# 第十六章 市區公車設施

# 目 錄

## 頁次

16.1 分	分析流程	.16-1
16.2	操作說明	.16-3
16.2.1	1 啟動分析程式	.16-3
16.2.2	2 欄位操作說明	.16-4
16.3	异作範例	.16-8
16.3.1	1 範例1:專用道容量	.16-8
16.3.2	2 範例 2:專用道服務水準	16-10
16.4 手	手册例題	16-13
16.4.1	1 例題1:公車站容量分析	16-13
16.4.2	2 例題2:公車站容量分析	16-15
16.4.3	3 例題3:公車專用道容量分析	16-17
16.4.4	4 例題4:公車專用道容量分析	16-19
16.4.5	5 例題5:公車專用道服務水準分析	16-22
16.4.6	6 例題6:有停車彎之公車專用道容量分析	16-25
16.4.7	7 例題7:有停車彎之公車專用道容量分析	16-28
16.4.8	8 例題8:受上、下游號誌控制之公車專用道延滯分析	16-30
16.4.9	9 例題9:受上、下游號誌控制之公車專用道延滯分析	16-33

# 圖目錄

			頁次
圖	16.1-1	公車站容量分析流程	16-1
圖	16.1-2	公車專用道容量與公車專用道服務水準分析流程	16-2
圖	16.2-1	市區公車設施程式啟動方式	16-3
圖	16.2-2	基本資料群組	16-4
圖	16.2-3	分析型態群組	16-5
圖	16.2-4	模擬設定群組	16-5
圖	16.2-5	連鎖設定標籤	16-5
圖	16.2-6	公車特性群組	16-6
啚	16.2-7	幾何設計群組	16-6
圖	16.2-8	分析結果群組	16-7
啚	16.3-1	市區公車設施範例1輸入圖	16-9
圖	16.3-2	市區公車設施範例1輸出圖	16-10
圖	16.3-3	市區公車設施範例2輸入圖	16-11
啚	16.3-4	市區公車設施範例2輸出圖	16-12
啚	16.4-1	市區公車設施手冊例題1輸入圖	16-14
圖	16.4-2	市區公車設施手冊例題1輸出圖	16-15
啚	16.4-3	市區公車設施手冊例題2輸入圖	16-16
圖	16.4-4	市區公車設施手冊例題2輸出圖	16-17
啚	16.4-5	市區公車設施手冊例題3輸入圖	16-18
圖	16.4-6	市區公車設施手冊例題3輸出圖	16-19
啚	16.4-7	市區公車設施手冊例題4輸入圖	16-21
圖	16.4-8	市區公車設施手冊例題4輸出圖	16-21
圖	16.4-9	市區公車設施手冊例題5輸入圖-1	16-23
啚	16.4-10	市區公車設施手冊例題5輸出圖-1	16-24
啚	16.4-11	市區公車設施手冊例題5輸入圖-2	16-24
圖	16.4-12	市區公車設施手冊例題5輸出圖-2	16-25
啚	16.4-13	市區公車設施手冊例題6輸入圖	16-27
啚	16.4-14	市區公車設施手冊例題6輸出圖	16-27
啚	16.4-15	市區公車設施手冊例題7輸入圖	16-29
啚	16.4-16	市區公車設施手冊例題7輸出圖	16-30

 輸入圖	冊例題8	市區公車設施手	16.4-17	啚
 輸出圖	冊例題8	市區公車設施手	16.4-18	圖
 輸入圖	冊例題9	市區公車設施手	16.4-19	圖
 輸出圖	冊例題9	市區公車設施手	16.4-20	圖

## 表目錄

		頁次
表 16.4-1	例題1分析結果比較	
表 16.4-2	例題2分析結果比較	16-16
表 16.4-3	例題3分析結果比較	
表 16.4-4	例題4分析結果比較	
表 16.4-5	例題5分析結果比較	
表 16.4-6	例題6分析結果比較	
表 16.4-7	例題7分析結果比較	
表 16.4-8	例題8分析結果比較	
表 16.4-9	例題9分析結果比較	

### 16.1 分析流程

公車容量分析的目的是從用路人的觀點來評估服務績效,以作為規 劃、設計或改善營運策略之參考。市區公車設施的分析分為「公車站容 量」、「公車專用道容量」與「公車專用道服務水準」三種。圖 16.1-1 為 公車站容量之分析流程,圖 16.1-2 則為公車專用道容量與服務水準之分析 流程。



圖 16.1-1 公車站容量分析流程



圖 16.1-2 公車專用道容量與公車專用道服務水準分析流程

#### 16.2.1 啟動分析程式

啟動市區公車設施程式路徑為:開始功能表/所有程式/臺灣公路容量分析軟體(THCS)/市區公車設施,如圖16.2-1所示。



圖 16.2-1 市區公車設施程式啟動方式

#### 16.2.2 欄位操作說明

建議依照分析流程圖,依序輸入欄位數值,可以避免錯誤的運算。 為了讓分析人員了解欄位的屬性,將頁面設計成數個工作群組,以下 說明各工作群組之細部操作。

一、分析專案的基本資料群組,共有9個欄位,如圖16.2-2。欄位的填 寫與否將不影響分析數值,故若為求分析便捷,可省略填寫本群組。

	葃	軍區公車設施	
-基本資料——			
分析人員 :		路線/方向:	
機關公司:		起 / 迄:	
業主:		時間:	2010年11月20日 🛛 💟
分析時段:		分析年期:	
計畫概述:			隱藏

#### 圖 16.2-2 基本資料群組

(一)分析人員:分析人員姓名。

- (二)機關/公司:分析人員所屬的機關或公司行號。
- (三)業主:提交分析資料的對象。
- (四)分析時段:分析資料的時間點,規劃性資料是指作規劃分析的時間,運轉資料則是指收集資料的時間。
- (五)路線/方向:分析的路線名稱與車行方向。
- (六)起/迄:分析路段的起點與迄點。
- (七)時間:執行分析的日期,開啟新專案的預設值是當日,開啟舊 專案則顯示專案執行分析的日期。
- (八)分析年期:分析資料的年份。
- (九)計畫概述:概略描述計畫的目的與內容。

二、分析型態群組,共計3個選項按鈕,如圖16.2-3。

-分析型態				
⊙ 公車站容量	🔘 公車専用道容量	🔘 公車専用道服務水準 -	下游號誌影響	~

#### 圖 16.2-3 分析型態群組

使用者選擇分析型態為公車站容量、公車專用道容量或公車專 用道服務水準。

三、模擬設定群組,共計3個輸入欄位及3個標籤頁面,如圖16.2-4; 連鎖設定標籤畫面如圖16.2-5。

模擬設定	下游號誌 上游號誌 連鎖	設定			
保護状態・4 📷 次		時相 綠燈	(G)   黄燈(Y)	全紅(AR)	
熱機時間: 300 😜 sec	時相數: 2 😜	1 10	3	2	
模擬時間: 3000 🍚 sec	週期:10 sec	2 10	3	2	

#### 圖 16.2-4 模擬設定群組

下游號誌 上游號誌 連鎖設定	
上游路口時差: 0 😜 sec	
下游路口時差: 0 😝 sec	

圖 16.2-5 連鎖設定標籤

(一)模擬次數:屬輸入參數,利用 HTSS 模式模擬的次數。

- (二)熱機時間:屬輸入參數,利用 HTSS 模式模擬時,讓車流預先 進入路網熱機的時間。
- (三)模擬時間:屬輸入參數,利用 HTSS 模式模擬時,模擬時段的 長度。
- (四)時相數:屬輸入參數,為此路口的時相數目。
- (五)週期:屬顯示參數,為各時相之綠燈、黃燈、全紅之加總長度。

(六)綠燈(G):屬輸入參數,各時相之綠燈時段長度。

(七) 黃燈(Y): 屬輸入參數, 各時相之黃燈時段長度。

(八)全紅(AR):屬輸入參數,各時相之全紅時段長度。

- (九)上游路口時差:屬輸入參數,上、下游路口之號誌控制為連鎖時,上游路口之時差。
- (十)下游路口時差:屬輸入參數,上、下游路口之號誌控制為連鎖時,下游路口之時差。

四、公車特性群組,共計3個輸入欄位,如圖16.2-6。

-公車特性	
平均靠站時間:	0 😜 sec
路線1 排班頻率:	600 🍚 vph
路線2 排班頻率:	4 😜 vph

#### 圖 16.2-6 公車特性群組

(一)平均靠站時間: 屬輸入參數, 為各公車平均靠站停等的時間。

- (二)路線 1 排班頻率:屬輸入參數,路線 1 每小時公車停靠班次數。
- (三)路線 2 排班頻率:屬輸入參數,路線 2 每小時公車停靠班次 數。

五、幾何設計群組,共有2個下拉式選單、4個輸入欄位,如圖16.2-7。

-幾何設計	
地區: 台北市 🛛 🗸 🗸	路段長度:600   💮 m
公車站型態:有停車彎 🛛 💟	停車彎有效長度: 5 🛛 😜 m
站台長度: 15 🛛 😭 m	站台前端與停止線距離: 0 🛛 🔗 m

#### 圖 16.2-7 幾何設計群組

(一)地區:屬輸入參數,為分析專案所在之地區。

(二)路段長度:屬輸入參數,為分析地區路口與路口間的長度。(三)公車站型態:屬輸入參數,使用者可選擇此公車站台側邊有無

停車彎。

- (四)停車彎有效長度:屬輸入參數,可讓公車停靠而不影響左側車 道車輛之行進的停車彎長度。
- (五)站台長度:屬輸入參數,為公車站台的長度。
- (六)站台前端與停止線距離:屬輸入參數,為公車站台前端與車道 下游停止線間的距離。
- 六、分析結果群組,共有4個顯示標記,如圖16.2-8。

分析結果 公車站容量:- vph 路段容量:- vph 平均停等延滞:- sec/veh 服務水準:-

#### 圖 16.2-8 分析結果群組

(一)公車站容量:每小時公車站停靠公車數。

(二)路段容量:每小時公車專用道通過公車數。

(三)平均停等延滞:公車專用道上每輛公車的平均停等延滞。

(四)服務水準:由平均停等延滞推算出的服務水準。

#### 16.3 操作範例

「市區公車設施」子軟體提供2個本土化範例,使用者可依據操作步 驟自行輸入,或選擇「開啟舊檔」,選取已製作完成之檔案,路徑如下:

範例 1: C:\THCS\BFF\samples\Busfacility1.bff

範例 2: C:\THCS\BFF\samples\Busfacility2.bff

#### 16.3.1 範例 1:專用道容量

#### 一、緣起目的

專用道容量受到靠站時間之分佈、站台長度、站台下游與停止 線之距離,以及號誌控制的影響,而且影響因素有互動的關係,所 以不容易發展很準確的分析性模式來估計專用道容量。在此情況 下,估計公車專用道容量的方法以使用公路交通系統模擬(HTSS)模 式為宜。

#### 二、計畫概述

臺北市公車專用道至民國 99 年底共設置 11 條,總長度 59.49 公里,包括松江路、新生南路、敦化南北路、民權東西路、南京東 路、仁愛路、信義路、重慶北路、中華路、羅斯福路、新光路等。

其中民權東路(與松江路交口)之停靠站長 50 公尺,站台前端緊 靠下游路口停止線,平均靠站時間約 15 秒,下游號誌控制之週期長 度為 190 秒,專用道所得之綠燈時段為 90 秒,燈號轉換時段為 5 秒, 試根據以上條件,估計公車專用道之容量。

#### 三、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道容量。

- 步驟3:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈90秒、黃燈3秒、全紅2 秒;時相2輸入綠燈90秒、黃燈3秒、全紅2秒。
- 步驟4:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入15秒,排班頻率 輸入600vph。

步驟 5:輸入幾何設計,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度 輸入 50m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟6:按下「執行計算」按鈕。

#### 四、分析結果

完成上述操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.3-1 及圖 16.3-2 所示,路段容量 175 vph。

中速開設施業       市區公車設施       酸不基本資料         CA       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●       ●	🚍 BusAnalysis1	
Pulse Secure Realack Reference Assemblie: T HCS       分析型態       ○ 公車専用道容量       ○ 公車専用道服務水準 - 下游就誌影響         「 Emp T HCS       「 Kwitze Resources pic Resources pic Resources remp T emp       ○ 公車専用道容量       ○ 公車専用道服務水準 - 下游就誌影響         ● 公車站容量       ● 公車站容量       ● 公車車用道容量       ○ 公車専用道服務水準 - 下游就誌影響         ● 公車站容量       ● 公車       ● 公車         ● 公車       ● 公車       ● 公車         ● 回       ● 公車       ● 公車         ● 回       ● ○ ● ○       ● ○         ● 回       ● ○       ● ○         ● 回       ● ○       ● ○         ● 回       ● ○       ● ○         ● 回       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □       ● ○       ● ○         ● □	快速開設檔案 C:\ [ ~ ~	市區公車設施 顯示基本資料
● 「」」       ● 「」」」       ● 「」」」       ● 「」」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □」」       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ● ● □]       ●	Pulse Secure Realtek Reference Assemblies Temp THCS	分析型態     ○公車站容量     ◎公車専用道容量     ○公車専用道服務水準-     下游號誌影響       模擬設定      下游號誌     上游號誌     連鎖設定
Resources       Temp         Yught       Yught         <	en en en the filedata the filedata the filedata the filedata the filedata the filedata	熱機時間: 300 ÷ sec 超期: 190 sec 週期: 190 sec 2 90 3 2
路線1 排班/理率: 600 ♀ vph       公車站型態: 無停車彎        停車彎有效長度: 0 ♀ m         路線2 排班/理率: 0 ♀ vph       公車站型態: 無停車彎        停車彎有效長度: 0 ♀ m         分析結果       公車站容量: - vph       路段容量: 175 vph       平均停等延滞: - sec/veh       服務水準: -         Bus Facility Files [ bff]       ✓       執行計算       ●       ●	Resources	公車特性 平均靠站時間: <sup>15</sup> ♀ sec 地區: 台北市 ∨ 路段長度: <sup>600</sup> ♀ m
→ 分析結果 公車站容量:- vph 路段容量:175 vph 平均停等延滞:- sec/veh 服務水準:-		路線1 排班頻率:       600 ◆ vph       公車站型態:無停車彎       停車彎有效長度:       0 ◆ m         路線2 排班頻率:       0 ◆ vph       站台長度:       50 ◆ m       站台前端與停止線距離:       0 ◆ m
Eus Facility Files [.bff] / 執行計算		<del>分析結果</del> 公車站容量:- vph 路段容量:175 vph 平均停等延滞:- sec/veh 服務水準:-
	Bus Facility Files [.bff] 🛛 🗸	執行計算

### 圖 16.3-1 市區公車設施範例 1 輸入圖



圖 16.3-2 市區公車設施範例 1 輸出圖

#### 16.3.2 範例 2:專用道服務水準

一、計畫概述

承上例,若此專用道每小時通過 100 輛公車,在其他狀況條件 不變的情況下,估計公車專用道之平均旅行速率及服務水準。

二、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

步驟 2:選擇分析型態,點選公車專用道服務水準-下游號誌影響。 步驟 3:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈 90 秒、黃燈 3 秒、全紅 2 秒;時相2輸入綠燈90秒、黃燈3秒、全紅2秒。

- 步驟4:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入15秒,排班頻率 輸入100vph。
- 步驟 5:輸入幾何設計,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度 輸入 50m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟6:按下「執行計算」按鈕。

三、分析結果

完成上述操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.3-3 及圖 16.3-4 所示,公車專用道平均停等延滞 42.8 sec/veh,服務水準 C 級。

🛱 BusAnalysis1	
快速開設檔案 CA D ~	市區公車設施 淵示基本資料
Pulse Secure	→析型態 ○公車站容量 ○公車 市區公車設施 務水準- 下游號誌影響 ✓
Temp	複擬設定 模擬改動: 2 → 次 「 游號誌 上游號誌 連鎖設定 すいの たいの たいの たいの たいの たいの たいの たいの たいの たいの た
en filden	熱機時間: 300 ◆ sec 時相數: 2 ◆ 1 90 3 2 + 100 mm
•	· 保護時前目: <u>2000</u> 〒 sec
Resources	公車特性 幾何設計
empleo	平均靠站時間: 15 🔹 sec 地區: 台北市 🗸 路役長度: 600 🖨 m
	路線1 排班預率: 100 👽 vph 公車站型態: 無停車彎 🗸 停車彎有效長度: 0 💠 m
	路線2 排班頻率: 4 🔅 vph 站台長度: 50 🌩 m 站台前端與停止線距離: 0 🌩 m
	分析結果 公車站容量:- vph 路段容量:- vph 平均停等延滞:42.8 sec/veh 服務水準:C
Bus Facility Files [.bff] 🗸 🗸	執行計算

圖 16.3-3 市區公車設施範例 2 輸入圖

	IOT THCS 市區	公車設施 🗑
	基本	(資料)
分析人員:		路線/方向:
機關/公司:		起/迄:
業主:		分析時間:
分析時段:		分析年期:
計畫概述:		
	分析	f 資料
分析型態:	公車専用道服務水準 - 下游	成誌影響
模擬設定		
模擬次數:	2	
暖機時間(s):	300	模擬時間(s): 3000
下游號誌時相數:	2	
下游號誌週期(s):	190	
公車特性	<u> </u>	
平均靠站時間:	15	路線1排班頻率(vph): 100
幾何設計		
路段長度(m):	600	2024
站台長度(m):	50	站台前端舆停止線距離(m): 0
公車站型態:	無停車彎	
平均停等延滞:	42.8 sec/veh	服務水準: C 級

## 圖 16.3-4 市區公車設施範例 2 輸出圖

#### 16.4 手册例题

本章節之例題 1、2 為「2022 年臺灣公路容量手冊」之應用例題,例 題 3~9 仍沿用 2011 年版之應用例題作為示範。使用者可依據操作步驟自 行輸入,或於「市區公車設施」子軟體選擇「開啟舊檔」,選取已製作完 成之檔案,路徑如下:

- 例題1:C:\THCS\BFF\samples\Sample1.bff
- 例題 2: C:\THCS\BFF\samples\Sample2.bff
- 例題3:C:\THCS\BFF\samples\Sample3.bff
- 例題4:C:\THCS\BFF\samples\Sample4.bff
- 例題 5: C:\THCS\BFF\samples\Sample5.bff
- 例題 6: C:\THCS\BFF\samples\Sample6.bff
- 例題7:C:\THCS\BFF\samples\Sample7.bff
- 例題 8: C:\THCS\BFF\samples\Sample8.bff
- 例題9:C:\THCS\BFF\samples\Sample9.bff

#### 16.4.1 例題1:公車站容量分析

#### 一、輸入條件

以2022年臺灣公路容量手冊 17.7節例題 1 為操作範例,公車專 用道的站台長度為 18 公尺,公車離站時不受下游停等車輛之干擾, 假設平均停靠時間為 20 秒,試估計公車站之容量。

#### 二、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

步驟2:選擇分析型態,點選公車站容量。

步驟3:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒。

步驟 4:輸入幾何設計,地區選擇「其他地區」,站台長度輸入 18m。

### 三、分析結果

完成上述4個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-1 及圖 16.4-2 所示,公車站容量 138 vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-1,公車站容量 皆為 138vph。

表 16.4-1 例題 1 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車站容量	138 vph	138 vph

🖨 BusAnalysis1	
快速開散檔案 CA□ ~	市區公車設施 顯示基本資料
Pulse Secure Realtek Reference Assemblies Temp THCS	分析型態     ○公車站容量     ○公車専用道容量     ○公車専用道服務水準 - 下游號誌影響       模擬設定     下游號誌     上游號誌     連鎖設定
en fieldata finite config fieldata fieldata fieldata fieldata fieldata fieldata	様庭(5) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本
Resources Temp Complee	公車特性     幾何設計       平均靠站時間:     20 → sec       地區:     其他地區 →       路段長度:     600 ↓ m
	路線1 排班頻率:       0 ↓ vph       公車站型態:       有停車彎 ∨       停車彎有效長度:       5 ↓ m         路線2 排班頻率:       0 ↓ vph       站台長度:       18 ↓ m       站台前端與停止線距離:       0 ↓ m
	分析結果 公車站容量:138 vph 路段容量:- vph 平均停等延滞:- sec/veh 服務水準:-
Bus Facility Files [.bff] 🗸 🗸	執行計算

圖 16.4-1 市區公車設施手冊例題 1 輸入圖

	IOT THCS	市區公車設施 🗑		
	A LULAR CO. BOOM STATE	基本資料		
分析人員:		路線/方向:		
機關/公司:		起/迄:		
業主:		分析時間: 2020/06/23	1	
分析時段:		分析年期:		
計畫概述:				
		分析資料		
分析型態:	公車站容量 🌈			
<u>公車特性</u> 平均靠站時間:	20	1 1 1 1		
幾何設計 地區:	其他地區	100	2021 <sub>站台長度</sub> (m): 18	
公审站容量·	138 vph			

圖 16.4-2 市區公車設施手冊例題 1 輸出圖

#### 16.4.2 例題 2:公車站容量分析

#### 一、輸入條件

以2022年臺灣公路容量手冊 17.7節例題 2 為操作範例,並承接例題1,公車專用道的站台增加到 24 公尺,試估計公車站之容量。

- 二、操作步驟
  - 步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。
  - 步驟2:選擇分析型態,點選公車站容量。
  - 步驟3:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒。
  - 步驟 4:輸入幾何設計,地區選擇「其他地區」,站台長度輸入 24m。

#### 三、分析結果

完成上述4個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-3 及圖 16.4-4 所示,公車站容量 197vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-2,公車站容量 皆為 197vph。

表 16.4-2 例題 2 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車站容量 197 vph		197 vph

🛱 BusAnalysis1	
快速開設檔案 C1 □ ~	市區公車設施 顯示基本資料
Pulse Secure Realtek Reference Assemblies Temp THCS	分析型態     ○公車站容量     ○公車専用道容量     ○公車専用道服務水準 - 下游號誌影響       模擬設定     下游號誌     上游號誌     連鎖設定
en filedata include	病版代数 · ▲ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
<pre>pic pic pic pic pic pic pic pic pic pic</pre>	公車特性       幾何設計         平均靠站時間:       20 • ∞         路線1排班頻率:       0 • ∨ph         路線2排班頻率:       0 • ∨ph             站台長度:       24 • m         站台長度:       0 • m
Due Beelitz Blac [ hff]	分析結果 公車站容量: 197 vph 路段容量: - vph 平均停等延滞: - sec/veh 服務水準: -
Dus racinty rues [.011]	₩1]፤[耳

圖 16.4-3 市區公車設施手冊例題 2 輸入圖

	IOT THES	古底八番奶	**	
	101 mcs	中國公平叙		
		基本資料		
分析人員:		路線/方向:		
機關/公司:		起/迄:		
業主:		分析時間:	2020/06/23	
分析時段:		分析年期:		
計畫概述:				
		分析資料		
分析型態:	公車站容量 🌈	A		
<u>公車特性</u>	U		$\leq 11$	
<mark>平均靠站時間</mark> :	20			
幾何設計			2024	
地區:	其他地區	00	站台長度(m). 24	
<u>分析結果</u>				
公审站容量:	197 vph			

圖 16.4-4 市區公車設施手冊例題 2 輸出圖

#### 16.4.3 例題3:公車專用道容量分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題 3 為操作範例。台北市 一公車專用道上公車站之站台長度為 45 公尺,無停車彎,站台前端 緊靠下游路口停止線。公車之平均靠站時間為 20 秒,下游號誌控制 之週期長度為 200 秒,專用道所得之綠燈時段為 120 秒,黃燈為 3 秒,全紅時段為 1 秒。請估計在上述情況下之路段容量。

二、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道容量。

步驟3:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈120秒、黃燈3秒、全紅1 秒;時相2輸入綠燈72秒、黃燈3秒、全紅1秒。

- 步驟4:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒,排班頻率 輸入790vph。
- 步驟 5:輸入幾何設計,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度 輸入 45m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟6:按下「執行計算」按鈕。

三、分析結果

完成上述6個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-5 及圖 16.4-6 所示,路段容量 160vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-3,公車專用道 容量皆為 160vph。

#### 表 16.4-3 例題 3 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車專用道容量	160 vph	160 vph

🛱 BusAnalysis1	
快速開設檔案 CA [ ~ ~	市區公車設施 顯示基本資料
Pulse Secure	→析型態 ○ 公車站容量 ● 公車! 市區公車設施 冰準 - 下游號誌影響 ✓
	模擬設定 程際次動: 2 ▲ 次
fscommand config	時相線燈(3) 黃燈(Y) 全紅(AR)       軟機時間:     300 ÷ ∞c     時相數:     2 ÷       1     120     3
tiedata tiedata tiedata Img include mic	模擬時間: 3000 ÷ sec 週期: 200 sec 2 72 3 1
Resources	公車特性
< remplee V	平均靠站時間: 20 🌩 sec 地區:台北市 🗸 路段長度:600 🖢 m
	路線1 排班頻率: 790 → vph 公車站型態: 無停車彎 ∨ 停車彎有效長度: 0 ◆ m
	路線2排班頻率: 0 ♀ ∨ph 站台長度: 45 ♀ m 站台前端與停止線距離: 0 ♀ m
	公单站谷堂:- vph 路段谷堂:1bU vph 平均停等延滞:- sec/veh 服扬水準:-
Bus Facility Files [.bff] 🗸 🧹	執行計算

圖 16.4-5 市區公車設施手冊例題 3 輸入圖



圖 16.4-6 市區公車設施手冊例題 3 輸出圖

#### 16.4.4 例題4:公車專用道容量分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7 節例題 4 為操作範例。如將例 題 3 之公車站往上游移約 50 公尺,請估計此站台設置之路段容量。

二、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。 步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道容量。

- 步驟3:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈120秒、黃燈3秒、全紅1 秒;時相2輸入綠燈72秒、黃燈3秒、全紅1秒。
- 步驟4:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒,排班頻率 輸入790vph。
- 步驟 5:輸入幾何設計,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度 輸入 45m,站台前端與停止線距離 50m。

步驟6:按下「執行計算」按鈕。

三、分析結果

完成上述6個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-7 及圖 16.4-8 所示,公車專用道容量 207vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-4,公車專用道 容量皆為 207vph。

表 16.4-4 例題 4 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車專用道容量	207 vph	207 vph

C:\Pr	ogram Files (x86)\THCS\samp	les\Sample4.bff
-快速開 C:\ []	収 幅 系 →	市區公車設施 顯示基本資料
	Pulse Secure	分析型態 ○公車站容量 ● 1 市區公車設施 務水準-下游號誌影響 ✓
	Temp THCS THCS	模擬設定 模擬決數: 2 ♀ 次 下游號誌 上游號誌 連鎖設定 時相 線燈(G) 黃燈(Y) ◆紅(ΔR)
		熱機時間: 300 ↓ sec 時相數: 2 ↓ 1 120 3 1 模擬時間: 3000 ↓ sec 週期: 200 sec 2 72 3 1
	include pic	
	Resources	-公車特性
<	values	平均靠站時間: 20 💭 sec 地區:台北市 🗸 路役長度:600 🗣 m
		路線1 排班預率: 790 🗼 vph 公車站型態: 無停車彎 🗸 停車彎有效長度: 0 🜲 m
		路線2 排班頻率: 0 🛟 vph 站台長度: 45 🍨 m 站台前端與停止線距離: 50 テ m
		分析結果
		公車站容量:- vph 路段容量:207 vph 平均停等延滞:- sec/veh 服務水準:-
Bus Fac	ility Files [.bff] 🗸 🗸	執行計算

圖 16.4-7 市區公車設施手冊例題 4 輸入圖



圖 16.4-8 市區公車設施手冊例題 4 輸出圖

#### 16.4.5 例題 5:公車專用道服務水準分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題5為操作範例。如公車 以每小時 150 輛之流率隨機進入例題3及例題4之公車專用道,請 估計專用道之平均路段延滞。

- 二、操作步驟
  - 步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。
  - 步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道服務水準-下游號誌影響。
  - 步驟 3:輸入模擬設定,模擬次數 2次,熱機時間 300 秒,模擬時間 3000 秒,皆無須更動。
  - 步驟4:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈120秒、黃燈3秒、全紅1 秒;時相2輸入綠燈72秒、黃燈3秒、全紅1秒。
  - 步驟5:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒,排班頻率 輸入150vph。
  - 步驟 6:輸入幾何設計,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度 輸入 45m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟7:按下「執行計算」按鈕。

步驟8:更改幾何設計,站台前端與停止線距離改為50m。

步驟9:按下「執行計算」按鈕。

三、分析結果

完成上述 9 個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-9~圖 16.4-12 所示,當站台前端與停止線距離 0m 時,公車專用道延滯為 50.8 sec/veh;當站台前端與停止線距離 50m 時,公車專用道延滯為 24.9 sec/veh。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-5,公車專用道 延滯皆為 50.8 sec/veh。

	分析項目	手册分析值	程式分析值
公車専用	站台前端與停止線距離 Om	50.8 sec/veh	50.8 sec/veh
道延滞	站台前端與停止線距離 50m	24.9 sec/veh	24.9 sec/veh

表 16.4-5 例題 5 分析結果比較

<b>央速開</b>	・ と な に な な の の の の の の の の の の の の の の の の	
0.40	~	市區公車設施 顯示基本資料
	Pulse Secure	分析型態     市區公車設施       〇公車站容量     通服務水準-
	Temp THCS	模擬設定 模擬次數: 2 ♀ 次 下游號誌 上游號誌 連鎖設定 時相 線燈(3) 黃燈(Y) 全紅(AR)
	en en filedata	熱機時間: 300 ÷ sec 時相數: 2 ÷ 1 120 3 1 模擬時間: 300 ÷ sec 週期: 200 sec 2 72 3 1
	include include include include	八古铁桥 部(内势)
<	Temp rempler	平均靠站時間: 20
		路線1排班頻率: 150 ♠ vph 公車站型態: 無停車彎 ~ 停車彎有效長度: 0 ♠ m
		路線2排班頻率: 4 ♀ vph 站台長度: 45 ♀ m 站台前端與停止線距離: 0 ♀ m
		分析結果
		公車站容量:- vph 路段容量:- vph 平均停等延滞:50.8 sec/veh 服務水準:D
dus Fac	cility Files [.bff] 🗸 🗸	劫行計管

圖 16.4-9 市區公車設施手冊例題 5 輸入圖-1



圖 16.4-10 市區公車設施手冊例題 5 輸出圖-1

速思設檔案	
	市區公車設施 關示基本資料
Pulse Secure Realtek Realtek Reference Assemblie:	分析型態     ○公車站容量     ○公i     市區公車設施     準-     下游號誌影響       模擬設定     下游號誌     上游號誌     連     下游號誌
ficommand config en fieldata fieldata fieldata	模擬次數: 2 ÷ 次 熱機時間: 300 ÷ ∞c 模擬時間: 3000 ÷ ∞c 現期: 200 ∞c = 200 ∞c
Resources Femp recomplate	公車特性     幾何設計       平均靠站時間:     20 ÷ ∞c       路線1 排班頻率:     150 ÷ ∨ph       路線2 排班頻率:     150 • ∨ph       路線2 排班頻率:     4 ÷ ∨ph       站台長度:     4 ÷ ∨ph
no Facility Files F MM	分析結果 公車站容量:- vph 路段容量:- vph 平均停等延滞:24.9 sec/veh 服務水準:B

圖 16.4-11 市區公車設施手冊例題 5 輸入圖-2



圖 16.4-12 市區公車設施手冊例題 5 輸出圖-2

## 16.4.6 例題 6: 有停車彎之公車專用道容量分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題 6 為操作範例。如果例 題 3 之站台(45 公尺長)全部改為公車彎(公車彎有效長度等於站台長 度),請估計相關之路段容量。

#### 二、操作步驟

步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道容量。

- 步驟 3:輸入模擬設定,模擬次數 2次,熱機時間 300 秒,模擬時間 3000 秒,皆無須更動。
- 步驟4:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈120秒、黃燈3秒、全紅1 秒;時相2輸入綠燈72秒、黃燈3秒、全紅1秒。
- 步驟5:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒,排班頻率 輸入790vph。
- 步驟 6:輸入幾何設計,公車站型態選擇「有停車彎」,停車彎長 度輸入 45m,站台長度輸入 45m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟7:按下「執行計算」按鈕。

三、分析結果

完成上述7個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-13 及圖 16.4-14 所示,公車專用道容量為 268 vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-6,公車專用道 容量皆為 268 vph。

表 16.4-6 例題 6 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車專用道容量	268 vph	268 vph

C:\Program Files (x86)\THCS\sam	ples\Sample6.bff
	市區公車設施 顯示基本資料
Pulse Secure Realtek Reference Assemblies Temp	分析型態
FTHCS fscommand config en filedata filedata	核脳次數:     2     ◆     次       核脳次數:     2     ◆     次       軟機時間:     300     ◆     sec       核脳時間:     3000     ◆     sec       規調:     200     sec
<pre>complex complex c</pre>	公車特性     幾何設計       平均靠站時間:     20 ◆ ∞c       路線1 排班項率:     790 ◆ vph       公車站型態:     有停車彎
	路線2 排班頻率: U → vph 站台長度: 45 → m 站台前端與停止線距離: 0 → m 分析結果 公車站容量: - vph 路段容量: 268 vph 平均停等延滞: - sec/veh 服務水準: -
Bus Facility Files [.bff] 🛛 🗸 🗸	執行計算

圖 16.4-13 市區公車設施手冊例題 6 輸入圖



圖 16.4-14 市區公車設施手冊例題 6 輸出圖

#### 16.4.7 例題7:有停車彎之公車專用道容量分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題7為操作範例。如果例題6的公車站站台長度維持在45公尺,但公車彎長度縮短到14公尺,請估計路段容量。

- 二、操作步驟
  - 步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。
  - 步驟2:選擇分析型態,點選公車專用道容量。
  - 步驟 3:輸入模擬設定,模擬次數 2次,熱機時間 300 秒,模擬時間 3000 秒,皆無須更動。
  - 步驟4:輸入時制計畫,時相1輸入綠燈120秒、黃燈3秒、全紅1 秒;時相2輸入綠燈72秒、黃燈3秒、全紅1秒。
  - 步驟5:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入20秒,排班頻率 輸入790vph。
  - 步驟 6:輸入幾何設計,公車站型態選擇「有停車彎」,停車彎長 度輸入 14m,站台長度輸入 45m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟7:按下「執行計算」按鈕。

#### 三、分析結果

完成上述7個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-15 及圖 16.4-16 所示,公車專用道容量為 196vph。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-7,公車專用道 容量皆為 196 vph。

表 16.4-7 例題 7 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值	
公車專用道容量	196 vph	196 vph	

C:\Program Files (x86)\THCS\samp	es\Sample7.bff			
決速開設福茶 CN [] ~ ~		市區公車設施		顯示基本資料
Pulse Secure Realtek	分析型態 ○ 公車站容量 ● 5	市區公車設施	服務水準-下游器	<b>痣影響</b> >
THCS	<b>模擬設定</b> <b>模擬次數:2</b> ・ 次	下游號誌 上游號誌 連鎖設定		
iscommana	熱機時間: 300 € sec	時相數:2	線燈(G) 黃燈(Y) 120 3	全紅(AR) 1
e-e-filedata e-e-filedata include	棋擬時間: 3000 € sec	週期:200 sec 2	72 <mark>3</mark>	1
E C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	公車特性	幾何設計		
<	平均靠站時間: 20 € se 路線1排班頻率: 790 ▲ vt	2 地區:台北市	✓ 路 ✓ 停車彎有	段長度:DUU ♀ m 效長度:14 ▲ m
	路線2排班頻率: □ ↓ vI	h 站台長度: 45 🌪 m	站台前端與停止	線距離:0 🜩 m
	- 分析結果 公車站容量:- vph 路	 段容量: 196 vph 平均停等级	延滞:- sec/veh	服務水準:-
Bus Facility Files [.bff] 🗸 🗸		執行計算		

圖 16.4-15 市區公車設施手冊例題7 輸入圖



圖 16.4-16 市區公車設施手冊例題7 輸出圖

#### 16.4.8 例題8:受上、下游號誌控制之公車專用道延滯分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題 8 為操作範例。一市區 路段可用 Artbus.txt 之相關圖 17-26 來代表,但兩號誌化路口停止線 之距離為 300 公尺。此外,這路段之公車專用道作業有以下狀況:

- 第一公車路線進入節線5之流率為100公車/小時。這些公車必須停在節線5、6及7節線上之公車站。
- 2. 第二公車路線進入節線 3 之流率為 50 公車/小時。這些公車必須

停在節線3及7節線上之公車站,但不需停在節線7之公車站。

- 公車站之設置如 Artbus.txt 之輸入資料所顯示(沒公車彎)。節線
   6之公車站緊靠下游停止線,其站台長度為42公尺。
- 4. 平均靠站時間除了在節線6是15秒之外,皆為10秒。
- 5. 在節線 5, 給公車路線1使用之第1時相綠燈長度為76秒,在 節線3,給公車路線使用之第2時相綠燈長度為46秒。
- 6. 在節線 6,給公車路線使用之第1時相綠燈長度為 56 秒,第2 時相綠燈長度為 36 秒。
- 7.各時相之黃燈及全紅時段各為3秒及1秒。

請修改並利用 Artbus.txt 評估節線 6 公車專用道(第 3 車道)之作業績效。

- 二、操作步驟
  - 步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。
  - 步驟 2:選擇分析型態,點選公車專用道服務水準-上、下游號誌影響。
  - 步驟 3:輸入模擬設定,模擬次數 2次,熱機時間 300 秒,模擬時間 1500 秒。
  - 步驟 4:輸入時制計畫,下游號誌時相 1 輸入綠燈 76 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;時相 2 輸入綠燈 46 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;上游號誌時相 1 輸入綠燈 56 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;時相 2 輸入綠燈 36 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;
  - 步驟5:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入15秒,路線1排 班頻率輸入100vph,路線2排班頻率輸入50vph。
  - 步驟 6:輸入幾何設計,路段長度輸入 300m,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度輸入 42m,站台前端與停止線距離 0m。

步驟7:按下「執行計算」按鈕。

#### 三、分析結果

完成上述7個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖 16.4-17 及圖 16.4-18 所示,公車平均停等延滯為 30.9 sec/veh,服務水準C級。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-8,公車平均停 等延滞皆為 30.9 sec/veh,服務水準 C 級。

表 16.4-8 例題 8 分析結果比較

分析項目	手册分析值	程式分析值	
公車專用道容量	30.9 sec/veh	30.9 sec/veh	
服務水準	C 級	C 級	

開設檔案		市區公車設施	觀示基本資料
Pulse Secure	分析型態 〇公車站容量 ( 棋擬設定		服務水準 - 上、下游號誌影響 🗸
THCS	模擬次數: 2 ◆ 次 熱機時間: 300 ◆ sec 模擬時間: 1500 ◆ sec	Farfacte 上所知話6 建設員設定 時相數:2 ↓ 週期:130 sec 2 46	燈(G) 黃燈(Y) 全紅(AR)       3     1       3     1
remplace pic rempl	公車特性 平均靠站時間: 15 🔶 s	幾何設計 ec 地區: 台北市 ──	路殺長度: 300 ★ m
	路線1 排班頻率: 100 ♀ ∨ 路線2 排班頻率: 50 ♀ ∨	ph 公車站型態: 無停車彎 ∨ ph 站台長度: 42 ♀ m	停車彎有效長度:0 ♀ m 站台前端與停止線距離:0 ♀ m
	分析結果 公車站容量:- vph 間	各段容量:- vph 平均停等延滞;	:30.9 sec/veh 服務水準:C
Racility Files [.bff] 🛛 🗸 🗸		執行計算	

圖 16.4-17 市區公車設施手冊例題 8 輸入圖



圖 16.4-18 市區公車設施手冊例題 8 輸出圖

## 16.4.9 例題9:受上、下游號誌控制之公車專用道延滯分析

一、輸入條件

以2011年臺灣公路容量手冊 17.7節例題9為操作範例。例題8 之第1路口的號誌週期長度為130秒,第2路口之週期為100秒, 這兩路口之號誌沒有連鎖。如果第2路口之第1及第2時相的綠燈 長度各改為72及50秒,因而兩路口之號誌週期長度相同(130秒)。 並進一步將此兩路口第1時相之時差分別定為0秒(第1路口)及32 秒。請評估這號誌控制策略對於節線6公車專用道之影響。

- 二、操作步驟
  - 步驟 1:建立新專案。自「THCS Main」中選擇「市區公車設施」 子軟體,選擇「開新檔案」,確定建立新的專案。

- 步驟 2:選擇分析型態,點選公車專用道服務水準-上、下游號誌影響。
- 步驟 3:輸入模擬設定,模擬次數 2次,熱機時間 300 秒,模擬時間 1500 秒。
- 步驟 4:輸入時制計畫,下游號誌時相 1 輸入綠燈 76 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;時相 2 輸入綠燈 46 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;上游號誌時相 1 輸入綠燈 72 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;時相 2 輸入綠燈 50 秒、黃燈 3 秒、全紅 1 秒;
- 步驟 5:輸入連鎖設定,上游路口時差 32 秒,下游路口時差輸入 0 秒。
- 步驟 6:輸入公車特性,在平均靠站時間欄位輸入 15 秒,路線 1 排 班頻率輸入 100vph,路線 2 排班頻率輸入 50vph。
- 步驟7:輸入幾何設計,路段長度輸入300m,公車站型態選擇「無停車彎」,站台長度輸入42m,站台前端與停止線距離0m。

步驟8:按下「執行計算」按鈕。

#### 三、分析結果

完成上述8個操作步驟,輸入畫面及輸出報表見圖16.4-19及圖16.4-20所示,公車平均停等延滯為33.4 sec/veh,服務水準C級。

本程式的分析結果與手冊的分析結果見表 16.4-9,公車平均停 等延滯皆為 33.4 sec/veh,服務水準 C 級。

分析項目	手册分析值	程式分析值
公車專用道容量	33.4 sec/veh	33.4 sec/veh
服務水準	C 級	C 級

表 16.4-9 例題 9 分析結果比較

央速開啟檔案			
CA 🛛 🗸 🗸		市區公車設施	觀示基本資料
Pulse Secure	- 分析型態 ○ 公車站容量 ○ 2	市區公車設施	服務水準- 上、下游號誌影響 🗸
Temp THCS 	模擬設定 模擬次數: 2 ● 次	下游號誌 上游號誌 連鎖設定	8倍(0) 基礎(7) 今紅(4 P)
	熱機時間: 300 퇒 ∞c	時相數:2	i 3 1
filedata Img include pic	模擬時間: <sup>1500</sup>	週期:130 sec 2 46	5 <mark>3 1</mark>
Resources	公車特性	幾何設計	
Iemp	平均靠站時間: 15 主 🔊	ec 地區:台北市 ~	路段長度: 300 🌻 m
	路線1 排班頻率: 100 🍦 🗸	ph 公車站型態:無停車彎 🗸	停車彎有效長度:0 🍦 m
	路線2 排班頻率: 50 🔶 🗸	ph 站台長度: 42 🌻 m	站台前端與停止線距離: 0 争 m
	分析結果		
	公車站容量:- vph 路	發容量:- vph 平均停等延滞	:33.4 sec/veh 服務水準:C
3us Facility Files [.bff] 🛛 🗸 🗸		執行計算	

## 圖 16.4-19 市區公車設施手冊例題9翰入圖



圖 16.4-20 市區公車設施手冊例題9輸出圖