

乘車行為與情報資訊物件相互關係之研究

A Research on the Relationship Between the Riding Behavior and Information Objects

陳明石

東海大學工業設計系(所) 副教授

E-mail: msc@mail.thu.edu.tw

鄭孟淙

東海大學工業設計系(所) 研究生

ohho211@hotmail.com

摘要

在高使用率的運輸場站中，如何提高民眾乘車安全又有效率是備受重視的議題；其中包括緊急的逃生、車站內設備的使用評價及指標動線規劃等。這意謂我們必須重視可提高民眾乘車行動的支持物件存在；而場站內情報資訊物件是為最直接支援乘車行為的物件之一，它不僅關係到民眾有效率的從事購票、等待行為的展開，也關係到整體乘車行為的掌握，更應被審慎的考慮及重視。

整理調查對象範圍及必要資訊後，透過「乘車行為觀察紀錄」，以觀察法(structured observation)配合行為註記圖(Behavioral Mapping)的紀錄方式，紀錄民眾實際的乘車過程，對行動特徵、情報資訊物件使用等情況。進行初步了解；再以「行為觀察實驗」進行對車站無經驗者，進行實驗紀錄及訪談(structured interview)，了解在無經驗狀態下，乘車行為過程之情況。

車站週遭環境及旅客行動特性，因地區不同而有所變化，經調查發現情報資訊物件的使用率及機能性，也會因人的行動特性、乘車經驗不同，而有所差異；而資訊情報物件因其設置位置及內容表現方式，都影響了乘車行為。在不同的場所中，除須重視資訊內容的辨識理解效果外，亦須考量民眾乘車行為特性加以設計。

關鍵詞：乘車行為、情報資訊物件、平面式車站

1. 研究背景及目的

民眾為有效利用時間，都盡可能選擇最適合自己行動的移動工具。在眾多交通工具選擇中，火車站的形式可分為高架車站 (Elevated Station)、平面車站 (At-Grade Station) 及地下車站 (Underground Station) 三種形式。除了台北車站包含平面及地下外，台灣各縣市仍多保留著傳統形式的平面火車站。台灣鐵路局也持續進行著「台鐵旅客意向調查」以了解民眾使用時的問題；因此，在高使用率的場站中，如何增進旅客乘車的效率，一直是備受重視的議題。這反映出我們必須重視場站內「情報資訊物件」，以維持旅客乘車行為的順暢。

根據 Chen Ming-Shin 2002(1)發表的了解到高架車站中，情報資訊物件具有引導與增加乘車效率之基能性。本研究從人的行動特性考量，透過了解平面式車站內情報資訊物件與人的行動關係，理解場所規劃及情報資訊物件的安排，是如何影響人們乘車行為；同時考量人與物件及環境三者共存的狀況。藉由了解乘車行為中，情報資訊物件之影響因素，明白場站中情報資訊物件之安排及設置，維持乘車時情報資訊的掌握，以期達成更順暢的乘車行為。

2. 研究調查方法

本部份分兩階段進行，1.乘車行為觀察紀錄，2.行為觀察實驗紀錄。

2.1 乘車行為觀察紀錄

調查對象為調查時間內前來台南車站，可以獨立乘車的旅客，調查項目包括紀錄平日與假日時段、觀察時刻、被觀察者性別、年齡層、攜帶

物數量、出口選擇、停留時間、情報資訊物件使用次數、購票選擇、使用過的區域選擇及其他相關乘車註記。藉此觀察紀錄得知場站內情報資訊物件的數量及位置，並以行為註記圖(Behavioral Mapping)方式，了解旅客在乘車過程中，利用的情報資訊物件與環境因素之相互關係，建立旅客乘車特性與情報資訊物件使用之對照關係，掌握乘車行為的特徵與情報物件使用現況。

依據假日及平日流量統計、車班時刻統計車班班次，擬定觀察時段為 6:00-9:00、11:00-14:00、16:00-19:00、21:00-24:00 等四個時段；在時間及人力的限制下，從四個時段中以抽樣方式各抽取一個時段，做出入口旅客乘車流量紀錄，並根據各時段出入口流量比，進行實態觀察紀錄之比例分層抽樣調查。依據自然觀察法(natural observation)之無妨礙觀察(Unobtrusive Observation)進行紀錄。記錄過程以方便抽樣，由左、中、右入口，依序紀錄旅客乘車過程直至進入月台為止。

2.2 行為觀察實驗紀錄

經驗來自於經歷和嘗試過的心得，而次數的累積形成對環境狀況的熟悉度，影響個人對某些事物或狀況的判斷和處理能力。在實驗調查中，為了解乘車經驗對於情報資訊物件依賴的程度，擬進行低乘車經驗者之實驗調查。透過實驗調查，可發現低經驗值者對實驗場站中乘車行為的問題與實態觀察的差異。

針對可以獨立乘車無台南車站搭車經驗或乘車經驗極低之民眾進行實驗，以數位錄影機尾隨跟拍的方式錄影，拍攝項目如(表1)。在實驗完成後，隨即針對實驗對象進行訪談，以錄音及筆記方式進行紀錄及結構式訪問(structured

interview)。

表1：實驗目標與訪談項目

基本乘車資訊	<ul style="list-style-type: none"> ● 車班時刻 ● 票價 	<ul style="list-style-type: none"> ● 搭乘車種 ● 月台號
資訊擷取	<ul style="list-style-type: none"> ● 物件(不)使用原因 ● 整體評價 	<ul style="list-style-type: none"> ● 留意其他何種資訊
購票方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 選擇何種購票方式 ● 選擇原因 	<ul style="list-style-type: none"> ● 注意其他何種資訊
車班確認	<ul style="list-style-type: none"> ● 如何確認資訊 	<ul style="list-style-type: none"> ● 確認過程中的問題
其他評價	<ul style="list-style-type: none"> ● 服務台使用原因 ● 乘車感受 	<ul style="list-style-type: none"> ● 乘車應加強的服務

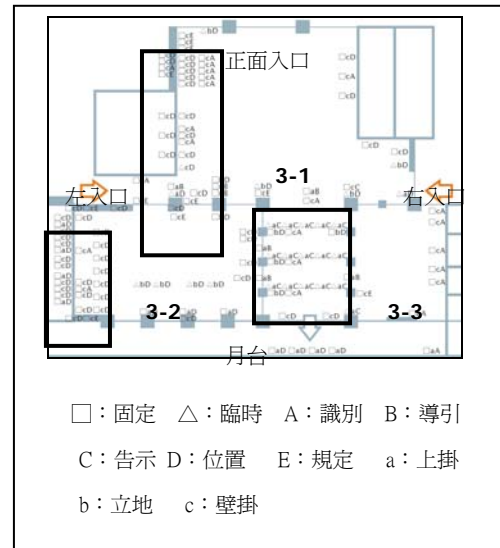


圖1：台南車站內部物件空間位置屬性分佈

3. 環境現狀與乘車行為

首先調查情報資訊物件之設置位置（圖1）與方式，再觀察民眾之乘車行為後，乘車行為可分為「車班資訊擷取」、「購票方式」、「等待選擇」、「車班確認」四部份，及車站提供相關選擇項目（圖2）。

由圖3得知，多數情報資訊物件，排列於購票區域及左入口處（3-1,圖1）。購票廳中的購票窗口面向，呈現大量的情報資訊物件（3-2,圖1），可見車站將大量的情報資訊設，置於購票處附近，透露出購票資訊的掌握對於乘車行為的重要。此外，月台前的通道因設置大量廣告旗幟而提高情報資訊物件之密集度（3-3,圖1）。

大廳及購票廳之情報資訊物件數量明顯多於其他區域，物件分佈密度亦高於其他地區，加以大廳及購票廳直接位於出入口處，提升旅客接觸的機會，顯示車站方在此兩區域內有必要提供較多的情報資訊。而休憩區及通道則較無此特

性，尤其休憩區內，並無任何告示乘車資訊的物件，等待的旅客，必須藉由廣播的輔助來掌握最即時的乘車資訊。因此，藉由觀察理解了等待休憩的民眾，對情報資訊的需求。臨時式物件在通道出現的比率較高，為了避免妨害旅客的行動，多為沿牆面設置，但較不易引起行動民眾的注意。因此，通道上並無提供規定類情報資訊，多以上掛式物件為主，可以維持旅客移動的順暢，因此佔面積之立地式物件數量最少。以「固定+壁掛+告示」數量最多，其次為「固定+壁掛+識別」及「臨時+上掛+告示」。在物件屬性方面，不論何種區域皆以「固定式」、「壁掛式」及「告示之情報資訊物件」為最多。對車站而言，沿牆面設置的固定+壁掛式的方式，可以更有效利用有限空間提供資訊情報。其中告示類情報資訊多為車班時刻、購票等乘車必要資訊。識別類則多為專有名詞的說明，且皆為車站必須大量採用之內容，其數量也最多。

車班資訊擷取	購票方式	等待選擇	車班確認
<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊看板 ● 廣播 ● 公共資訊站 ● 服務台詢問 ● 網路 <small>▲ 旅客列車時刻表</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● 窗口購票 ● 自動購票機 ● 電話網路預定 ● 服務台販售 	<ul style="list-style-type: none"> ● 站內休憩區 ● 站外休憩區 ● 月台入口前 ● 通道 	<ul style="list-style-type: none"> ● 時鐘 ● 即時廣播 ● 月台前即時資訊看板 ● 車班來臨
車站相關選擇提供			

圖 2：乘車行為之分類

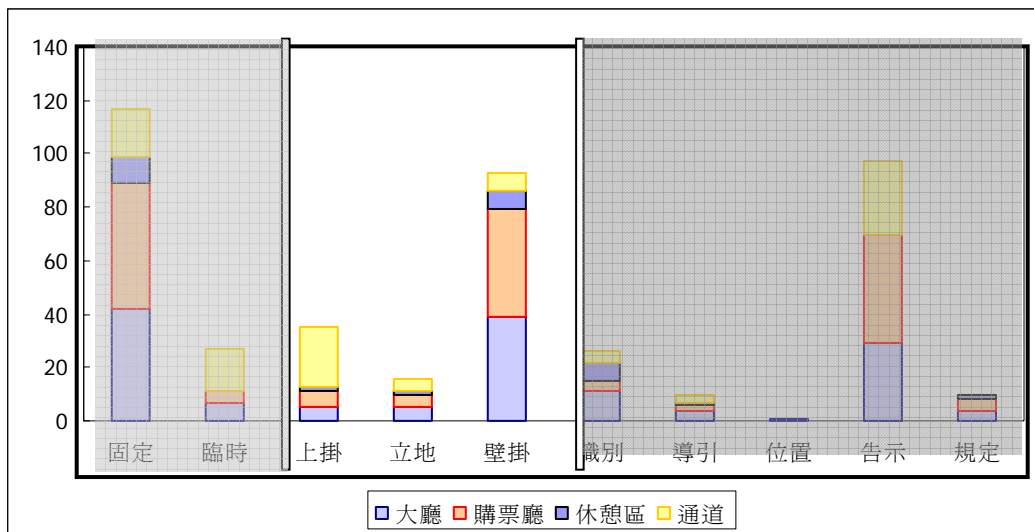


圖3：分類數量及區域綜合比較圖

4. 觀察調查與實驗調查的結果與討論

4.1 乘車行為觀察紀錄的結果與討論

旅客移動的路線，多選擇最短的距離，當面臨人潮較多或使用其他區域時，才會改變移動的路線。旅客多停頓於情報資訊物件所在的位置及提供的服務，如：購票、服務台的利用以及休息等。旅客在移動的過程中，並不希望做過多的停頓，因此，各區域中的停頓次數較少（圖 4）。根據先前考察（圖 1），可知車站將大多數情報

資訊物件，分佈於購票處及月台入口，這與旅客停頓點聚集處相似，可得知車站乘車情報資訊分佈位置上，確實提供旅客選擇使用的機會。然而在月台入口附近之情報資訊物件，內容不僅為車班資訊，也有其他為數眾多之告示及廣告設置。因此，車站在設置情報資訊物件時，必須考量使用密度高的地點內，情報資訊物件是否適切的提供旅客使用，或是對旅客資訊的擷取造成困擾。

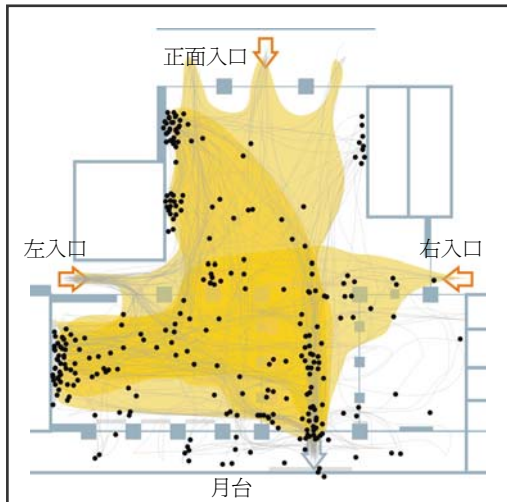


圖4：台南車站內動線及停頓點紀錄圖

4.2 行為實驗紀錄的結果與討論

針對 12 名可以獨立乘車，但無台南車站搭車經驗之旅客進行實驗，包含 3 名高齡者、3 名行動不便者及 6 名一般民眾。紀錄結果具如 3。

(1) 個人經驗習慣

實驗訪談結果得知，被實驗者多因購票選擇、使用情報資訊物件而停頓。而中高齡者較不受情報資訊物件的影響。一般旅客在選擇情報資訊物件多與行動路線有關。

(2) 旅客年齡層差異

考察中可知多數人會注意車班資訊，但對中高齡者而言，廣播方式的車班資訊是較為容易接受的方式，但是如何在吵雜的車站內，有效提供語音告知資訊的服務，更是值得注意之處。

(3) 情報資訊物件的多樣性

乘車經驗低者，使用情報資訊物件頻

率較高及購票時間較長。中高齡者偏好選擇窗口購票，且多利用即時看板，與觀察調查相符。透露出實驗時段的不同，造成被實驗者乘車過程的差異。這些現象反應出情報資訊物件，在不同時空環境條件下，必須有適當的改變及對應。

4.3 綜合考察

4.3.1 車站環境部分

(1) 使用人數及時段

由圖5及觀察紀錄可知，週一至週五的平日期間為通勤（學）者較多，而週六日則為一般旅客較多。搭車人潮最多的時段，出現於平日上下班尖峰時段及例假日。青壯年的旅客使用車站的比率較高，中高齡者較少。在平日傍晚時段從左入口湧入大多為從外地搭車回家的通勤（學）族，使用流量較固定，且多為路過性質。右入口平日則較假日湧入較多放學搭車的學生，造成平日傍晚之流量較假日來的多（圖6、7）。

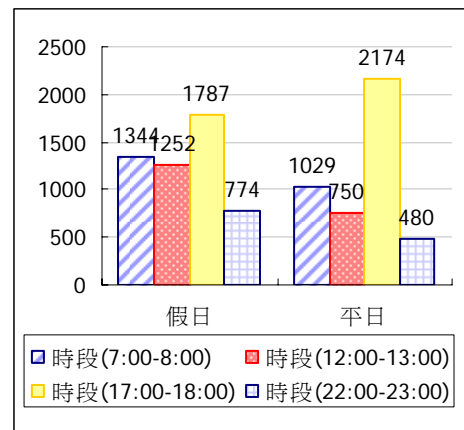


圖 5：平日、假日 各時段流量統計圖

表 3：行為實驗紀錄結果一覽表

受訪者		△	△	△	○	○	○	□	□	□	□	□	□
情報資訊物件													
上掛	A-1	▲	▲	▲	●			■					
	A-4	▲			●	●	●		■	■	■		
壁掛	C-1					●	●			■	■	■	■
車班資訊擷取													
使用原因	位置適當使用		▲		●			■	■	■	■		■
	內容清楚理解	▲				●	●	■	■				
未用原因	沒注意到		▲			●		■		■			■
	多餘的資訊	▲					●		■	■			■
其他資訊	定時廣播	▲		▲		●			■	■	■	■	■
	車站張貼之公告		▲				●	■			■		■
購票方式													
自動購票	方便自主					●	●	■		■		■	■
	節省時間				●		●	■	■			■	■
售票窗口	不會使用購票機	▲	▲										
	直接詢問較方便	▲		▲	●	●							
其他資訊	車票價格			▲	●		●	■	■	■		■	
	購票說明	▲		▲	●								
	服務台服務內容		▲			●					■		■
車班資訊確認													
如何確認車班資訊	車站內廣播	▲	▲	▲		●							
	月台前看板	▲		▲		●			■	■	■		■
	購票得知	▲					●			■	■	■	
	直接進入月台再說			▲	●			■					■
	詢問服務人員			▲		●		■	■				■
狀況	過早進入錯過車班							■			■	■	■
	忘記車班月台號	▲	▲	▲	●	●			■	■		■	■
乘車行為評價													
情報資訊物件評價	內容不易辨識閱讀	▲		▲						■	■		■
	數量過多		▲		●						■		■
	內容容易辨識閱讀	▲				●		■	■		■	■	■
	數量合宜					●	●	■	■				
	花費時間太久		▲				●					■	■
	緊張匆忙的氣氛	▲		▲		●		■			■	■	■
	輕鬆從容的搭乘				●			■	■	■			
加強服務項目	情報資訊的提供							■			■	■	■
	購票過程的加速				●	●	●	■		■		■	■
	整潔舒適的環境	▲	▲	▲				■	■	■		■	■

使用服務台	詢問方式直接	▲	▲	▲	●	●	■	■	■	■	■	■
	換零錢				●	●	■	■	■	■	■	■

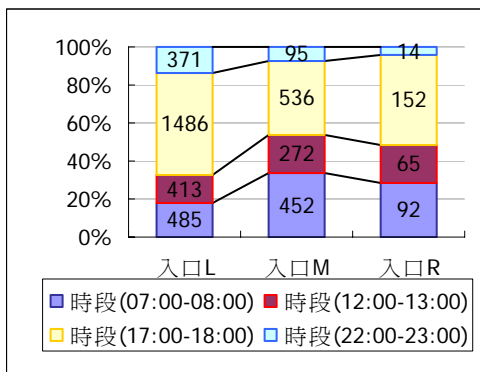


圖 6：平日抽樣時段流量圖

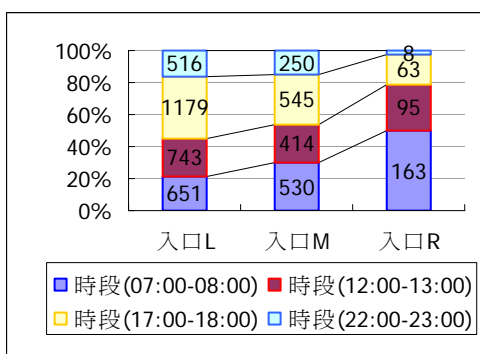


圖 7：假日抽樣時段流量圖

(2) 出入口

大部分旅客多選擇左入口及中入口進入，右入口外部為機車停車場。中入口外為車站正門，可供車輛暫停。因此，從中入口進入的旅客大都搭乘交通工具而來，因而有幾近一半的旅客都具負擔物（行李、小孩）；但由於中入口為階梯式入口，

反而造成具負擔物的民眾進入車站的困難。此外，從中入口進入的旅客大都選擇售票窗口售票，而自動購票機僅能購買短程距離車票，因此可知除了中入口進入的旅客多為搭乘交通工具並以遠途外出為目的（圖 8）。

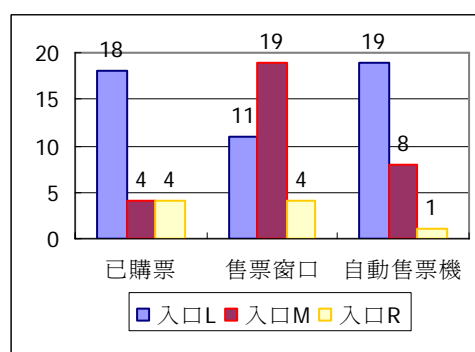


圖 8：出入口與購票選擇關係圖

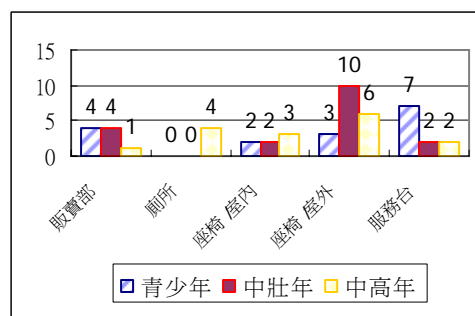


圖 9：年齡層與區域選擇關係圖

(3) 使用區域

圖9中可知旅客使用休憩區座椅的比率極高，而戶外月台旁的座椅可以兼顧休憩與即時資訊的掌握，更為旅客所接受。就觀察的殘障高齡者等待休憩過程而言，其移動除了尋找座椅外，也為了獲得即時資訊看板的資訊。而中庭也是可以掌握資訊的另一地點，即使沒有座椅支撐下，旅客也願意倚靠中庭柱進行短暫的休息，這都透露出車站內必須要有足夠的物件或停頓點支援等待過程時生理的負擔，滿足旅客休憩與擷取資訊的要求。

4.3.2 乘車旅客特性部分

(1) 乘車移動障礙

高齡者必須花費較多的時間擷取乘車的資訊及移動，因此平均停頓次數及停留時間高於一般民眾。殘障者其移動過程中為了安全的考量，盡可能沿著牆面移動。其中攜帶物件的旅客為減輕身體的負擔，每次停頓時皆會放下行李。而帶小孩的父母，也會因為安全顧慮而時刻注意小孩的情況，即使停頓也不鬆手。因此，可知行動不便的旅客會因身體能力受限，或是在人潮流量較大的時候，所造成心理上的不安全感，皆會影響到資訊擷取及乘車行動的順暢。

(2) 購票方式

一般旅客普遍選擇售票窗口及自動購票機兩種購票方式，並且對於重複的情報資訊物件有較佳的觀察力及理解力。不論選擇哪一種購票方式，都會因為購票效率的問題，而選擇人數較少的地方排隊。高齡者多會選擇可以直接溝通協助的售票窗口購

票。若有其他購票上的困難時，高齡者也

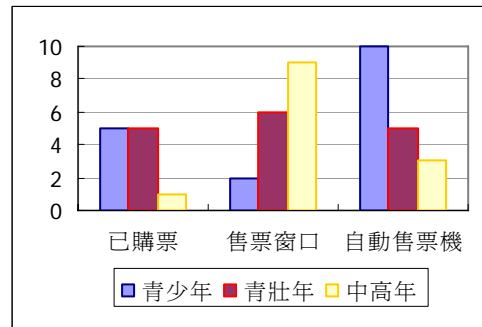


圖 10：平日年齡層與購票選擇關係圖

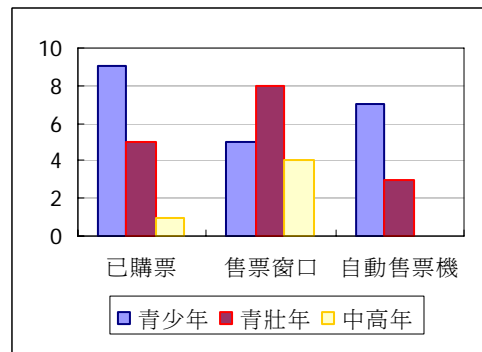


圖 11：假日年齡層與購票選擇關係圖

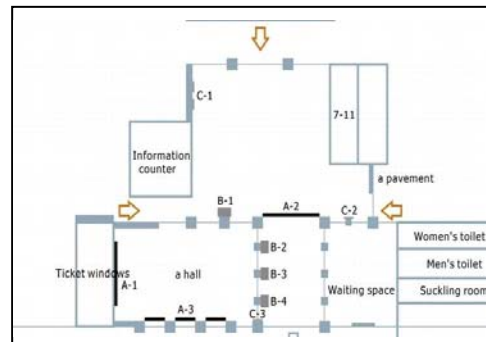


圖 10：台南車站內部情報資訊物件之設置圖

會請求服務台或其他旅客的協助。

自動購票機與售票窗口相比較，其操作步驟較為複雜，需要經驗的學習，自動購票機對於高齡者而言似乎並非容易使用的購票方式；反觀青壯年則較容易學習自動購票機的操作，尤其是在短程移動上，選擇自動購票機的情況更為明顯。大致而言，不論旅客選擇何種購票方式，把握乘車時間及就近擷取所需資訊之意圖都相當明顯（圖 10，11）。

4.3.3 情報資訊物件部分

(1) 情報資訊擷取與確認

位於月台出入口前的即時資訊看板(A-4)是唯一傳達最新的車班資訊看板，也是位於月台前唯一可以確認資訊的看板，因此(A-4)具有最高的使用率。位於購票窗口上方的車班時刻看板(A-1)，雖然因位置的關係而有次高的使用率，但其資訊內容過於繁雜，及所處位置燈光昏暗，民眾必須花費較多的時間閱讀；同樣的情形也出現在位於自動購票機旁車班時刻表(C-1)上。此外，位於入口附近的車班時刻表(B-1)，使用率遠高於內容相同但設置於中庭柱旁的車班時刻表(B-3)，也顯示出設置位置確與使用率相關。然而(B-3)內容物卻造成民眾必須花費較長時間解讀使用（圖 12，13）。

中高齡者對於資訊的擷取及反應不及青壯年旅客快速。因此中高齡者在擷取資訊時，會因視力的退化而戴上老花眼鏡，甚至因誤看或忽略窗口的名稱而走錯。就情報資訊物件而言，除了資料內容及表現

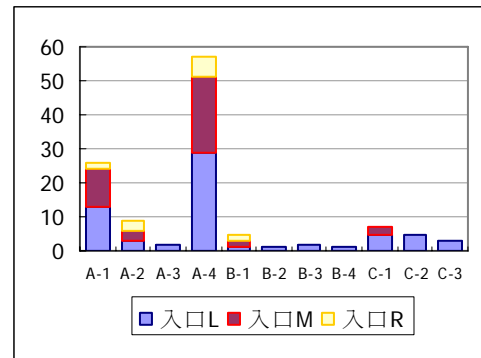


圖 12：情報資訊物件使用率與出入口

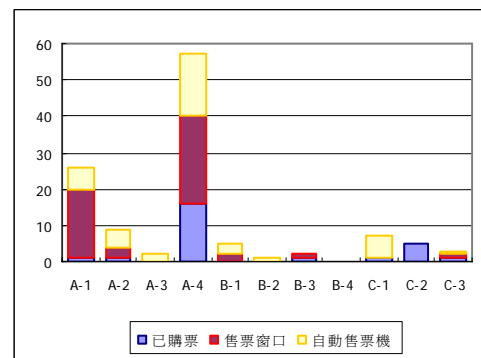


圖 13：情報資訊物件使用率與購票選擇

形式的傳達性，能否能讓旅客理解外，也要考量到各種族群的需求。

(2) 廣播

車站廣播可分固定資訊廣播及臨時性廣播，而固定資訊廣播有車班資訊；另一以叫號的方式提醒民眾辦理預售票；而變動較大的臨時性廣播，多為因應人潮等情況，需要適時調整購票窗口及預售票窗口比例，如：告知車班誤點的情況。在觀察過程發現，廣播的音量不小，有些時候甚

至會與其他廣播資訊同時出現，徒增車站吵雜的感受，造成民眾乘車時心理不安的干擾。

4.3.4 小結

(1) 基本乘車資訊方面

中高齡者多採取詢問方式獲得之訊，但在月台號、乘車時刻似乎無法有效掌握，實驗結束後詢問，多為忘記的情況。儘管中高齡者在搜尋資訊上使用詢問方式較容易，但要如何確保乘車資訊，可能就必須仰賴其他設施的服務。

(2) 車班資訊擷取方面

訪談後得知中高齡者選擇情報資訊物件多為習慣因素，也多為熟悉的物件，詢問對談方式及廣播方式較受青睞；其他民眾選擇情報資訊物件理由則多為位置適當及內容較容易理解，或根據物件使用率決定使用與否；當情報資訊物件無法滿足其需求時，民眾也會選擇以詢問方式得知訊息。然而若民眾(如中高齡者)一開始決定以詢問方式擷取資訊，則較不使用其他情報資訊物件，也會認為其是多餘或沒注意到。此外，廣播即時傳播資訊的屬性廣被民眾採用。

(3) 購票方式方面

中高齡者多選擇窗口購票，而購票窗口交談的方式也能給中高齡者對於資訊的需求的正面回應。而其他年輕旅客多選擇自動購票機，但其操作方式與紙鈔零錢的對應卻影響了購票的順暢，尤其在行動不便者方面更為明顯。儘管服務台的換零錢

服務可以多少彌補這項缺失，但在服務台服務項目眾多而使用率高的情況下，自動購票機與服務台的配合關係在車站流量尖峰期往往無法達到平衡，這對於詢問資訊或換錢的民眾而言反而造成行動上的不便。

(4) 車班確認方面

多數旅客會選擇月台前電子看板查看即時資訊以確認車班，然而除了情報資訊物件外，廣播較被中高齡者所接受使用，其影響及輔助中高齡者乘車的效用較年輕人明顯，其中也有採取詢問方式確認車班資訊。儘管如此，受測者仍發生過提早入月台錯過車班或忘記乘車月台號的情形，呈現知情報資訊物件並無法有效滿足旅客在車班確認上的需求。一般在乘車時間的壓力下，往往會有如認錯車上錯月台的情形發生。

(5) 整體乘車行為方面

乘車經驗低的旅客中，中高齡者對於情報資訊物件的使用率較低，持負面看法也較年輕旅客多，大致可了解情報資訊物件無法滿足中高齡者的乘車需求。一般旅客適應力較強，對於情報資訊物件抱持尚可的評價。因此，中高齡者在希望改善項目中，皆渴望情報資訊物件的強化。而其他選擇自動購票機購票的民眾，則希望加速購票程序，顯然不同選擇下對於情報資訊物件的要求也不盡相同。在服務台的使用項目中，也可發現相同的情況，中高齡者多使用詢問相關乘車事宜，其他旅客則多利用於為換零錢的用途上。此外，車站的高使用率除了給受測者緊張匆忙的氣氛

外，環境的整潔也是一致要求的項目，乾淨整潔的環境，多少會降低乘車緊張的過程。

5. 結論與未來發展

(1) 旅客行動特性差異之考量

平日假日車站流量的差異對於旅客情報資訊的擷取就有相當程度的影響，且旅客乘車目的、習慣不同也會造成彼此之間情報擷取的干擾，也會影響情報資訊物件使用率，而情報資訊位置也會影響旅客等待的選擇。對中高齡者而言，廣播方式的車班資訊是較為容易接受的方式，雖然過程中會注意車班資訊，但是未必是真正進行確認車班資訊的動作，因此，可推測廣播方式告知資訊的效果，對中高齡者而言，可能較一般資訊看板來的容易接受。考察中也發現旅客年齡層與乘車行為中，選擇情報資訊物件的關係較大，因此車站必須思考不同旅客的行動差異，讓情報資訊物件扮演提供旅客行動順暢的角色。

(2) 旅客乘車經驗多寡之差異

觀察紀錄中的對象大多為具有一定乘車經驗的旅客。在實驗結果考察得知，即使對於台南車站較無經驗乘車的旅客，在其他車站的乘車經驗輔助下，多少會對整體乘車行為有所幫助，不會如同初訪者般進行乘車，也因此實驗中顯示出樣本間較大的差異。此外，在實驗中得知被實驗者多因購票選擇、使用情報資訊物件而停頓，而中高齡者較不受情報資訊物件影響，即使是使用率高的 A-4 物件，也多為

導覽性質。其中旅客在選擇上情報資訊物件，多與其距自身距離與行動路線有關。

(3) 情報資訊內容、表現方式、設置位置之多樣性對應

由觀察紀錄可知，旅客選擇情報資訊物件，大多根據出入口及購票位置距離加以判斷考量，情報資訊物件之設置位置，會影響旅客使用的情況，即使內容及表現方式相同的物件，也會因為位置的不同造成使用上的差異。而旅客使用情報資訊物件的的現狀關係，其中也透露旅客會受個人因素（如乘車目的、攜帶物、購票選擇）、環境因素（如進入方向、時間時段）與情報資訊物件因素（形式、位置、內容）影響選擇的情報資訊物件。

觀察紀錄中的旅客在乘車經驗高的情況下，所使用的情報資訊物件及購票時間較實驗調查中的被實驗者少。中高齡者偏好選擇窗口購票，且多利用之情報資訊物件，為購票窗口上方之 A-1 物件與月台前 A-4 即時看板，與實驗調查中的情況相吻合。而實驗時段的的不同會造成被實驗者乘車過程的差異，這現象與也與先前實態觀察相符合，這些狀況都反應出情報資訊物件在不同環境條件下，必須有適當的改變及對應。

6. 引用文獻

(1) Chen Ming-Shih

2002.11, 《A Study of the Relationship between Facilities and Transfer Behavior in the Transportation Terminal》, International

7. 參考文獻

馬鉉閔

- 2001,《運輸場站內環境設施之研究-以捷運台北車站為例》,東海大學工業設計研究所碩士論文,

胡嘉晰

- 2002,《捷運台北車站空間環境與標示系統使用後評估之研究-以使用者尋路的觀點探討》,台北科技大學建築與都市設計研究所碩士論文

常懷生

- 1995,《建築環境心理學》,田園城市文化事業有限公司

關華山譯

- 1996,3,《研究與設計-環境行為研究的工具》,田園城市文化出版社

エコロジーモビリティ財團

- 2001,12,《ひと目でわかるシンボルサイン「標準案内用圖記號ガイドブック」》

竹澤晉一

- Mar, 2002; 上浦正樹; 白井幸彦,《鐵道駅における「駅らしさ」に関する基礎的研究》,日本建築學會計画系論文集, No553,P177-184

財團法人共用品推進機構

- 1999,《公共交通ターミナルのやさしさ評價》, www.ecomo.or.jp/ekihoka/,《高齢者にわかりやすい駅のサイン計画》都市文化社

A Research on the Relationship Between the Riding Behavior and Information Objects

Chen Ming-Shih

Associate Professor , Department of Industrial Design , Tunghai University

E-mail: msc@mail.thu.edu.tw

Zheng Meng-Cong

Graduate , Department of Industrial Design , Tunghai University

E-mail: ohho211@hotmail.com

Abstract

In transportation terminals with high utility rate, how to heighten the ride safety and efficiency for passenger, includes emergency exits, the utility evaluation of station interior facilities and indicators, is a great issue. It means supporting objects which could improve the ride- ship have to be emphasized, and the information objects setting in transit station is the most direct way for it. Not only because of supporting the passenger to deal with tickets purchasing and waiting behavior in more efficient way, the information objects also have enormous influence in taking control of entire rideship, therefore, it should be made more noticeable.

After organized the necessary information of investigation subjects, through adopting the method “structured observation”, which cooperated with behavioral mapping, to record the process of passengers while riding. To details behavior characters of the subjects, utilization of information objects as the first step. Then process “experimental investigation”, with taking experiments and structured interview to the subjects, which have no experience, to realize the procedure under inexperienced situation.

Surrounding of transit station and behavior characters of inhabitants would change with different region; hence the utility rate and functionality would change with different behavior characters of inhabitants as well. In this study, consequently, would like to understand the relationship between information objects and riding behaviors, lay emphasis on the information objects, which should be both considered the identification display of information content and design based on the characters of passenger riding behaviors.

Key terms: *riding behavior, information objects, at-grade station.*