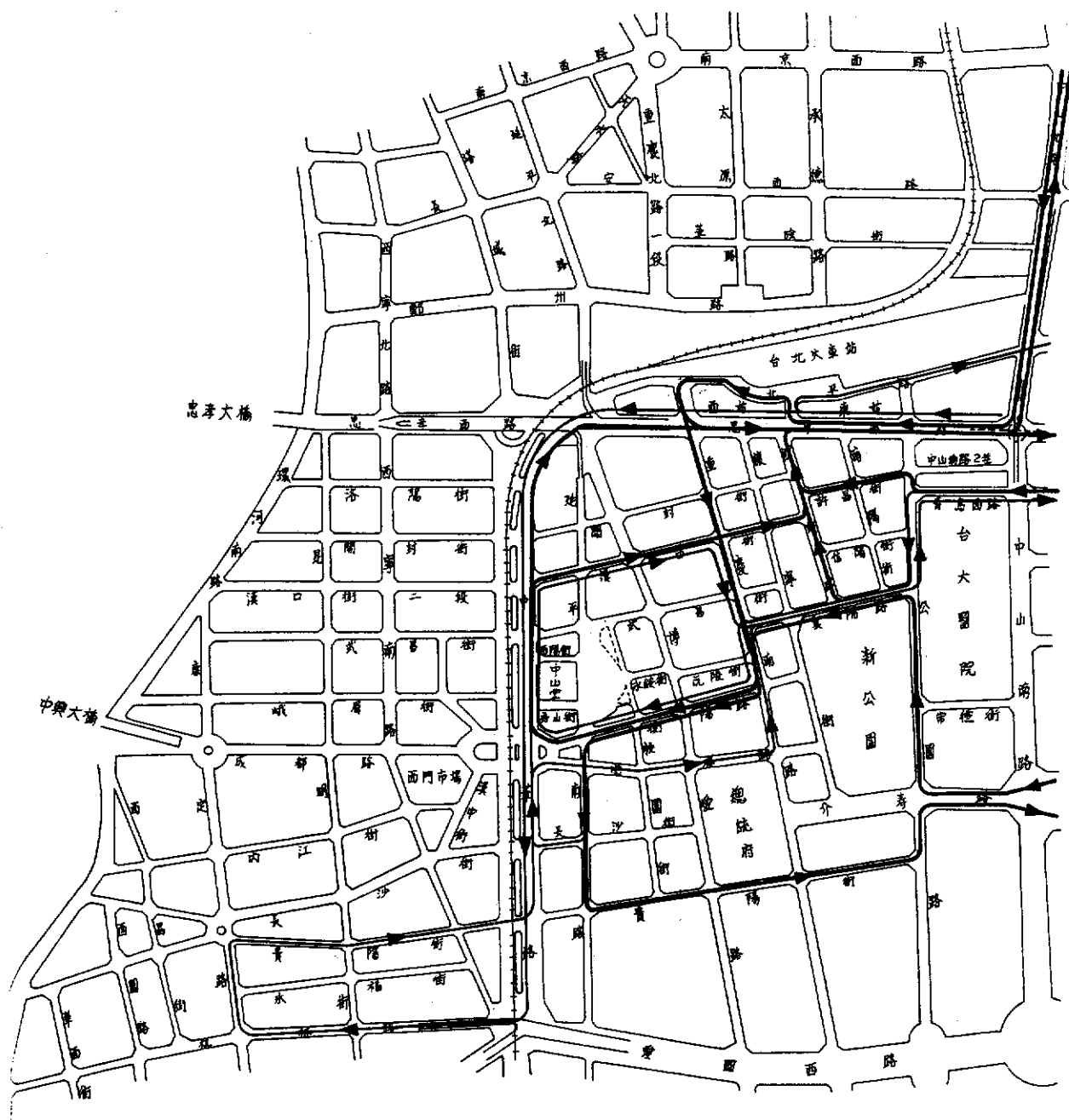
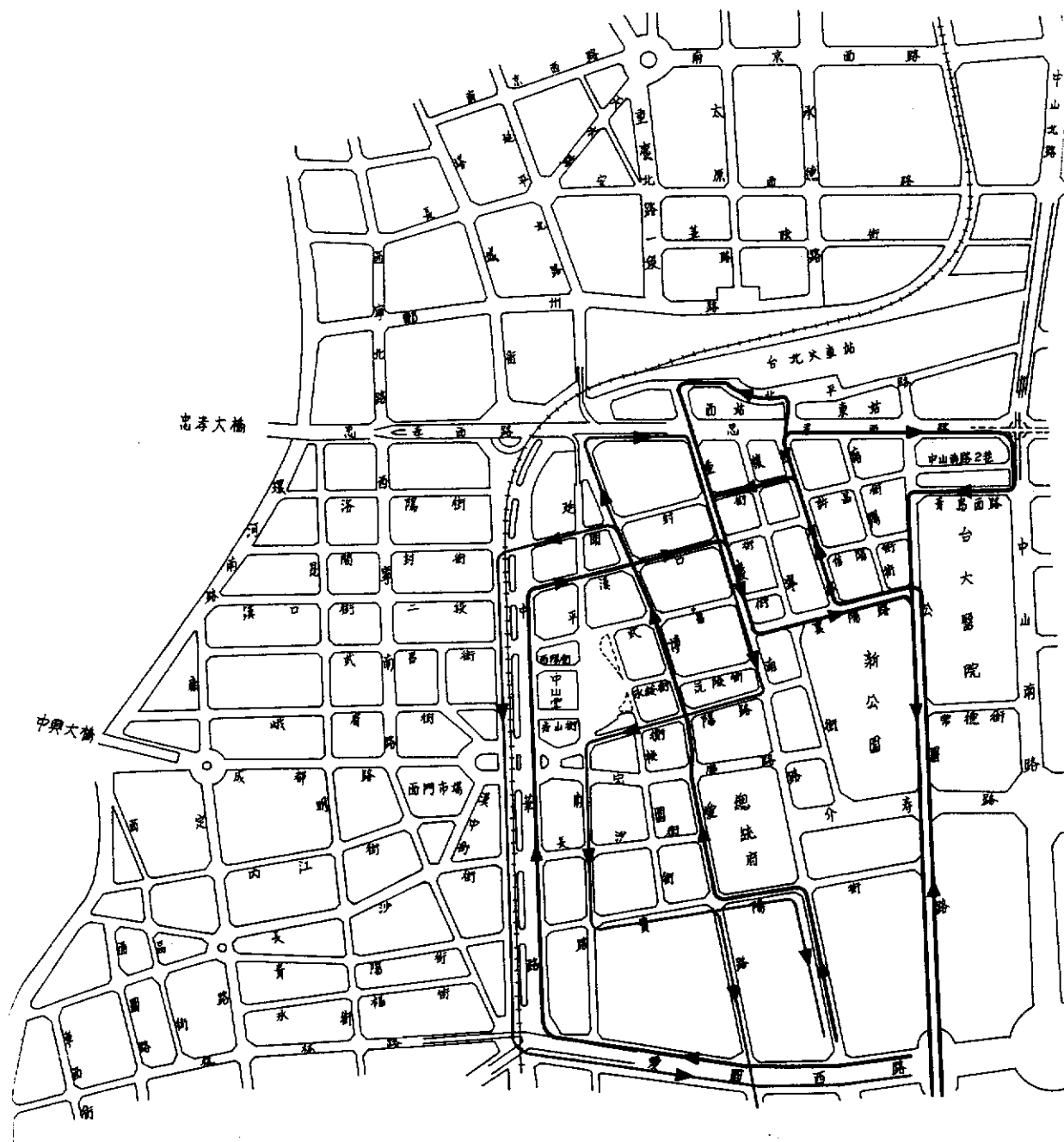


圖 30 東南方來車公車路線迴繞圖



③路線特性

- (i) 大部份路線繞行於北平路南側，中華路以東地區。
- (ii) 除 238, 239, 249 右線，三條路線由開封街繞行中華路西側外，其餘皆未穿越鐵路平交道。
- (iii) 主要行駛道路有公園路、館前路、重慶南路、博愛路、襄陽路、貴陽街。
- (iv) 限於單行道管制及重慶南路總統府前不安排公車路線，使得路線佈設過於迂迴。

(3)由西南方進入市中心區（圖31）

①聯營公車有 8 條路線。

②出入市中心行駛道路：康定路，中華路西側。

③路線特性

- (i) 主要行駛路徑由康定路進入，繞行漢口街，中華路西側，轉長沙街折回。
- (ii) 58路，79路繞經南京西路，唯發車頻次低。

(4)由西方進入市中心區（圖32）

①聯營公車有 2 條路線。

②出入市中心行駛道路：中興橋。

③路線特性

- (i) 包括非聯營路線大部份均穿越平交道。
- (ii) 繞行範圍未超過博愛路以東，開封街以北地區。

(5)由北方進入市中心區（圖33）

①聯營公車有22條路線。

②出入市中心行駛道路：重慶北路、承德路、南京西路、延平北路。

③路線特性

- (i) 大部份路線繞行於忠孝西路以北，塔城街以東地區。
- (ii) 部份公車穿越忠孝西路，行經中華路西側至長沙街或南門，由中華路東側繞回穿越平交道兩次。

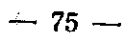


圖 32 西方來車公車路線迴繞圖

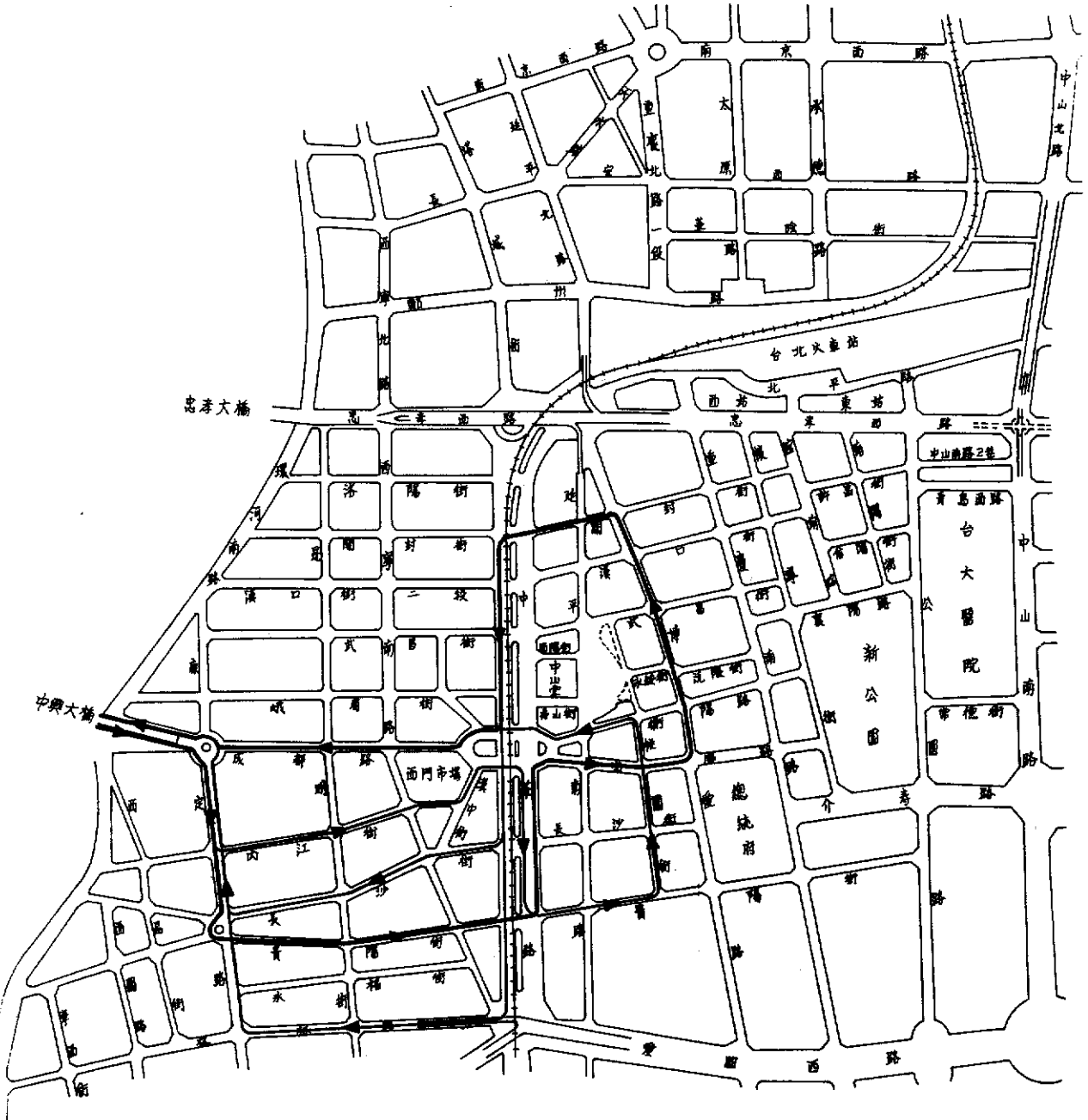


圖 33 北方來車公車路線迴繞圖



2. 穿越型態公車路線 (圖34)

(1) 聯營公車有42條路線

① 部份路線切於中心區邊緣

切於東邊的路線：忠孝東路右轉中山北路。

切於南邊的路線：行經桂林路、愛國西路。

切於西邊的路線：中興橋進入，右轉康定路。

切於北邊的路線：南京西路西行，右轉重慶北路。

② 穿越型的主要動線

(i) 塔城街沿中華路西側南下以及中華路東側北上接延平北路。

(ii) 連貫中山北路，忠孝西路，中華路之路線。

2.5.3 公車站牌配置

由上節分析，約有80%以上之公車路線進入市中心區，而行經忠孝西路、中華路之聯營公車約有50條路線，尖峰小時公車流量將近500輛，忠孝西路、中華路沿線設滿公車站牌，此外如衡陽路，寶慶路，重慶南路，襄陽路，博愛路，公園路，部份路段尖峰小時公車流量超過200輛（參見圖35），由於路線與設站的集中，造成公車到達後無法順利進站，阻礙車流運行。

假若以路段中實際停靠路線數（SR）與所能設置的站牌數的比值，定義為停靠路線密度（RD），則

$$RD = \frac{SR}{(BL-A)/SL}$$

其中，BL：路段長

A：路口前後10公尺不適設站牌，其值為20公尺

SL：站牌與站牌間距離以13.7公尺為準（註）

經計算的結果，將停靠路線密度大於1.5者標示於圖36，其中以中山堂旁之中華路北站最為嚴重，目前有21條路線停靠，以13.7公尺佈設一站牌，僅能設置4個站牌，平均每一站牌需包涵5.4條公車路線，擁擠情況可知然而一般路段中因為巷口，陸

（註）1965年美國 HCM, P348。

圖 34 穿越型公車路線圖



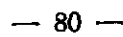


圖 35 公車尖峰小時流量高於200輛之路段分佈圖



- 400 輛／尖峰小時以上之路段
 - - - - 200~399 輛／尖峰小時之路段

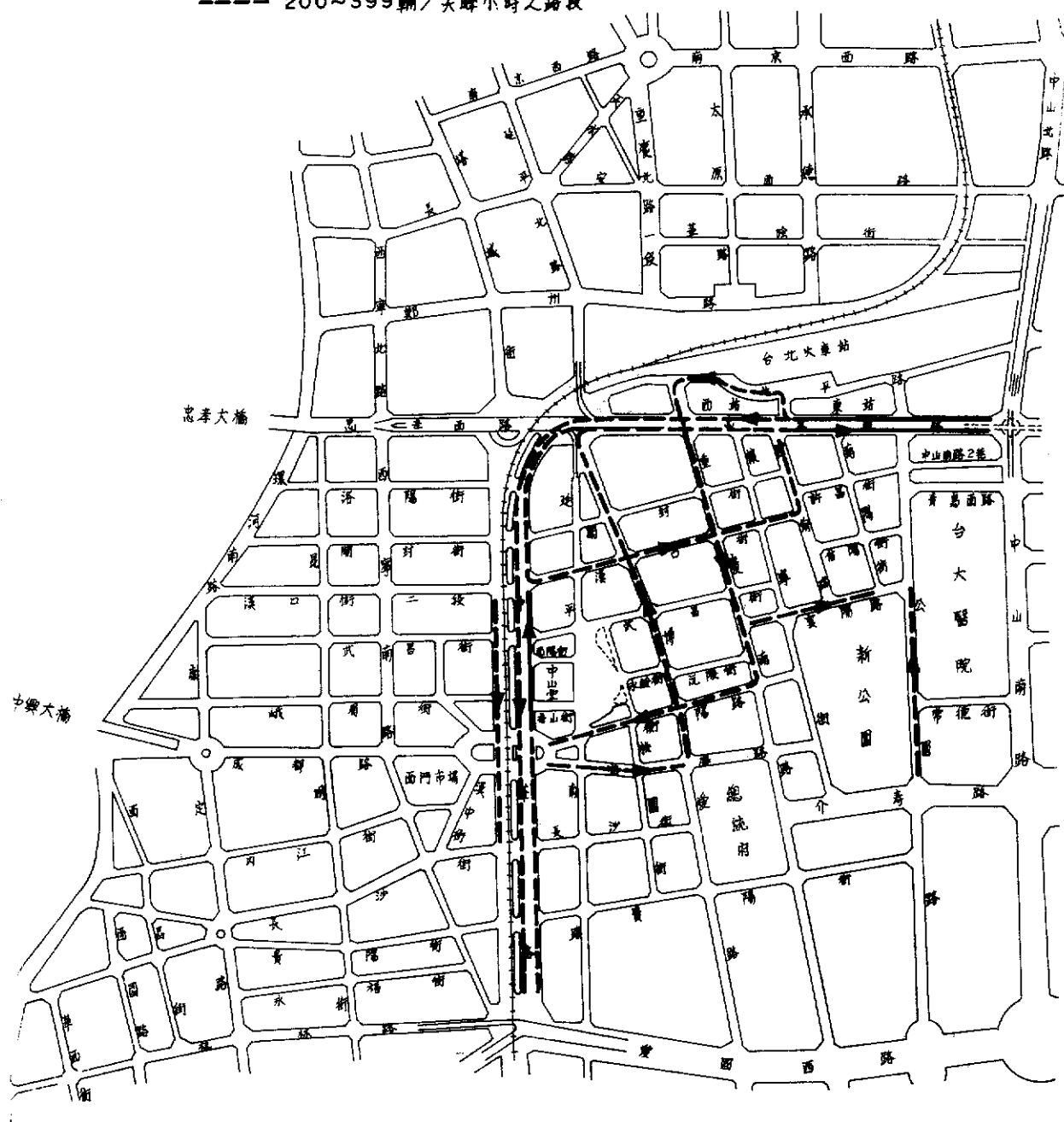
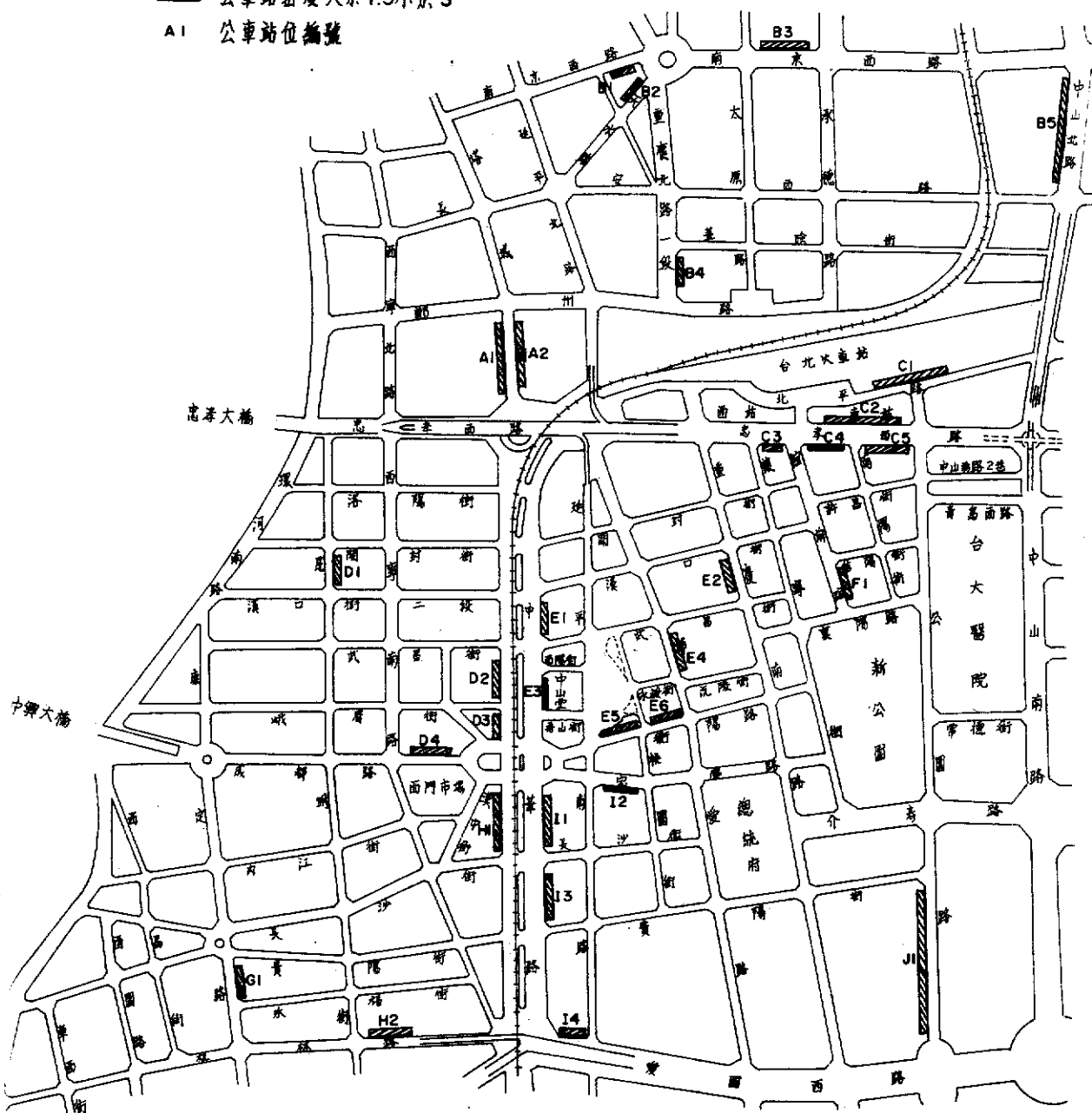


圖 36 公車停靠路線密度分佈圖



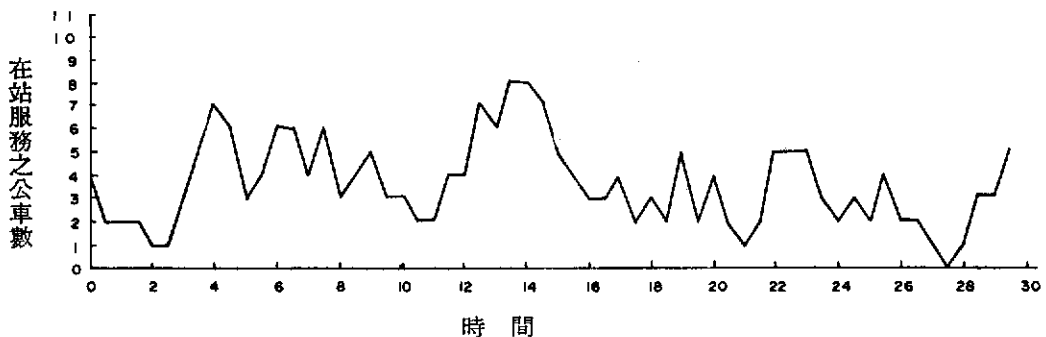
- 公車站密度大於 3
 ▨ 公車站密度大於 1.5 小於 3
 A1 公車站位編號



橋，地下道出入口處不適設站牌，且站牌設置均偏向集中於路段的一處，使得站牌密集程度更為嚴重，普遍形成公車站位長度不足。

為瞭解公車站位使用及擁塞情形，經實地調查公車到站率及服務時間，將資料整理結果列於表16以尖峰時段內各調查站之在站服務公車數各別佔用時間與調查之尖峰時段的比率，來反應站位擁塞程度。由該表可知，忠孝西路北側（介於館前路與公園路）之臺北車站，站位擁擠程度最為嚴重，下午尖峰時段幾乎都有公車靠站服務（佔98%），通常皆有3~4輛公車在站服務（佔45%），最高有9輛公車擠入該站位，尚未包括停於站位等候入站之公車，將調查資料取30分鐘，描繪在站服務公車數之時序圖（如圖37）可知公車靠站擁塞情形，而其他調查各站亦有相當程度之擁塞。當到達之公車無法順利進站時，通常不是停滯於站位等候，阻礙外側車道車流運行，就是不在指定站位停靠，迫使等車旅客步行若干站牌後上車甚而停在快車道上、下乘客，使得公車站位附近交通秩序大為混亂，人車衝突情形嚴重。

圖37 BS9（臺北車站） 站位服務公車數之時序圖



造成站牌密集的原因，除了路線過於集中外，公車站間距離過短亦是重要因素之一，而站間距離過短，將促使公車停站頻繁，降低旅行速率。依據周義華先生在「公車最佳站間距離」研究中所模擬出來的結果，站距以500至800公尺最為適當。而市中心區之平均站距，若以不同環繞類型分別加以抽樣，將結果整理列於表17，可知全區站距之總平均值約為500公尺，但由於公車路線有部份形成小迴路環繞或原線折返顯示站間距離可再拉長。此外由一般人步行速率1m/sec，步行5分鐘距離300公尺，訂出公車站間距離的上限，則市中心區各站間距離小於300公尺者約有46處，標示於圖38，通過之路線參閱表18。

表16 尖峰時段公車在站位服務之車輛比率表

調查站 編號	位 置	公車路 線 數 牌	公車站 數	尖峰 時段	公 車 在 站 位 服 務 之 車 輛 數 比 率 (%)									
					0 輛	1 輛	2 輛	3 輛	4 輛	5 輛	6 輛	7 輛	8 輛	9 輛
BS1	康 定 路 東 側 (貴陽街、桂林路)	16* 8**	9	上午	73.33	22.22	4.03	0.28	0.14	0	0	0	0	0
				下午	68.75	25.56	5.14	0.42	0.14	0	0	0	0	0
BS2	中 華 路 東 側 東 邊 (寶慶路、長沙街)	27*	9	上午	31.67	36.67	23.47	7.50	0.69	0	0	0	0	0
				下午	18.89	31.81	28.19	15.83	3.06	1.81	0.28	0.14	0	0
BS3	寶 慶 路 南 側 (延平南路、桃源街)	13* 5**	7	上午	73.47	25.0	3.75	1.11	0.42	0	0	0	0	0
				下午	49.44	35.56	12.92	1.94	0.14	0	0	0	0	0
BS4	衡 陽 路 北 側 (延平南路、桃源街)	21*	8	上午	49.44	24.86	15.00	6.94	2.64	0.97	0.14	0	0	0
				下午	29.44	27.64	20.83	11.81	7.64	0.56	1.39	0.42	0.28	0
BS5	中 華 路 東 側 東 邊 (西陽街、秀山街)	21*	7	上午	51.39	33.19	12.64	2.78	0	0	0	0	0	0
				下午	38.47	36.25	15.0	9.31	0.97	0	0	0	0	0
BS6	博 愛 街 東 側 (武昌街、沅陵街)	16* 5**	8	上午	51.81	31.67	12.08	3.75	0.56	0.14	0	0	0	0
				下午	35.69	31.94	21.81	7.50	2.22	0.28	0.56	0	0	0
BS7	漢 口 街 南 側 (博愛街、重慶南路)	16* 1**	6	上午	85.83	13.06	1.11	0	0	0	0	0	0	0
				下午	84.03	12.5	3.33	0.14	0	0	0	0	0	0
BS8	襄 陽 路 南 側 (懷駕街、館前路)	21* 1**	7	上午	58.89	31.25	7.92	1.53	0.42	0	0	0	0	0
				下午	41.8	37.22	14.86	4.30	1.67	0.14	0	0	0	0
BS9	忠 孝 西 路 北 側 (館前路、公園路)	24* 2**	10	上午	13.89	20.28	25.69	23.19	11.53	4.17	1.25	0.14	0.14	0.28
				下午	3.22	10.42	13.61	23.19	21.53	15.69	9.17	3.19	0.56	4.27

* 聯營公車路線數

** 非聯營公車路線數

表17 市中心區公車路線平均站距

路線型態	抽樣 路線	進入市中心 區路線總長	車站數	平均站 距(m)	路線型態	抽樣 路線	進入市中心 區路線總長	車站數	平均站 距(m)	
環繞型 —— 東方進 入	20	2,900	8	410	環 繞 型 —— 北方進入	235	2,000	7	330	
	23	1,500	3	750		2	1,400	4	470	
	69	1,400	4	470		19	1,400	5	350	
	71	450	2	450		43	700	4	230	
	72	2,400	6	480		56	3,700	9	460	
	73	2,600	6	520		210	3,800	8	540	
	205	4,800	9	600		302	5,000	12	450	
	216	2,100	4	700		總平均				430
	222	2,400	6	480		穿越型	12	5,500	14	460
	301	1,500	3	750			25	4,900	10	610
	602	,1600	8	230			38	1,200	3	600
總平均				490	46		440	2	440	
環繞型 —— 東南方 進 入	3	2,700	8	380	52		3,200	8	530	
	64	2,300	6	460	55		2,100	5	533	
	239	2,400	7	400	227		3,800	9	540	
	243	2,700	8	380	260		3,800	8	630	
	總平均				400		274	1,250	4	630
環繞型 —— 西南方 進 入	58	4,500	9	560	306		420	2	470	
	233	2,200	7	370	307		3,800	6	950	
	265	1,200	8	170	310	5,800	11	640		
	總平均				380	603	3,400	6	850	
					總平均	600				

CBD 公車站間距離總平均 490 公尺*

圖38 聯營公車站間距離小於300公尺圖

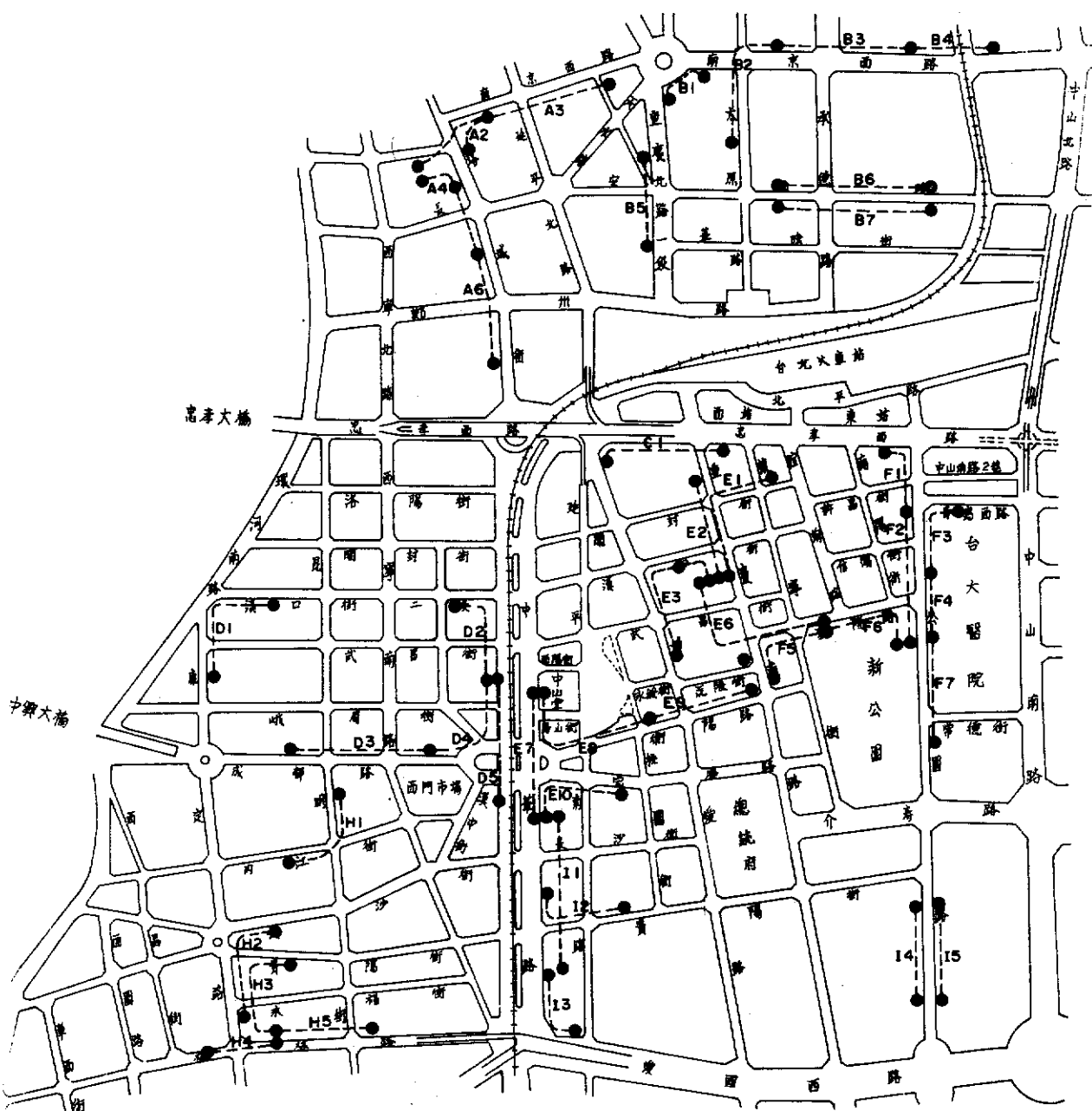


表18 聯營公車在市中心區站間距小於 300 公尺之路線數分析表

編號*	站 距 位 置	停 靠 公 車 之 路 線	路線數
A ₁	九號水門—延平一站	215,601	2
A ₂	九號水門—延平一站	24	1
A ₃	延平一站—圓 環	24,601	2
A ₄	九號水門—南京西路口	79,58	2
A ₅	南京西路口—塔城街	9,52,79	3
A ₆	塔城街—北 門	0右,0北左,9,12,33,304	6
B ₁	後車站—圓 環(→)	12,43,45	3
B ₂	圓 環—太原街	12	1
B ₃	赤峰街—圓 環	12,19	2
B ₄	中山分局—赤峰街	12	1
B ₅	圓 環—後車站	42,47,56,210,215,250,601	7
B ₆	市政府—後車站	45	1
B ₇	後車站—市政府	2	1
C ₁	臺北郵局—臺北車站	0東,3,49,232	4
D ₁	環保局—今日公司	231,233,242,310(區)	4
D ₂	國泰百貨—中華路北站	310(區)	1
D ₃	成都路—西門國小	221	1
D ₄	中華路北站—成都路	7右,221,205,601	4
D ₅	中華路北站—中華路南站	52,238,239,249,304	5
E ₁	開封街—重慶南路一段	236,251	2
E ₂	臺北車站—重慶南路一段	3,15,237,249左	4
E ₃	博愛路—漢口街	604	1
E ₄	漢口街—重慶南路一段	241,242,243	3

* 請參閱圖

表18 聯營公車在市中心區站間距小於 300 公尺之路線分析表 (續)

編號	站 距 位 置	停 靠 公 車 之 路 線	路線數
E ₅	重慶南路一段—沅陵街口	22, 57	2
E ₆	重慶南路—博物館	237, 249左, 251	3
E ₇	中華路南站—中華路北站	52, 218, 260, 55	3
E ₈	衡陽路—中華路北站	0北左, 15, 17, 22, 31, 73, 213, 220, 247, 506	9
E ₉	沅陵街口—衡陽路	18, 73, 220, 247	4
E ₁₀	中華路南站—寶慶路	20, 49, 259, 503	4
F ₁	臺北車站—市銀行	7 左	1
F ₂	市銀行—臺大醫院	7左, 209, 503	3
F ₃	公保大樓—市議會	65	1
F ₄	公保大樓—博物館	236, 251, 249右, 506	4
F ₅	重慶南路一段—博物館	602	1
F ₆	博物館—公保大樓	0北右, 20, 48, 236, 237, 241, 243, 244, 249左, 263, 251, 506	11
H ₁	內江街—昆明街	601	1
H ₂	祖師廟—康定路口	201	1
H ₃	老松國小—貴陽街	205, 218, 302	3
H ₄	老松國小—康定路	0西, 18, 38	3
H ₅	康定路—桂林路	0, 0西, 7, 18	4
I ₁	中華路南站(一)—南站(二)	52, 218	2
I ₂	軍史館—中華路南站	64	1
I ₃	小南門—中華路南站	0 南	1
I ₄	北一女—師 專	5, 7左, 18, 236, 227, 251	6
I ₅	師 專—北一女	5, 7右, 204, 236, 227, 251, 501	7

此外，由踏勘資料顯示計劃範圍內部份站牌破損，以致旅客無法預知公車行駛路徑。建築工地佔用騎樓人行道，造成公車站位候車空間不足，部份旅客擠入慢車道等車，促使公車無法緊臨路緣停靠。另公車售票亭設立於行人道上，造形欠缺美觀，除發售公車票外，並販賣點心、冷飲、書報等物品有如雜貨攤，不僅防礙行人通行，更有礙市容觀瞻。

2.5.4 公車營運速率及延滯分析

依據本計劃於民國72年1月進行「公車行駛速率及延滯調查」的結果（參見表19），尖峰時間公車在市中心區的平均營運速率為10.4km/hr，非峰時間為10.8km/hr，低落的營運速率影響了公車的服務水準。延滯為造成公車營運速率低落的主要因素，總延滯約佔營運時間之50%，顯示公車進入市中心區後約有一半的時間車輛幾乎停止不動。而尖峰與非峰時段營運速率相差甚微，其主要原因為道路的服務水準差，嚴重的號誌延滯，路段堵塞，降低了公車營運速率，這一點可由「市中心區行駛速率及延滯調查」的結果，市中心區小汽車平均行駛速率為12.8km/hr得到驗證，因而交叉口的改善，提高道路服務水準，減低延滯是當務之急，而公車路線的調整，避開瓶頸路段，站距拉長，站位選擇及公車優先通行的實質管制等措施亦是刻不容緩的改進方式。

另將民國65年本會於「臺北地區大眾運輸系統現況分析及改進計畫」中對公車營運速率各項延滯因素調查結果列於表19加以比較，尖峰時段72年較65年營運速率降低了19%，總延滯佔營運時間增加了28%，上下車延滯不見增加堵塞，增加約17%，號誌堵塞增加約為10%，顯示出市中心區道路服務水準正逐漸惡化，導致公車營運速率降低。再比較市中心街道與舊市區、郊區道路的營運速率及各項延滯因素的結果（表19），非峰時段舊市區的平均營運速率（15.1 km/hr）較市中心區提高40%，而尖峰時段營運速率（12.6 km/hr）雖較市中心區提高約20%，但亦相當低，顯示尖峰時段舊市區道路也普遍的擁擠，而尖峰、非峰營運速率差距的增加，也說明了舊市區尖峰型態較市中心區明顯，郊區道路則較市中心街道於尖峰、非峰時間分別提高68%，97%。在延滯佔營運時間百分比方面，上、下車延滯比率隨著市中心區，舊市區、郊區漸增，堵塞比率漸減，號誌比率亦漸減，顯示市中心街道服務水準較舊市區、郊區低，市中心區街道街廓較短，受到號誌延滯的比率增大，在上下車延滯方面，雖然

市中心區比率較小，這乃是市中心區營運時間增加的結果，並非由公車停站服務時間增加所造成。

表19 公車旅行速率及延滯調查資料整理

*區 別	日 期 (年、月)	時 段	旅行速率 (km/hr)	行駛速率 (km/hr)	總延滯佔 旅行時間 百分比%	各項延滯佔旅行時間百分比		
						上、下車	堵 塞	紅 燈
市 中 心 區	65	尖 峰	12.9	20.8	37.4	13.2	5.1	19.1
	72.1	尖 峰	10.4	20.0	47.8	13.4	5.9	20.9
	72.1	(PM) 非 峰 (PM)	10.8	21.2	48.8	8.8	6.4	28.6
舊 市 區	65	尖 峰	19.3	27.4	31.4	16.8	3.0	11.6
	72.1	尖 峰	12.6	22.9	45.0	15.9	4.4	20.8
	72.1	(PM) 非 峰 (PM)	15.1	24.5	38.4	11.1	3.3	20.5
郊 區 (外 縣 市)	72.1	尖 峰	17.5	25.9	32.5	17.2	4.8	7.8
	72.1	(PM) 非 峰 (PM)	21.3	28.9	26.4	11.0	4.0	8.5

• 註：市中心區指：本計畫研究範圍

舊市區：臺北市改制院轄市前之市區

郊 區：除舊市區外之臺北都會區

資料來源：65年之資料為本會「臺北地區大眾運輸系統現況分析及改進計畫」調查結果

72之資料為本計畫調查結果

第三章 運輸系統狀況問題分析

3.1 問題確認

本計劃根據所收集及調查而得之資料，進行運輸系統現況分析之後，發現運輸系統現況問題如下：

1. 道路與交通現況問題

- (1) 慢車道斜度太大及路面有障礙物——台北市中心區部分道路路拱過高、路面高低不平、慢車道斜度太大、地下水道出入口鐵蓋凹入或凸出路面、電桿或號誌設施豎立於慢車道上，足以影響車流行進。
- (2) 公車專用道形同虛設——台北市中心區現有公車專用道僅於尖峰時間加以管制，權威性降低，又尖峰時段公車流量大，站牌過於密集，上下車旅客多，造成服務時間過長，顯得站位長度不足，致使部分公車無法靠站停車，必須在外側之臨近車道等候或上下旅客。又計程車進入公車專用道兜攬旅客，使公車無法順利靠站，造成車流擁擠及秩序紊亂，阻礙了後面公車的運行，對於提高公車行駛速率功效甚微。
- (3) 標誌、標線設置不當——台北市中心區部分號誌、標誌豎立於車道上，占用車道影響車流；部分標誌面向錯誤或應設而未設，不但無法給予駕駛人正確的指引，甚至可能導引駕駛人走入歧途；又部分標誌破損未修，或被其他標誌、樹枝、攤販雨棚遮擋，使得駕駛人無法清楚而明確地辨別標誌的內容；又部分標線因劃設時間過久，多已模糊不清，或者舊標線尚未去除就劃設新的標線，而部分標線又未與標誌配合，使得駕駛人無所適從，也使標誌標線降低了威信，而造成交通秩序紊亂。
- (4) 號誌時制設計未與車流配合——台北市中心區部分號誌時制未能配合實際需要，又連鎖號誌未能考慮整個網路的連鎖，而造成車流不順暢及擁擠情形。
- (5) 中華路鐵路平交道柵欄關閉時間過長——台北市中心區中華路鐵路列車通過次數頻繁，而且平交道柵欄放下時間過長，阻礙了穿越中華路之東西向車流，造成車流的延滯，降低行駛速率，以致交通擁擠及秩序紊亂。

2. 停車系統現況問題

- (1)違規停車取締不夠徹底——在台北市中心區內，禁止停車路段上，幾乎隨時可見違規停放的車輛，這種現象在長沙街、漢口街、太原路、南京西路一帶，尤其嚴重。違規停放的車輛，不法的佔用道路面積，減少道路有效寬度，不僅對車流造成干擾，減少道路容量，且妨礙了公共設施的使用，危害大眾的利益和安全。違規停車的現象主要是由於大家不守法以及執法單位取締不夠徹底所造成的。在有些路段的路邊停車處，二個車位擠進三輛車的違規現象也屢見不鮮，故而車位劃設的大小也有檢討的必要。
- (2)大樓附設停車場違規使用——根據資料顯示，台北市中心區內大樓附建之停車場，至少有25%未作停車使用，而違規經營餐廳、商店、百貨業等，若嚴加管制大樓停車場的使用，則可提供市中心區更多的停車位。
- (3)停車費率結構不合理——現在市中心區停車之計費單位有計次、計時及計月三種，但採計次及計月之停車場仍較多，因此造成車輛久停不去，轉換率過低，甚至某些路邊計次收費停車處更成為附近商店及居民之專用停車處。又目前費率過低，中山堂及峨嵋街停車場均入不敷出，而路邊停車處之費率又低於路外停車場，造成過多之路邊停車佔用道路面積，對車流產生干擾。另外市中心區之停車收費與外圍地區比較並無顯著差異，以致無法將部分停車疏解到市中心區外圍，以減少市中心區之道路負荷。
- (4)路邊停車處以人工收費管理不恰當——目前市中心區之路邊停車處，大多採用人工收費及管理，由於停車場分佈狹長，收費員常疲於奔命，且須支付龐大人事費用，造成人力、金錢的浪費。
- (5)機車停車未加以管制——目前台北市中心區均未劃設機車停車位，對於機車停車除路外停車場外均不收費，因此機車騎士均隨個人之方便，任意停放，造成機車停放占用人行道及騎樓，而且不整齊排放，不影響市容觀瞻，對於行人及其他車輛交通也造成干擾。

3. 行人交通現況問題

- (1)行人步行設施被佔用——台北市中心區之騎樓、人行道、陸橋、地下道常為商店擺設、機車停放、或攤販所佔用，造成行人通行不易，有時甚至須行於慢車道上，嚴重影響行人之安全。

- (2)行人陸橋、地下道設計不良——台北市中心區之行人陸橋、地下道部分階梯太陡，階面過窄，又未能形成連續步道，行人必須上上下下，造成諸多不便，而使得服務水準降低。
- (3)缺乏行人號誌設施——台北市中心區部分交叉口，行人及車輛流量均大，人車衝突嚴重，又未有行人通行之號誌設施，使得行人穿越交叉口時倍受轉向車流威脅，險象環生。
- (4)缺乏適舒及連續的行人活動空間——台北市中心區是娛樂、購物中心，但由於缺乏怡人優美的環境，行人無法輕鬆優閒的享受購物樂趣，也無法充分發揮本區之商業機能。

4.公車系統現況問題

- (1)公車路線佈設不當——目前約有80%以上的公車客運路線進入市中心區，對市中心區之街道造成極大的負擔，而公車路線又多集中於某些路段（如忠孝西路、中華路），使得這些路段設滿了公車站牌，造成公車停站的困難。又由於公車迴繞市中心區以及單行道系統之管制，使得部分車路線過於彎繞，增加公車行駛運程。
- (2)公車站間距離過短——台北市中心區各站間距離小於300公尺者約有46處，公車站間距離過短，將使得公車營運速率降低，而且由於停站的頻繁，對其他車流也會發生相當的干擾。
- (3)公車站牌過於密集——台北市中心區公車站牌設置偏向集中於路段的某一處，使得站牌過於密集，普遍造成站位長度不足，到達之公車無法順利進站，因而不是滯於站外等候，阻礙了外側車道車流的運行，就是不在指定站位停靠，迫使旅客追趕若干站牌方可上車，甚而停在快車道上下旅客，使得公車站位附近交通秩序混亂，人車衝突情形嚴重。
- (4)公車資訊服務不足——台北市中心區公車資訊服務不足，旅客除非經常搭乘，否則無法很快地找到站牌，有些旅客在搭乘公車時，無法確知公車之行經路線，以選擇正確之公車搭乘，又有些旅客無法確知公車發車頻次而久候公車，如此種種資訊服務的不足，造成旅客諸多不便，使得市民捨棄公車而改搭計程車或購置私人車輛，增加市中心區車流的擁擠。

3.2 問題綜合分析

本計畫採用目標達成法來評估運輸系統各項現況問題，對計畫所欲達成目的之影響嚴重程度，並按下列步驟來完成現況問題嚴重程度的評估：

1. 決定目標與目的的關係——首先必須界定計畫之目標與目的，並建立其間之關係如圖 39。
2. 評估現況問題對目的達成的影響——將本計畫之目的當做評估指標，針對每項現況問題，分別考慮其對評估指標的影響程度，分別給予 0 到-3 的評分點數（因為問題對於目的達成的影響，均為負效果，因此評分點數均為小於或等於零的數字），其中 0 表示沒有影響，-1 表示有些微影響，但程度不大，-2 表示影響程度為中等，-3 表示有極大的影響。根據這項評分準則，得到現況問題對目的達成影響程度的評估表，如表 20。
3. 決定評估權數——依據目標與目的之關係，由本會及有關單位共二十位運輸及交通工程專業人員，針對目標層次及每項目標下的目的層次，考慮該項目標或目的對整個交通改善所受到的重視程度加以評分（整個目標層次總分為 100，每個目標項下的目的層次總分為 100，每位評分人員，按各項目目標或目的的比重不同，將 100 分適當的分配給各項目目標或目的）評分表如表 21。將二十位專業人員的評分結果，加以統計分析，並根據每項目的所配合之各項目目標的點數來決定該項目的的權數（如第 a 項目的與第 1，2，6，7 項目目標有關，而第 1 項目目標權數為 A1，第 2 項目目標權數為 A2，第 6 項目目標權數為 A6，第 7 項目目標權數為 A7，第 a 項目的在第 1 項目目標下的權數為 B1a，在第 2 項目目標下的權數為 B2a，在第 6 項目目標下的權數為 B6a，在第 7 項目目標下的權數為 B7a，則第 a 項目的的權數為 $(A1 \times B1a + A2 \times B2a + A6 \times B6a + A7 \times B7a)$ ），根據上述方法，得到評估指標權數如表 22 所示。
4. 得出評估結果——根據步驟 2 的評分結果及步驟 3 的評估權數，應用 $I(i) = \sum_j W_j \cdot X_{ij}$ 公式（ $I(i)$ ：評估結果得分數； W_j ：第 j 個目的的權數； X_{ij} ：第 i 項問題對第 j 個目的的影響強度）計算，得出每項問題的評估結果得分數，並按順序排列如表 23 所示。

圖39 計劃目標與目的關係圖

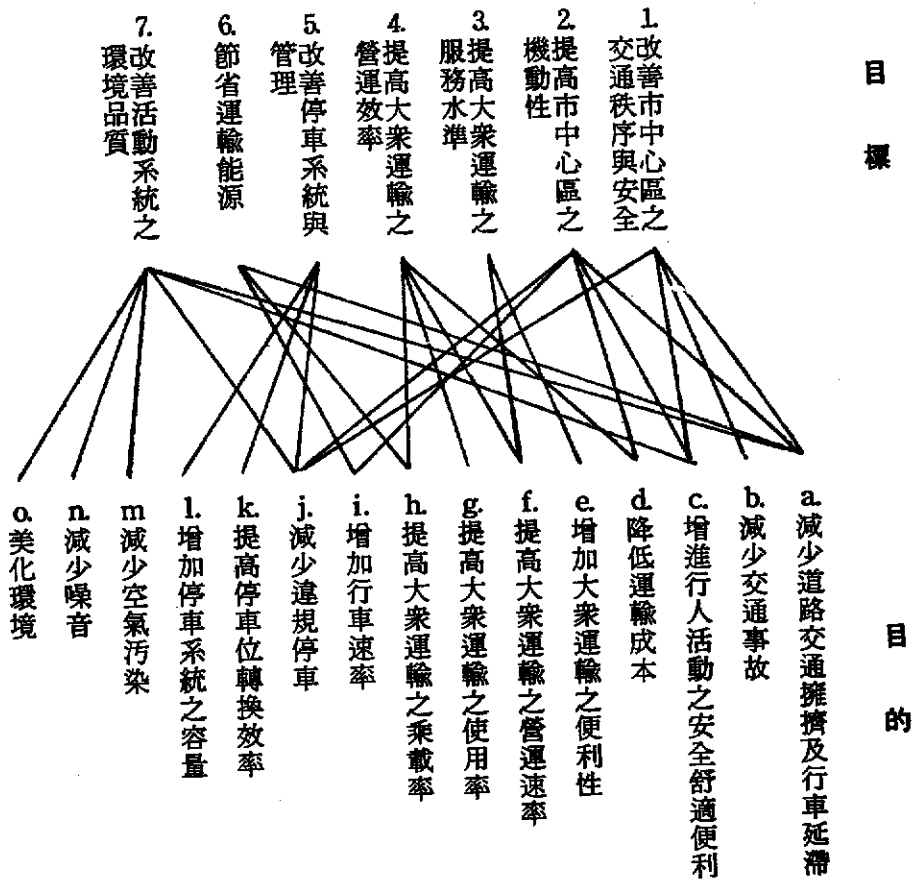


表20 台北市中心區運輸系統現況問題嚴重程度評估表

運輸系統現況問題	評估指標	減少道路交通擁擠及行車延滯	減少交通事故	安全舒適便利之增進行人活動之	降低運輸成本	增加大眾運輸之便利性	提高大眾運輸之營運效率	提高大眾運輸之使用率	提高大眾運輸之乘載率	增加行車速率	減少違規停車	提高停車位轉換效率	增加停車系統之容量	減少空氣污染	減少噪音	美化環境
慢車道斜度太大及路面有障礙物		-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0
公車專用道形同虛設		-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
標誌標線設置不當		0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
號誌時制設計未與車流配合		-1	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	0
中華路鐵路平交道柵欄關閉時間過長		-1	-1	0	-1	0	-2	0	0	-2	0	0	0	-1	-1	-1
違規停車取締不夠徹底		-1	0	0	0	0	0	0	0	-2	-3	0	0	0	0	-2
大樓附設停車場違規使用		-2	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	0	-3	0	0	0
停車費率結構不合理		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	-2	0	0	0
路邊停車以人工收費管理不恰當		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	-1	0	0	0
機車停車未加以管制		0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
行人步行設施被佔用		0	-1	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
行人陸橋、地下道設計不良		0	-1	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2
缺乏行人號誌設施及時制設計		0	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
缺乏舒適及連續的行人活動空間		0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
公車路線佈設不當		-2	0	0	-1	0	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0
公車站間距離過短		-2	0	0	-1	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公車站牌過於密集		-2	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公車資訊服務不足		0	0	0	0	-3	0	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0

表21 評估指標權數評分表

目標之權數	目標	目的層次之權數	目的
<input type="checkbox"/>	1.改善市中心區之交通秩序與安全	→ <input type="checkbox"/>	減少道路交通擁擠及行車延滯
		→ <input type="checkbox"/>	減少交通事故
		→ <input type="checkbox"/>	增進行人活動之安全舒適與便利
		→ <input type="checkbox"/>	減少違規停車
<input type="checkbox"/>	2.提高市中心區之機動性	→ <input type="checkbox"/>	減少道路交通擁擠及行車延滯
		→ <input type="checkbox"/>	增進行人活動之安全舒適與便利
		→ <input type="checkbox"/>	降低運輸成本
		→ <input type="checkbox"/>	增加行車速率
		→ <input type="checkbox"/>	減少違規停車
<input type="checkbox"/>	3.提高大眾運輸之服務水準	→ <input type="checkbox"/>	增加大眾運輸之便利性
		→ <input type="checkbox"/>	提高大眾運輸之營運速率
<input type="checkbox"/>	4.提高大眾運輸之營運效率	→ <input type="checkbox"/>	降低運輸成本
		→ <input type="checkbox"/>	提高大眾運輸之營運速率
		→ <input type="checkbox"/>	提高大眾運輸之使用率
		→ <input type="checkbox"/>	提高大眾運輸之乘載率
<input type="checkbox"/>	5.改善停車系統與管理	→ <input type="checkbox"/>	減少違規停車
		→ <input type="checkbox"/>	提高停車位之轉換效率
		→ <input type="checkbox"/>	增加停車系統之容量
<input type="checkbox"/>	6.節省運輸能源	→ <input type="checkbox"/>	減少道路交通擁擠及行車延滯
		→ <input type="checkbox"/>	提高大眾運輸之乘載率
		→ <input type="checkbox"/>	增加行車速率
<input type="checkbox"/>	7.改善活動系統之環境品質	→ <input type="checkbox"/>	增進行人活動之安全舒適與便利
		→ <input type="checkbox"/>	減少違規停車
		→ <input type="checkbox"/>	減少空氣污染
		→ <input type="checkbox"/>	減少噪音
		→ <input type="checkbox"/>	美化環境
		→ <input type="checkbox"/>	減少道路交通擁擠及行車延滯

說明：1. ☐請填入權數分數

2. 目標層次之權數加總為100分

3. 每一個目標後之目的層次之權數加總為100分

表22 計劃目標與目的評估指標權數表

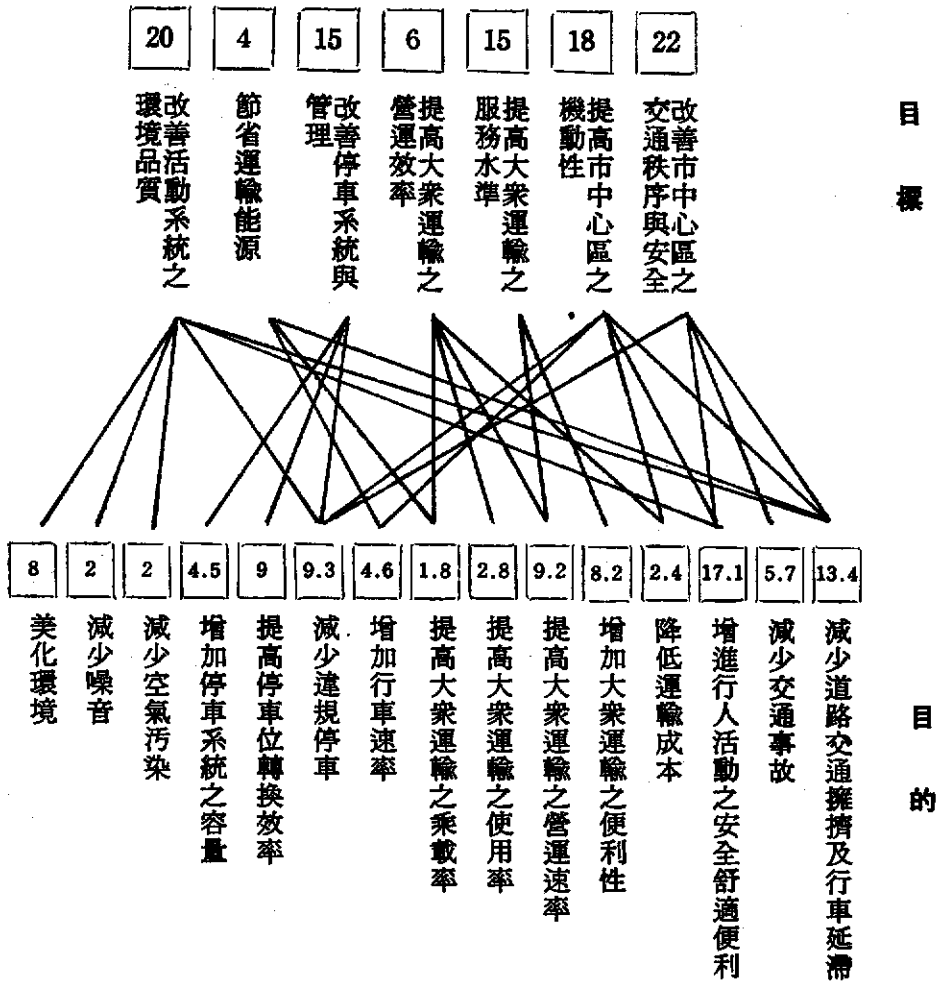




















表23 台北市中心區運輸系統現況問題嚴重程度評估

類別	運輸系統現況問題	得分	嚴重程度
行人問題	行人步行設施被佔用	-81	
	缺乏舒適及連續的行人活動空間	-75.3	
	行人陸橋及地下道設計不良	-73	
	缺乏行人號誌設施及時制設計	-68.4	
停車問題	違規停車取締不夠徹底	-66.5	
	機車停車未加以管制	-66.2	
	大樓附設停車場違規使用	-63.5	
	停車費率結構不合理	-45.3	
	路邊停車以人工收費管理不恰當	-41.1	
公車問題	公車路線佈設不當	-64.2	
	公車站牌過於密集	-53.1	
	公車站間距離過短	-47.6	
	公車資訊服務不足	-34.8	
	公車專用道形同虛設	-22.6	
道路系統問題	中華路鐵路平交道關閉時間過長	-60.1	
	號誌時制設計未與車流配合	-30.1	
	慢車道斜度太大及路面有障礙物	-23.7	
	標誌標線設置不當	-15	

得分絕對值



70分以上



30—49分



50—69分



30分以下

由權數評估結果得出，在目標層次中以改善市中心區之交通秩序與安全為首要，而改善活動系統之環境品質次之，再其次分別為提高大眾運輸之服務水準、改善停車與管理，提高大眾運輸之營運效率，節省運輸能源。在目的層次則以增進行人活動之安全舒適便利為首，減少道路交通擁擠及行車延滯次之，再其次分別為減少違規停車、提高大眾運輸之營運效率、提高停車位轉換效率、增加大眾運輸之便利性、美化環境、減少交通事故、增加行車效率、增加停車系統之容量、提高大眾運輸之使用率、降低運輸成本、減少空氣污染、減少噪音，而以提高大眾運輸之乘載率為最低。

由問題嚴重程度的評估結果，以問題的分類而言，行人交通問題最為嚴重，其次為停車系統問題，再其次為公車系統問題，最後則為道路交通問題，而行人問題以行人步行設施被佔用最為嚴重，停車問題以違規停車取締不夠徹底居首位，公車問題以公車路線不當較為嚴重，道路交通問題以中華路鐵路平交道柵欄關閉時間過長為最嚴重，僅次於大樓附設停車場違規使用之後，其餘則依次為號誌時制設計未與車流配合，慢車道斜度太大及路面有障礙物，公車專用道形同虛設，標誌標線設置不當。

3.3 改善對策

針對上節所評估而得之現況問題嚴重程度，依序研擬改善對策如下：

表24 台北市中心區運輸系統現況問題及改善對策

現 況 問 題	改 善 對 策
行人交通問題： <ul style="list-style-type: none"> • 行人步行設施被佔用 • 缺乏舒適及連續的行人活動空間 • 行人陸橋、地下道設計不良 • 缺乏行人號誌設施 	<ul style="list-style-type: none"> • 改善行人步行設施 • 嚴格管制行人步行設施之使用 • 設置行人徒步區 • 針對行人動線規劃一個連續的行人活動空間 • 改善行人號誌

<p>停車系統問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 違規停車取締不够徹底 • 機車停車未加以管制 • 大樓附設停車場違規使用 • 停車費率結構不合理 • 路邊停車以人工收費管理不恰當 	<ul style="list-style-type: none"> • 加強違規停車之取締 • 規劃合理停車位（包含汽、機車） • 嚴格管制大樓附設停車場之使用 • 制定合理之停車費率 • 尖峰時段管制停車 • 制定區域性之停車收費 • 路邊停車處全部改為計時收費
<p>公車系統問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公車路線佈設不當 • 公車站牌過於密集 • 公車站間距離過短 • 公車資訊服務不足 	<ul style="list-style-type: none"> • 改善現有公車路線 • 改善現有公車站牌位置 • 加強提供公車資訊服務
<p>道路交通問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 缺乏行人號誌設施 • 中華路鐵路平交道柵欄關閉時間過長 • 號誌時制設計未與車流配合 • 路拱過高及路面有障礙物 • 公車專用道實施成效不彰 • 標誌標線設置不當 	<ul style="list-style-type: none"> • 改善並增設行人號誌 • 市區鐵路地下化 • 研擬地區性路網之號誌連鎖控制 • 研擬交通號誌時制之最佳化控制 • 建立單行道系統 • 改善現有道路設施 • 建立公車專用道系統 • 改善現有標誌標線

第四章 運輸系統管理改善規劃

4.1 改善規劃研擬程序

本計畫依照運輸系統現況問題，分析各系統問題之嚴重程度及研擬改善對策之順序，擬定改善規劃之研擬程序如圖40所示並說明如下：

1. 行人交通改善規劃

本計畫之改善目標首重行人活動空間環境品質之改善，又由問題分析顯示行人交通系統問題對本計畫目標達成之影響程度最為嚴重，故將行人交通改善規劃列於本計畫中所有改善規劃之首。本改善規劃係針對台北市中心區主要行人動線作一整體性的規劃，以達到增加行人步道的連續性，減少人車衝突的危險性，提供充足而舒適的行人休憩活動空間等規劃目標。規劃內容包括西門町行人徒步區，西門圓環立體行人廣場，行人陸橋的擴建與改善，中山堂行人廣場，衡陽路公車專用街，館前路、重慶南路及中華路西側的人行道加寬，騎樓、人行道的改善與管制等。

2. 公車系統改善規劃

為了改善市中心區之交通秩序，提高市民到達市中心區的可及性，改善市中心區大眾運輸服務水準及提高營運效率，本改善規劃配合行人交通改善規劃及市中心區之確實需要，研擬公車專用道管制，並針對目前公車路線佈設不當、公車站間距離過短、公車站牌過於密集等問題，加以改善、規劃，調整公車路線與站牌，並加強提供公車資訊服務。

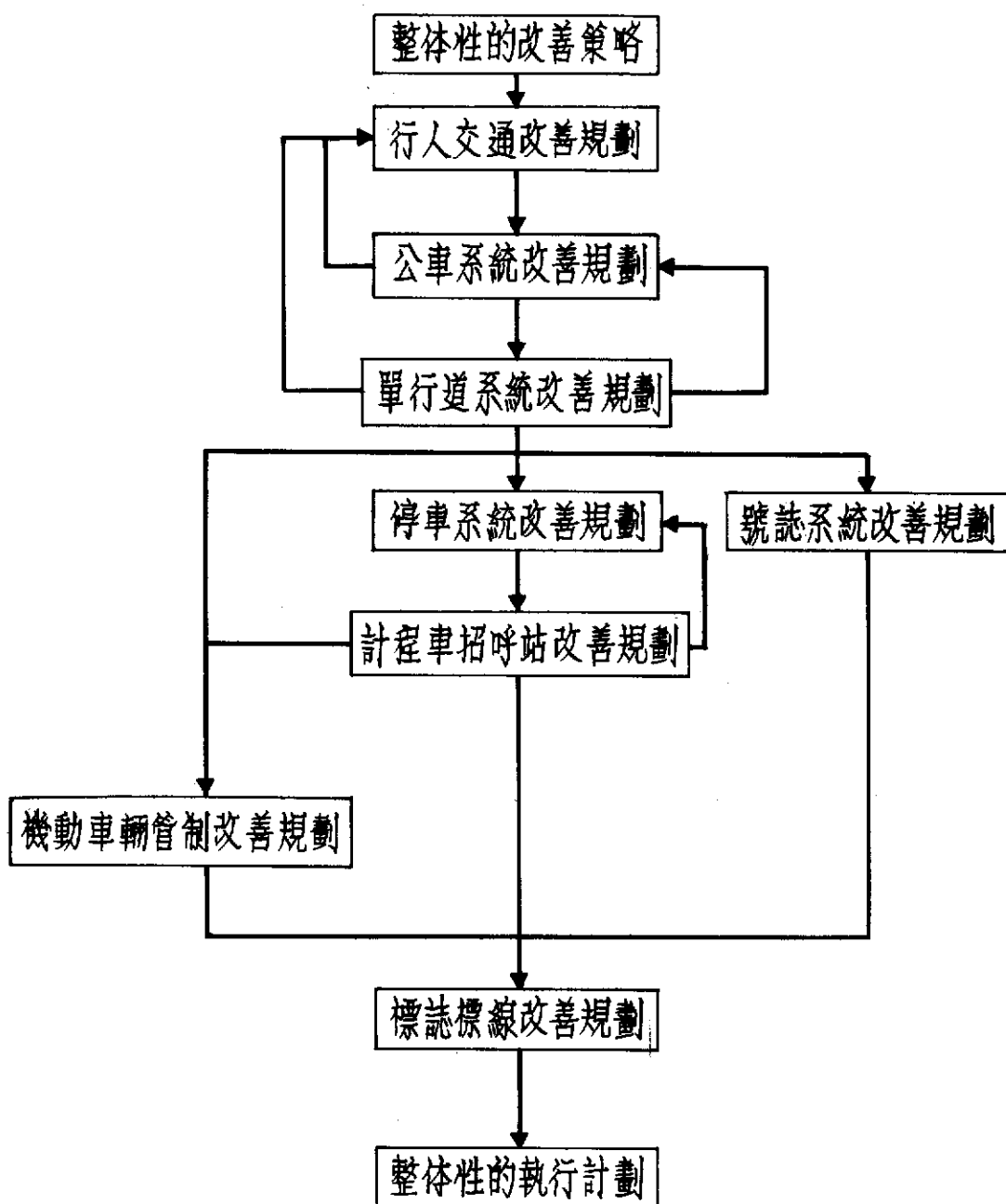
3. 單行道系統改善規劃

本改善規劃配合行人交通改善規劃及公車系統改善規劃後之車流動線，並參考單行道管制之現況，研擬一整體性的單行道管制系統，以便提高道路服務水準，減少瓶頸路段，改善道路交通現況，形成一個完整的道路系統，並配合單行道系統之規劃，研擬公車路線之變更及標誌、標線、號誌等配合措施。

4. 號誌系統改善規劃

本改善規劃針對目前號誌設施設置位置不當，號誌時制未與車流配合及缺乏行人號誌設施等問題，研擬號誌設施的改善，為配合單行道系統、行人交通系統改善後車

圖 40 運輸系統管理改善規劃研擬程序



流的改變，研擬獨立號誌時制的改善及路網連鎖號誌的改善，以期達到減少交叉口延滯、促使車流順暢、增加道路容量等目標。

5. 停車系統改善規劃

鑑於目前停車需求超過停車供給、違規停車情形嚴重、停車延時過高及轉換率過低、機車隨意亂停而干擾行人車輛之流通等問題，本改善規劃配合各改善規劃在不干擾車流及行人交通的情況下，規劃適當的停車位，研擬合理的停車管制計畫、收費方式及大樓停車場之管理改善，並加強取締違規停車。

6. 計程車招呼站改善規劃

爲了減少市中心區空計程車之流量，管制計程車隨意停車上下旅客，以減低對車流的干擾程度，並提高行人在市中心區的可及性，本改善規劃配合行人徒步區的規劃，於行人旅次集中之處，選擇適當位置，在不影響公車之行駛及靠站、車流之運作及停車需求的情況下，研擬適當的計程車招呼站設置位置及管理辦法。

7. 機動車輛管制改善規劃

本改善規劃根據行人交通改善規劃、單行道改善規劃、公車系統改善規劃、計程車招呼站改善規劃、停車系統改善規劃完成後之車流動線的變更及機動機車輛管制現況，研擬臺北市中心區整體之機動車輛管制行進方向及路線。

8. 標誌標線改善規劃

爲了使臺北市中心區之標誌、標線建立其威信，並發揮其應有之功能，本改善規劃針對標誌標線之現況加以整修及改善，而各改善規劃所應配合變更之標誌標線，則於各該計畫中配合規劃。

4.2 行人交通改善規劃

4.2.1 改善規劃原則

根據運輸系統管理的精神與目標，針對研究範圍內土地使用特性，本計畫所提出的行人交通改善規劃，目的在增進行人步行之安全、舒適、便利，以及改善環境品質，增進商業活動機能，並達到鼓勵大眾運輸、抑制私人運輸成長的目的。

進行行人交通改善規劃，係考慮下列準則：

(1) 增進行人步道的連續性。

- (2)提供大眾運輸的優先權。
- (3)減少行人、車輛衝突。
- (4)減少攀登陸橋次數。
- (5)增加防晒防雨設施。
- (6)綠化環境，提供休憩與活動設施。

4.2.2 改善方案研擬

方案研擬的方向，是在研究範圍內行人密集的道路，整體性規劃行人活動空間，提供前來市中心娛樂、購物的人羣，舒適、便利的步行環境。另一方面，嚴加管理目前行人設施，確保行人使用的權利。

在對行人活動密集的區域內，建議以下改善方案，達到連續活動空間的目的：

1. 西門行人徒步區：

計畫範圍內，中華路以西、康定路以東、漢口街以南、成都路以北的西門地區，是市中心區娛樂、購物中心，宜規劃為行人徒步區。在徒步區內，不受車輛干擾，沒有噪音、空氣污染，行人可以輕鬆愉快地享受購物情趣。建議管制時間為每日 12:00～22:00，週末及假日則為全天管制。見圖41。

徒步區內的昆明街、西寧南路分別是南、北方向公車行經的要道，建議設置公車專用街 (TRANSIT MALL)，在管制期間只給予公車通過的優先權，亦是鼓勵人們利用大眾運輸工具前往西門地區。昆明街目前人行道僅 1 公尺寬，西寧南路人行道僅 0.6 公尺寬，已無法負荷週末假日在西門町活動的人潮，因此建議將目前四車道，縮減為三車道，昆明街人行道拓寬為 2 公尺，西寧南路拓寬為 2.4 公尺。見圖42，圖43。

為了配合本區域的規劃，峨嵋停車場部分出入口將變更。在管制時間，將臨近峨嵋街之出口封閉，只允許由昆明街進出停車場。前往峨嵋停車場的車流可以欄杆引導車流方向。見圖44。

行人徒步區內的街道建議採紅磚或其他石料為鋪面，在景觀與意識上可以顯示本區的特色。步行環境內騎樓邊、人行道上種植花木，設置行人休憩設施。管制期間內，路邊及騎樓均不准停放汽、機車，送貨服務在特定時間內進行。禁止商店在騎樓、人行道擺設商品，給予行人舒適、便利的步行空間。為了方便本區行人搭乘計程車，在漢口街、西門圓環邊將設置計程車招呼站。標誌、標線亦將配合本區管制而設計。

圖 41 西門行人徒步區規劃圖

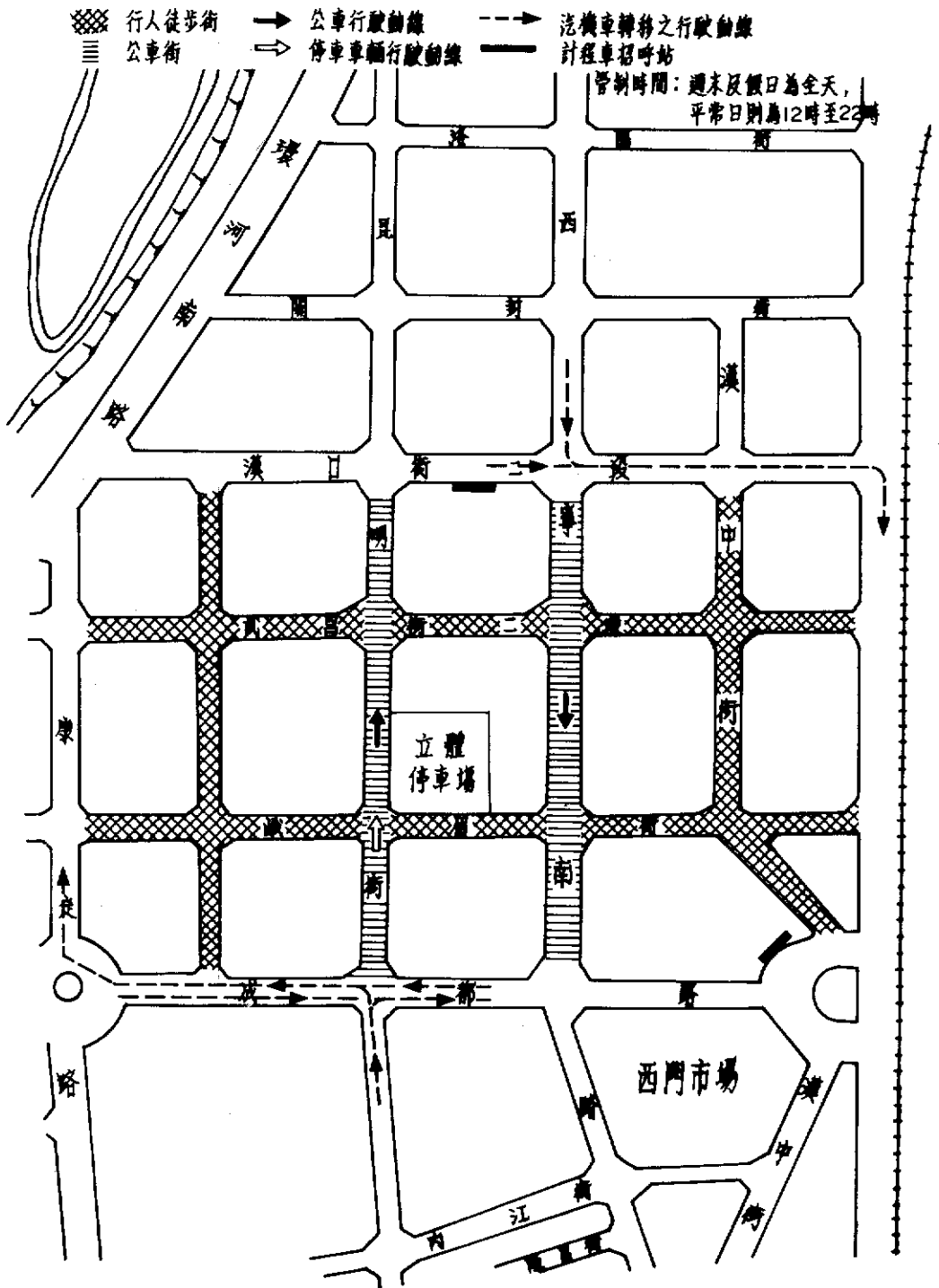


圖 42 昆明街行人設施改善方案

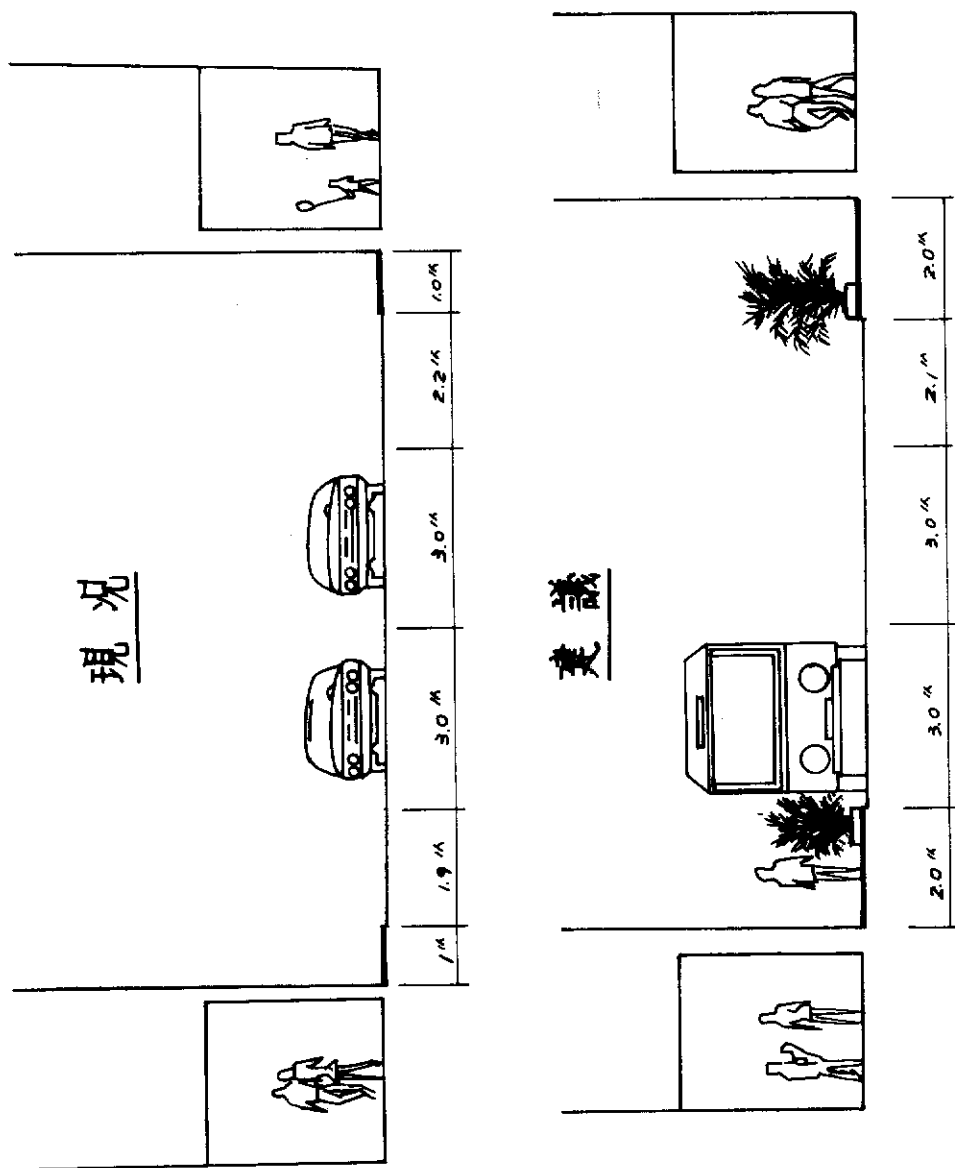


圖 43 西寧南路行人設施改善方案

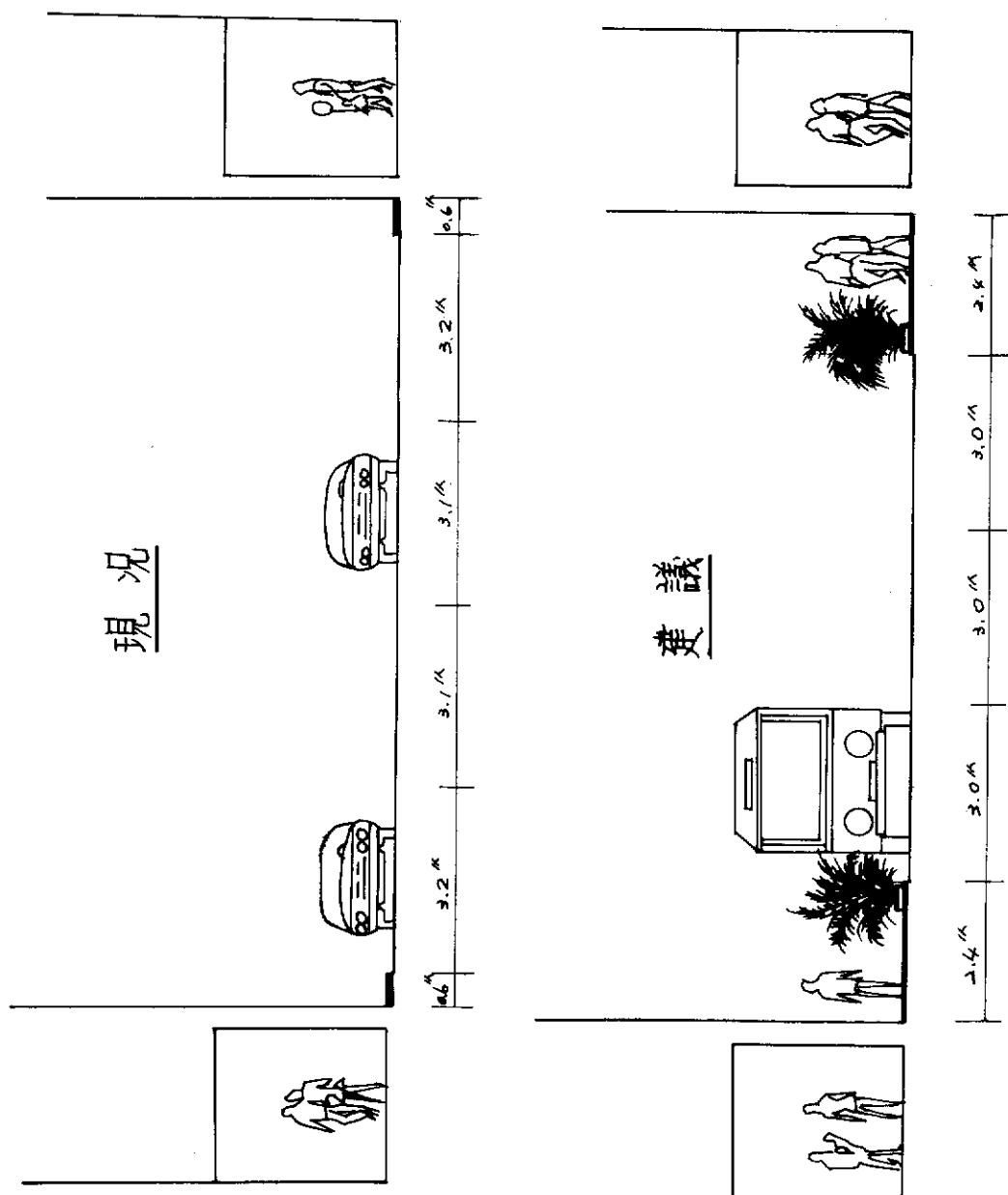


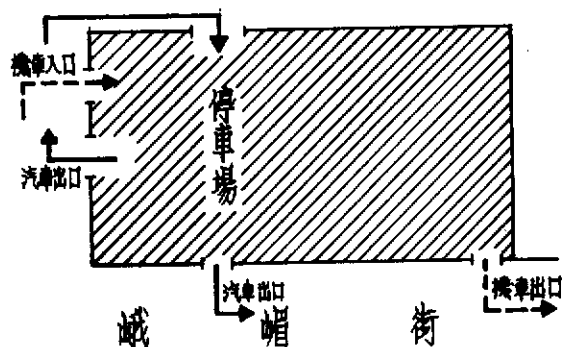
圖 44 峨嵋停車場配合昆明街改善方案

——→ 汽車停車行駛路線
 ---→ 機車停車行駛路線

現 况

昆
明
街

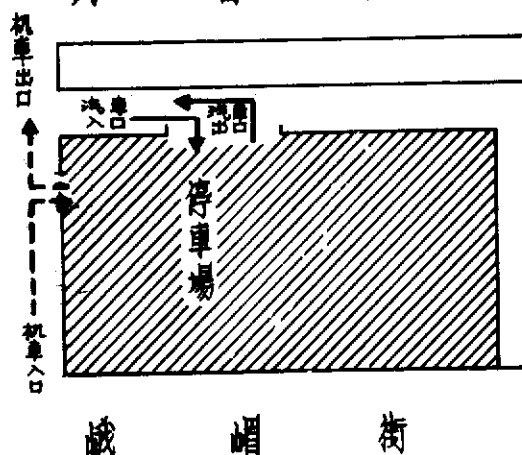
武 昌 街



建 議

昆
明
街

武 昌 街






見圖45。

2. 西門圓環立體行人廣場

西門圓環是市中心購物活動的重心，橫跨圓環上的衡陽路、寶慶路與中華路交叉口的兩座陸橋平常行人流量極大，週末假日更是擁擠不堪，因此建議大幅度加寬這兩座行人陸橋，做一種面的連接，提供連續的活動空間，並達到舒適、景觀優美的目的，見圖46。在外觀的設計上以配合市容為重，不致有突兀的感覺。廣場在縱貫線上方由於電氣設備必須部分隆起。正對圓環花園的空間保留作天井設計，天井四周安排休憩座椅。廣場周圍種植扶疏花木，步行其間優閒舒適，從整體外觀而言，恰似個空中花園。行經圓環的市民，必定覺得耳目一新。

3. 中華路行人陸橋擴建及改善

在幹道性道路，應與建立體穿越設施，以分離人車。目前連接中華商場二層騎樓的陸橋，給予行人不少便利，目前南邊只到西門圓環，可以考慮興建至愛國西路。

中華路東側與漢口街、武昌街交叉口的陸橋服務水準偏低，究其原因，這兩座陸橋形式分別為  形及  形，如能擴建為  形，提高容量，目前擁擠情形，可望改觀。

在中華路東西兩側，從漢口街至西門圓環有不少陸橋，使用的行人亦相當頻繁；但因為不連續，行人必須多次上下極不方便，因此建議這些陸橋做縱向連接。目前中華路西側從漢口街至西門圓環段多是老舊建築物，如能改建為商業大樓，則可以利用第二層騎樓連接陸橋，形成一、二樓商店街。但東側都是新興的百貨公司和住家，只能考慮在慢車道上以懸臂式連接陸橋。如能在縱向興建連續的二樓陸橋，一定能提供行人許多方便，節省多次上下陸橋的時間。

目前衡陽路、寶慶路與西門圓環交叉口，只有地面行人穿越道，且無行人或行車號誌控制，但路口車流多，通行不易而且頗為危險，建議在這二路口興建行人陸橋，並與未來的西門圓環立體行人廣場相連。見圖47。

一般而言，臺灣夏季炎熱，冬季寒冷多雨，陸橋可以加蓋美觀的遮棚，帶給行人便利。遮棚的設計可以採透明開放式的，陸橋兩旁種植花木，除了可令行人感覺舒適，同時又可將陸橋對市容的影響減至最小。

4. 中山堂行人廣場

圖 45 西門町行人徒步區 (PEDESTRIAN-MALL) 示意圖



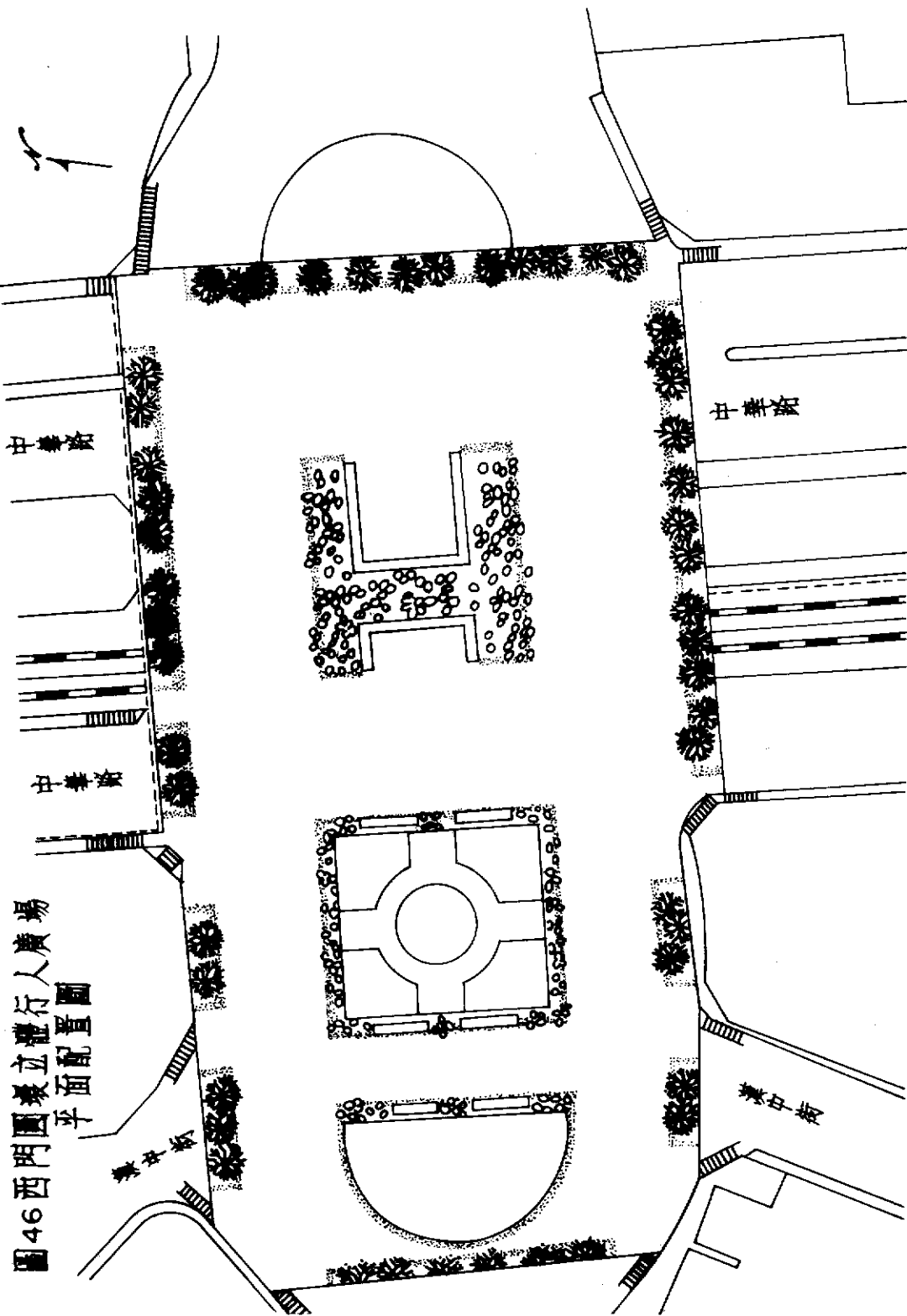
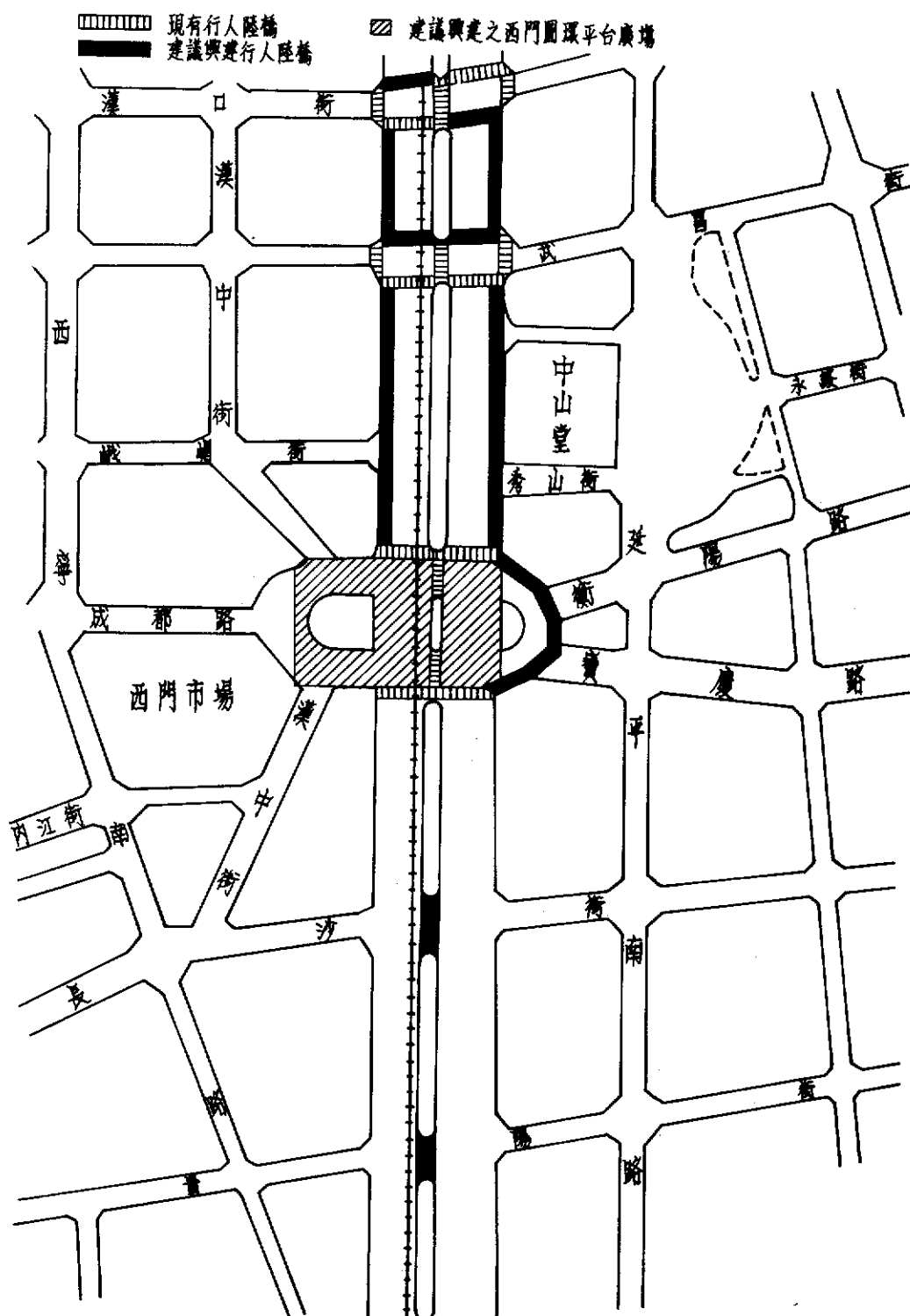


圖 47 中華路行人陸橋改善方案



市中心區除了新公園外，尚未有能提供市民長時間休憩漫步的綠地廣場。中山堂前廣場為全體市民所有，但目前為市警局及國民大會代表專用停車場。由現況調查，發現市警局之停車中不少為私人的通勤車輛。因此建議將中山堂廣場規劃為市民公園。見圖48。

中山堂行人廣場規劃目的，在使市民能在此散步、靜坐小憩，享受陽光、欣賞花木以及提供兒童們玩耍之用。廣場內佈設遮陽篷、坐椅、並種植綠樹花草。中山堂前設置臺北市民精神堡壘，在四周佈設精美文化海報，以配合臺北市文化藝術活動。廣場內並能供作街頭藝術表演場所。如：街頭音樂家、畫家等，提高市民生活品質及豐富精神生活。市民又能擁有一處賞心悅目的休閒公園。

由於緊鄰市警局，因此規劃中山堂行人廣場時，將酉陽街以北，武昌街以南之警局前廣場，保留為勤務車停車用。酉陽街中山堂停車場出口對廣場使用影響不大，故仍然保留。廣場內的延平南路、永綏街、酉陽街、秀山街，將配合規劃，禁止車輛進入。

5. 沅陵街行人徒步街

沅陵街是條購物街，週末假日購物人羣擁擠，騎樓不敷使用。因此本計畫建議沅陵街於週末假日管制為行人徒步街與永綏街相連，進入中山堂行人廣場。

6. 衡陽路公車專用街 (TRANSIT MALL)：

衡陽路也是市中心區行人活動多的街道，但為公車必經，建議設置為公車專用街 (TRANSIT MALL)，只給予公車專用，禁止其他車輛進入。多出的街面則作拓寬人行道用，提供行人活動空間。人行道上可以種植花草樹木，並設置露天坐椅，提供行人更有吸引力，更優美的步行環境。見圖49。

衡陽路目前道路設施是4車道，人行道僅寬1公尺。上午尖峯流量是1,767p.c.u.，公車204輛；下午尖峯流量是1,541p.c.u.，公車196輛。設置為公車專用街 (TRANSIT MALL)時，可大幅度拓寬人行道為4.5公尺，提供休憩座椅，綠化步道。中間二車道，僅供公車行駛（見圖50）。

為了轉移衡陽路汽、機車量，將寶慶路在重慶南路、中華路段改為雙向道。寶慶路目前流量上午尖峯為1,571p.c.u.，下午尖峯為1,520p.c.u.，分配在建議的車道上，將不會影響車流（見圖51）。

圖48 中山堂行人廣場平面配置圖

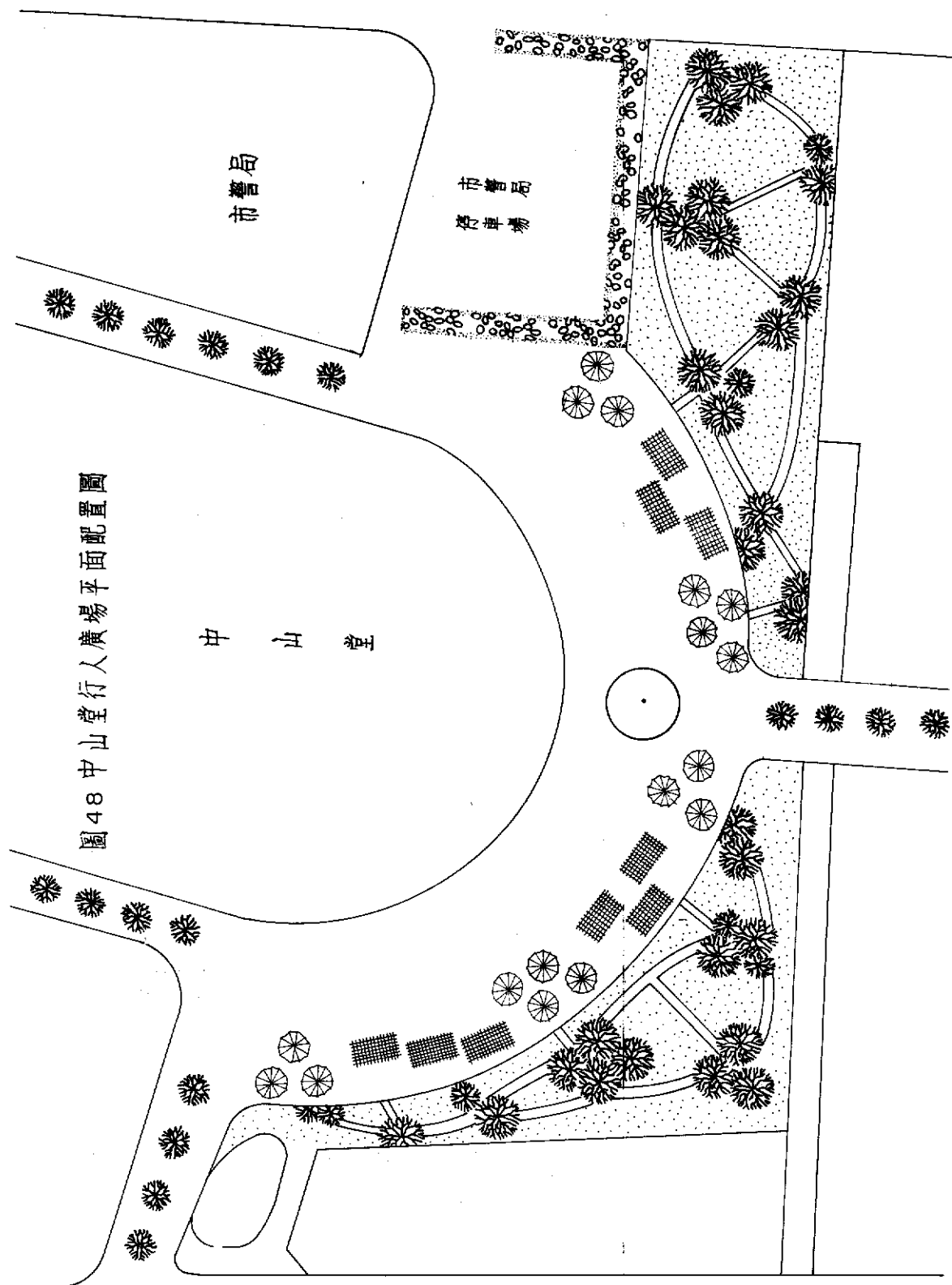


圖 49 公車專用街 (TRANSIT MALL) 示意圖

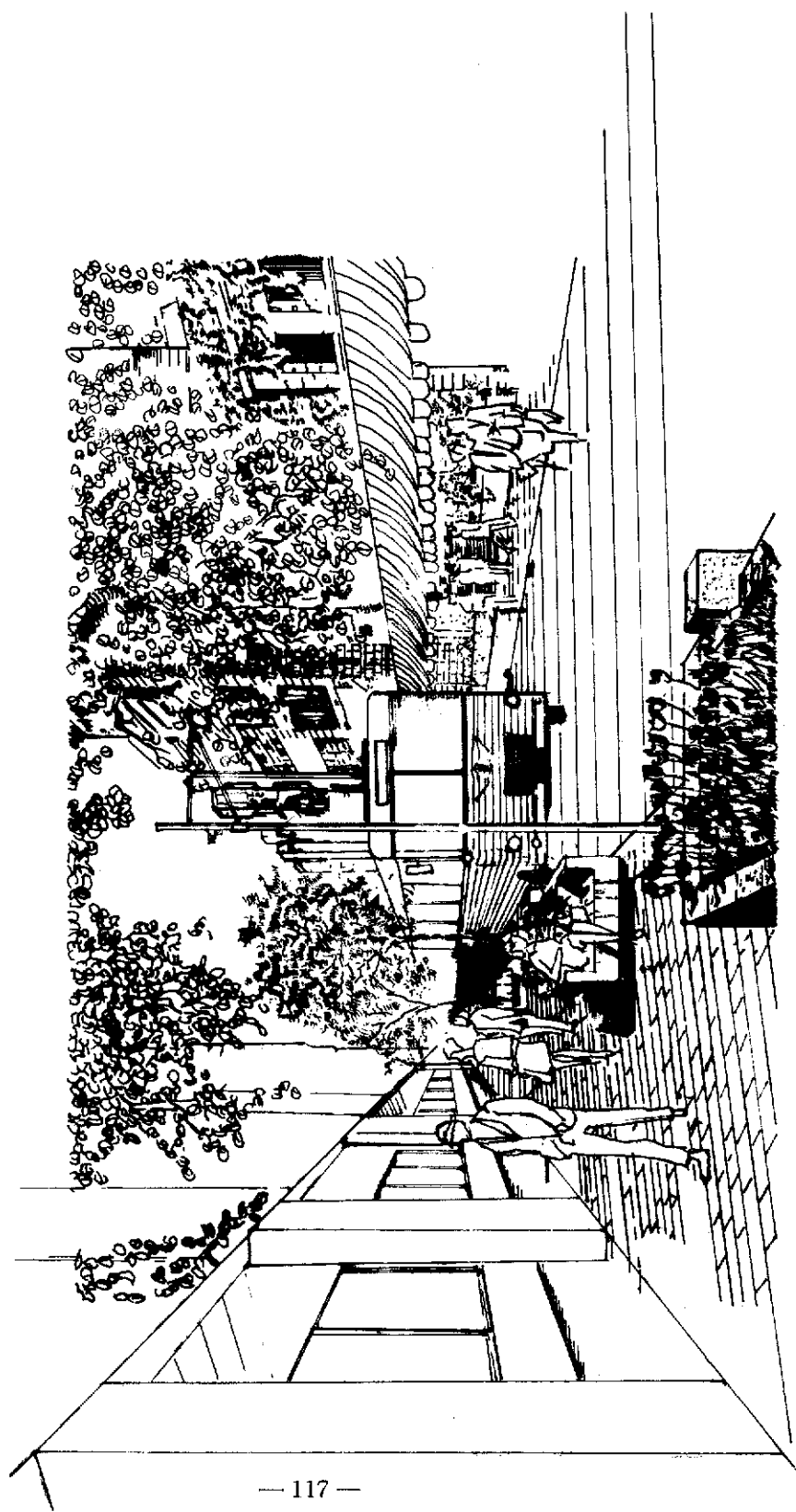
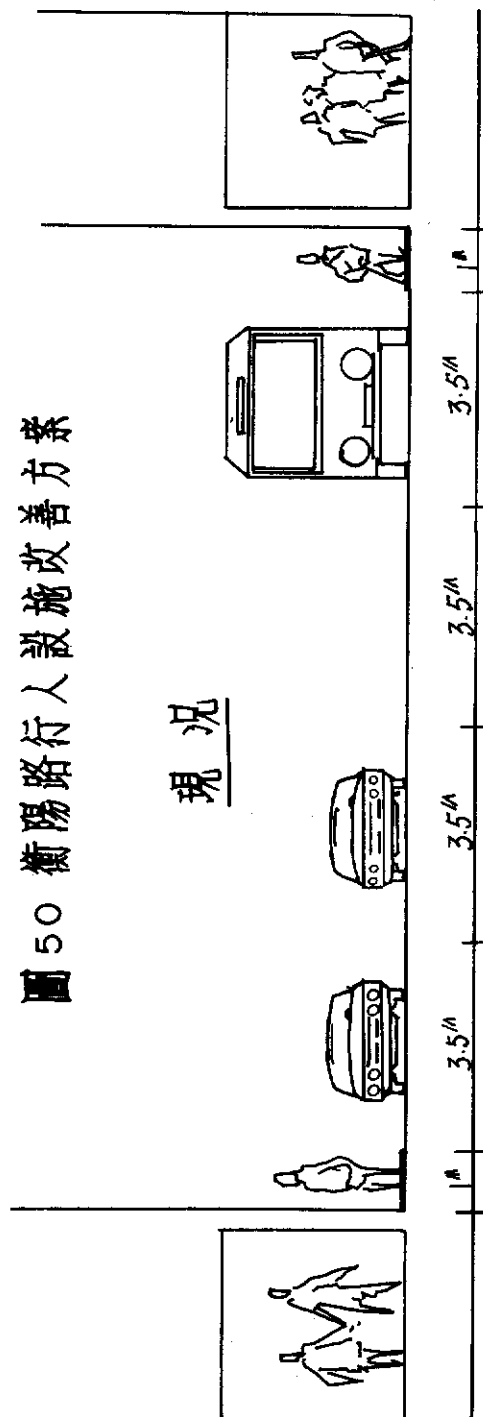
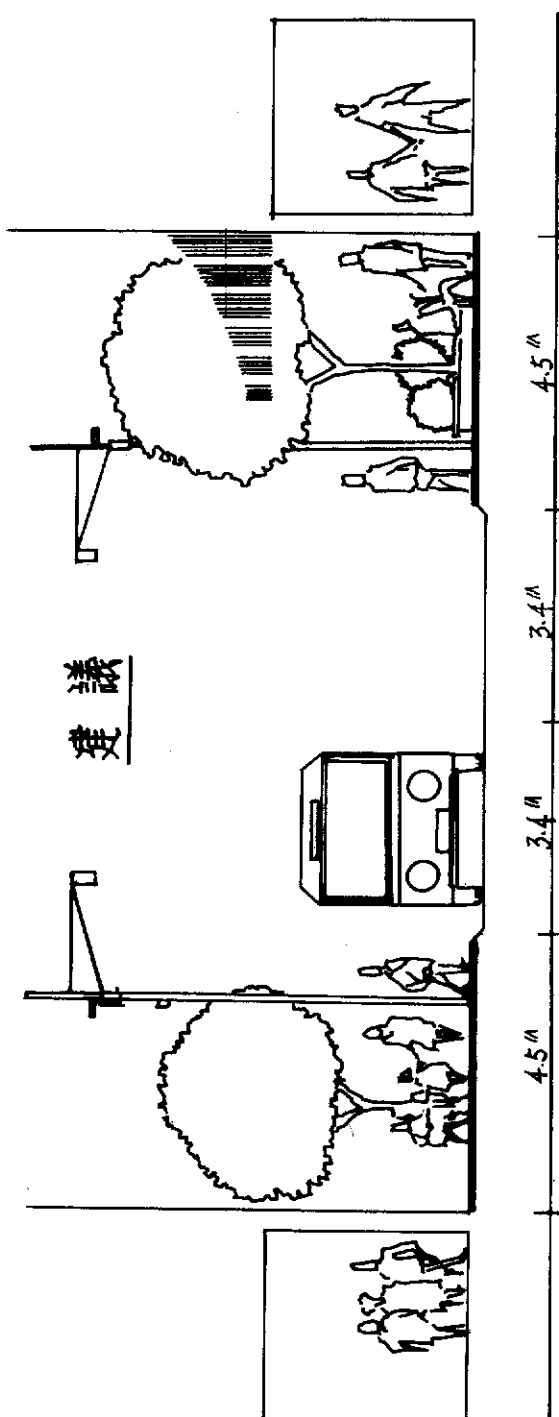


圖 50 衡陽路行人設施改善方案

現 況



建 議



為配合衡陽路之管制，中山堂停車的入口僅開放武昌街的一個入口，而封閉衡陽路入口。由衡陽路出口的車輛，則沿延平南路進入寶慶路，或繼續南下。請見圖52。

7. 人行道拓寬

中華路、重慶南路、館前路都是市中心區行人主、次要活動的街道，每天的行人量都很大。但是中華路西側的人行道寬 1.7 公尺，重慶南路、館前路的人行道則僅寬 1 公尺，根本不敷使用，建議拓寬人行道，並在人行道與車道間佈設花壇，除了製造優美的景觀，並能避免計程車隨意停靠，上、下旅客。館前路現在是四線快車道二線慢車道的北向單行道，流量上午尖峯只有 1,890p.c.u.，下午尖峯為 2,005p.c.u.。兩旁人行道僅 1 公尺寬，建議將慢車道取銷，拓寬人行道為 3.5 公尺，尚有 4 線車道可供行駛，將不會影響車流。請見圖53。

目前重慶南路有四線快車道二線慢車道，上午尖峯流量為 2,009p.c.u.，下午尖峯為 1,800p.c.u.。目前人行道 1 公尺寬，建議拓寬為 2 公尺，餘為 5 線車道，仍能滿足流量需求。請見圖54。

中華路西側的人行道原 1.7 公尺，建議拓寬為 5 公尺由洛陽街至長沙街，並將道路內側的路邊停車取消，仍然維持目前 4 線車道，將不會影響車流。見圖55。

8. 騎樓地面改善計畫

市中心區行人流量大，騎樓是步行的主要孔道，但是由於目前建築法的不完密，造成同一街廓的騎樓高低不平。經過實地踏勘，甚至有30公分的落差，對於行人經常使用騎樓而言，實在不便又不安全。對既成的現象，建議市中心區騎樓採用同鋪面，同一高度進行重修。至於即將興建的建築物，則應通過立法，使同一建築物的騎樓必須同高度。

9. 其他配合管理措施

- (1) 規劃機車停車位，使其停放排列整齊。
- (2) 嚴格取締違規占用騎樓、人行道、陸橋、地下道等行人設施。
- (3) 凡是需要與民衆配合的改善方案，皆需於執行前利用大眾傳播工具進行宣導。

4.2.3 行人交通改善規劃

依照設計準則、土地使用特性及方案研擬分析，歸納得到下述改善方案。

1. 設施性改善方案：茲按照方案的方向性、連貫性，由西向東列出如下（如圖56）。

圖 51 寶慶路配合衛陽路改善方案
(介於中華路與博愛路)

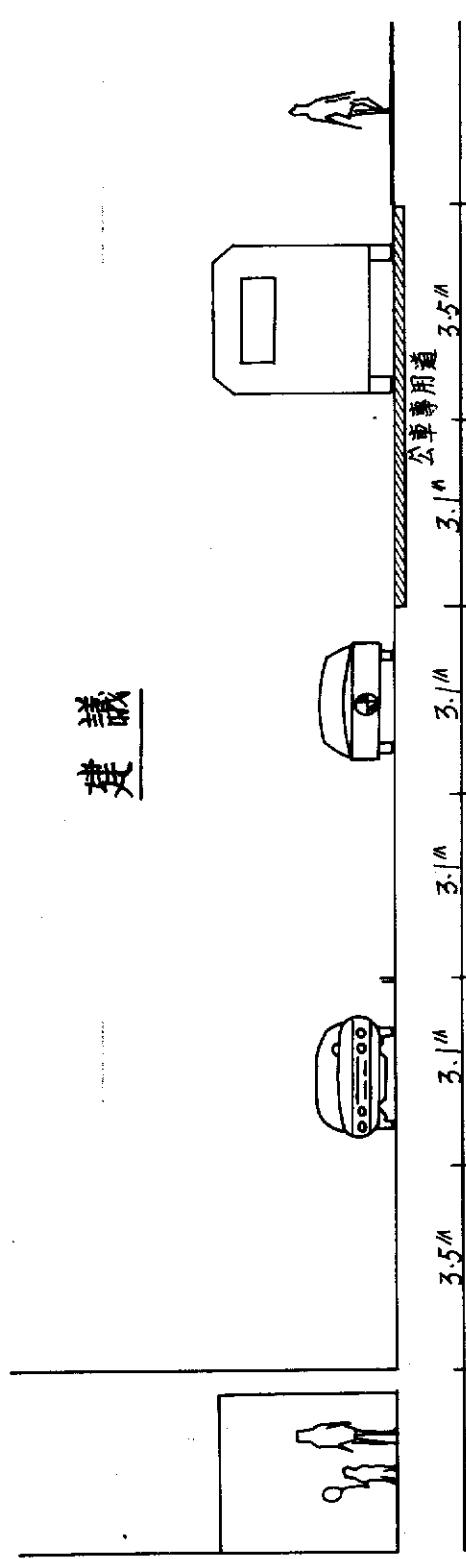
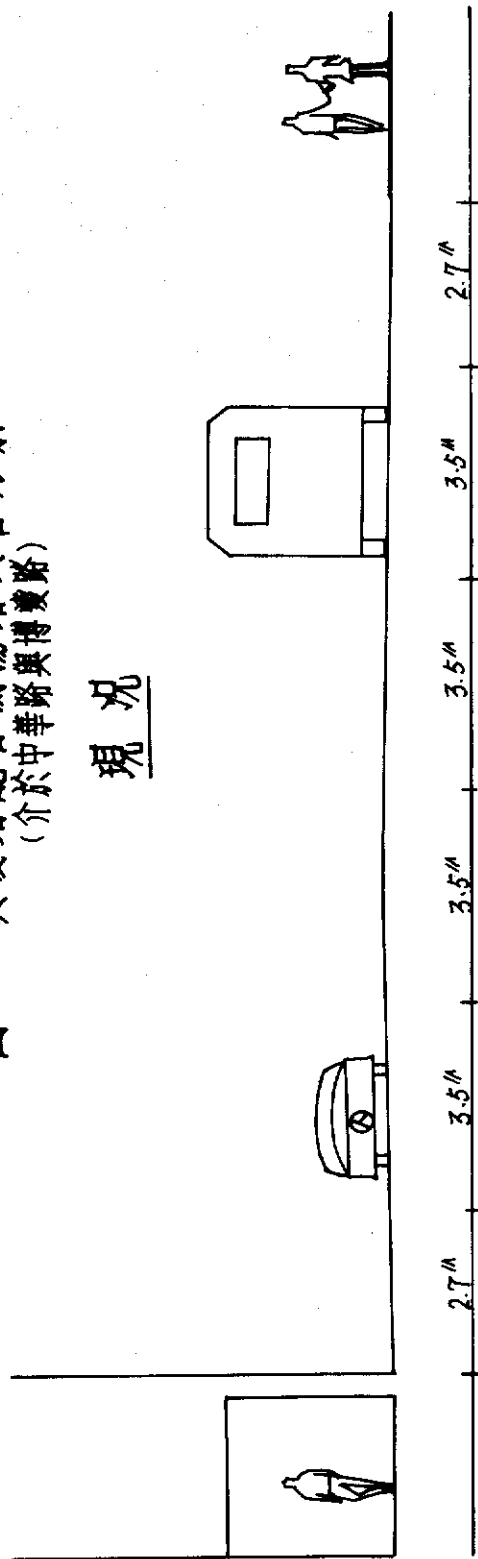


圖 52 中山堂停車場車流動線

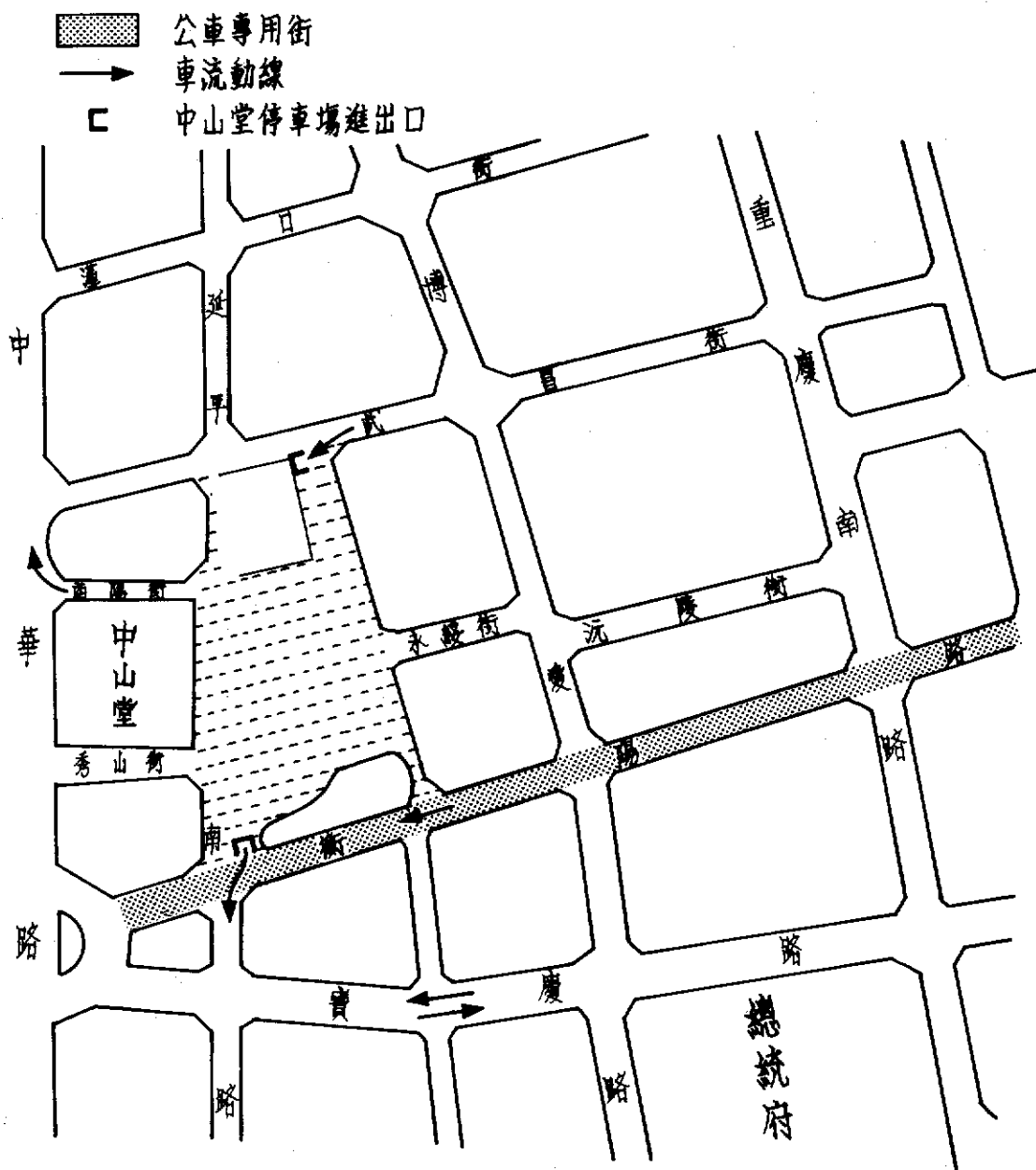


圖 53 館前路行人設施改善方案

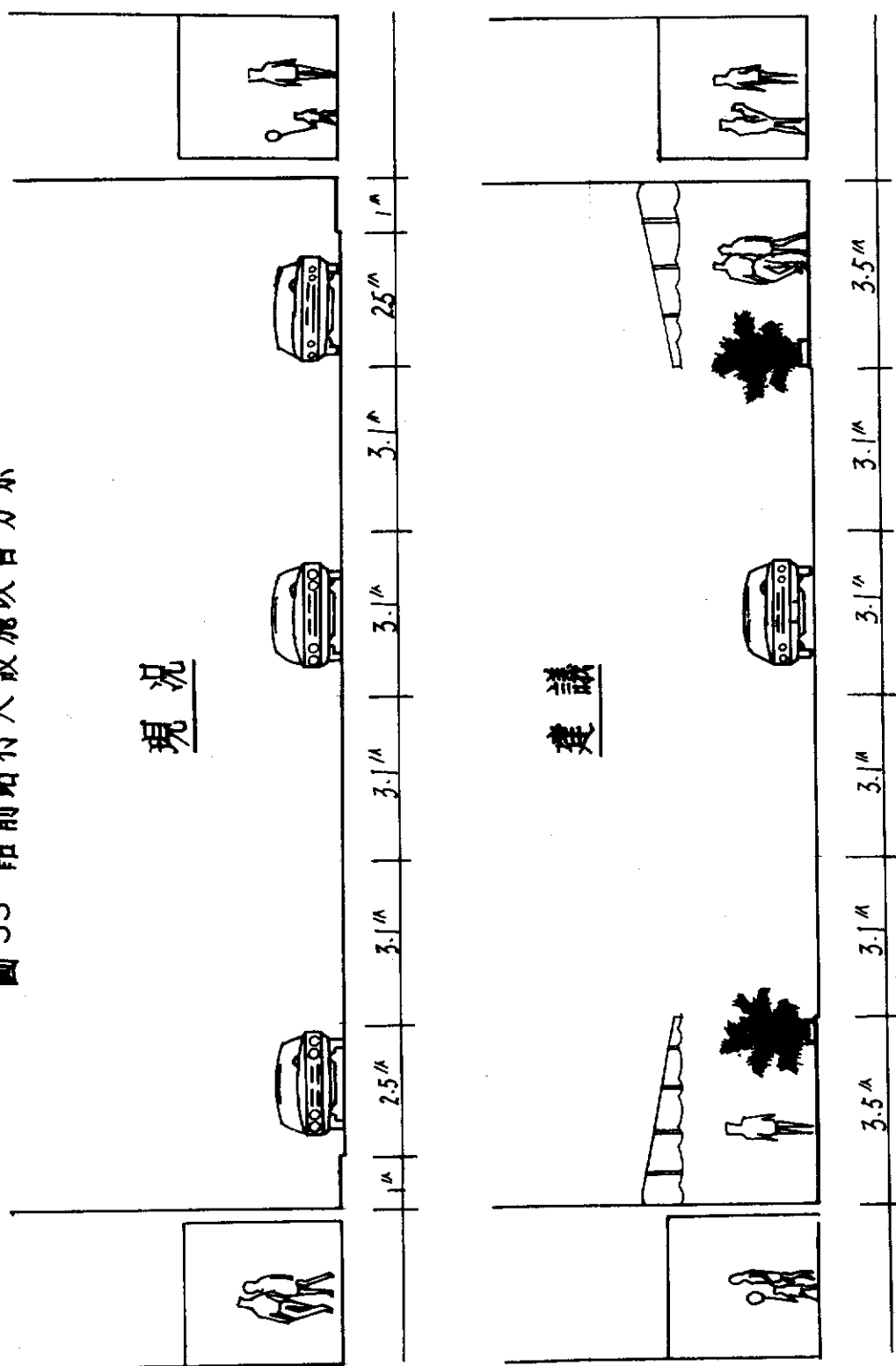
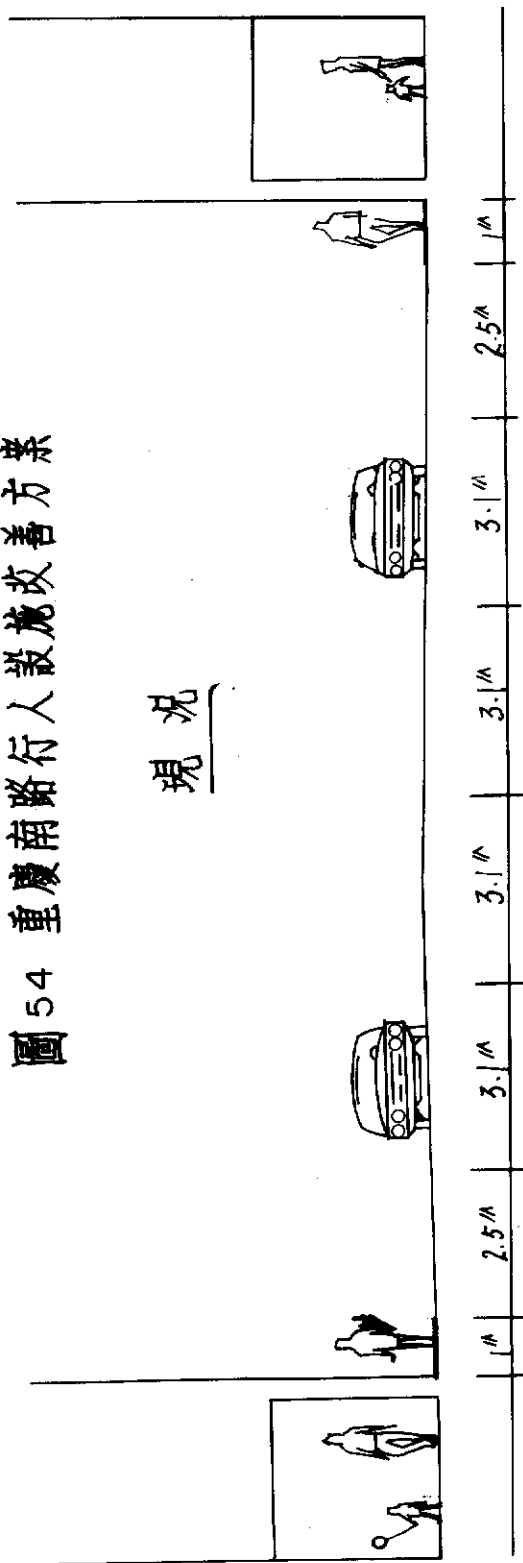


圖 54 重慶南路行人設施改善方案

現 況



建 議

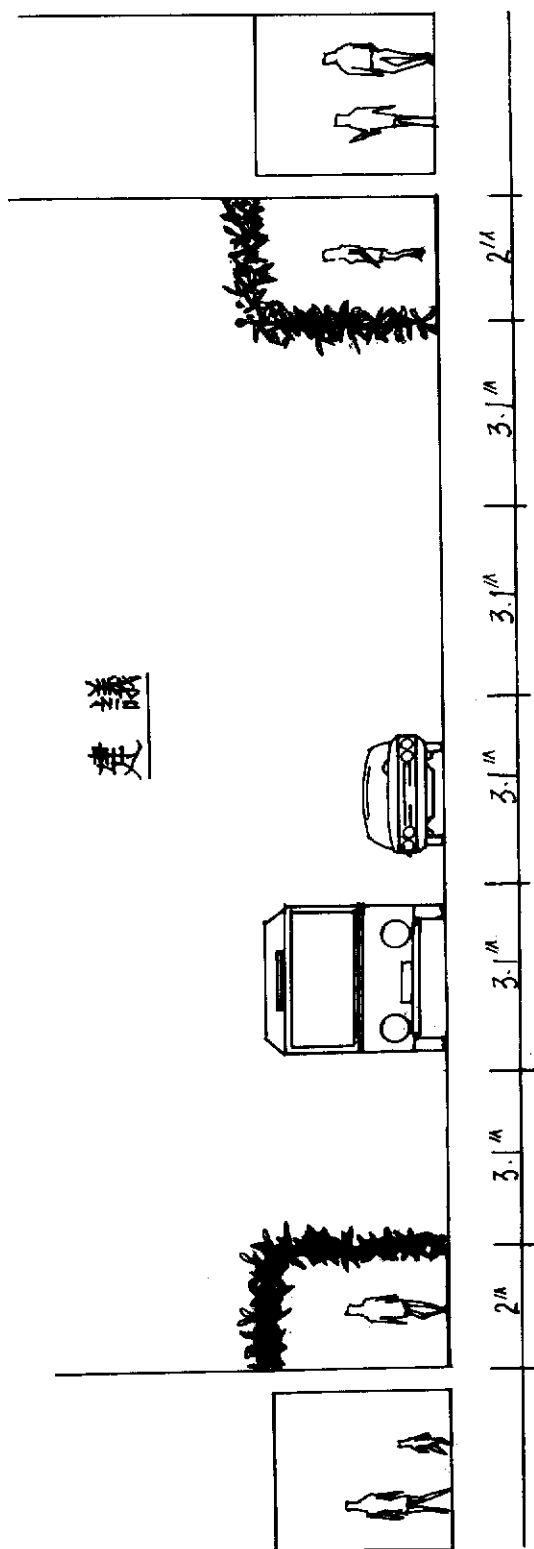
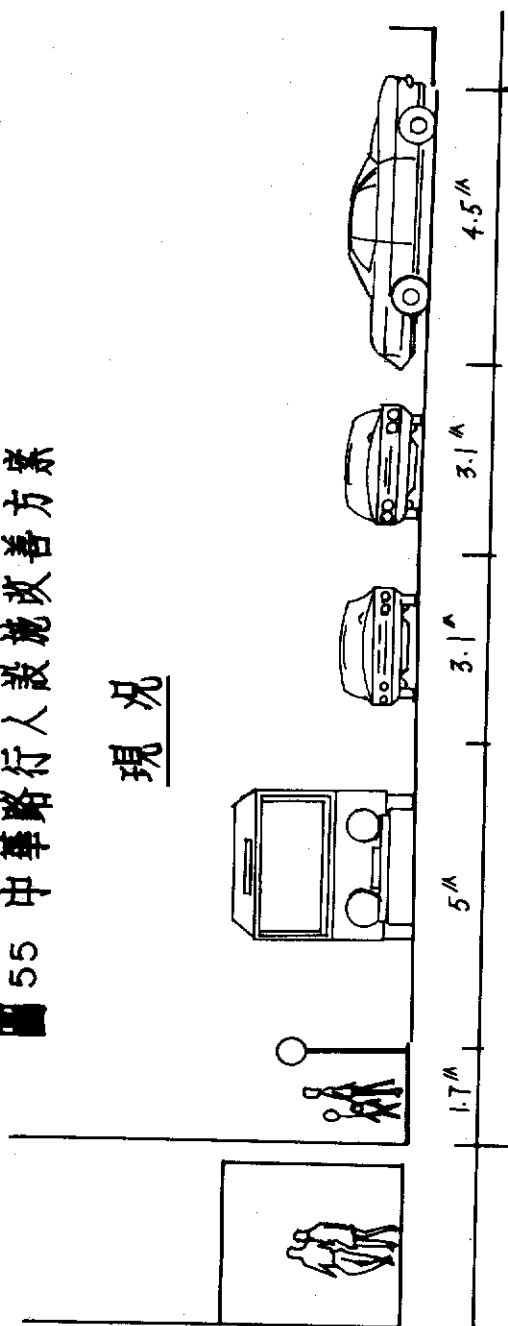
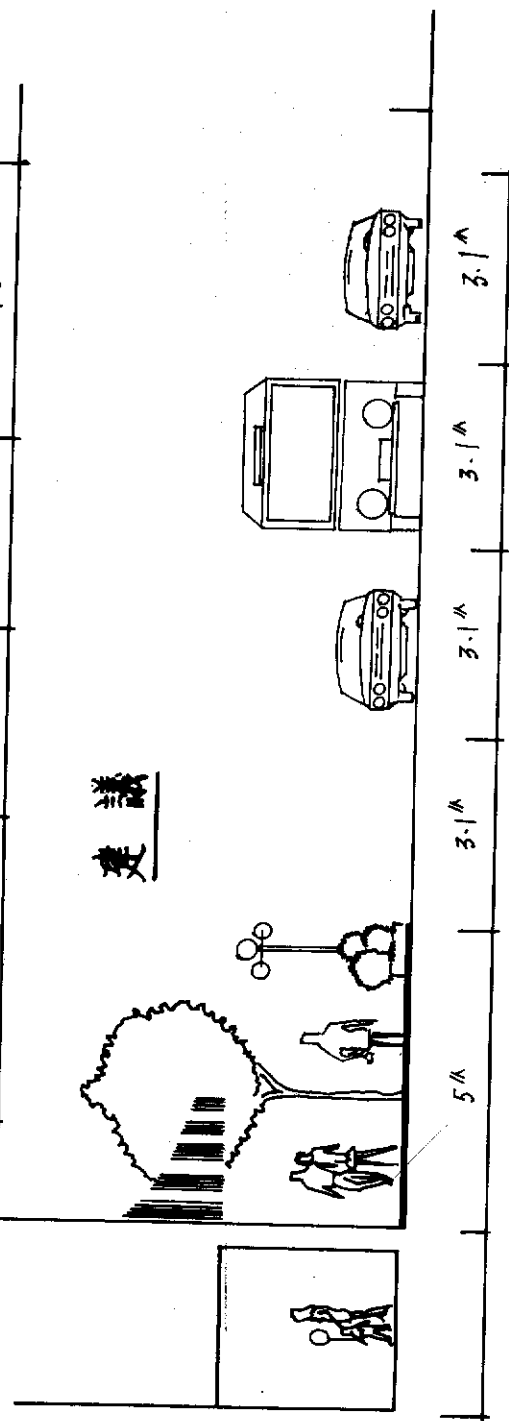


圖 55 中華路行人設施改善方案

現況



建議



(1)行人徒步區計畫

分為西門町行人徒步區，沅陵街行人徒步街。

西門町行人徒步區，管制範圍：漢中街以南，成都路以北，中華路以西，康定路以東的範圍，包含武昌街、峨嵋街、漢中街、昆明街及西寧南路。管制時間：每天12:00~22:00，週末及假日則全天管制。管制方式：管制期間內武昌街、峨嵋街、漢中街不准車輛通行。昆明街、西寧南路拓寬人行道，只通行公車。進出峨嵋停車場的車輛只能行駛昆明街。峨嵋停車場部分出入口將因本計畫而變更使用方向。

沅陵街行人徒步街，於週末及假日全天管制成為行人步行街。




(2)西門圓環立體行人廣場

將目前西門圓環上的兩座行人陸橋，做面的連接，提供行人充足的步行空間，並在廣場上種植扶疏花木，安排休憩設施。

(3)中華路行人陸橋擴建及改善計畫

①將目前中華商場的二層騎樓由成都路延伸至愛國西路。

②建議中華路東、西兩側，以二樓商店街的方式，週接各陸橋，減少行人穿越陸橋上下的次數。

③將  及  形漢口街、武昌街與中華路相交的陸橋，擴建為  形。

④建議衡陽路、寶慶路與西門圓環交叉口增建行人陸橋，並與未來之西門圓環立體行人廣場相連接。

⑤陸橋加蓋遮棚。

(4)中山堂行人廣場計畫

將目前中山堂廣場，妥為設計，規劃為市民公園，使市民能在此靜坐小憩，廣場提供做街頭藝術表演用。本段之延平南路、永綏街、秀山街，為配合規劃將禁止車輛通行。

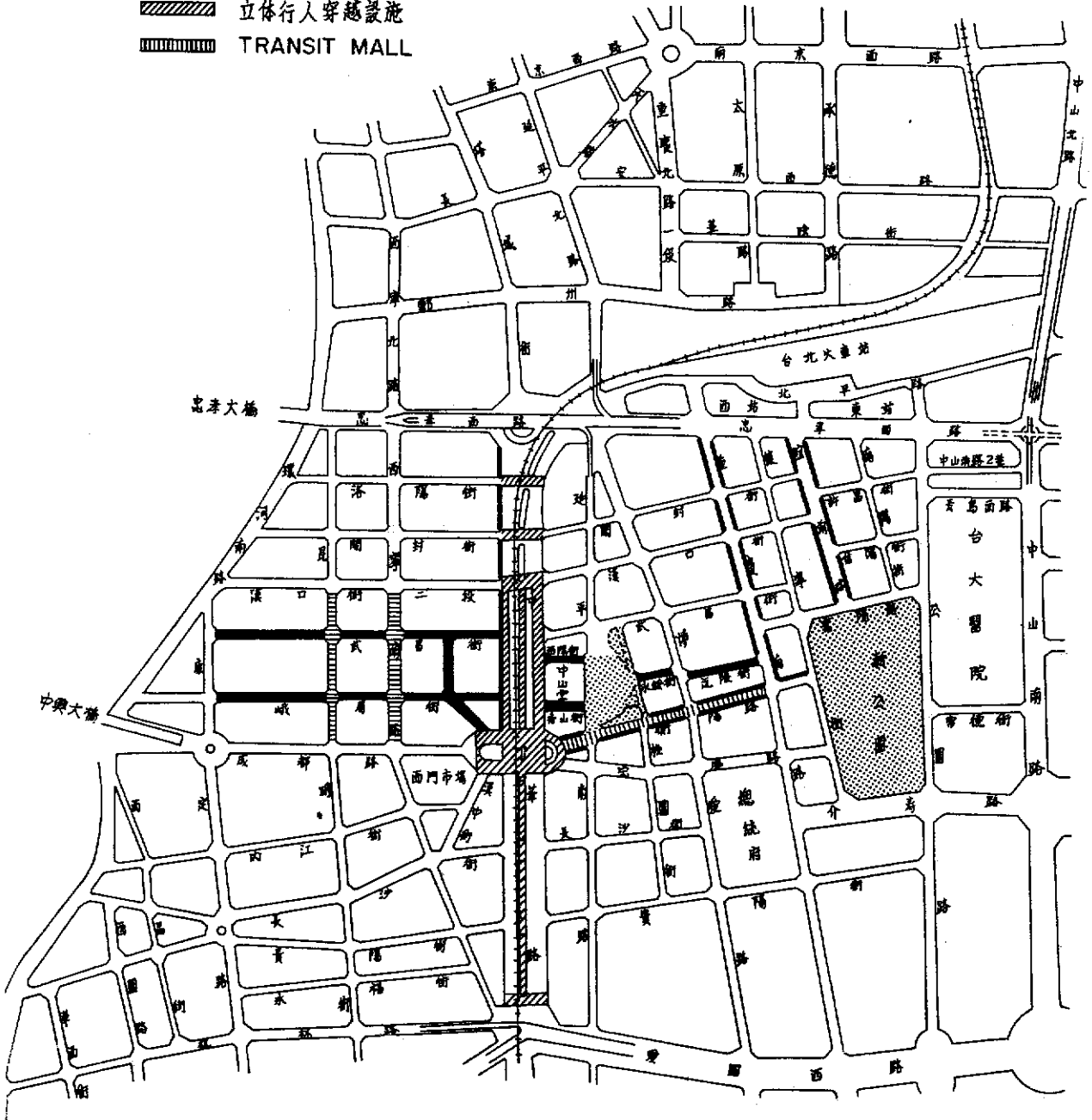
西陽街以北、武昌街以南之警局前廣場，仍保留為勤務車停車用。

(5)衡陽路公車專用街 (TRANSIT MALL)：

將衡陽路1公尺寬的人行道，拓寬為4.5公尺，在人行道上安排綠化及休憩設施，原四線車道減少為二車道，僅供公車行駛。配合措施，寶慶路變更為雙向道，往西二車道，往東四車道。中山堂停車場衡陽路入口封閉，僅開放武昌街入口。由衡陽路

圖56 建議之行人步行設施系統

- == 拓寬人行道
- 行人步行街
- ▤ 公園行人廣場
- ▨ 立體行人穿越設施
- ▧ TRANSIT MALL



出口駛出的車子，經延平南路疏解。

(6) 人行道拓寬

將主、次要動線上之館前路、重慶南路、中華路西側的人行道，依行人流量大小，在不影響車流下拓寬並加以綠化。

館前路人行道原 1 公尺寬，建議拓寬為 3.5 公尺，原六車道改為四車道。

重慶南路人行道原 1 公尺寬，建議拓寬為 2 公尺，原六車道改為五車道。

中華路西側人行道原 1.7 公尺寬，建議拓寬為 5 公尺，將道路內側停車取銷，仍維持四車道，僅拓寬至長沙街。

(7) 騎樓地面改善計畫

建議市中心區地面不同高度的騎樓，在採用同一舖面，同一高度的原則下，進行重修。

2. 管制性改善方案：

行人設施管制計畫

嚴格取締機車、攤販、商店擺設違規占用騎樓、人行道、陸橋、地下道等行人設施，並採重罰原則。

4.3 公車系統改善規劃

4.3.1 公車系統改善原則

為達成增進公車營運效率，提高大眾運輸的服務水準，促進市中心區商業機能及改善交通秩序之目標，而擬定公車系統改善方案，包括公車專用道設置，路線規劃調整，站位站牌改善，以及提供公車資訊服務等，其原則分別設定如下，以便研擬改善方案時有所遵循。

1. 公車專用道設置原則

參考國外〔註〕設置公車專用道之經驗及實施後之績效，兼顧國內道路交通特性，在市中心區規劃公車專用道須滿足下列條件：

(1) 路段尖峯小時公車流量大於 200 輛時，始可考慮設置。

(2) 路段通過之公車乘客數超過其他車種乘客數的 1.5 倍。

註：1965 年「美國交通工程手冊」。

- (3)為顧及其他類型車輛之行駛方便，實施公車專用道之路段須符合單向至少三線快車道及一線慢車道或單向車道寬12公尺以上之條件。
- (4)規劃公車專用道後，機車行駛路線須有妥善安排。
- (5)設置公車專用道之路段，禁止車輛臨時暫停，因而對停車及計程車須有妥善規劃與管制。

2. 路線規劃，站位選擇原則

- (1)公車路線在雙向道路繞行減少左轉。
- (2)減少穿越平交道。
- (3)公車路線適度集中，以便規劃公車專用道。
- (4)部份路線避開交通瓶頸
- (5)公車避免行駛路寬過窄之街道。
- (6)減少公車路線彎繞與增加路線的涵蓋面間作適度的取捨。
- (7)穿越型態之公車路線儘予行駛幹道。
- (8)與單行道系統配合規劃公車路線。
- (9)與行人徒步區配合安排公車路線。
- (10)避免站位路線過於密集，必要時變動公車路線。
- (11)往同一方向之公車路線，站位安排儘予一處。
- (12)路線及站位安排兼顧市民搭乘公車方便。

3. 提供公車資訊服務

以正確便利大眾使用為原則。

4.3.2 改善方案研擬

1. 公車專用道規劃

(1)規劃公車專用道之考慮因素

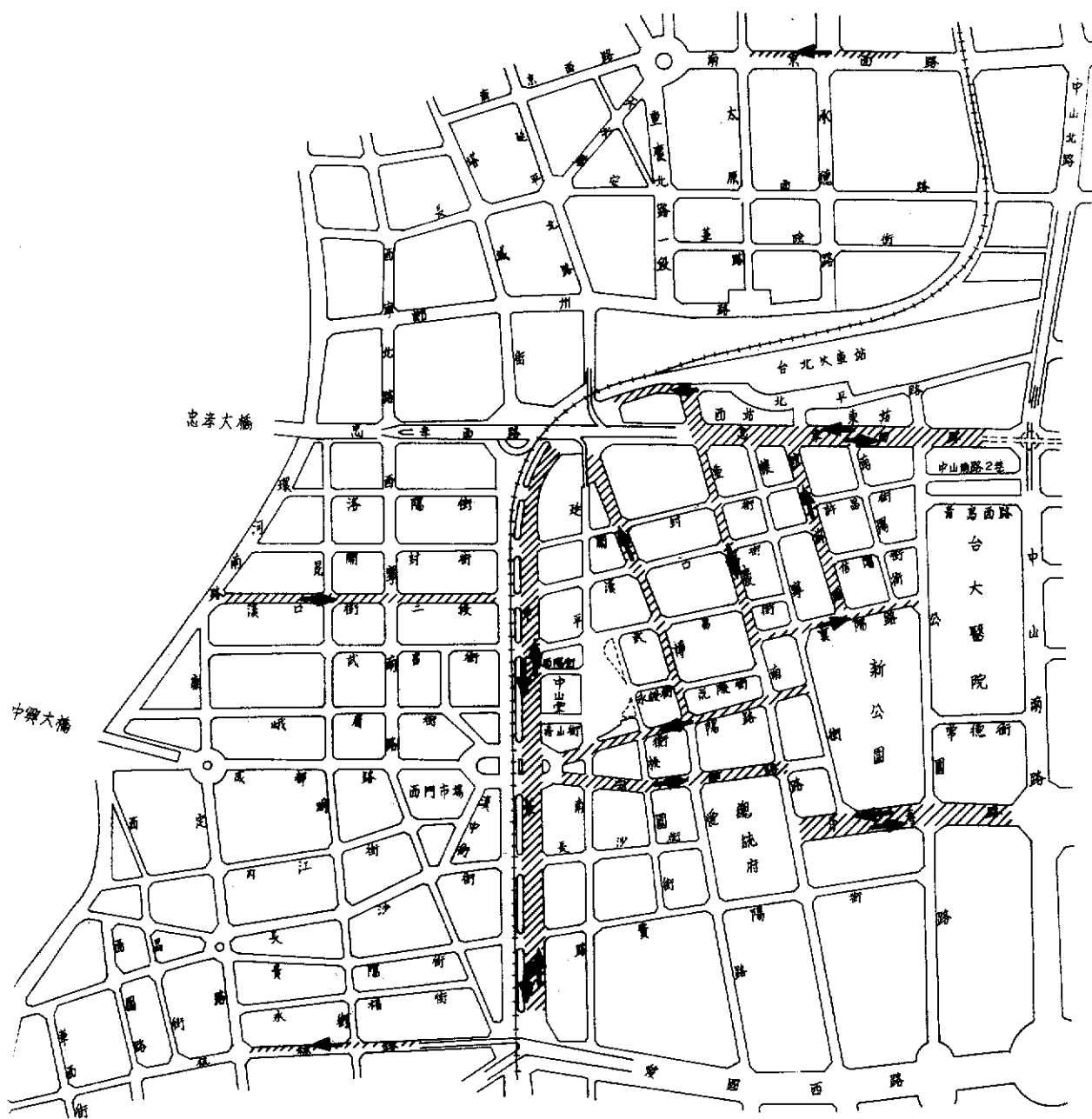
①道路車道佈設現況

市中心區道路現況符合單向三線快車道及一線慢車道之要件的道路如圖57所示。

②與行人步道系統配合規劃

- (i)昆明街與西寧南路，介於漢口街及成都路段，規劃為公車專用街 (Transit Mall)，於中午12時至晚間22時管制其他車輛進入。

圖 57 台北市中心區道路現況符合單向
三線快車道及一線慢車道之路段



(ii) 衡陽路全線，將行人道加寬，車道縮減為兩車道，並規劃為公車專用街，實行全天管制。

③公車流量因素

由現況交通流量調查，將尖峯小時公車流量大於 200 輛之路段分佈標示於圖 36，並參照公車行路線現況，可看出市中心區主要幹道，如忠孝西路、中華路、衡陽路、寶慶路、博愛路、重慶南路、漢口街為公車路線密集之路段。由 2.5 節繞行市中心區公車路線分析，並依據路線規劃原則調整公車路線，以上之道路亦是公車行駛之主要動線，為規劃公車專用道的選擇路網。

(2)規劃方案

①中華路東側（介於忠孝西路，愛國西路）

中華路東側為中央分隔之路型，現況道路寬度 26.4 公尺。每方向各有三線快車道及一線慢車道，北向路寬 11.1 公尺，南向路寬 13.6 公尺，另有 1.7 公尺之中央分向島。尖峯小時通過之公車流量將近 500 班次與忠孝西路，同為臺北市中心區之交通大動脈。

中華路東側在不變更路型下，將北向車道規劃為兩線快車道及 4 公尺寬之公車專用道，設置於外側車道，南向車道規劃為三線快車道及 4 公尺寬之公車專用道（圖 58）。由於中華路東側機車流量相當高，無論北向或南向機車流量約占總流量 50%，公車停靠，起動與機車產生嚴重的干擾，因而建議管制時間內禁止機車通行。南下之機車流量，配合忠孝西路之機車管制，建議由北平路西行，沿中華路西側，重慶南路南下；中華路北上之機車，指示於廣州街右轉，沿博愛路北上如圖 59 所示。

②忠孝西路（介於重慶南路，公園路）

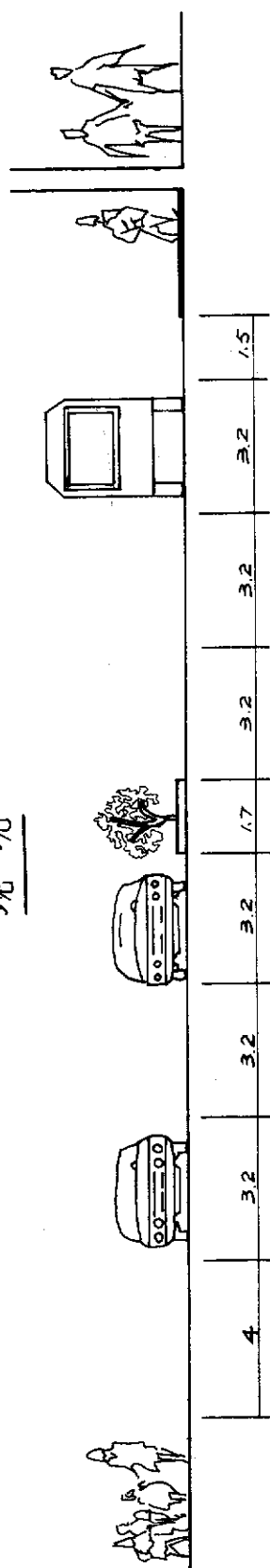
忠孝西路原已佈設三線快車道，兩線大客車專用道之路型保留，但應嚴禁其他車輛臨時暫停，計程車攬客，以確保實行專用道之績效。

③重慶南路（介於忠孝西路，衡陽路）

重慶南路為行人通行主要動線，位於忠孝西路與襄陽路段兩側行人道寬 1 公尺，於行人交通改善方案中，建議將兩側行人道拓寬至 2 公尺，原有路寬從 17.4 公尺縮減為 15.4 公尺，而安排 3.1 公尺寬之五線車道。配合公車動線規劃外側兩

圖58 中華路公車專用道改善建議圖

現 況



建 議

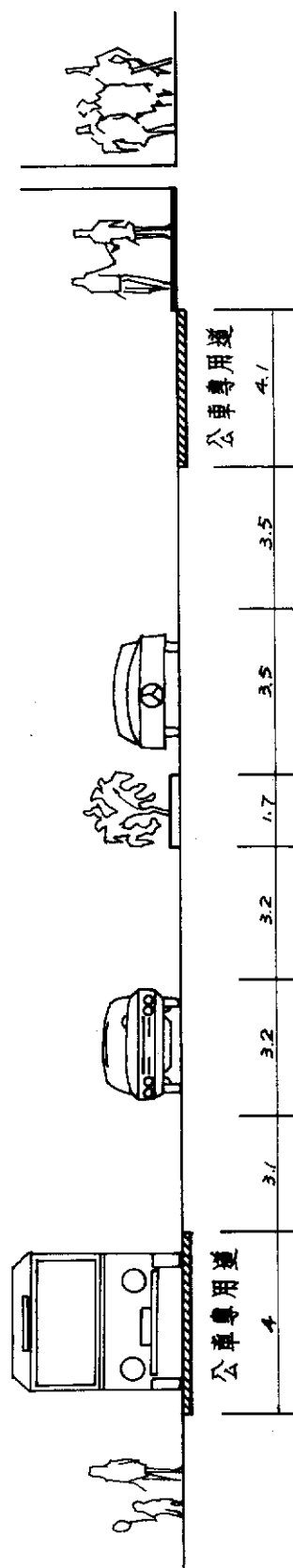
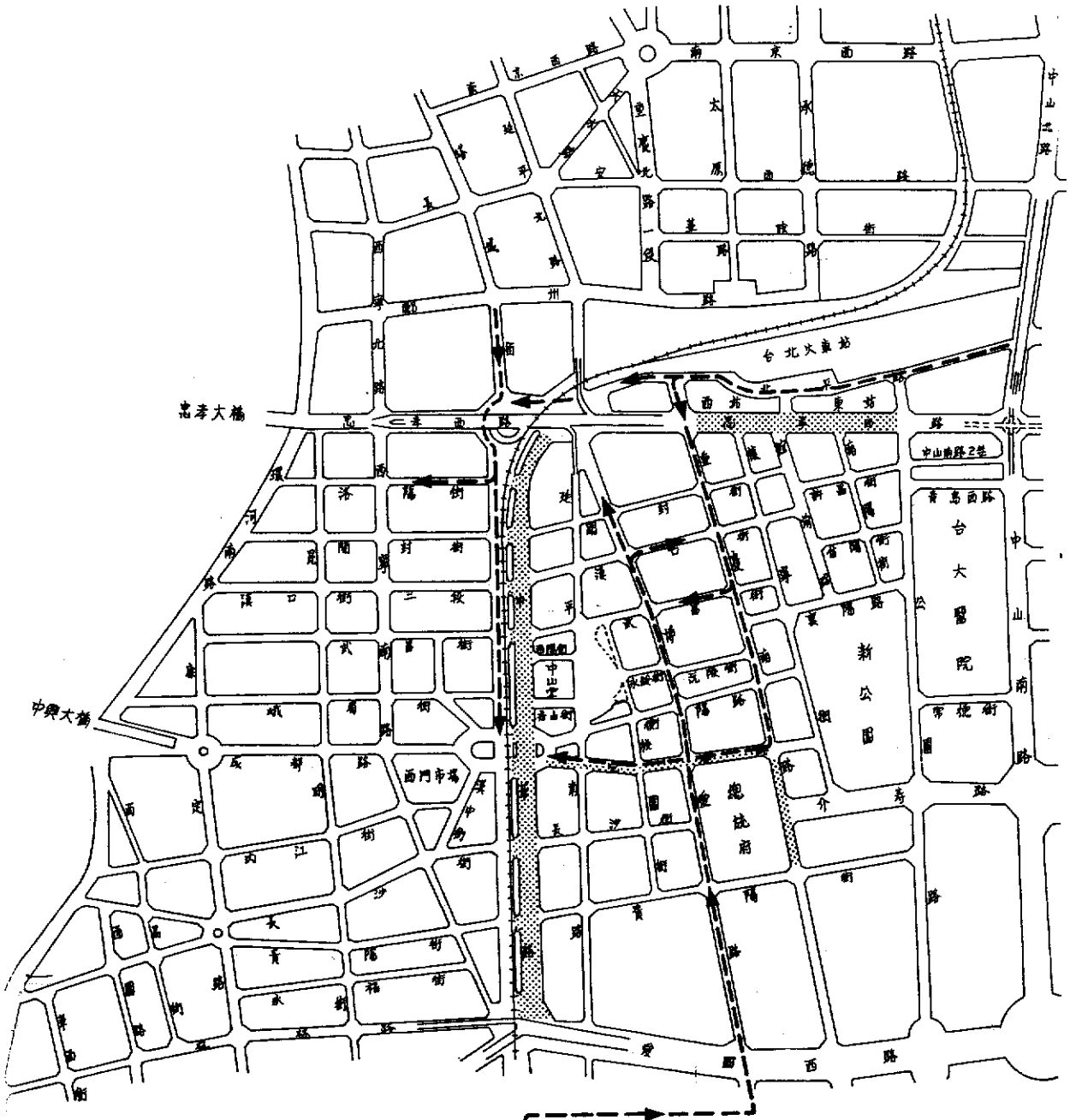


圖 59 建議機車行駛路線

改善後禁行機車之路綫

建議機車行駛動線



車道為公車專用道（參見圖60）。重慶南路位於襄陽路以南之路段，由車流動線分析，經寶慶路東行，左轉重慶南路北上，再右轉襄陽路之流量相當高，且為公車主要行駛路線，不宜規劃為單行道，因而在此路段仍為雙向行駛，在五線車道中，北向佈設二線道，南向安排三線道，而在南向外側車道設置一線公車專用道，以連接重慶南路、衡陽路成一完整之公車專用道路網。

④寶慶路（介於中華路、重慶南路）

衡陽路配合人行交通改善規劃，佈設兩線公車專用街，只允許公車通行，禁止其他車輛進入。為移轉衡陽路西行交通量，將寶慶路更改為雙向行駛。寶慶路現有路寬19.4公尺，佈設四線快車道二線慢車道，變更後於中華路、博愛路段設置不平衡車道向西二線，向東四線，並將向東外側二線車道規劃為公車專用道（參見圖51），由於大部份公車路線在博愛路口左轉，因而博愛路以東，佈設西向三線，東向三線車道，並不設置公車專用道，規劃專用道後，往東仍維持現狀禁止機車通行，往西由於公車全部指派到衡陽路，無慮公車與機車之衝突，因此可通行機車。

此外博愛路雖然在動線分析上，合乎設置公車專用道的要件，但由於中華路東側規劃公車專用道後，原有北向機車流量約 360p.c.u. 將移轉至博愛路，加上博愛路原有機車流量300p.c.u.，因而博愛路暫不考慮設置公車專用道。

經由上述分析後，提出公車專用道路段如圖61所示，配合行人交通改善計畫所規劃之公車專用街一併於圖61表示。

(3)公車專用道設計

忠孝西路、中華路東側，寶慶路設置公車專用道之路段，禁止機車通行，為避免其他車種占用公車專用道，而在專用道與快車道間設置可越緣石（Mountable Curb），使駕駛人心生警惕，易於管制，由於緣石坡度不陡，公車可自由的行駛於一般道路與專用道。重慶南路並未管制機車通行，因此為避免機車騎士因夜間視線不良或疏忽、擦撞緣石，發生肇事，故而不予設置。有關公車專用道之標線劃設，標誌設置，請參閱執行計畫。

(4)公車專用道管制時間

由圖62可知，忠孝西路及中華路東側16小時公車流量變化情形，可很明顯地

圖60-A重慶南路公車專用道改善建議圖
(介於忠孝西路與陽路)

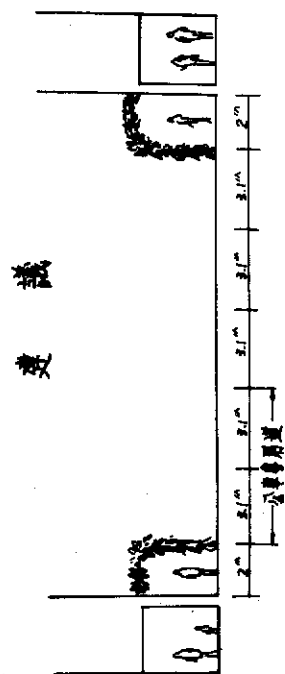
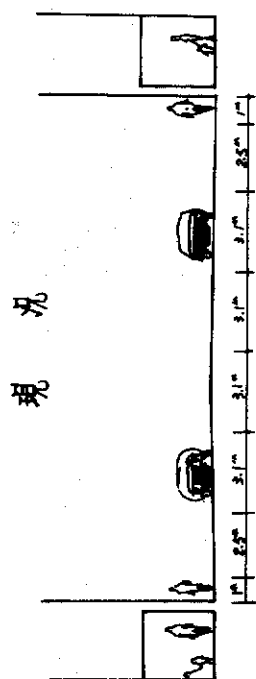


圖60-B重慶南路公車專用道改善建議圖
(介於襄陽路與中央路)

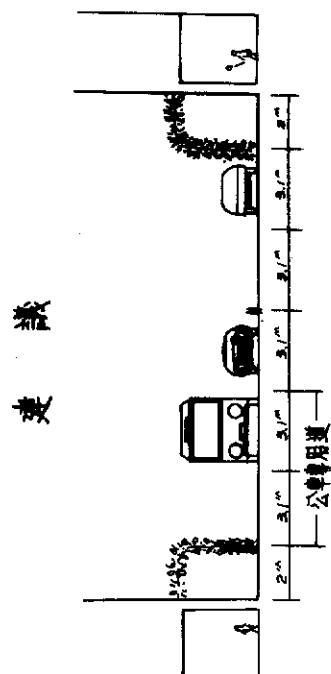
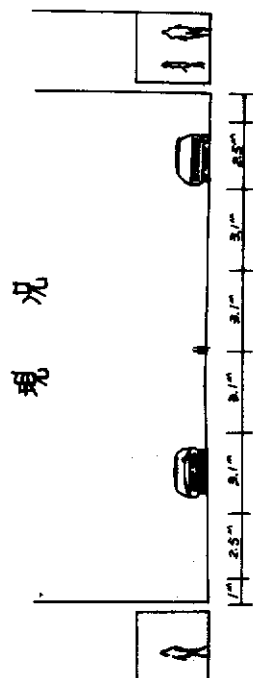


圖 61 台北市中心區公車專用道建議實行路網



▨ 公車專用街

→ 公車專用道

管制時間：7:00~22:00

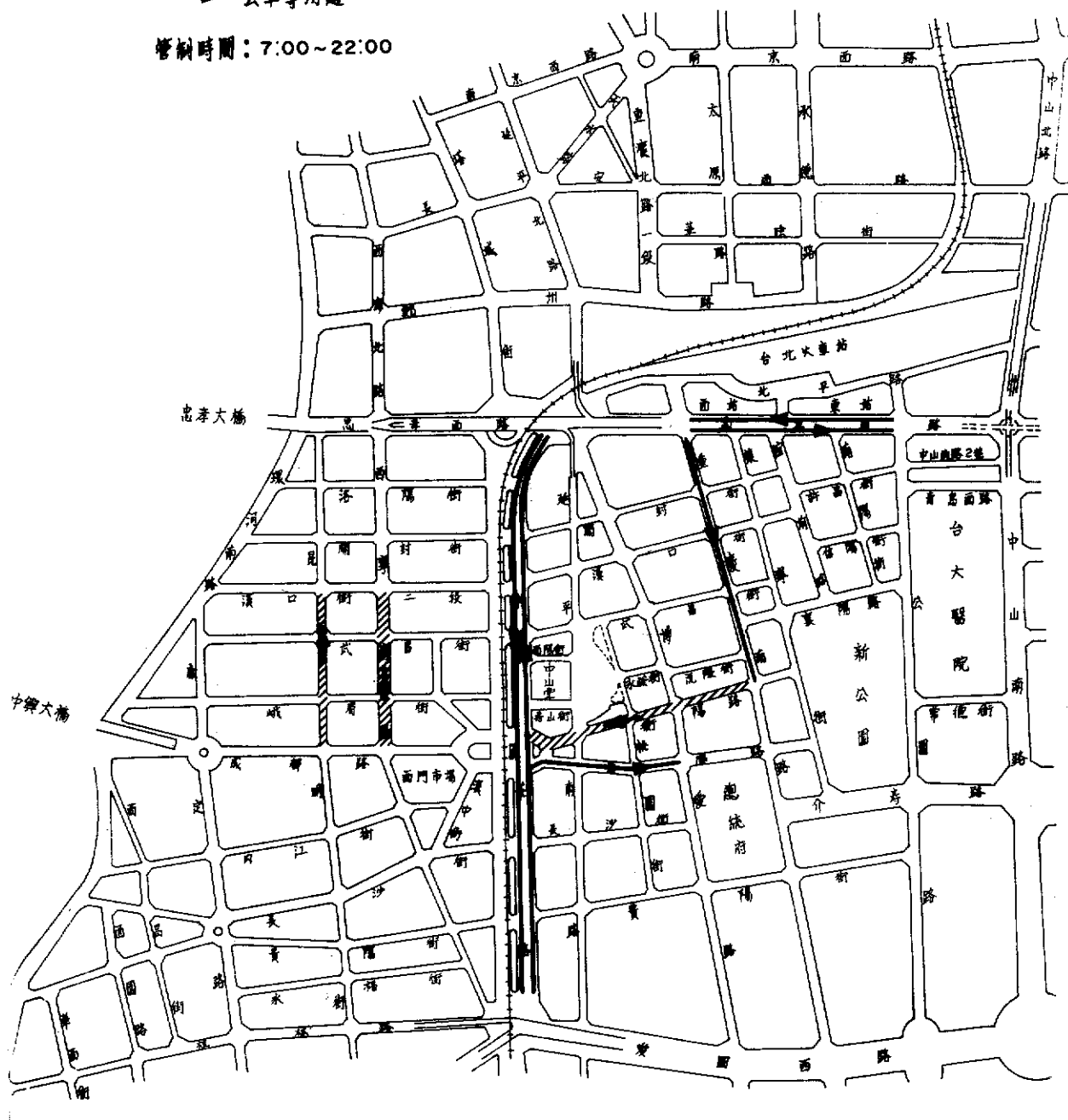


圖62-A忠孝西路(公園路中山南路)公車流量時變化圖

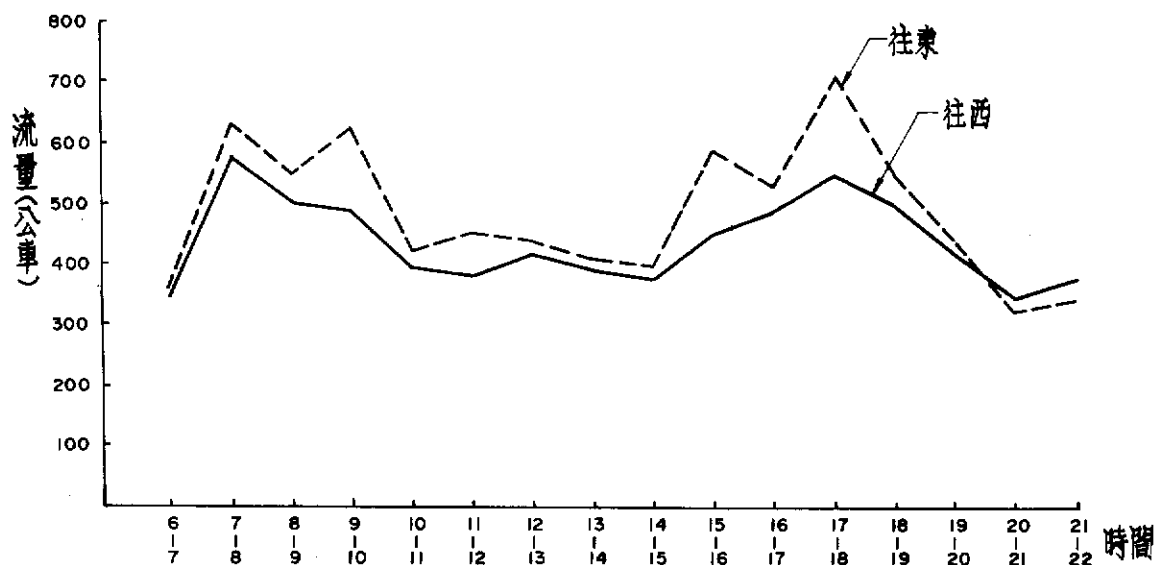


圖62-B中華路東側(貴陽街桂林路)公車流量時變化圖



分辨出晨峰與昏峰，其原因為尖峰時段內公車發車頻次增多所造成，唯波峰不陡，因而建議公車專用道之管制時間為上午7時至晚間22時。

2. 公車路線調整

(1) 策略分析

① 市中心區環繞型態之公車路線更改為穿越型態

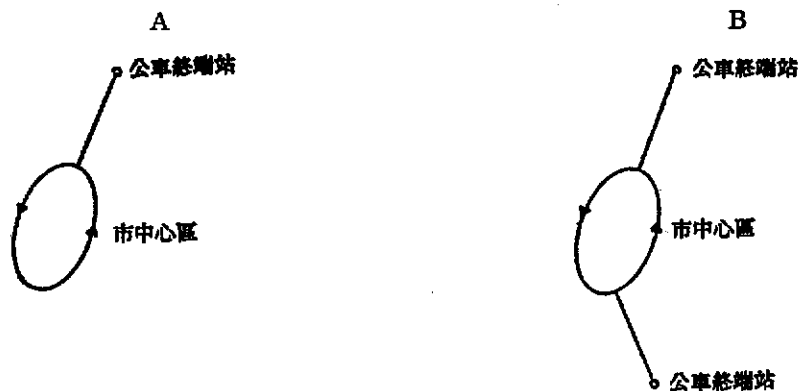
臺北市公車路線很多是將場站設置於郊區，而行車路徑駛往市中心區環繞後駛返場站，如圖 63-A 所示。聯營公車環繞市中心區之路線約占 73%，假若能將兩條公車路線，基於相關因素的考慮，整合為一條路線，使得公車於兩場站間對

開如圖 63-B 所示，如此不僅可以減少一部份公車對市中心區街道帶來擁塞，更可減少公車迴車時間、增進營運效率，且不致增加乘客步行長度。

兩條迴繞市中心區之公車路線整合成一條穿越型態的路線，所需考慮的因素有配對之兩條路線全天發車頻次不可相差過大，且進入市中心區的兩路線形成的角度不可過小，而兩條路線屬同一家公司經營者優先配對。

②將已配對或未配對之公車路線依路線規劃準則，而逐條檢核調整公車行駛路徑。

圖63 公車路線繞行市中心區示意圖



(2)規劃方案

①環繞市中心區公車路線配對

依據現況各路線環繞型態及每天發車頻次，進行路線配對，共有14條路線配成7對。其路線名稱，營運單位，每天發車頻次，配車數，及配對前後之運程，如表25所示。配對後路線安排亦遵從路線規劃原則，配對前後公車之行駛路線及路線變更後設站位置以5路及224路為例，如圖64所示，其餘請見附圖。

(i)配對後路線績效評估

兩條公車路線配對後，有減少公車在市中心區行駛長度，減少公車迴車時間，減少停站次數，減少通過交叉口數（號誌延滯）等效益，經估算後列於表26。此外配對後公車在兩場站間對開，可視之為兩公車路線的延長，增加乘客的可及性，減少部份旅次在市中心區轉車等實質效益，如5路公車與224路公車配對後，原路線的乘客可經由配對後路線到達市中心區，天母、永和。

配對後，對於乘客唯一造成不便的是可能要增加少部份乘客步行至公車站的

距離，但由於公車在市中心區繞行迴路不大，更有直線折返者（如 265 路由忠孝西路折返），故而對乘客步行時間的增加皆在 5 分鐘內，與上述效益比較，確實值得推行。

表25 建議配對之公車路線

配對路線	起 點	營運單位	每 天 發車班次	配 車 數 (輛)	運 程 (km)	
					配 對 前	配 對 後
5 224	永 和 天 母	公 車 處 光華巴士	239 226	17 27	12.4 27.4	19.3
3 276	麟光新村 中 研 院	公 車 處 公 車 處	194 178	19 26	19.4 29.4	23.5
58 44	東 園 大 直	公 車 處 公 車 處	52 53	4 5	16.2 17.0	16.3
502 503	民生社區 吳 興 街	公 車 處 公 車 處	130 112	19 14	22.4 21.6	21.2
205 265	南 港 板 橋	大有巴士 大南.三重客運	230 288	27 31	31.0 23.0	24.9
239 206	中 和 芝 蘭 路	欣欣客運 光華巴士	137 159	16 26	21.2 25.3	22.7
302 231	關 渡 板 橋	大南巴士 臺北客運	128 130	25 20	38.4 35.4	35.8

* 資料來源，民國70年5月「臺北地區聯營公車運量調查資料彙整報告」。

(ii) 配對後公車營運配合

配對後有 3 對屬於公車處經營，另外 4 對分屬於不同公司營運，因為牽涉到路線路權的盈虧，有賴公車主管機關協調促成之。由於配對之兩路線，配車數不盡相等，而配對後，公車在兩場站間對開應有相等的配車數，因而公車場站容量若有不足，應設法增加。此外車票分段問題，車輛調度問題應配合解決。

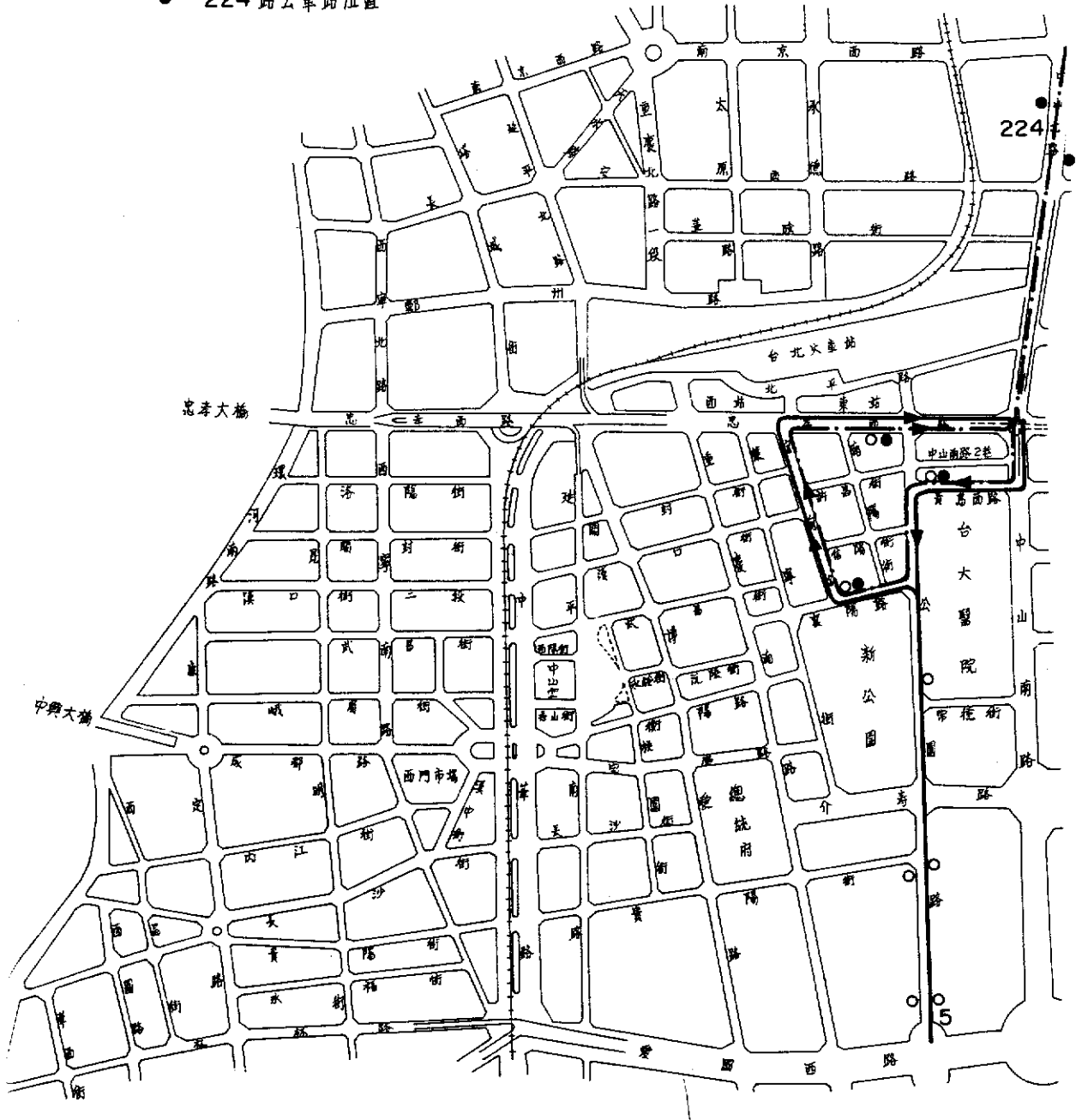
由表26可知205路與265路配對後所得效益最大，且由行駛路線分析直線折返者對乘客造成的不便最小，但由於兩路線發發車頻次相差58班次，故而建議配對後部份265路所多出之車次改為區間車按原路線行駛。

②公車路線逐條檢核調整

附圖 64-A⁵₂₂₄ 路公車路線現況



- 5 路公車站位置
- 224 路公車站位置



附圖 64-B ⁵ 路公車線配對後路線



● 公車站位置

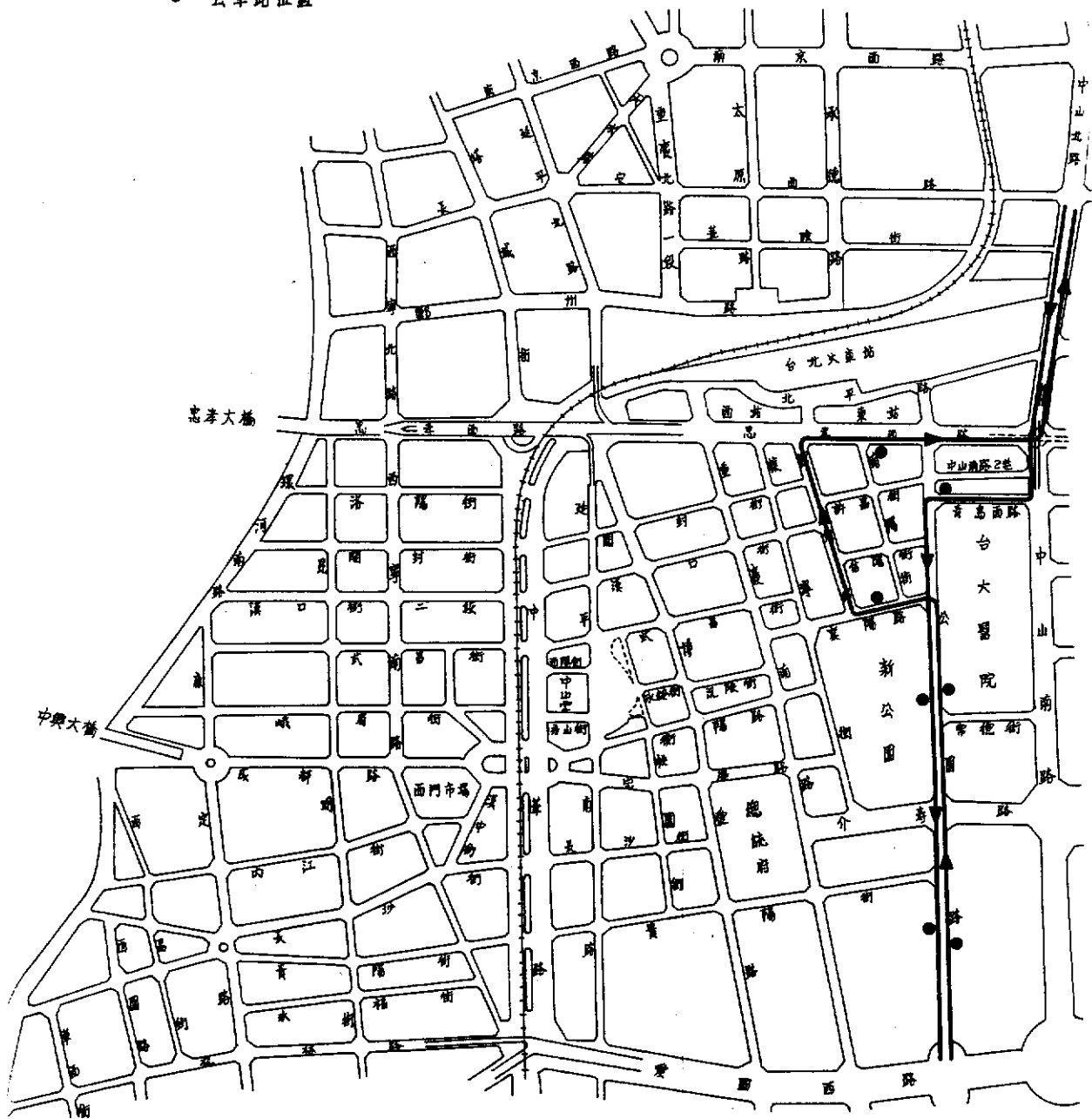


表26 公車配對後營運效益預估表

編號	配對路線	減少行程 (公里/班次)	每天發 車頻次	每天減少 行駛里程 (車、公里)	減少車 站數	減少週 轉時間 (分/班次)	減少經過 交叉口次數 (平均每班次)
1	5 224	0.65	239 226	302	3	3.7	4
2	3 376	0.9	194 178	335	6	5.2	7
3	58 44	0.25	52 53	26	1	1.5	3
4	502 503	0.75	130 112	181	11	4.3	7
5	205 265	2.1	230 288	966	8	12.1	16
6	239 206	0.7	137 159	207	5	4.0	6
7	302 231	1.1	128 130	285	6	6.3	10

*「公車行駛速率及延滯調查」資料，市中心區公車平均旅行速率為10.4km/hr.

聯營公車有 131 條路線進入市中心區，其中14條路線經由上述方式改善外，另有43條依路線規劃原則調整行駛路徑共有57條，佔總進入市中心區之44%路線變更。變更之路線名稱，原行駛路徑，更改後行駛路徑以及變動路線所依據的原則如表27所示，並以 0 左為例如圖65所示，其餘請見附圖。而路線更改之前後里程增減，穿越平交道次數，通過交叉口數之比較如表28所示。非聯營公車有19條路線調整行駛路徑，調整前後之行駛路徑如附圖所示，其里程增減等績效如表29所示。

3. 公車站牌改善

(1) 延長公車站間距離

公車站間距離過短為公車營運速率無法提高的原因之一，由 2.5 節對公車問題分析的結果，將公車站間距離小於 300 公尺者列出，進行站位合併。其變動方式可將同一路線相鄰兩個公車站位取消其一起，或者多個站位重新變動調整。由於路線的

表27 公車行駛市中心區路線調整表

路線	原行駛路徑	擬行駛路徑	路線規劃原則						與單行道配合改善	與公車專用道配合改善
			減少左轉	減少彎繞	減少穿越平交道	避免駛入區街道	避開交通瓶頸	擴大服務面		
0 右	(i) 桂林路西行，右轉康定路，右轉內江街，左轉昆明街 (ii) 塔城街北上，右轉鄭州路左轉延平北路，右轉長安西路。	(i) 桂林路西行右轉昆明街北上。 (ii) 塔城街北上，右轉長安西路。	✓	✓			✓		✓	
0 西左	公園路南下，右轉襄陽路，左轉重慶南路，右轉衡陽路，左轉延平南路右轉博愛街。	公園路直接南下。	✓	✓		✓				
2	承德路南下，右轉南京西路，左轉太原路，左轉長安西路。	承德路南下，左轉南京西路，右轉中山北路。	✓	✓						
7 右	中華路南下，右轉成都路，左轉西寧南路。	中華路直接南下，右轉桂林路。		✓					✓	
9	中華路南下，右轉成都路，左轉西寧南路。	中華路直接南下，右轉桂林路。		✓					✓	
18	西門圓環、成都路，轉西寧南路。	西門圓環、中華路直接南下，接桂林路。		✓					✓	
20	公園路北上，左轉襄陽路，左轉重慶南路，右轉衡陽路繞延平南路、長沙街、中華路、寶慶路，轉重慶北路、襄陽路、公園路繞回。	介壽路西行，右轉重慶南路，左轉衡陽路右轉中華路、漢口街，左轉襄陽路右轉公園路。		✓		✓		✓	✓	
24	(i) 塔城街北上，右轉南京西路。 (ii) 重慶北路南下，右轉南京西路左轉西寧北路。	(i) 塔城街北上，右轉長安西路轉天水街。 (ii) 重慶北路，轉天水街南下，轉長安西路，左轉西寧北路。							✓ ✓	
25	中華路南下，右轉成都路，轉西寧南路。	中華路直接南下，右轉桂林路。	✓	✓					✓	
42	塔城街北上，右轉鄭州路，左轉重慶北路。	塔城街，右轉長安西路轉天水街、重慶北路。	✓	✓					✓	
47	繞延平南路、開封街、中華路轉忠孝西路。	由北門高架，直接駛入忠孝西路。		✓		✓	✓			

表27 公車行駛市中心區路線調整表 (續)

路線	原行駛路徑	擬行駛路徑	路線規劃原則						與單行道配合改善	與公車專用道配合改善
			減少左轉	減少彎繞	減少穿越平交道	避免駛入區街道	避開交通瓶頸	擴大服務面		
48	公園路南下，左轉貴陽街，右轉中華路。	公園路，右轉愛國西路，右轉中華路。						✓	✓	
52	(i) 延平北路北下，右轉南京西路。 (ii) 重慶北路南下，轉天水街，轉長安西路。	(i) 延平北路轉天水街，轉重慶北路。 (ii) 重慶北路南下，右轉南京西路轉塔城街。							✓ ✓	
59	重慶北路南下，右轉天水街，轉延平北路。	重慶北路南下，右轉南京西路轉延平北路。		✓					✓	
64	公園路北上，左轉貴陽街，右轉中華路、寶慶路、延平南路，左轉貴陽街，右轉公園路。	愛國西路西行，右轉中華路，右轉寶慶路轉介壽路右轉公園路。				✓		✓	✓	✓
65	西門圓環，轉成都路，右轉西寧南路。	中華路直接南下轉桂林路。		✓					✓	
67	介壽路西行，右轉公園路、襄陽路、重慶南路、衡陽路、延平南路、貴陽街，呈順時針迴繞。	介壽路西行，左轉公園路、愛國西路、中華路、寶慶路、重慶南路、襄陽路、公園路南下，呈順時針迴繞。	✓			✓		✓	✓	✓
201	康定路北上，右轉長沙街，左轉昆明街。	康定路北上，右轉貴陽街，左轉昆明街。							✓	
210	(i) 中華路西側南下，繞南門，由中華路東側折返。 (ii) 塔城街北上，右轉南京西路左轉重慶北路。	(i) 中華路西側南下，右轉成都路右轉昆明街，轉漢口街，左轉中華路西側。 (ii) 塔城街，轉長安西路轉天水街。		✓ ✓	✓ ✓					✓ ✓
212	中華路東側南下，繞南門原線折返。	中華路東側南下，左轉寶慶路左轉博愛路，右轉忠孝西路。		✓						
215	昆明街北上，左轉開封街右轉環河北路轉南京西路。	昆明街北上，右轉漢口街，轉中華路西側，接塔城街，右轉長安西路接天水街。						✓	✓	
218	中華路東側南下，右轉桂林路繞康定路，右轉貴陽街，左轉中華路東側北上。	中華路東側南下，左轉寶慶路，左轉博愛路。		✓	✓					

表27 公車行駛市中心區路線調整表 (續)

路線	原行駛路徑	擬行駛路徑	路線規劃原則							與單道配合 行車改善	公車道配合 改善
			減少 左轉	減少 左轉	減少 左轉	減少 左轉	減少 左轉	減少 左轉	減少 左轉		
223	(i) 中華路西側南下，由貴陽街轉中華路東側北上。 (ii) 天水街南下，轉長安西路、塔城街。 (iii) 塔城街北上，轉南京西路東行，轉重慶北路。	(i) 中華路西側南下，右轉成都路右轉昆明街、漢口街，轉中華路西側北上。 (ii) 南京西路西行，左轉塔城街。 (iii) 塔城街北上，右轉長安西路接天水街。		✓	✓					✓	✓
232	(i) 康定路南下，左轉貴陽街，左轉中華路東側北上，轉寶慶路。 (ii) 博愛路北上，右轉忠孝西路由復興橋繞回。	(i) 中興橋下來，直接駛入成都路，接寶慶路。 (ii) 博愛路北上，右轉漢口街，左轉館前路，由北平路繞回。									
235	中興橋右轉康定路、內江街、漢中街、中華路、貴陽街、桃源街、成都路，呈逆時針環繞。	中興橋直接進入成都路，右轉中華路西側，長沙街，右轉康定路，轉中興橋。	✓	✓	✓	✓				✓	
238 (區)	開封街西行，左轉至中華路西側。	開封街西行，左轉中華路東側。			✓						✓
245	(i) 中華路東側北上，右轉寶慶路，左轉博愛路，右轉漢口街。 (ii) 公園路南下，右轉貴陽街。	(i) 中華路東側北上，右轉漢口街。 (ii) 公園路南下，右轉愛國西路。	✓						✓	✓	✓
249 (左)	中華路北上，右轉忠孝西路，右轉重慶南路。	中華路北上，右轉漢口街，右轉重慶南路。		✓				✓			
249 (右)	開封街，左轉至中華路西側。	開封街西行，左轉至中華路東側。			✓						✓
250	塔城街右轉鄧州路，左轉重慶北路。	塔城街北上，右轉長安西路接天水街北上。	✓							✓	
252	中華路東側北上，繞開封街，由中華路西側南下。	中華路東側，右轉漢口街，右轉重慶南路，轉公園路南下。			✓				✓		

表27 公車行駛市中心區路線調整表 (續)

路線	原行駛路徑	擬行駛路徑	路線規劃原則						與單車道配合改善	與公車道配合改善
			減少左轉	減少彎繞	減少穿平交道	避免駛入區街道	避開交通瓶頸	擴大服務面		
270	介壽路西行，左轉公園路轉實陽街，右轉中華路，右轉延平南路，左轉貴陽街繞回。	介壽路西行，左轉公園路，右轉愛國西路，右轉中華路，右轉實慶路接介壽路。				✓		✓	✓	✓
304	(i) 重慶北路南下，右轉天水街。 (ii) 延平北路北上，右轉南京西路，左轉重慶北路。	(i) 延平北路北上，轉天水街。 (ii) 重慶北路南下，右轉南京西路，左轉塔城街。							✓	
308	青島西路西行，轉許昌街，右轉館前路，右轉忠孝西路。	青島西路西行，右轉公園路，右轉忠孝西路。		✓		✓				
310 (區)	青島西路西行，轉許昌街，右轉館前路，右轉忠孝西路。	青島西路西行，右轉公園路，右轉忠孝西路。		✓		✓				
601	中華路西側南下，右轉成都路，左轉西寧南路。	中華路西側直接南下，右轉桂林路。		✓					✓	
602	衡陽路，左轉延平南路，左轉實慶路，左轉襄陽路，左轉公園路，右轉青島西路。	衡陽路西行，右轉中華路，右轉漢口街，左轉館前路，右轉忠孝西路。	✓			✓		✓	✓	
604	中華路東側南下，繞南門，左轉愛國西路，左轉博愛路，右轉漢口街，轉重慶南路、襄陽路繞回。	中華路東側，左轉實慶路，左轉重慶南路，右轉襄陽路。		✓						
11 62 229 264	中興橋，右轉康定路南下。	中興橋直接駛入成都路，右轉西寧南路，右轉長沙街，左轉康定路南下。							✓	

附圖65 O左路公車路線調整圖



—— 調整後公車行駛路線

----- 調整前公車行駛路線

● 公車站位置

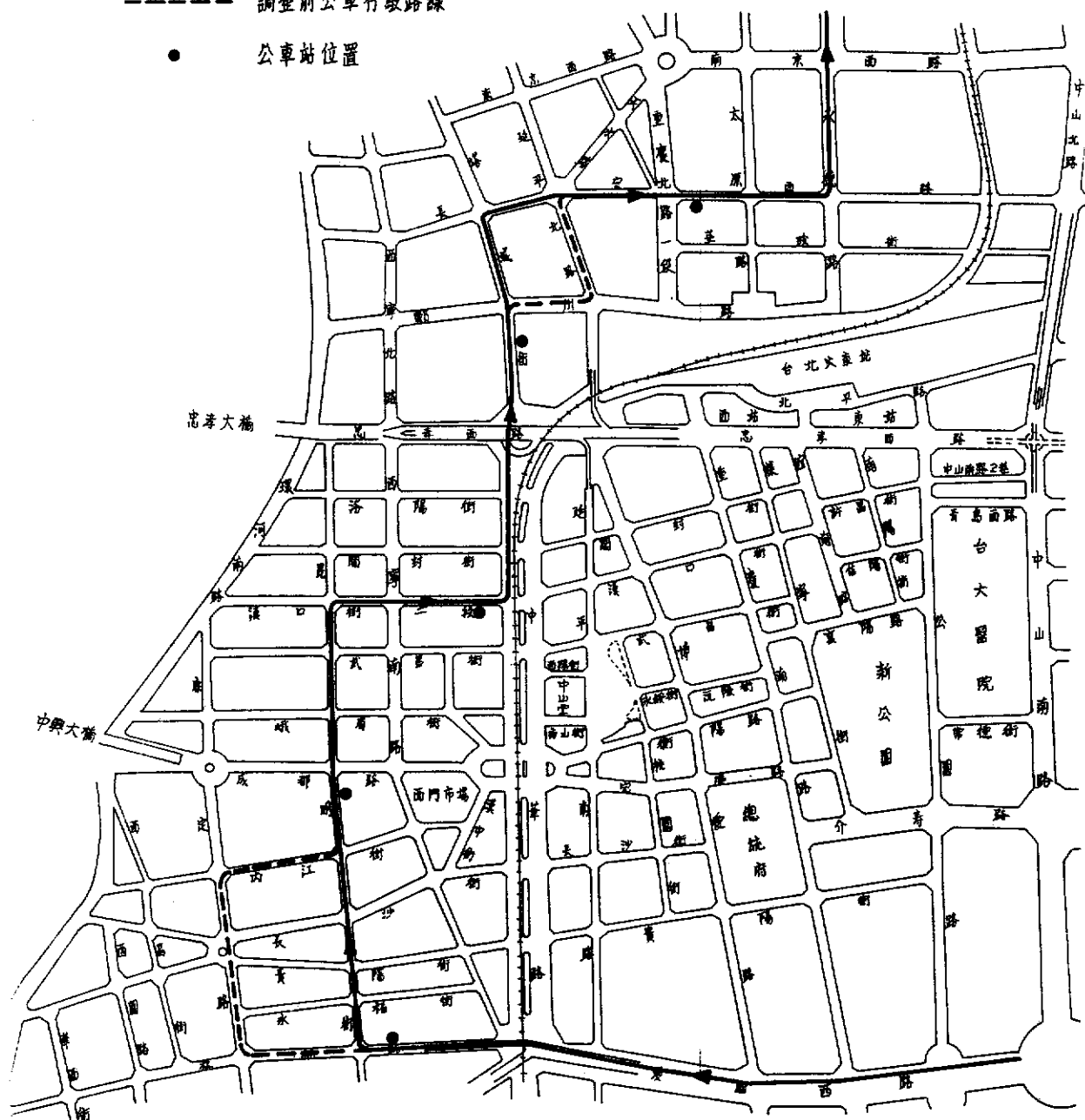


表28 聯營公車路線調整前後比較表

路 線	里 程 增 減 (公尺)		穿越平交道次數 (次)		通 過 交 叉 口 數 (次)	
	減 少	增 加	前	後	前	後
0 左	360	—	0	0	32	30
西左0	1270	—	1	1	38	29
2	300	—	1	1	14	12
7 右	220	—	1	1	21	19
9	220	—	2	2	32	30
18	140	—	2	2	57	55
20	600	—	0	0	27	20
24	0	—	0	0	37	37
25	150	—	2	2	36	34
42	150	—	0	0	11	10
47	550	—	0	0	15	12
48	—	510	0	0	21	23
52	—	0	2	2	27	28
59	200	—	0	0	3	2
64	300	—	0	0	17	17
65	150	—	2	2	37	35
67	—	270	0	0	21	22
201	—	20	0	0	36	37
210	790	—	2	0	30	26
212	1250	—	0	0	25	23
215	300	—	0	0	41	38
218	1700	—	2	0	36	26
223	200	—	2	0	27	26
232	2800	—	2	2	40	32
235	980	—	2	0	18	11
238(區)	60	—	2	0	22	21
245	—	400	2	2	27	24
249(左)	410	—	0	0	19	17
249(右)	60	—	2	0	20	19
250	150	—	2	2	29	28
252	1060	—	2	0	25	21
270	300	—	0	0	17	17
304	—	0	2	2	34	35
308	430	—	0	0	11	9
310(區)	470	—	0	0	11	9
601	220	—	0	0	36	34
602	—	150	—	—	24	23
604	1220	—	0	0	31	23
11		} 540	—	—	—	—
62			0	0	4	8
229						
264						

表29 非聯營公車路線更改前後比較表

路 線	里 程 增 減 (公尺)		穿越平交道次數 (次)		通過交叉口數 (次)	
	減 少	增 加	前	後	前	後
三重客運 陸光(綠1)北門	1450	—	2	0	26	11
「三重」泰山—北門 廻龍—臺北 質商—北門	2760	—	2	0	31	11
「三重」輔大—北門 輔大(瑯林)北門 樹林—臺北	2790	—	2	0	28	11
「三重」五股坑(綠3)—北門 泰山—北門 觀音山—北門 八里—北門各線	250	—	0	0	10	8
「三重」樹林—北門 林口—北門	670	—	0	0	11	8
「三重」綠10中港里—北門	660	—	2	2	20	17
「三重」紅10中港里—北門	—	130	2	2	19	20
臺北客運 12路	200	—	0	0	7	6
指南2 (藍) (圓環—深坑)	530	—	1	1	42	41
指南2 (紅) (指南宮—淡海)	0	0	0	0	44	44
指南3 (泰山—指南宮)	250	—	0	0	42	42
指南9 (北門—正豐)	1400	—	0	0	26	16
「指南」北門—淡海 北門—北新海 北門—石門海	70	—	0	0	13	11
欣欣客運 北碇線	—	320	0	0	22	25

表30 臺北市中心區站牌調整建議

路線	站 牌 調 整 建 議	路線	站 牌 調 整 建 議
0 左	九號水門站撤消	38	桂林路在康定路與昆明街間之站撤消
0 東 (左)	臺北郵局站撤消	43	重慶北路旁之站撤消
0 西 (左)	臺大醫院站撤消 桂林路位於康定路與昆明街間站撤消	45	重慶北路旁之站撤消
0 南	中華路南站撤消	49	寶慶路站撤消 博愛路站撤消
0 北 (左)	中華路中山堂後之站移至開封與漢口街間，延平北路在南京西路與長安西路間增設站位	55	中華路南站撤消
0 北 (右)	公保大樓站移至常德街以南	56	圓環站撤消
7 (左)	公園路市銀行站取消 師專站撤消	57	沅陵街口站撤消
12	往西之赤峯街站撤消 九號水門站撤消 重慶北路站撤消	70	公園路之公保大樓站移至青島西路
15	衡陽路站撤消	73	沅陵街口站撤消
17	中華路中山堂後之站撤消	79	塔城街南京西路站撤消
19	往西之赤峯街站撤消	204	女師專站撤消
20	寶慶路站撤消	209	市銀行站撤消
22	衡陽路站撤消	213	衡陽路站撤消
27	公園路公保大樓站移至青島西路	220	衡陽路站撤消
31	中華路中山堂後之站位撤消	221	成都路之站位撤消
33	塔城街九號水門站撤消	222	衡陽路站撤消

表30 臺北市中心區站牌調整建議（續）

路線	站 牌 調 整 建 議	路線	站 牌 調 整 建 議
227	臺大醫院站撤消 女師專站撤消	247	衡陽路站位撤消
231	漢口街位於環河南路、昆明街之站 撤消	249	公保大樓站撤消
233	漢口街位於環河南路、昆明街之站 位撤消	251	重慶南路一段站撤消 公保大樓站撤消 女師專站撤消
234	漢口街位於環河南路、昆明街之站 位撤消	260	中華路中山堂後之站移至漢口街 與開封街間
236	重慶南路一段站撤消 公保大樓站撤消 女師專站撤消	263	公保大樓站移至常德街以南
237	重慶南路一段站撤消 公保大樓站撤消	276	中華路中山堂後之站位移至漢口 街與開封街間
241	重慶南路一段站撤消 公保大樓站撤消	501	公保大樓站撤消 女師專站撤消
242	公保大樓站撤消 漢口街位於環河南路昆明街之站撤 消	506	衡陽路站撤消 公保大樓站移至常德街以南
243	重慶南路一段站撤消 公保大樓站撤消		

調整，站位也隨之變動，其站位選擇亦避免站間距離過短，調整後路線之車站位置，於路線調整圖一併列示。行駛路徑未變動之公車路線，其站位合併列示於表30。由該表可知變動站位最多的地方為衡陽路與中華路北站中山堂後之站位合併；重慶南路一段博物館、公保大樓、市銀行等站位合併；北一女及女師專站位合併。

(2) 公車站牌維修

公車站牌係公車重要設施，乘客上下車的主要憑藉，由道路現況踏勘發現，現有站牌多處殘破，標字脫落，模糊不清；站牌破損原由會心廣告公司維修，由於維護不力，已由聯營公車收回自行維護，希因此使維修制度步上正軌。站牌破損之維護，除了由建設局成立維修小組定期查核外，更有賴民衆主動通知建設局，其方法可設置專用電話，並將電話號碼附於站牌桿上，鼓勵民衆，對破損之站牌主動通知

，以便隨時修正。

(3)公車站位改善

①現有多處站牌與站牌間距離不到13.7公尺，甚至小於公車車長，嚴重影響公車進站停靠，應調整站牌與站牌間距離，使最小距離保持13.7公尺。

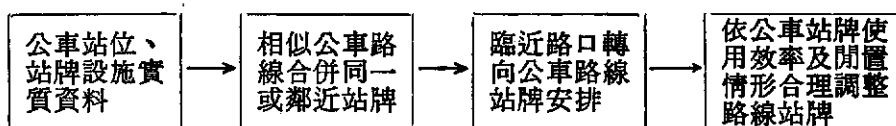
②鄰近公車站位之騎樓，行人道禁止機車停放，並取締違規占用，以確保乘客有舒適的候車空間，若因建築工地佔用行人道，造成候車空間不足（如火車站前亞洲廣場施工），雖依法有據，主管機關仍應管制其工程進度，以便早日還道於民。

③公車售票亭造形欠美觀，豎立於行人道上，阻礙行人交通，宜將其廢除，改由郵局或鄰近商店代售車票，並鼓勵乘客上車投現。

④合理佈設公車站牌之規劃：對於站牌路線密度高，到站率大，服務時間長之站牌路線分開設置，並將行駛路徑相似之路線盡予安排在相同站牌。因限於調查資料僅以忠孝西路位於館前路、公園路段北側之「臺北車站」為例進行規劃，市府建設局可依此規劃全面實施。

範例：合理佈設公車站牌實例

1.規劃流程



2.公車站位、站牌實質設施資料

以忠孝西路位於館前路、公園路段北側「臺北車站」為例，範圍如圖66所示，包括24條公車路線，八個公車站牌，另有兩個臺汽客運站牌，用以停靠部份以「臺北車站」為終點之國光號、中興號班車。

3.相似公車路線合併同一或鄰近站牌

規劃範圍內24條公車路線，其停靠後之行車路線及終端站如表31所示。而後將公車相同的行經路徑加以分羣，以作為路線合併的標準。

(1)往松山南港方向：73,240,276,605,57

- (2)往中山北路方向：220,247,17
- (3)往三重蘆洲方向：274,14,2,232,221,39
- (4)往吳興街方向：22,37
- (5)往六張犁方向：66,15,36
- (6)往景美、木柵方向：501,237
- (7)往中和、永和方向：275
- (8)往板橋方向：310,18

4. 臨近路口轉向公車路線站牌安排

將於臨近路口右轉之公車停靠站牌，安置距路口較近處，左轉公車之站牌安置於距路口較遠處。

5. 依公車站牌使用效率及閒置情形合理調整路線站牌

將各路線，站牌調查所得之公車到站率，平均服務時間等資料經整理後如表32所示，依此套用周義華君於運輸季刊 8 卷 4 期所發表之「公車站位長度之研究」所模擬出之圖形，可求得每一站牌之使用效率及站外等候公車數百分比 (P_t)，如表33所示。假若以公車在站外等候發生之機率 (即 $N_b \geq 2$) 小於10%為準則 (原文建議應小於 5%)，由表 33 可看出站牌 2、3 過於擁擠，宜分開設置，而中央日報以東有空間可增設站牌。在考慮相似路線合併同一或鄰近站牌及臨近路口轉向公車路線站牌安排後，提出改善建議方案一併示於表33。

圖 66 合理佈設公車站牌範例規劃範圍

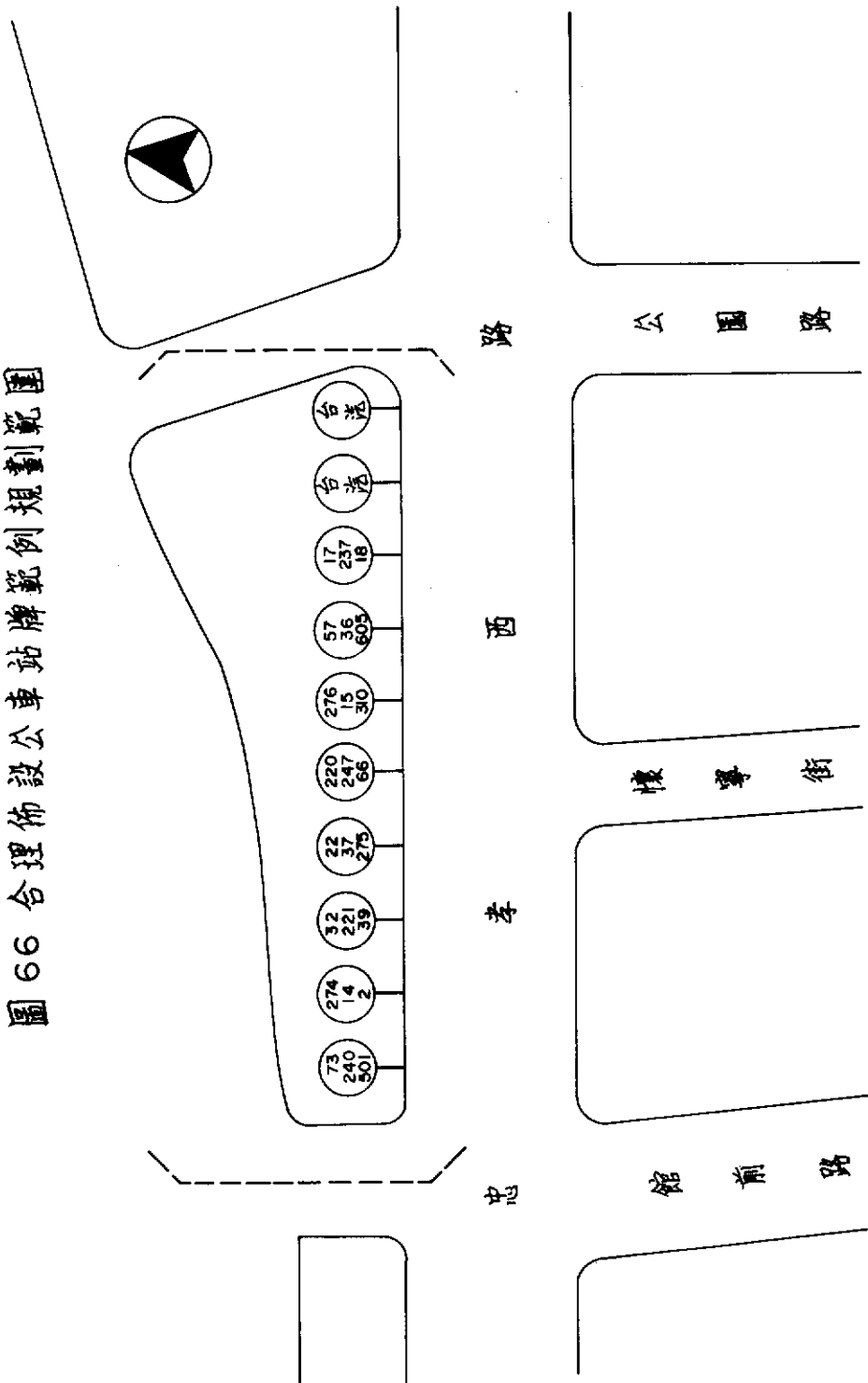


表31 公車路線行駛路徑及臨近路口轉向表（範例）

站牌 編號	公車 路線	轉向	行 駛 路 徑	終 端 站
1	73	右	忠孝東路、永吉路、南港國中	玉成國小
	240	右	忠孝東路、永吉路、南港國中	金龍寺
	501	右	重慶南路、公園路、羅斯福路、興隆路	榮民製藥廠
2	274	直	延平北路、民族西路、三重國小	龍門路
	14	直	延平北路、重慶北路、重新路	榮 寮
	2	直	延平北路、錦西街、承德路、庫倫街、永平路	社子國小
3	232	右	中華路、中興橋、重新路、三和路、中正路	蘆洲站
	221	直	中華路、中興橋、重新路、正義路、三和路	蘆洲站
	39	直	延平北路、民權西路、三和路、溪尾街	分子尾
4	22	右	繞市中心區，林森南路、信義路、吳興街	吳興街
	37	右	北平路、新生南路、信義路、吳興街	吳興街
	275	右	林森南路、信義路、基隆路、景平路、南山路	圓通寺
5	220	右	繞市中心區，中山北路、天母一路	天 母
	247	右	繞市中心區，中山北路、北安路、內湖路	金龍寺
	66	右	北平路、林森南路、信義路、臥龍街	黎和里
6	276	右	繞市中心區，忠孝東路、八德路、南港路、研究院路	舊 庄
	15	右	繞市中心區，林森南路、和平東路、臥龍街	麟光新村
	310	直	中華路、長沙街、文化路、中正路	板橋國中
7	57	右	繞市中心區，八德路、松山路、福德路	成福路
	36	右	繞市中心區，忠孝東路、信義路、通化街、富陽街	黎忠市場
	605	右	繞市中心區，忠孝東路、八德路、松山、南港路	樟樹灣
8	17	右	繞市中心區，中山北路、北安路	大 直
	237	右	重慶南路、信義路、和平東路、興隆路、指南路	政 大
	18	右	昆明街、龍山國小	華江橋

表32 公車路線及站牌平均到站率與平均服務時間（範例）

路線	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)	站牌 編號	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)	路線	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)	站牌 編號	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)
73	4.7	26.2	1	15.8	24.5	220	15.4	28.3	5	35.2	29.6
240	3.9	24.7				247	18.2	28.9			
501	7.0	23.1				66	1.8	44.0			
274	7.0	61.0	2	35.5	67.3	276	9.9	31.7	6	35.4	37.2
14	18.7	62.1				15	14.1	28.0			
2	10.2	82.0				310	11.6	53.2			
232	—	—	3	30.9	75.7	57	9.35	31.6	7	19.6	38.0
221	10.7	67.5				36	6.8	50.0			
39	20.2	79.4				605	3.7	29.7			
22	10.7	35.2	4	22.7	52.7	17	15.9	26.6	8	27.2	33.8
37	9.9	72.8				237	5.7	58.7			
275	2.1	37.0				18	5.4	25.5			

表33 公車路線站牌現況及改善建議後之使用效率

現 況						改 善 建 議					
站牌	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)	路線	N _b * (輛)	P _t * (%)	站牌	平均到站率 (BUS/時)	平均服務時間 (秒)	路線	N _b (輛)	P _t (%)
1	15.8	24.5	73 240 501	0 1 ≥2	90 9 1	1	22.7	52.7	22 37 275	0 1 2 ≥3	68 23 7 2
2	35.5	67.3	274 14 2	0 1 2 3 4 ≥5	38 29 17 9 4 3	2	35.2	29.6	220 247 66	0 1 2 ≥3	73 21 4 2
3	30.9	75.7	232 221 39	0 1 2 3 4 ≥5	40 29 16 9 4 2	3	36.8	31.5	15 36 17	0 1 2 ≥3	70 22 4 2
4	22.7	52.7	22 37 275	0 1 2 ≥3	68 23 7 2	4	18.5	28.8	73 240 276	0 1 ≥2	87 12 1
5	35.2	29.6	220 247 66	0 1 2 ≥3	73 21 4 2	5	18.7	39.5	605 57 237	0 1 ≥2	80 17 3
6	35.4	37.2	276 15 310	0 1 ≥3	69 23 7 1	6	24	38.2	501 18 310	0 1 ≥3	77 18 4 1
7	19.6	38.0	57 36 605	0 1 ≥2	80 16 4	7	25.7	61.8	274 14	0 1 2 ≥3	60 26 10 4
8	27.2	33.8	17 237 18	0 1 2 ≥3	77 19 3 1	8	20.9	74.6	2 232 221	0 1 2 ≥3	60 26 10 4
						9	20.2	79.4	39	0 1 2 ≥3	60 26 10 4

*N_b：公車站牌出現之公車數。P_t：站牌公車數發生之百分比。

4 提供公車資訊服務

充份的公車資訊服務可促成大眾對公車行駛路徑及設站位置的瞭解，並吸引乘客搭乘，尤其市中心區公車路線密集，站位分散各處，市民常有不知在何處搭車之感。而公車路線調整，站位變更，為確保計畫執行成功，初期對乘客搭乘不便程度減低，提供良好的資訊服務是必須的。其內容包括：

- (1)將市中心區各路線公車設站位置標示於街道圖，並作成標示板，在鐵公路車站、中華商場騎樓、公車站位附近騎樓掛示，方便乘客找到所欲搭乘路線之站位。
- (2)將聯營、非聯營各路線行駛路徑、設站位置示意圖，尖峰非峰之發車間距，以及市中心區各路線停靠站所在位置示意圖彙集成冊，由市府建設局彙編，並隨時配合路線調整站位變更而修正之。經費來源由廣告收入或市府補助，免費發予市民。
- (3)確實於公車站牌標示公車發車間距及早晚發車時刻，並非如現在站牌對早晚發車班次一律標示 5:30 與 11:30，而對於尖峰，非峰發車間距未作標示。

4.3.3 改善計畫方案

經由上小節之改善方案研擬分析，公車系統改善規劃分為以下四項計畫，並將內容簡述如下：

1. 公車專用道管制計畫

- (1)中華路東側（介於忠孝西路、愛國西路），北向車道規劃為兩線快車道及 4 公尺寬之公車專用道設置於外側車道，南向車道規劃為三線快車道及 4 公尺寬之公車專用道，雙向均禁行機車。
- (2)重慶南路（介於忠孝西路、襄陽路），佈設南向五線車道，外側兩線為公車專用道。重慶南路（介於襄陽路、衡陽路）佈設南向三車道，北向兩車道，並規劃南向外側車道為公車專用道。
- (3)寶慶路（介於中華路、博愛路），佈設不平衡車道，東向四車道，西向兩車道，並將東向外側兩車道規劃為公車專用道。寶慶路（介於博愛路、重慶南路），佈設東向，西向各為三車道，並僅規劃東向外側一車道為公車道。寶慶路往東方向禁行機車。
- (4)公車專用道管制時間訂為 7 時至 22 時。

2. 公車路線調整計畫

依現況各路線環繞型態及每天發車頻次，進行路線配對共有14條環繞型路線配成穿越型。再依公車路線規劃，站位選擇原則，逐條檢核調整公車路線，聯營有43條，非聯營有19條路線變更行駛路徑。

3. 公車站牌改善計畫

- (1)延長站間距離小於 300 公尺之站位，除變更行駛路徑之路線外，共有49條路線變動站位。
- (2)調整站牌與站牌間距離，使小距離保持13.7公尺。
- (3)檢修破損之公車站牌。
- (4)廢除公車售票亭，改由郵局或鄰近商店代售車票，並鼓勵上車投現。

4. 公車資訊服務計畫

- (1)市中心區普設各路線停靠站標示板。
- (2)彙編公車路線使用指南，免費發予市民。
- (3)確實於公車站牌標示公車發車間距及早晚發車時刻。

4.4 單行道系統改善規劃

實施單行道管制之目的在簡化車流，增加車輛的行車速率，減少車輛肇事，減少交叉口衝突點，增加道路容量，便於號誌連鎖等。本計畫就上述之目的，配合公車路線規劃，就單行道改善方案之原則，研擬市中心區單行道改善方案，以提出較完善的單行道系統。

4.4.1 改善規劃原則

本計畫參照單行道系統之實施原理及實施單行道系統時應考慮的基本因素（如車流因素，道路因素，環境因素及管制設施），擬定規劃原則，以作為研擬市中心區單行道系統改善方案之依據。

- (1)為達運輸系統管理中一致性之精神，必須配合行人徒步區、公車專用道之改善規劃，並與公車路線的調整改善相互配合。
- (2)避免造成公車或長途客運路線安排困難。
- (3)在某些寬度適於設置單行道之路段，實施單行道管制後可以增加道路之使用面積。

- (4)在 200 公尺範圍內，另有其他適當容量之平行鄰近街道可供使用。
- (5)單行道之設置方向，應與附近道路配合，以形成一完整之循環圈為佳。
- (6)單行道之佈置應力求進出車道之平衡，同時亦應以減少車流衝突點為主要目的。
- (7)在重要街廓周圍（如總統府，車站前），單行道系統應以形成完整的循環系統為原則。
- (8)單行道系統之設置應注意鄰近地區之可及性。
- (9)單行道系統之實施應顧及交通系統之連續性及地區發展之整體性。
- (10)單行道系統之規劃，原則上應依據現有單行道系統加以擴展改善，除非情況必要，不應輕易改變現況系統。

4.4.2 改善方案研擬分析

就現有單行道系統，配合行人徒步區、公車專用道（或街）之設定以及公車路線之調整，針對道路容量、流量及車流動線，重新探討與分析，以研擬一整體且較完善之單行道系統。

依本計畫之分區，目前三、四、六區之單行道系統勘稱完整，且能有效地發揮道路功能如圖 8 所示。因此於其他也應規劃較完整的單行道系統，以便相互配合，更能發揮道路系統之功能。

就車流之主要動線分析：

成都路與康定路一帶，由中興橋進入市中心區之車流，大多右轉康定路，再左轉進入內江街或貴陽街，不但增加不必要的彎繞，而且造成延滯及旅行時間之增加。

重慶南路、博愛路與貴陽街一帶，目前總統府前（介壽路與重慶南路交叉口）交通秩序紊亂，常賴交通警察來維持且有礙觀瞻。

建成圓環、南京西路、天水路一帶，目前進、出市中心之車流動線未能就現有道路使用面積，作平衡分配動向，也就是離開市中心區之車流，少數車流除了行駛南京西路外，大多車流由延平北路右轉進入鄭州路再左轉進入重慶北路，造成延平北路、鄭州路、及北門圓環之交通擁擠。

由上述車流動線分析，再配合尖峰小時交通量與道路實質設施之關係加以分析，以便研擬改善方案。

康定路（介於長沙街——環河南路之間），往北尖峰小時流量約為 1,400 P. C. U.

，往南約爲 600 P. C. U.，兩方向相差甚多，且路寬僅 13.1 公尺，若維持雙向行駛，將會造成一方擁擠不堪、道路服務水準降低，而另一方向道路容量未充分利用，所以建議此路段改成北向單行。又由於康定路（長沙街以南之路段），從長沙街左轉康定路，南下之公車路線有 11 條，而且兩方向之尖峰小時流量大約相等，爲了避免公車路線佈設調整太困難，因此該路段仍維持雙向行駛。

爲了配合康定路北向單行，使中興橋下來欲往成都路方向之車流便於進入市中心區，建議成都路（介於中華路——康定路之間）取消路邊停車，改成雙向行駛，並在此路段禁止設置公車站，如此不但可減少進出中興橋車輛之迂繞，而且可與寶慶路的雙向行車相互配合，節省旅行時間。

長沙街（中華路西側）現況爲雙向行駛，由於尖峰小時兩方向之流量差別很大，往東之尖峰小時交通量僅 150 P. C. U.，往西車流卻高達 1,000 P. C. U.，路寬 13 公尺，設有路邊停車，又往東車流可行駛鄰近之內江街、貴陽街，故建議長沙街（中華路西側）改爲往西單行，可設路邊停車場，如此可與內江街、貴陽街配合。

永福街目前爲雙向行駛，爲了與內江街、長沙街、貴陽街之單行道系統配合，建議永福街改成往西單行。

衡陽路現況尖峰小時交通量約 1,600 P. C. U.，其中公車流量 300 P. C. U.。若將衡陽路設定爲公車專用街，約有 1,300 P. C. U. 之其他種車輛勢必轉移至鄰近的武昌街與寶慶路。

寶慶路現況爲單行，尖峰小時交通量約 1,900 P. C. U.，路寬爲 19.5 公尺可劃分爲六線道，由於往東行駛之公車路線計有 21 條（聯營 16 條，非聯營 5 條）而且在桃源街與延平南路之間設站，若改成平衡的雙向行駛，由於公車的停靠，占用道路容量，可能造成往東流向產生瓶頸，因此建議寶慶路（介於博愛路與中華路之間）設置不平衡車道（往東四線車道往西二線車道）。寶慶路（介於重慶南路——博愛路之間）由於公車路線少，可以設置平衡之雙向道。如此道路容量，足可負荷由衡陽路及其他路段所轉移之其他車種車流。

又爲了簡化總統府前之車流，建議重慶南路（寶慶路——愛國西路間）改成南向單行，懷寧街（開封街——介壽路間）改成北向單行，寶慶路（介於懷寧街——重慶南路之間）改成西向單行。

爲了配合寶慶路，重慶南路及懷寧街道路系統之變動，貴陽街（中華路以東）改成往東單行，博愛路（寶慶路——愛國西路間）改成往北單行。如此不但簡化總統府前之車流，而且減少貴陽街與重慶南路、博愛路等交叉口轉向車流之衝突，並可形成較完整的單行道系統。總統府前改善後，車流動線如圖67所示。

爲配合計程車招呼站之改善規劃，懷寧街（忠孝西路——開封街間）改成雙向行駛，懷寧街（開封街以南）改成北向單行。

以天水路、南京西路目前單行道之配置型態，不但減少建成圓環車流運作之功能（往東流量行駛不方便），而且間接造成延平北路與鄭州路之擁擠；建議天水路改成北向單行，南京西路（介於重慶北路——塔城街之間）改成往西單行，長安西路（介於延平北路——塔城街之間）改成雙向行駛，並取消路邊停車；如此可將延平北路（介於天水路與忠孝西路之間）之北向車流，部份轉移行駛塔城街，以減低鄭州路（介於塔城街與重慶北路之間）之擁擠程度，建成圓環可透過號誌時控制，簡化建成圓環之車流運作。

4.4.3 改善規劃

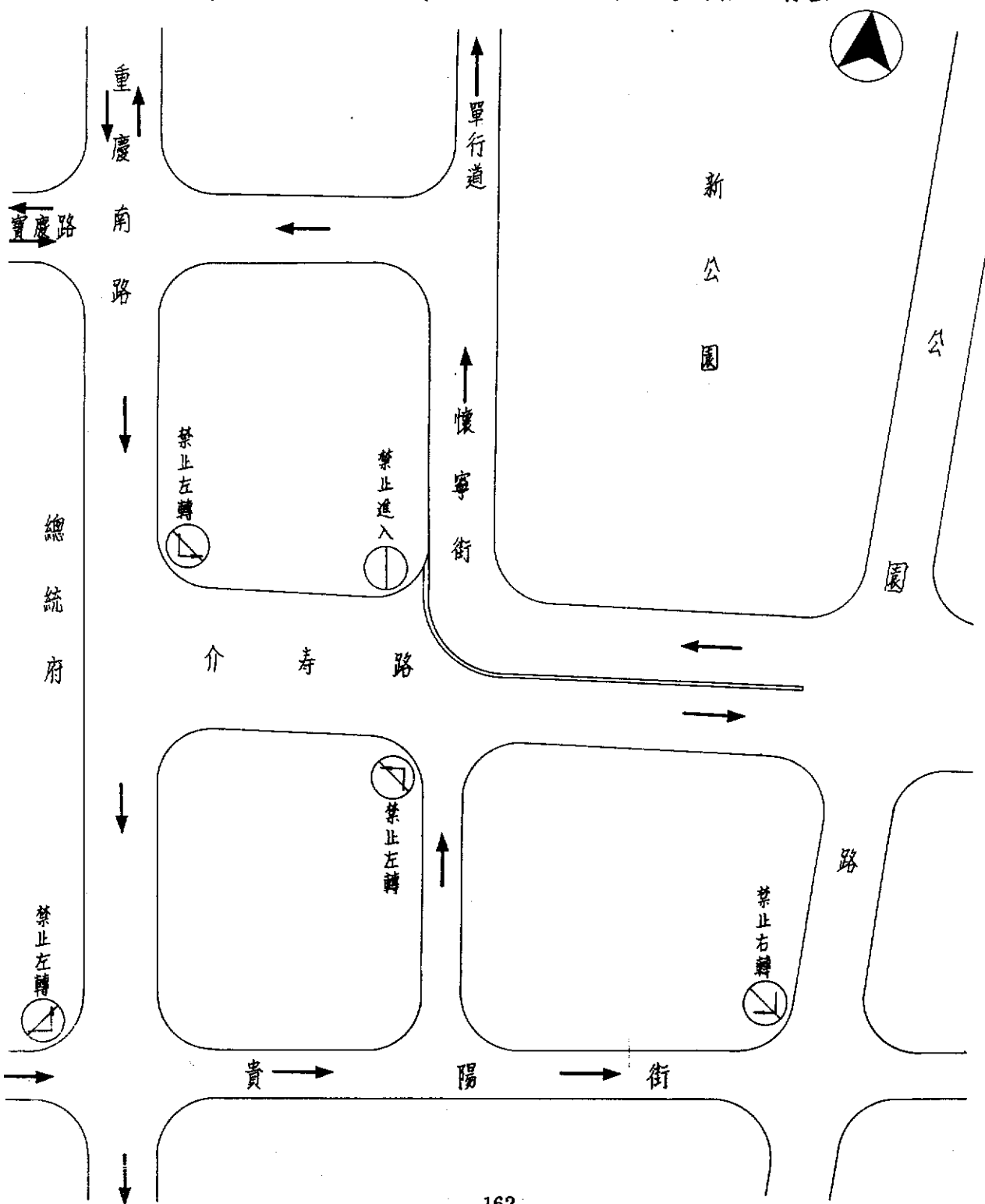
就以上分析之結果，茲研擬市中心區單行道改善方案，並配合其他管制措施之變更，略述於后：

1. 單行道之改善計畫

單行道系統之改善方案如圖68；總統府前車流簡化如圖67，並略述如下：

- (1) 康定路（介於長沙街——環河南路之間）改成北向單行。
- (2) 成都路（介於中華路——康定路之間）改成雙向行駛，取消路邊停車，並禁設公車站。
- (3) 長沙街（中華路西側）改成西向單行。
- (4) 永福街（介於康定路——西寧南路之間）改成西向單行。
- (5) 重慶南路（寶慶路——愛國西路之間）改成南向單行。
- (6) 博愛路（寶慶路——愛國西路間）改成北向單行。
- (7) 懷寧街（介於忠孝西路——開封街間）改成雙向行駛。懷寧街（開封街以南）改成北向單行，並拓寬介於寶慶路與介壽路間路段爲二十公尺，劃設五車道。
- (8) 寶慶路（重慶南路——中華路之間）改成雙向行駛，並於博愛路與中華路之間，設置不平衡車道，往東四線車道，往西二線車道。寶慶路（懷寧街——重慶南路之間

圖 67 總統府前臨近交叉口車流動線建議圖



）改成西向單行。

(9)貴陽街（中華路以東）改成東向單行。

(10)南京西路（介於重慶北路——塔城街之間）改成西向單行。

(11)天水路改成北向單行。

(12)長安西路（介於延平北路——塔城街之間），取消路邊停車，改成雙向行駛。

2.實施單行道後，應配合之管制措施。

單行道系統之變動，影響整個道路系統車流之運作，不但公車路線與路邊停車必須配合變更與管制，交通管制設施也必須配合單行道系統，設置於適當地點或拆除。

(1)公車路線應配合變更

配合單行道系統之改善方案，將公車路線逐條檢核，並配合公車路線調整計畫中之改善原則作適當之調整，並彙整如表34所示。

(2)標誌標線應配合變更

爲了提高單行道之實施成效，交通管制之設置必須作密切之配合。配合本計畫單行道系統改善方案所須變更之標誌、標線，必須依交叉口型態及路段（或巷道）之不同，研擬標誌、標線之設置方式與位置，並依據內政部所修訂增印「交通法規彙編第二冊」之規定遵照辦理。

(3)號誌設施與時制應配合變更

單行道之變更，將影響號誌設施之變更，如原先雙行改單行時，在交叉口之號誌設施須關閉一個方向，以免發生搶黃燈之現象。又單行道改成雙向行駛時，必須增設號誌設施。而在所有道路系統之管制措施決定後，必須以新的路網，重新設計號誌時制。

表34 配合單行道改善方案所須變更之公車路線

路 名	路 段 (介於)	方向 (往)	應改道之聯營、非聯營之公車路線
康 定 路	成 都 路—長 沙 街	南	<p>232, 235, 62, 11, 264, 229</p> <p>三重客運：</p> <p>陸光—北門 泰山—北門 廻龍—臺北 貿商—北門 輔大—北門 樹林—北門 輔大(瓊林)—北門 中港里—北門</p> <p>指南客運：</p> <p>(3)泰山—指南宮 (9)北門—正 豐</p>
南京西路	重慶北路—塔 城 街	東	<p>0 左, 42, 59, 210, 223, 304</p> <p>三重客運：</p> <p>五股坑—北門 泰山—北門 觀音山—北門 八里—北門 中港里—北門</p> <p>指南客運：</p> <p>指南(2)(藍) 北門—石門洞 指南(2)(紅) 北門—淡 海 指南(3) 北門—北新海</p>
天 水 路	重慶北路—延平北路	北	同上(南京西路段之路線)
長 沙 街	中 華 路—康 定 路	東	201, 0 左, 臺北客運(臺北—新店)
貴 陽 街	中 華 路—公 園 路	西	64, 3, 209, 238, 245, 239, 48, 503, 欣欣客運(臺北—石碇)
重慶南路	貴 陽 路—愛國西路	北	238, 239
博 愛 路	貴 陽 路—愛國西路	南	0 東

4.5 停車系統改善規劃

4.5.1 改善規劃原則

市中心區道路面積有限，無法負荷日趨增加的小汽車使用，又因停車空間不足，停車位規劃不當，駕駛人不易找到停車位而隨意停車，致使違規停車問題嚴重，干擾車流，道路交通日漸紊亂。

市中心區之停車活動以商業、娛樂及購物旅次為主，為停車空間有效利用，減少違規停車，提高停車轉換率，減少尖峰時間道路擁擠，並配合其他改善規劃，訂定停車改善規劃原則如下：

- (1)配合行人，單行道等系統規劃停車位。
- (2)市中心區路邊停車主要提供給短時間停車使用（停車時間2小時以下），長時間停車應儘量使用路外停車場。
- (3)市中心區路邊停車應取消計次及計月收費，改採計時收費。
- (4)尖峰時段，交通擁擠路段（道路服務水準呈現E、F級者）應禁止路邊停車。
- (5)依土地使用城態之不同，按路段訂定不同停車時間限制。
- (6)提高路邊停車場停車使用旅次。
- (7)違規停車一律重罰及拖吊。
- (8)機踏車停車應不干擾行人及車輛流通。

4.5.2 改善規劃方案研擬

市中心區停車問題嚴重，為有效解決停車問題，特研擬以下五項改善規劃方案：違規停車取締改善，機車停車管制，尖峰時段禁止停車，停車管制規劃，及配合其他改善計畫之停車改善等。

1. 違規停車取締改善方案

(1)老舊廢棄車輛處理

北市環保局自七十一年元月處理市區無牌，無主汽車起，至去年（72年）各月處理平均數已逾90輛，老舊廢棄車輛日增，亂放情況日益嚴重，佔據停車位，並造成交通不便，應加強廢棄車輛拖吊。

此外拖吊至放置場之車輛，應依「臺北市妨害交通車輛處理辦法」，置放逾一

個月仍無人認領者，依法公告拍賣之。

(2)違規停車取締

指派充足警力或交通管制人員於市中心區內確實做定時的巡邏取締違規停車，重要路段之違規停車則嚴格實施拖吊。為使減少違規停車速收宏效，可成立違規停車查核小組。

(3)違規停車罰則

市中心區停車問題已是當前市政重大問題之一，為使紊亂交通改善速收成效，違規停車應比照一般交通違規事件處理，凡違規停車一律開罰單，且可連續開罰單，並加重其罰金。違規停車，除罰鍰外，並登記於駕照內，連續三個月內不同日違規停車三次以上者則吊牌、吊照，一個月或三個月內不准其駕駛，並強制參加講習，以匡正國人不正確之駕駛、停車觀念。亂停機車亦可比照辦理。

(4)拖吊中心功能再加強

講習訓練拖吊中心管理人員（包括車輛放置場管理人員，及資料處理管理人員），建立管理資料系統，將拖入放置場車輛建立民衆查詢遺失車輛電腦資料檔，便利民衆查詢，詳為紀錄車牌號碼，廠牌、車型、顏色、拖吊地點、放置日期、時間及應繳費等事項。

(5)大樓附設停車設施改善規劃

市中心停車場位缺乏，而大樓附設停車設施變更使用為原因之一，建管處應加強取締大樓附設停車設施違規使用，並除去「書面審查」作業方式，改為實地會勘，若因業務繁忙，人手不足，可約聘建築管理查報員，不但查驗違建，並兼查大樓違規使用，必可減少大樓附設停車設施之不當使用，增加停車位之供給。

此外公家機關大樓附設停車位足供本身停車使用者，若有多餘停車位，亦可開放供外界停車使用。

2.機車停車管制

機車停放長度及寬度，經實際丈量平均長度約為2公尺，寬度約為0.8公尺。市中心區行人道、騎樓經實際調查，勘測亂停機車之行人道寬度多在2公尺以下，騎樓寬度多在3公尺以上，故3公尺以下寬度之人行道應禁止停放機車。

人行道及騎樓寬度在3公尺以上者，准許停放機車，但以單排整齊停放為原則。

停放方法及要點可參考市政府頒布之「臺北市政府整理機車及各種慢車停放秩序實施要點」。唯此要點尚應包括「巷道口、鄰近公車站牌之人行道、騎樓禁停機車」。

3. 尖峰時段禁止停車

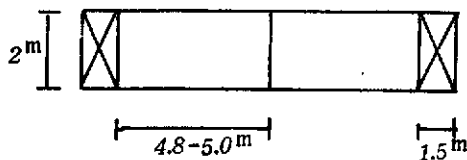
路邊收費停車處之部份路段於上、下午尖峰時間(09.30—10.30時, 16.30—18.30時), 流量相當大, 例如上午尖峰漢口街介於昆明街與中華路西側往東流量為 1,092 PCU, 屬於 F 級之服務水準; 下午尖峰屬於 E、F 級之路段亦相當多, 如太原路全線往南單行流量為 1,684 PCU, 承德路往北單行流量為 1,774 PCU, 漢口街介於昆明街中華路西側往東單行, 流量為 1,170 PCU, 均相當大。建議尖峰時間車輛旅行速率服務水準、評估在 E、F 級之路段應禁止停車, 以利車流通行。

4. 停車管制規劃改善

(1) 車位劃設不合理

市中心區路邊停車處車位劃設不一致(經實際抽樣調查長沙街、漢口街、南京西路、太原路車位劃設型態, 長寬分別為 5.2 公尺×2.1 公尺; 4.8 公尺×2.1 公尺; 5.2 公尺×2.6 公尺; 5.7 公尺×2 公尺), 使得二車位停放三輛, 此外停車位寬度劃設太大, 佔據路寬太多, 減少車道有效寬度。

依據「道路交通標誌標線設置規則」第 163 條規定縱向停車位長度 6—10 公尺, 寬度 2—2.5 公尺, 規定太寬不符實際, 儘管停車位線劃設已縮減(如上所述), 但仍有許多違規停車, 為使車位有效利用, 並配合能源節約政策, 不鼓勵國人購買大型車使用, 建議重新劃設停車位(註)如下:



(2) 改善後停車位數量

市中心區依各區土地使用型態之不同, 訂定不同的停車時間限制, 停車時間以停車錶控制, 分為①半小時停車, 多用於需要短暫停車之處所, 如臨近銀行、郵局

註：以福特 1,300 C C 車輛為設計標準, 其長寬分別為 4.2 及 1.6 公尺

、公用事業辦事處；②一小時停車，適合購物、看病、以及接洽事務等；③二或三小時停車，臨近百貨公司、電影院等處。凡超過停車時間限制，未再投幣而仍滯留停車位者，一律以逾時違規停車處理。

依停車時間限制劃分成不同時區後，市中心全區每日可提供路邊收費停車共48,375旅次，計算方式如下：

$$\sum c p_i \frac{O T}{T_i}$$

$c p_i$ ：停車 i 時間之停車位， i 單位為 0.5 小時，1 小時……

$O T$ ：收費停車時間，15 小時（上午 7:00 至下午 10:00），其他時間免費。

T_i ：停車時間長度，如停車半小時，1 小時……等。

計算結果如下表：

改善後各區提供停車旅次數

分 區 停 車 時 間 (小 時)	0.5	1	2	3	小 計
1	0	2,295	1,770	300	4,365
2	1,050	8,760	1,035	0	10,845
3	1,440	4,905	0	0	6,345
4	1,200	5,550	375	0	7,125
5	0	1,605	750	0	2,355
6	900	6,300	3,375	280	10,855
7	90	1,785	1,845	2,765	6,485
合 計					48,375

註：不包括中山堂、峨嵋街停車場

又市中心全區可提供收費停車位數，共計 5,238 車位（不含大樓附設停車場），如下表：

建議市中心提供車位數

分 區	計 時 收 費	免 費 *	合 計
1	449	0	449
2	757	0	757
3	385	0	385
4	460	0	460
5	207	163	370
6	2,059	44	2,103
7	921	0	921
合 計	5,238	207	5,445

※：免費停車為五、六區，供軍方路邊停車專用

③停車費率收費方式

市中心區目前停車率見 2.4.2 節，較中心區外圍停車場費率為低，又成遞減趨勢，費率太低使得停車延時長，轉換率低，已無法滿足過高之停車需求，應重新訂定合理之停車費率。

本計畫參照交大運研所，對臺北市停車費率研究所提之計畫配合目前收費政策，提出費率改善建議如下：

①路外停車費率

- a. 汽車：10 元／車位半小時
- b. 機車：5 元／車位小時
- c. 取銷月票

路外停車場適合長時間停車，費率保持固定，汽車以半小時為計費單位，機車以 1 小時為計費單位。

②路邊停車費率

a.汽車15元／車位半小時

b.計次收費一律改為計時收費

停車收費在路邊停車場以投現金進入停車錶方准許停車；路外停車場，則在進、出口加以管制，車輛進入停車場由打卡器記錄進入時間，出場時車輛所有人持記錄停車時間卡至櫃臺付帳，方准許出場。

5.配合其他計畫之停車改善

(1)行人徒步區停車管制

市中心區行人徒步街區內，為行人專用，禁止車輛進入，故徒步區管制時間內，路邊收費停車處之車輛應一律駛離徒步區。

(2)配合道路系統佈設停車位

為配合道路系統改善規劃使車輛通行順暢，市中心區部份路段須取消路邊停車位，如長安西路介於延平北路、塔城街原為往西單向，改為雙向道，取消路邊收費停車22車位；成都路原為往西單行，改為雙向道，取消路邊停車49車位；中華路西側靠近鐵路沿線，配合中華路人行道擴寬計畫，取消路邊停車168車位。

至於主次要道路服務水準在D級以上，車流量不很大，目前仍免費停車，對車流通行干擾不大之道路，為達到道路有效使用原則，應設置路邊收費停車，則新設置路邊停車路段，計永福路全線120車位，柳州街介於永福路貴陽街間37車位，環河北路介於鄭州路、長安西路間60停車位，甘谷街41車位，……等。

(3)計程車招呼站配合路邊停車規劃

為便利市民搭乘計程車，以及減少空計程車任意招攬顧客消耗能源，市中心區計程車招呼站需重新規劃，如圖74，其中漢口街（西寧南路——昆明街）南側原為汽車路邊停車位，配合行人徒步區管制計畫，方便市民搭乘計程車，取消該處停車位，增闢為計程車招呼站，懷寧街（忠孝西路——開封街）東側，延平南路（開封街——漢口街）西側原路邊停車位，配合行人旅次動線及搭乘計程車之旅次需求，取消之，改闢為計程車招呼站。

4.5.3 停車改善規劃

1.違規停車取締

市中心區經改善規劃後停車場車位減少約 400 車位，違規停車必須即刻配合嚴查取締，方能使道路車流順暢，首先須清除路邊停放之老舊廢棄車輛，設立違規停車查核取締小組巡邏查核，取締路邊劃黃線禁止停車處之違規停車，以停車管制員負責路邊收費停車場之違規停車取締。

重要路段之違規停車，應嚴格施以拖吊，拖吊至放置場車輛應建檔，以備查詢。

市中心區路邊、路外停車場位不足，大樓附設停車設施變更使用是原因之一，應勸導建築物所有人開放大樓附設停車場，供停車使用；其不聽勸導仍繼續違規使用者，採取連續重罰，並強制執行。

2. 機車停車管制

建議人行道、騎樓寬度在 3 公尺以上，行人量不大，適合停放機車處，准許停放機車（見圖69），對於可以停放或禁止停放機車處，劃設機車停車位標線（如圖70）。劃設停車位線處方准許停放機車，單排整齊停放，凡違規停放不但取締，且拖吊之。並應嚴格禁止機車騎士在人行道、騎樓上奔馳，機車上、下騎樓、人行道均應用手推動，不得發動引擎騎上或騎下人行道、騎樓。

3. 尖峯時間禁止停車

尖峯時間道路服務水準在 E、F 級之路段禁止停車。若單行道原為雙邊停車，為考慮土地使用特性及各地區停車位之需求，及為使單行道車流順暢，建議尖峯時間單行道右邊原為路邊停車場之車位禁止停車，左邊停車位仍准許停車；至於雙方道其服務水準在 E、F 級之路段進行停車管制，管制後結果，見圖 71，下午尖峯時間（16：30～18：30）管制太原路、承德路等共計九條，上午尖峯時間（9：30～10：30）僅管制漢口街一條，各管制路段均應設立標誌，標明尖峯時間禁止停車。

4. 停車管制改善規劃

市中心區經重新規劃停車位後（見圖72），路邊、路外收費停車共計提供 5,238 車位，停車依時間限制可分為半小時、一小時、二小時、三小時，設立不同的管制區，為便於管理，應設立不同的停車錶，在停車錶桿子上漆以不同顏色，並在路緣上依停車時間限制漆以不同顏色以資識別。

路邊、路外停車場亦採取不同收費方式，中山堂、峨嵋街路外停車場採取進出場計時算帳付費方式，其他路外（如橋下）、路邊停車場則採取駕駛人自行投幣方式

圖 69 改善後可停機車騎樓行人道



—— 行人道停放機車

• • 騎樓停放機車



圖 70 機車停放騎樓行人道示意圖

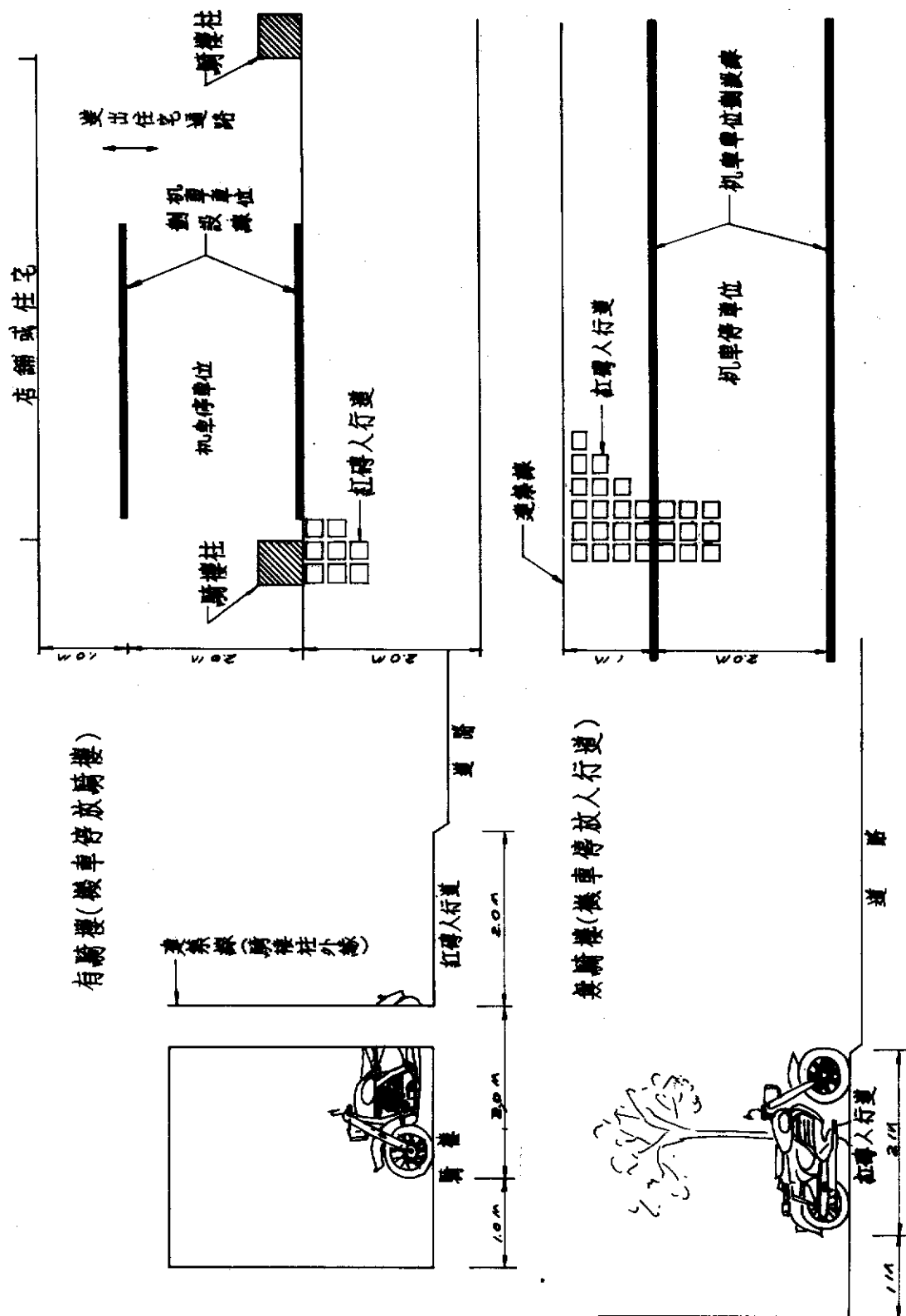


圖 71 台北市中心區建議尖峰時間禁止停車路段分佈圖

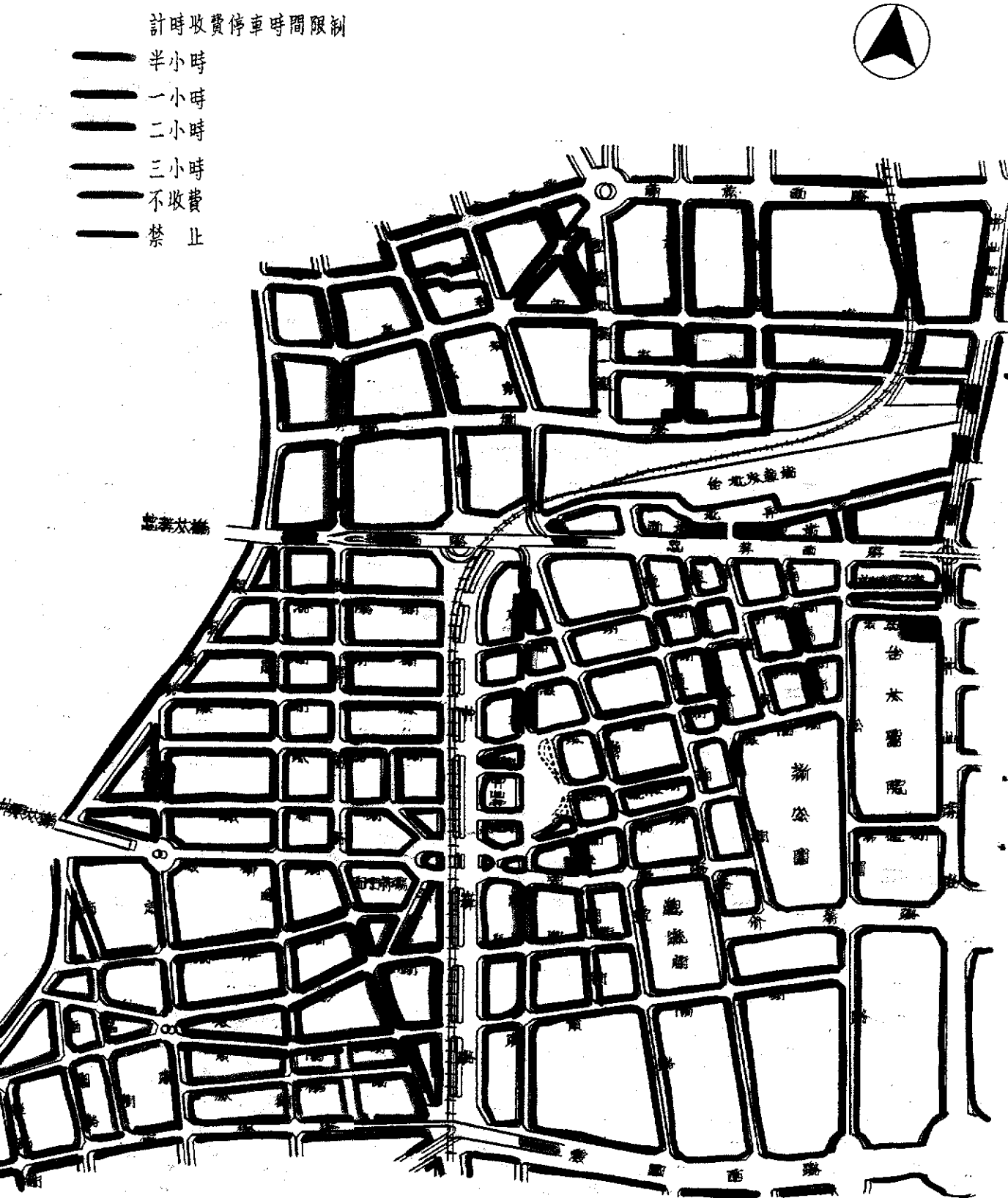


—— 道路服務水準 E 或 F 級之路段(速率 ≤ 16 Km/hr)

..... 尖峰時間禁止停車路段(16:30 ~ 18:30)



圖 72 台北市中心區計時收費停車時間限制建議分佈圖



計時停車。並取消計月收費方式。

5. 配合其他計劃之停車改善規劃

(1) 配合行人改善之停車改善規劃

行人徒步區於管制時間一律禁止車輛進入停車，管制時間以前停放於路邊收費停車處之車輛應一律駛離。

峨嵋街汽機車停車場配合行人徒步區改善規劃，原進出停車場之進出口及改善後之進出口參見行人徒步區改善規劃。

中山堂前廣場路外停車場，原供停放公務車及私人小汽車約 220 個車位，為配合中山堂廣場行人改善規劃，保留市警局前延平南路介於西陽街以北，武昌街以南（見圖48）專屬一停車場（約60車位）供市警局勤務車停放使用。

(2) 配合道路系統之停車改善規劃

由於部份單行道及雙方道變更車輛行駛方向，路邊停車處須配合增設或取消停車位；取消停車位須將收費停車標誌、停車錶除掉，並塗掉停車位線，劃上禁止停車標線；增設停車位處，取消部份標誌，塗掉禁止停車標線，設立停車標誌標明限時停車時間，裝設停車錶，劃設停車位線。

4.6 號誌系統改善規劃

4.6.1 改善規劃準則

本規劃針對現況踏勘資料及號誌時制調查資料，分析問題所在，並按以下準則，研擬改善方案。

1. 根據交通號誌規劃手冊中所擬定設置交通號誌之必要條件，研擬是否增減號誌設施。

2. 號誌設置位置：

(1) 主要號誌，應設於距停止線前方 1 公尺左右。

(2) 主要號誌，儘可能不採用燈面垂直地面之柱立式號誌。

(3) 每處號誌至少應具有兩個燈面，其一係對起步點之指示，另一燈面係對進入交叉口後之指示，應以其較近者設於右側，遠者設於左側為原則。

(4) 避免在沿轉角半徑範圍內設立號誌。

(5)行人穿越道口不宜設立號誌柱桿。

3.時制、時相設計：

(1)時制、時相應依交叉口之幾何型態、車流型態、行人及車輛流量設定。

(2)號誌之設計應盡量予以連鎖或將各號誌之時距加以配合，以避免獨立號誌彼此互相干擾，實施連鎖號誌應隨時加以調整，以尋求最佳方案。

(3)在已考慮減少衝突點、交通安全因素外，號誌之時制及時相應求簡短。

(4)以號誌來控制交通，應盡量作區域性的全面連鎖。

4.規劃區內行人頻繁，交叉口應盡量設置行人號誌，在行人流量巨量時更應設置行人感應號誌，當行人及車輛同時感應時，應以行人優先考慮。

5.號誌改善應配合單行道、行人徒步區、公車改善等計劃，重新調整。

4.6.2 改善方案研擬

號誌的改善建議是配合單行道系統、行人徒步區、公車改善等計劃研擬號誌設施整體改善，獨立號誌及連鎖號誌之改善。

1.號誌設施整體性之改善

在規劃範圍內經過全面踏勘後，發現區內號誌設施，位置設置不當、故障及破損等情形很多，本研究將不逐一記錄其地點，僅敘其現象及改善方法，待日後計劃執行時，應另作全面踏勘。

(1)將所有占用慢車道之電線桿或號誌桿全部移至人行道邊（以不妨礙行人為主），以增加道路容量。

(2)配合單行道系統改善，雙行道改單行之路口，雙向號誌仍保留，以供行人穿越時有所遵循，單行改雙向之路口，單面之號誌需改成雙面。

(3)在號誌設置位置不當之路口，重新移設在視線良好，且不妨礙車流運作之處。

(4)號誌設施之破損及故障必須派員定期維修。

(5)在人車衝突嚴重之路口，如襄陽路——館前街口，襄陽路——重慶南路口，增設行人號誌設施。

(6)在康定路——武昌街，康定路——峨帽街，重慶南路——武昌街，車流量多，且已達設置號誌之條件，建議增設號誌。

2.獨立號誌之改善規劃

由於車流量大小、型態，直接影響號誌時制及時相之設計，且單行道系統行人徒步區、公車專用道等計劃，亦影響號誌之設計與管制，因此在上述各項計劃完成後，需再作流量調查，以訂定合理之號誌管制方案，本規劃擬定除北門圓環、建成圓環、小南門、介壽路——信義路之圓環、西門圓環設獨立系統外，應加強號誌面的連鎖。如圖74所示。

由調查所得時制資料分析，G/C需重新考慮分配之路口如下：

①西寧北路——開封街

②昆明街——武昌街

③昆明街——峨嵋街

④重慶南路——漢口街

⑤重慶南路——衡陽路

必須改變成二時相之路口為衡陽路——博愛路口，必須考慮行人時制之交叉口為公園路——青島西路。必須增加左轉專用時相之路口為公園路——襄陽路、博愛路——寶慶路。

獨立號誌時制設計應訂期依照交叉路口任何狀況及交通流量特性分析分別設計上下午尖峯及非尖峯時間之最佳時制計劃。建議設計獨立號誌時採用 SOAP 或 POSIT 等程式。

3. 連鎖號誌之改善規劃

由前述之分析及調查資料顯示，規劃範圍內之連鎖系統不盡完善。僅僅着重於「線」的連鎖，而缺乏「面」的考慮，因此建議以中華路為主，分為東西兩側，將博愛路（愛國西路——忠孝西路）、重慶南路（忠孝西路——愛國西路）、重慶北路（南京西路——鄭州路）、塔城街（南京西路——北門圓環）、中山南路（忠孝西路——愛國西路）、公園路（忠孝西路——愛國西路）、昆明街（忠孝西路——桂林路）、西寧南路（忠孝西路——桂林路）、康定路（環河南路——桂林路）、南京西路（中山北路——重慶北路）、承德路（南京西路——華陰街）、長安西路（中山北路——延平北路）、開封街（館前路——昆明街）、漢口街（館前路——環河南路）、武昌街（重慶南路——康定路）、成都路（中華路——康定路）、衡陽路（懷寧街——中華路東側）、寶慶路（中華路東側——重慶南路）、貴陽街（環河南路——公園）等路口之

號誌連鎖控制，中華路仍保持與平交道號誌連鎖，並且利用東西向的開封、漢口、武昌及貴陽街等之連鎖，將上述的整個路網結合成一個連鎖控制系統，如圖73所示。

較詳盡之連鎖計劃，應在單行道系統，人行徒步區，公車改善等計劃執行完成後，應作流量調查分析交通特性，並採用電腦模擬模式，如 TRANSYT-F 設計，檢討時制計劃。

4.7 其他改善規劃

4.7.1 計程車招呼站改善規劃

本研究爲了改善計程車招呼站之現況，減少市中心區之空計程車流量，避免計程車隨意停車上下乘客對車流產生干擾，並提高行人交通之可及性，建議於行人旅次滙集處，配合各項改善規劃，設置適當的計程車招呼站（如圖74），並對現有之計程車招呼站加強管理。

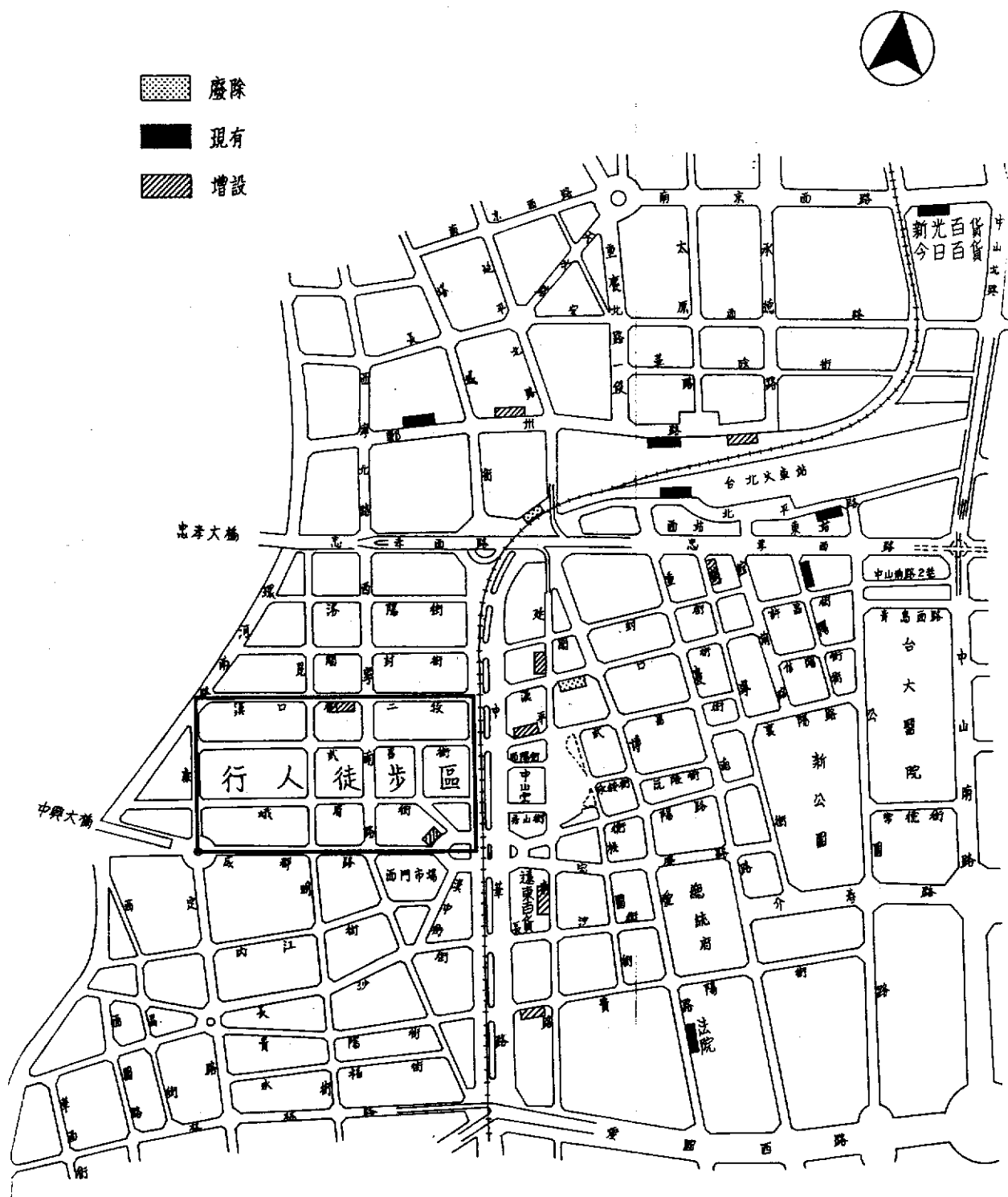
1. 建議增設之計程車招呼站

- (1) 配合行人徒步區之規劃，於漢口街（西寧南路——昆明街間）、西門圓環（漢中街、成都路間）增設計程車招呼站，以便利行人進出行人徒步區。
- (2) 於鄭州路（臺北火車站後站出口處）增設往臺北市區之計程車招呼站，以便利由臺北火車站或公路局北站出來之乘客搭乘計程車。
- (3) 鄭州路（塔城街、延平北路間）增設往桃園、中壢之計程車招呼站。
- (4) 懷寧街（忠孝西路、開封街間）增設計程車招呼站以配合忠孝西路實施公車專用道後，禁止其他車輛靠站或靠邊行駛。
- (5) 延平南路（開封街、漢口街間），武昌街（中華路、延平南路間），延平南路（寶慶路、長沙街間），貴陽街（中華路、延平南路間）增設計程車招呼站，以配合中華路實施公車專用道管制。

2. 建議廢除之計程車招呼站

- (1) 北門圓環原設有往桃園之計程車招呼站，但因北門圓環車流紊亂，行人須穿越車道至鐵路邊搭乘計程車，至爲不便，故建議將此計程車招呼站廢除，而遷移至鄭州路（塔城街、延平北路間）。
- (2) 漢口街（延平南路、博愛路間）及鄭州路（塔城街、延平北路間）現有之計程車招

圖 74 計程車招呼站分佈建議圖



呼站乏人問津，建議予以廢除。

3. 計程車招呼站之管理

- (1)計程車招呼站配置如圖75所示。於每個計程車招呼站內安排合理適當的停車位，設立明顯而且明確的站牌、標誌，劃設正確的標線以供計程車候客。
- (2)設置有雨棚的候車處，以供行人等候計程車，並於候車處與計程車車位間，候車處與人行道間設置欄杆，以維持行人排隊候車之秩序。
- (3)附近路段禁止臨時停車，以避免計程車於招呼站外兜攬旅客。
- (4)於計程車招呼站改善計劃執行之初，安排足夠警力以維持秩序，並嚴格取締計程車違規上下旅客。
- (5)透過大眾傳播工具加以宣導，呼籲計程車司機和旅客共同合作，以改善交通秩序，促進交通安全。

4.7.2 機動車輛管制改善規劃

本改善計劃配合其他各項改善計劃，並考慮道路實質設施現況及土地使用特性，擬定機動車輛管制改善計劃，以提高各改善計劃之實施成效，減少道路交通流量及車輛的衝突，以改善交通秩序，促進車流順暢。

改善後之機動車輛管制如圖76所示，並按車種分述如下：

- 1.大貨車及聯結車——因臺北市中心區街道短、路幅窄，流量大，且為商業娛樂購物中心，不適合大貨車及聯結車行駛，故臺北市中心區除環河南北路可行大貨車外，其餘路段全面禁行大貨車。管制時間如下：忠孝西路以南、愛國西路以北、中華路以東、中山南路以西（含這些道路）之區域，為全天候管制，其餘地區管制時間為每日七時至二十三時。
- 2.機車——重慶南路、介壽路目前為維護總統府之景觀及安全，已全日禁行機車，擬維持現狀。忠孝西路（中山南路、北門圓環間）、中華路、寶慶路南側為配合公車專用道管制，於每日七時至二十三時管制禁行機車。
- 3.空計程車——為維持臺北火車站前之交通秩序，減少計程車對車流的干擾，於館前路（忠孝西路以北）及北平路火車站前，禁止空計程車進入。
- 4.所有機動車輛——
 - (1)配合行人交通改善規劃中所設置之行人徒步街、公車專用街及行人廣場，禁止所有

圖 75-A 計程車招呼站平面配置圖 S=1:200

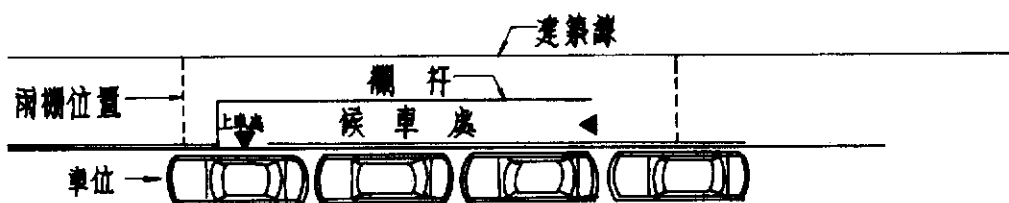


圖 75-B 計程車招呼站剖面圖

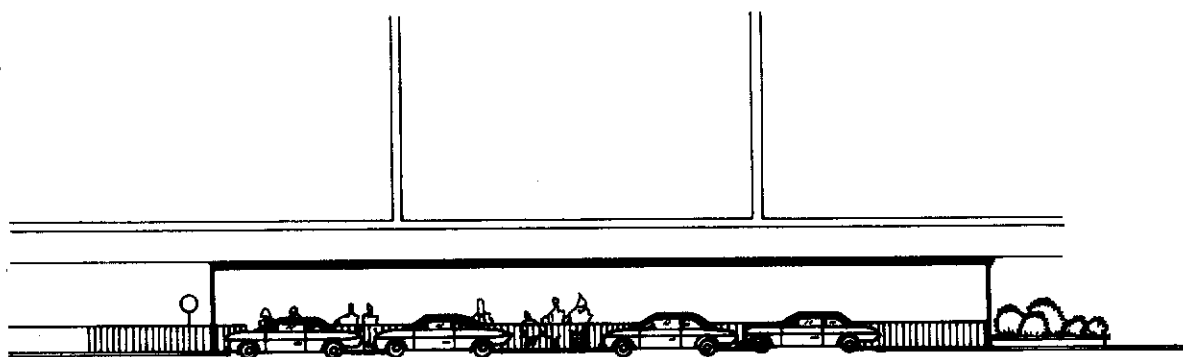
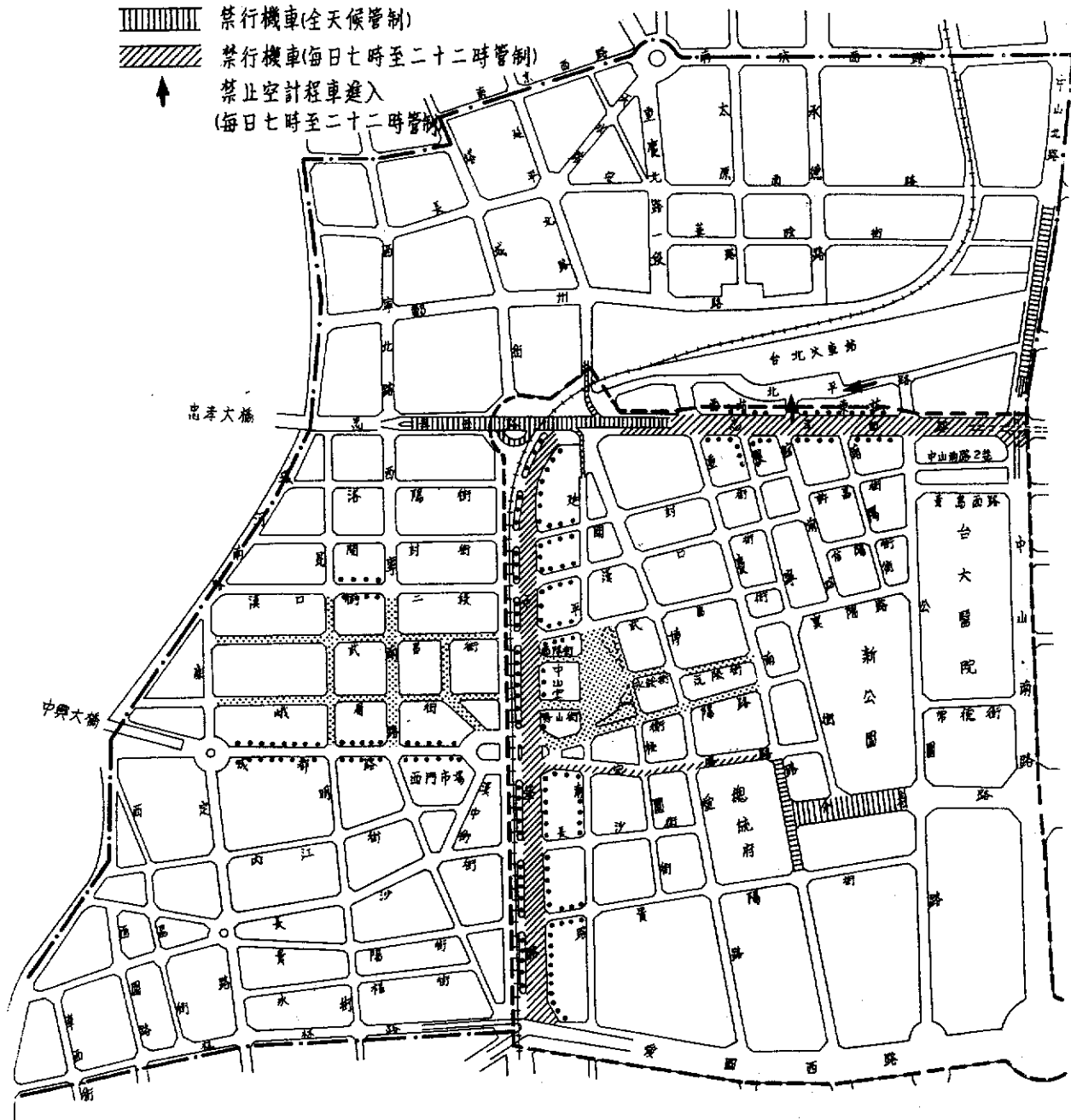


圖 76 機動車輛管制建議圖

- 禁行大貨車(每日七時至二十三時管制)
- - - 禁行大貨車(全天候管制)
- ▨ 行人徒步街公車專用街管制時間內禁行機動車輛
- 禁止臨時暫停(每日七時至二十二時管制)
- ▧ 禁行機車(全天候管制)
- ▩ 禁行機車(每日七時至二十二時管制)
- ↑ 禁止空計程車進入
(每日七時至二十二時管制)



機動車車於管制時間內進入該區（詳見行人交通改善規劃）。

(2)配合單行道改善規劃，更改車輛行進方向並管制其轉向（詳見單行道改善規劃）。

(3)配合公車專用道管制及計程車招呼站之設立，於忠孝西路（公園路、重慶南路間）、漢口街（中華路、昆明街間）、成都路（康定路、西門圓環間）、中華路東側（北門圓環、愛國西路間）、開封街（中華路、延平南路間）、漢口街（中華路、延平南路間）、武昌街（中華路、延平南路間）、寶慶路南側（中華路、延平南路間）、延平南路（寶慶路、長沙街間）、貴陽街（中華路、延平南路間）等路段，禁止機動車輛臨時停車。

4.7.3 標誌標線改善規劃

鑑於目前臺北市中心區之標誌標線設置不當或破損未修之現況（如表 6 表 7），本計劃提出改善建議如下：

- 1.依內政部所頒「道路交通標誌標線號誌設置規則」重新劃設臺北市中心區之所有標線，並檢修現有之標誌，移去障礙物。
- 2.嚴格取締攤販任意擺設，阻擋標誌標線。
- 3.定期維修標誌標線。
- 4.對於新設置之標誌、標線，確實按照「道路交通標誌、標線、號誌設置規則」辦理。

4.8 運輸系統改善規劃彙總

將本章中所有改善規劃整理歸納，並細分如下，以作為評估和擬定執行計畫之依據

:

- 1. 行人交通改善規劃
 - 行人徒步區計畫
 - 公車專用街計畫
 - 行人陸橋擴建及改善計畫
 - 西門町立體行人廣場計畫
 - 中山堂行人廣場計畫
 - 人行道拓寬計畫
 - 騎樓地面改善計畫
 - 行人步行設施管制計畫
- 2. 單行道系統改善規劃—— 單行道管制計畫
- 3. 公車系統改善規劃
 - 公車專用道管制計畫
 - 調整公車路線計畫
 - 改善公車站牌計畫
 - 提供公車資訊服務計畫
- 4. 停車系統改善規劃
 - 停車管制計畫
 - 尖峯時間禁止停車管制計畫
 - 違規停車取締執行計畫
 - 機車停車管制計畫
- 5. 號誌系統改善規劃
 - 號誌設施改善計畫
 - 號誌時制設計改善計畫
- 6. 計程車招呼站改善計畫
- 7. 機動車輛管制計畫
- 8. 標誌標線改善計畫
- 9. 道路幾何設施改善計畫

第五章 運輸系統管理改善計畫評估

5.1 評估方法

一般計畫評估最常用的方法有下列四種：

1. 效益——成本分析 (Benefit-Cost Analysis)：為一種決定效益所能涵蓋其成本之程度的系統方法。計畫的效益估計均需轉換為金錢來衡量，並與計畫成本相比較，以決定該計畫的總經濟價值。效益與成本的比值大小可以用來做為決定不同計畫的優先順序，至於所有無法轉換成金錢來衡量的效益則無法納入考慮，此為效益成本分析法的缺點。
2. 成本——效果分析 (Cost-Effectiveness Analysis)：此法係系統化的比較各計畫在達到某效果水準的所需成本，此種分析可適用於單一效果或多種效果的衡量。
3. 評分函數法 (Scoring Functions)：此為將多種目標簡化成單一效果衡量的簡便方法，適當的目標及其權數 (Weights)、評估準則、及評分技術等需先分別設定。
4. 目標達成法 (Goal Achievement)：此種評估方法可顯示運輸系統管理 (TSM) 策略與行動對各個單項目的之達成程度。各目的之所有的效果衡量均列成矩陣表，可供政府官員、市民、及有興趣團體等了解一個計畫的各種影響範圍與大小。

效益——成本與成本——效果分析法比較適合於從少數方案中選擇一項最佳計畫，由於此等方法需要許多定量的資料，故各方案必須要分析到相當程度才能較精確地評估，評分函數法則較適用於大量方案的選擇。目標達成法則僅止於描述各策略達到運輸系統管理 (TSM) 計畫目標與目的之程度，而留待決策程序去決定各策略與計畫的優先順序。

5.2 評估指標與評分標準

本計畫考慮整體性與一致性及可行性之改善方案較多，而且某些改善方案很難用定量資料評估，故就改善計畫所欲達成目標的程度，擬定了十五項具體目的，其與本計畫目標之關係如第三章第二節所述。

由於本計畫擬透過評估各改善方案達到本計畫之目標與目的的程度，藉以決定執行

計畫之優先順序。所以本計畫之各項改善計畫，就所能達成十五項具體目的之程度，擬定一個評分矩陣。針對各項改善計畫達成目標之程度，給予正3分至負3分之差距進行評分。

正分：表示改善方案達成目標的程度是正效果。

負分：表示改善方案達成目標的程度是負效果。

+3分表示達成程度很強

+2分表示達成程度適中

+1分表示達成程度很弱

0分表示無關

-1分表示負的影響程度很弱

-2分表示負的影響程度普通

-3分表示負的影響程度很強

5.3 評估結果

由評估矩陣表與各目的之權數配合，並利用下列之運算公式，求得每個改善計畫之得點數。

$$I(i) = \sum_j w_j x_{ij}$$

式中 $I(i)$ ：係第 i 個改善計畫之效果得點數。

\sum_j ：係針對 j 目的之加總符號。

w_j ：係第 j 個目的的重要性權數。

x_{ij} ：係第 i 個改善計畫對第 j 個目的的達成程度。（其達成程度之差距從+3分至-3分）

由上述公式，彙總每個改善計畫之評估結果如表35所示。顯示本計畫中之各個改善計畫以行人徒步區之改善對達成本計畫之整體性目標而言，最具功效。其中所有關於「行人」設施及管制之改善，必須優先執行。顯示，市中心區應以「人」的運輸為主，而非以「車」之流動為主，符合都市計畫之基本精神。

本計畫把市中心區之所有交通問題，配合整體性考慮，提出了二十三項改善計畫，

並儘量考慮內部的一致性與其可行性。因此這二十三項改善計畫不但具體可行，且必須通盤配合執行，則臺北市中心區之交通問題將可獲得顯著的改善。

表35 臺北市中心區運輸系統管理改善規劃評估結果表

分類	編號	計 畫 名 稱	評 分	優先順序
行人交通方面	1 A	行人徒步區計畫	71.6	1
	1 B	西門町立體行人廣場計畫	59.9	4
	1 C	行人陸橋擴建及改善計畫	59.3	6
	1 D	中山堂行人廣場計畫	70.3	2
	1 E	公車專用街計畫	66.7	3
	1 F	行人道拓寬計畫	59.6	5
	1 G	騎樓地面改善計畫	50.2	10
	1 H	行人設施管制計畫	55.9	7
公車系統方面	2 A	公車專用道管制計畫	27.8	17
	2 B	調整公車路線計畫	52.0	9
	2 C	改善公車站牌計畫	30.8	16
	2 D	提供公車資訊服務計畫	34.8	13
停車系統方面	3 A	路邊停車管制計畫	22.5	20
	3 B	尖峯小時禁止停車管制計畫	32.6	15
	3 C	違規停車取締執行計畫	54.7	8
	3 D	機車停車管制計畫	34.4	14
道路交通系統方面	4 A	單行道管制計畫	39.1	12
	4 B	號誌設施改善計畫	23.7	19
	4 C	號誌時制設計改善計畫	47.2	11
	4 D	計程車招呼站改善計畫	15.8	22
	4 E	機動車輛管制改善計畫	16.7	21
	4 F	標誌、標線改善計畫	15.0	23
	4 G	道路幾何設施改善計畫	27.1	18

