

南華大學

環境與藝術研究所碩士論文

流動速度中空間意象的閱讀—

由道路景觀與視覺記憶在動態下所建構的閱讀方式

An empirical reading of spatial image under the mobile rate

- Visual contact on the highway landscape
and the feedback of spatial form-



研究生：何佳燕

指導教授：朱世雲 博士、魏光苕 博士

中華民國九十五年六月

南 華 大 學

環境與藝術研究所

碩士學位論文

流動速度中空間意象的閱讀

由道路景觀與視覺記憶在動態下所建構的閱讀方式

研究生：何佳燕

經考試合格特此證明

口試委員：陳懷托
王世偉
張光益
王世偉

指導教授：王世偉 張光益

系主任(所長)：

口試日期：中華民國九十五年六月二十二日

論文摘要

從城鎮外圍到城鎮中心，空間的變化由大至小，城鎮與城鎮之間被道路所串聯，在今日時空壓縮的時代中，點與點之間快速的移動已成為日常生活中經常發生的活動。空間在速度的介入下，其秩序化的特質連接了斷裂而不連貫的空間景象，旅行者在進入城鎮的路徑中，經由移動狀態下存留的視覺記憶，形構了陌生城鎮的想像。

本論文欲藉由流動速度下的影像紀錄為分析文本，探討旅行者在進入一座城鎮的過程中，視覺感知如何從流動的景物中，由外在世界至內在心理構成都市的意象，試圖以實驗性的空間體驗方式進行研究，提出速度下觀察景物的另一種方式，故並無特定條件挑選所調查的城鎮。以視覺阻隔較小的交通工具機車做為研究中試驗的行駛工具，機車乘坐者為動態下的觀察者，於路程中紀錄視覺記憶最深的景象作為研究操作的實踐。速度中視覺所獲取的景象為構成動態下都市意象的主要元素，本研究的對象為視感知與影像紀錄中物件的造形。最後由研究結果中提出，速度與都市意象的關聯、動態下的視覺記憶以及塑造速度下空間意象的物件特性，為流動速度中都市意象的閱讀。

關鍵字：空間體驗
視覺記憶
景觀物件造形
空間意象
動態景觀
速度

Abstract

From cities periphery to town center, the spatial character reflected in their own surrounding. Those highways, between them, link the different space and landscape. This character, which along the highways, always offer a very first image for traveller. Nowadays, space and time are dimmed after fast mobile. This fact is reflected in a form of disorder, sometime in chaos status quo, constantly. Obviously, the landscape is strongly influenced under the speedy transportation.

The present paper analysis the context under the imagination recall with the mobile. Discusses that the travellers enter cities as a process, how does the visual perception compose the city image in the flowing scenery by the external world to the intrinsic psychology. Attempts to conduct the research by the experimental spatial experience, and proposed another observational way under the speed. There is no specific condition to choice investigative cities. Motorcycles are the main travel vehicle, which take the visual obstruction less. The observer ride on the motorcycle in a moving state, and records the visual impact in a distance. The experiment for the research is the practice of operation. In the speed the vision gains the pictures. That is the important elements to come into the city image. The objects of the study are the visual perception and the object shape of the imagination record. Finally by the findings, propose the connection of the speed and city image, visual memory under the flowing rate and the spatial thing of characteristic of city landscape image. To become the reading of the special image in the moving state.

Key word :

Spatial experience

Visual memory

Landscape object shape

Special image

Dynamic landscape

Speed

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究的發想	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究對象與範圍	3
第四節 研究流程	5
第五節 研究定位	6
第二章 理論研究	7
第一節 理論說明	7
第二節 都市設計理論研究	7
(一) 空間的意義與現代都市空間的問題	7
(二) 以流動速度觀看都市地景的誕生	10
第三節 空間體驗理論研究	12
(一) 從空間的體驗到空間意像的構成	12
(二) 空間意象、想像與美的感覺	18
(三) 移動與空間意象	21
第四節 視覺理論研究	22
(一) 視覺記憶	23
(二) 由方位指認到意象的組織	24
(三) 速度下的視覺	26
(四) 造形的特性	27
(五) 色彩的特性	29
(六) 視覺影像、空間意象與想像意境	30
(七) 速度下視覺觀察的推論	31
第三章 操作模式的建構	33
第一節 動態下觀察方式的產生	33
(一) 機車行駛的初步試驗	33
(二) 機車行駛的正式試驗	34
第二節 操作紀錄的資料彙整	36
(一) 影像資料彙整	37
(二) 觀察者視覺記憶的紀錄	39
第三節 操作資料的分析與歸納說明	40
(一) 物件與初步分析的產生	40
(二) 物件的歸納與分類	41
第四節 空間意象物件的歸納圖表	44

第四章 視覺觀察與理論的對話	69
第一節 動態下的視覺記憶	69
第二節 速度串聯空間意象	73
第三節 空間物件的造形與意象	75
第五章 研究成果評估	82
第一節 研究方式的檢討	82
第二節 操作試驗方法的檢討	83
第三節 理論研究的檢討	85
第四節 未來研究的方向	85

參考書目	87
一 中文著作	
二 日文翻譯	
三 英文翻譯	
四 英文著作	
五 英文期刊	
六 論文	

圖目錄	
圖 1-1 論文發想圖	2
圖 1-2 研究對象與範圍說明圖	4
圖 1-3 研究流程圖	5
圖 2-1 感知想像作用圖	16
圖 2-2 組織與造形說明	28
圖 2-3 意境作用圖	30
圖 2-4 物件組成圖	32
圖 3-1 行駛試驗路線圖	35
圖 3-2 資料彙整流程圖	37
圖 3-3 道路說明圖	39

表目錄	
表 2-1 速度與物件對照	27
表 5-1 靜態與動態紀錄差異表	84

附錄一 二十位觀察者的影像紀錄	
觀察者 1 至觀察者 3	1
觀察者 4 至觀察者 6	4
觀察者 7 至觀察者 9	8
觀察者 10 至觀察者 11	13

觀察者 12 至觀察者 13	15
觀察者 14 至觀察者 15	18
觀察者 16 至觀察者 17	21
觀察者 18 至觀察者 20	24

附錄二 視覺記憶的紀錄與初步分析表

觀察者 1 號	1
觀察者 2 號	4
觀察者 3 號	6
觀察者 4 號	7
觀察者 5 號	9
觀察者 6 號	11
觀察者 7 號	13
觀察者 8 號	16
觀察者 9 號	18
觀察者 10 號	22
觀察者 11 號	24
觀察者 12 號	27
觀察者 13 號	29
觀察者 14 號	33
觀察者 15 號	35
觀察者 16 號	37
觀察者 17 號	40
觀察者 18 號	42
觀察者 19 號	45
觀察者 20 號	47

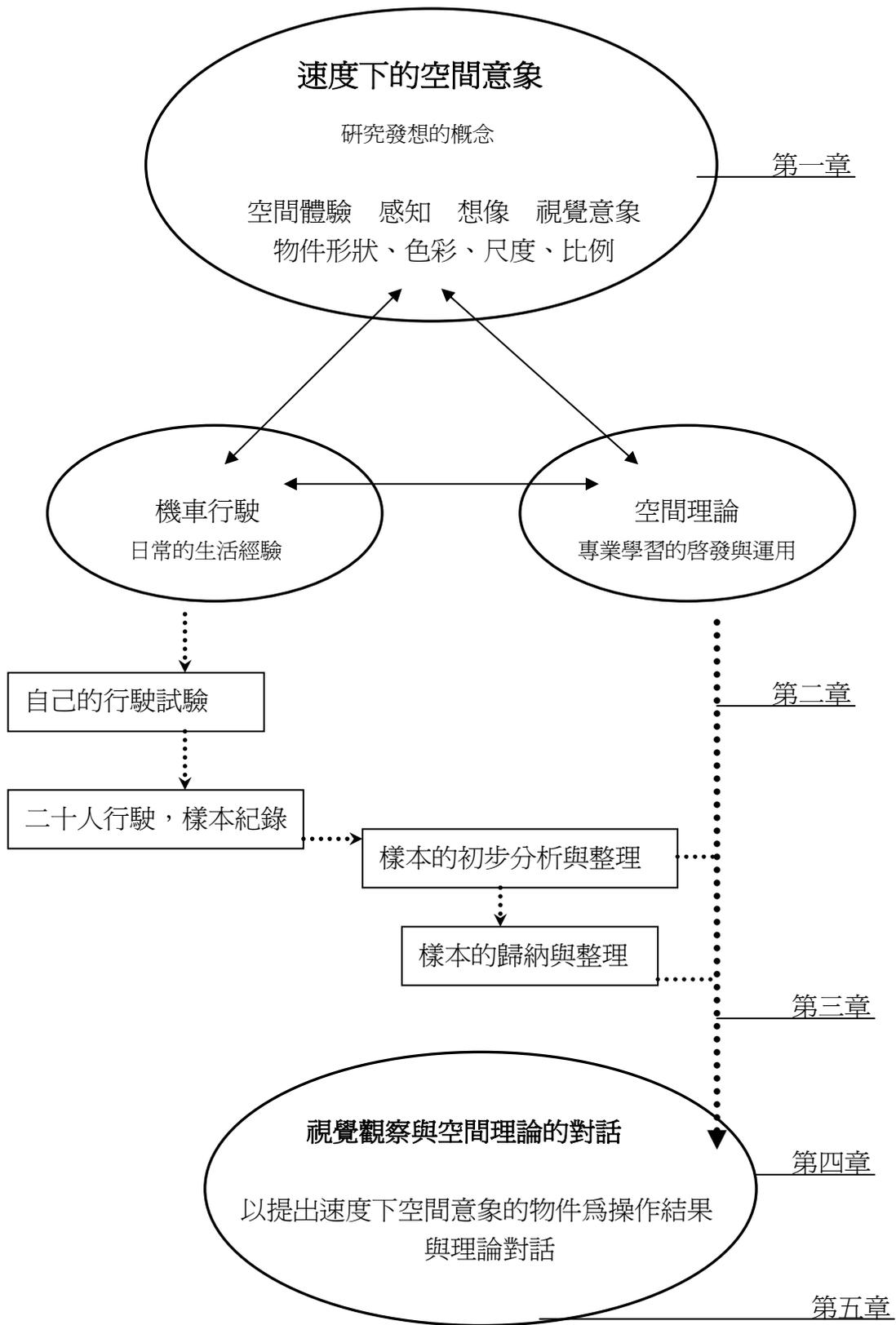
第一章 緒論

第一節 研究的發想

本研究發想的開始，是由學生日常生活的機車行駛經驗，以及空間學習背景養成的觀察習慣而來。過去的空間體驗多以步行方式觀察空間與人的關係，而生活中使用交通工具往來兩地的移動次數越加頻繁，使搭乘汽車與機車的乘坐經驗在交通工具移動的速度下，讓乘坐經驗成爲另一種空間閱讀的方式。由於，機車的行駛使觀察者比乘坐在汽車內更貼近生活空間，可以避免汽車的既有空間讓觀察受到侷限，機車體型小行駛也較不受道路行駛的限制，是故本研究的發想由此而生。

速度下的觀察方式，將知覺的體驗如片段的畫面般切割行駛路線的景象，視覺的觀察在移動中，藉由視覺記憶下的景象產生片段與片段的景象串聯，形構空間的意象¹。藉此，探討移動速度下的空間意象形成本論文研究的概念，與機車行駛的日常觀察經驗、空間理論的學習養成，藉由三者建構論文的研究，在研究的概念、機車的行駛觀察、空間理論的研究中，三者交互對照、發現、重複演練的方式進行研究，以下圖 1-1 發想圖說明：

¹藉由「移動」與「暫存」構成的旅行經驗，愈恆久留存記憶中的，往往愈是不尋法則的，「無名」的，每一位旅行者的秘密印記總是拼貼出繽紛各異的內心圖像。（資料來源：《可見的烏托邦》，p5）



【圖 1-1】論文發想圖（本研究製作）

第二節 研究動機與目的

旅行者對經過的地方，在人於空間的互動體認下建構了世界的圖像，因而藉由旅行移動的經驗累積，探索地方意象的建構過程，是觀察空間的新視角。機車行駛的移動方式，為學生往來各地的主要交通工具，本論文以研究者自身乘坐騎機車觀察往來空間的經驗為發想，意圖探討旅行者乘坐機車的空間觀察，在其乘坐機車的旅程中，以旅行者移動下紀錄的視覺影像為基礎，藉此探討移動下的視覺與空間意象的組織過程；從旅行者的觀看與視覺的記憶，所記錄下的片段靜態圖像，來討論移動速度下的觀察空間方式，從而獲知建構空間意象的藍圖，意圖藉此提出速度下空間意象的閱讀。

- 動機有：
- 1 用嘗試性的空間體驗方式討論空間意象。
 - 2 使用移動速度下的視覺觀察，紀錄視覺印象中較為強烈的景物。
 - 3 移動是一種空間與空間的串聯，如電影式的觀察（Madanipour, 1999, p15）由機車的移動，藉此實際體驗與操作移動下的視覺觀察。
 - 4 探討移動下的視覺觀察與空間意象的關聯。

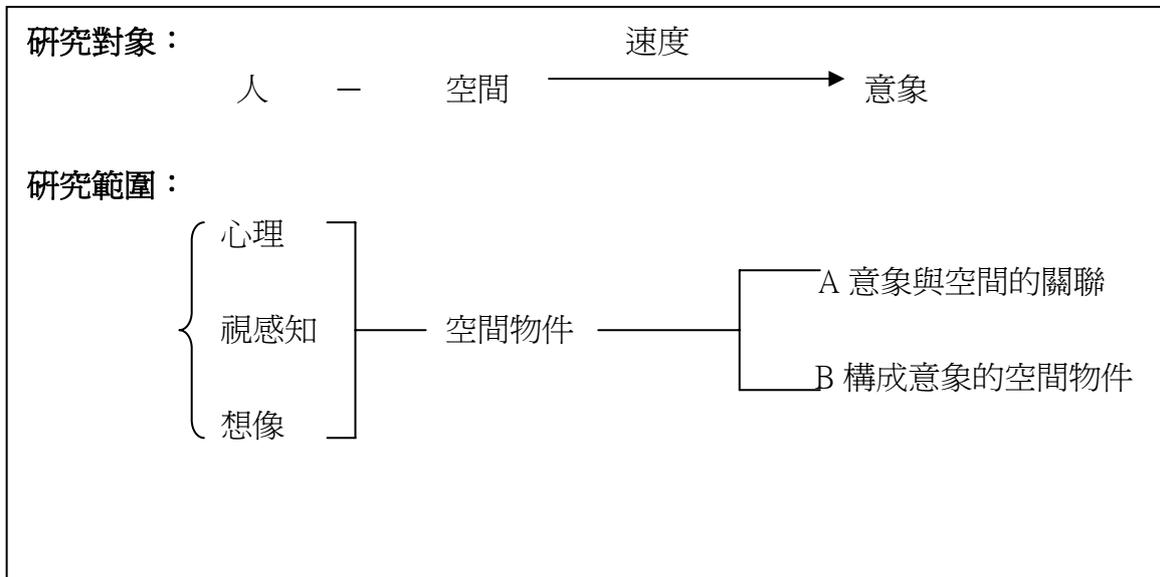
- 目的有：
- 1 提供了移動下視覺可記憶的影像資料。
 - 2 提供另一種觀看空間的方式。

第三節 研究對象與範圍

人面對同一外界事物，由於心情的變化、時間、地點或是氣候、光線等因素的影響，對同一事物的反應都有所差異；人們對於同一現實事物的反應，會依照個人的知識經驗、個性特點、世界觀的不同而有不同的解讀與詮釋，且因為人心理的主觀，對於現實環境有不同的感受與想像。本論文研究對象為人、空間與意象，由於環境中的空間物件是現實的事物，其特質不會因為人的反應差別而存在，不論人們如何去認識現實環境或做出不同的反映，空間中的現實物件即按著自己與空間的存在關係而存在著。

本論文研究的範圍，為探討人在移動中的視覺感知及速度下所見的空間物件。以動態下的視覺感知為原則，攝影紀錄觀察者所見的道路景像，作為觀察者在移動路程中印象的紀錄，並探討人與空間景物相互作用後，拼湊空間意象的組織過程。「人的心理活動是由客觀存在引起的，是在接受了周圍環境的刺激後，通過一系列的生理器官的轉化而表現在人的實踐活動中的各種反應。」（常懷生編譯，1996, p10）因此觀察者對於一個地方產生的空間意象，是視覺與空間相互作用而來，「人類大腦對地方的想像，是由眼睛所收集到關於周邊景物的影像，

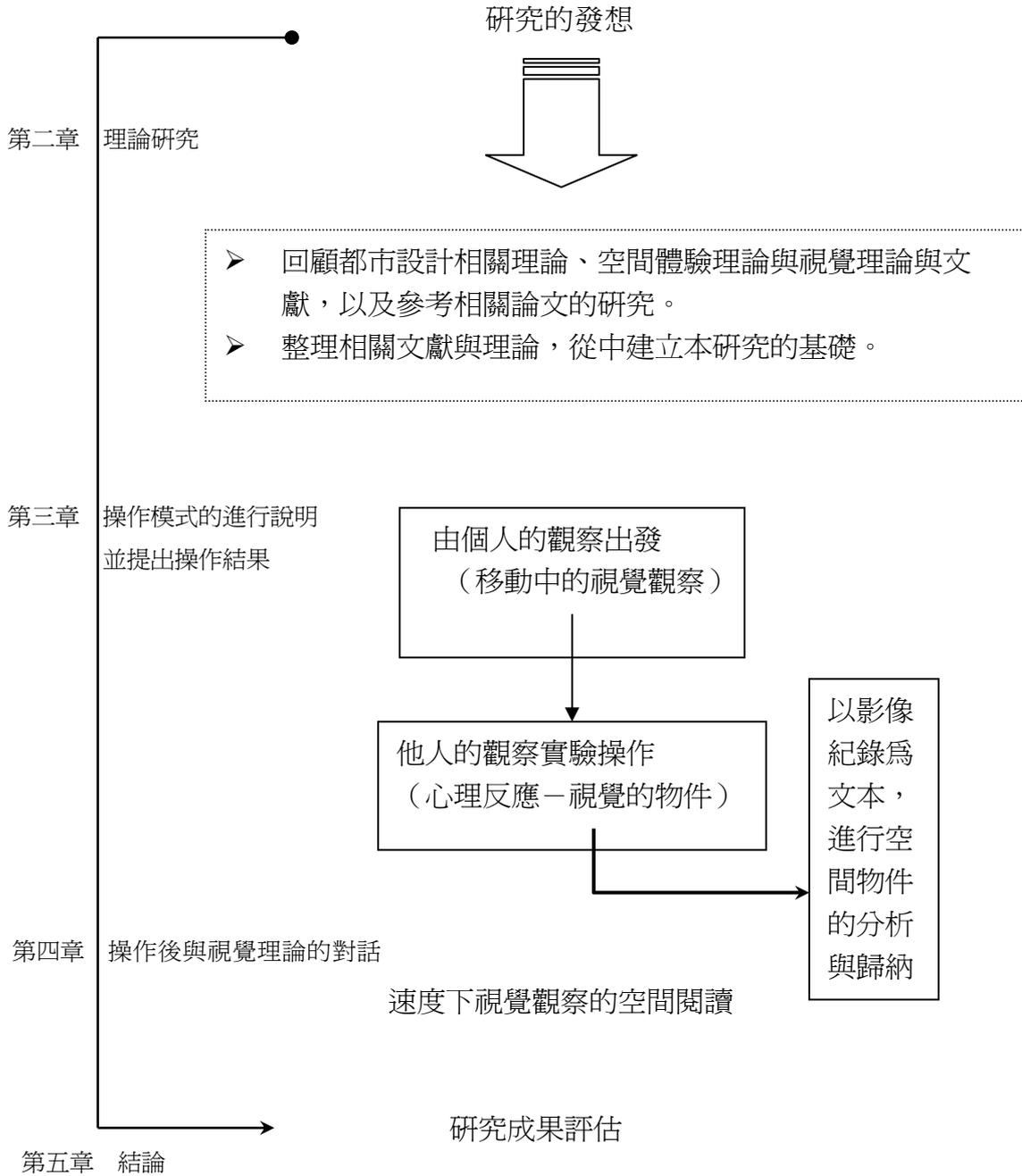
再由大腦對資訊進行篩選，以產生出地方的意象。」(Zeki, 2001, p23)，本論文研究範圍，所關心的議題是(1)人在空間觀察的活動，即人的心理活動、視覺感知和想像的組織與作用，(2)動態下觀察者所見的空間物件，藉此探討速度下的空間意象。以圖 1-2 說明研究對象與研究範圍。



【圖 1-2】 研究對象與範圍示意圖 (本研究製作)

第四節 研究流程

第一章 題目界定與研究範圍



【圖 1-3】 研究流程圖（本研究製作）

第五節 研究定位

速度如電影播放一般，以時間的進行將視覺記憶的片段串聯，對於行駛中觀察空間的旅人而言，移動即是一種在路程行進的節奏，移動下的視覺觀察是具有空間想像力的行動，旅行者經由移動後存留的視覺記憶，建構地方的想像，《體驗建築》一書中，所提到的「一個動作有節奏的人，自己開始動作時，覺得他能控制動作，可是不久，旋律便控制了他，為旋律所佔有而受著旋律的支配。動作的人被旋律佔據而不自知，因此，他的頭腦便隨意的自由飄蕩—進入一種有利於藝術創作的狀態。」(Rasmussen, 1980, p113)，移動的速度猶如節奏進行的串聯動作，使旅程中的觀察者和空間景象，經由腦海內過去空間驗的比對與身體感知的作用下，共構空間的意象，故本研究提出以速度為研究視覺意象的軸線，作為空間意像閱讀的切入點，藉此區別與其他討論空間意象相關論文的差異。

第二章 理論研究

第一節 理論說明

本論文以空間意象為探討主軸，第一節 此段說明以下各小節理論的研究目的，第二節 以都市設計理論為基礎，討論現代都市空間的演變下，都市空間的問題、人與空間的相互關係、地景及生活方式的改變。第三節 以空間體驗的理論為基礎，進一步探討空間與感知之間的關聯，空間體驗到感知、想像和意象的運作與產生。最後，第四節 以視覺理論為基礎，提出視覺上生物性的限制與視覺感知的空間理論，在生活中的運用與影響，藉以探論空間中物件的造形和旅行者視覺記憶的關係。

從理論的研究中，意圖發現在流動速度下空間物件的組成，透過視覺記憶中的物件組成，探討經由行駛速度所形構的空間意象，並從中討論觸動旅行者聯想強度的組成物件。回顧本章節的理論研究，於每小節區分出的討論重點之後，提出相關理論作為研究操作與分析基礎的理論整理。

第二節 都市設計理論研究

從《都市設計》一書的討論中，提出都市空間的次序與差異，「在城市的規劃和設計中以使用性的理由為基礎，尋找都市空間的結構成為現代主義的方法，都市空間裡部分的替換，分開了生活和公眾，同時減少了一些建築環境。」（Madanipour, 1999, p76）以及於 Trancik《找尋失落的空間》一書也對現代都市空間的問題，提出類似的討論，並在書中提出案例與解決方式，另外《現代都市地景》依循著線性時間軸將地景的轉變，以作者 Relph 的視角重新檢視城市與城鎮的面貌。

在這些書籍的討論中，提出的現代都市空間轉變的共同課題，是（1）都市中人的行駛方式與速度的轉變，（2）人與空間接觸的機會減少，與空間的關係只是彼此冷漠的觀看；本小節將都市設計理論，分成兩個部份討論（一）空間的意義與現代都市空間的問題：將闡明時間歷程下，空間的意義、空間與人的關係，到現代都市空間的問題，三者的關聯。從中帶出（二）以流動速度觀看都市地景的誕生，論及本論文的研究背景與研究議題，並於小節所分成兩個部分的最後，提出理論的整理。

（一）空間的意義與現代都市空間的問題

建築是「一種生產無聲紀錄的文化」（Madanipour, 1999, p39），空間的紀錄涵括時間歷程，具備的意義不僅只是當代的表徵，也是歷史的程序。不僅將

當代的工藝技術、美學觀點與生活的方式，紀錄在空間之中²，都市形式的演化與人類行爲，也在時間與空間的延續下，創造出人與空間緊密相連的都市空間。人在環境中的體驗與都市空間的關係是相關連的，在閱讀一個空間時是綜合了人、物體、與事件的理解，「以我們的經驗而言，量體和空間是互相關連且互相依賴的。畢竟，我們對環境的詮釋，在於我們較為拘謹的知覺印象。」（Madanipour，1999年，p10）因此，對空間的闡述也侷限在我們有限的空間經驗之中，空間的意義，不僅僅只是物理上所敘述的實質空間的現象，更是一種心靈的情境以及社會活動下的產物，在「我們所說的外在物體只不過是表達我們的感受而已，而它的形式就是空間。不管物體具有什麼自然本質，我們對它的了解，卻被侷限在自己的感覺模式中，只對罕有或奇特的地方注意。」（Madanipour，1999，p5）因而「假若人們無法與空間產生互動時，人們便無法體驗到生活中特有的空間語彙形式、氣味、聲音、以及生活中種種令人悸動的感覺，這便成了人們對空間需求的壓抑。」（Ormsbee，2002，p341），更無法在生活中的空間發生任何趣味性或偶然性的特有體驗。

今日都市的空間朝向一致性的發展，並未將人、建築物、空間列入一體的綜合性考量，空間無法爲人帶來感官經驗的刺激，成了「無差別的抽象空間」（Madanipour，1999，p9）人們原來對於空間想像力的自由創作也隨之在無形中失去；空間在時間的歷程中產生，包含了實質空間與想像空間，人在與空間的互動體驗下，觀察所有空間時皆傳遞著某些非常有趣的訊息。但是在近代都市規劃與設計下，以圖面式思考土地使用邏輯，來規劃都市空間，未包含建築量體與空間在環境中的三度立體關係，除了部分符合機能效率與展現材料特性之外，這些空間中的景觀越來越難以提昇人們的愉悅感與個人自由。因而使環境中無法顯示出人、建築物與空間三者之間的關係，以致無法反映出人在環境中的行爲。

都市空間具有形狀和尺度的特性，因而都市的空間不能與環境脫離，「由於大家不重視這個問題，因此在多數今日環境配置中，及產生未完整塑造的反空間（antispaces）。」（Trancik，2002，p1），致使反空間也構成當今都市空間的型態之一，建築物成爲個別的量體、人與環境之間失去聯繫，造成都市中許多的失落空間³，於 Trancik，《找尋失落的空間—都市設計理論》一書中提出造成失

²由建築空間的外部形式與建築量體的分布位置，內部空間的使用方式，從而認知人與空間的關係，城市是意念的體現。（Ali Madanipour1999，都市設計，p32）

³ 根據《Finding Lost Space-Theories of Urban Design》一書原文中，失落空間（lost space）的定義取文中三段係指，Lost space is the leftover unstructured landscape at the base of high-rise towers or the unused sunken plaza away from the flow of pedestrian activity in the city. Lost spaces are also the abandoned waterfronts, train yards, vacated military sites, and industrial complexes that have moved out the suburbs for easier access and perhaps lower taxes. Generally speaking, lost spaces are the undesirable urban areas that are in need of

落的空間主要起因有五項：

- (1) 對汽車的依賴性增加
- (2) 現代運動浪潮中，建築師對開放空間所抱持的態度
- (3) 都市更新時期的都市分區及土地使用政策
- (4) 現代公、私機構不願承擔都市環境的責任
- (5) 都市內部核心地區廢棄的工業、軍事及交通運輸用地

由於對汽車依賴性的增加，道路將都市空間劃分成爲許多沒有關聯的區塊，以達到便利性爲主要目的，空間涵構中的文化意義和人文色彩逐漸消失，致使都市中既有的都市紋理隨之死亡。街道猶如一條串聯的帶子，可以將都市外圍的空間景觀向都市的方向連接，使都市內部與外部達成延續性的串聯，但是今日「幹道取代了一般道路，街道也喪失了其原本做爲多用途空間所具有的社會意義。各鄰里與地區間被隔離，任其自生自滅，無法產生互動。這種追求秩序與流動的作法，終於導致多樣性的、豐富的都市生活無法存續的後果。」

(Trancik, 2002, p6-7) 於現代設計運動中區域計劃與都市更新，以視覺式與圖面式的思考規劃空間，著重建築物與建築物機能尚可提供的便利性，與形式上的美觀及技術與材料的展現，而忽略了空間與空間彼此的接續，以致生活的空間與工作的空間相分離，空間與空間無法產生聯繫，成爲一個與一個無相干的孤立個體，致使一般人對於空間無法產生連續性的認知⁴，導致：

- (1) 以機能取代了空間中的秩序與節奏，不重視原有的場所的個性及規則。
- (2) 只重視圖面式的視覺美學，無法在圖面上顯現的與表達的事物將遭刪除。
- (3) 古老城鎮沿街的公共空間網路之實質結構，於都市更新的新價值下被否定，傳統公共空間喪失聚集意識與意義的功能。
- (4) 由於地理空間上的分散化，使人口分布零散，空間片斷化的同時也弱化了人們對於現實空間的感受，並且「壓抑身體的感覺」。

(Sennet, 2003, p22)

都市的重新設計必須重新思考其應有的包容性，地景中空間之間的連結與場所既有的特性，必須在現代幾何邏輯的劃分下，也同時理解到「場所的意義所代表的不只是抽象的區位(location)而已。」(建築現象學導論, 1992, p122),

design – antispace.

⁴正如 Ali Madanipour 對洛杉磯城市的空間分析提出的質疑，由頂視所得到的城市景象是破碎的視景，只能夠提出這個城市是與生俱來現代主義的代表，書中提出要我們加入後現代主義者的敏銳度，將焦點集中在城市中的微地理中，將破碎的視景中沒有故事性的城市問題顯露出來。

實際上包含了實質空間形塑下的特質，才能使地景中新與舊之間可以得到聯繫，並且在新舊建築物之間可以得到配合，在都市的歷史涵構下，街道、廣場、及開放空間等公共空間，不再是無連續性與建築物之間是孤立的個體，才能使在同一塊土地上的人們可與所處的環境發生關係，產生認同。

（二）以流動速度觀看空間的誕生

承上所述現代都市空間的問題，在現代社會的地理中移動，由於講求機能與效率，道路行駛者在越來越筆直越來越劃一的道路中，行駛者與乘坐者也越來越不去注意周邊道路景觀的變化，自然景觀、建築、行人便不會被留意，移動並不需要花費太多力氣也不需要太投入，因而行駛的意義只剩下移動；「移動中的身體所處的狀態也加強了它與空間的不連結感。」（Sennett, 2003, p22），尤其以汽車行駛的旅行者為最，人們如同流動的影像觀賞者一般，處在被機具隔絕的空間中，在行駛過程的意義只有指向移動時，影像過度迅速消失，駕駛者與乘坐者處在景象斷裂的城市空間當中，都市空間的功能成為純粹的穿越性空間，行駛的意義只是向到達目的地邁進，因而都市空間失去吸引力不被注意，人與空間的連結感逐漸疏離。

由於工業革命後的發展，影響生活空間的轉變，生活步調節奏的快速，迅速的行駛方式成了穿梭城鎮、鄉村與都市的普遍行為，過去街道上緩慢步行的生活方式，有足夠的時間以及可親的空間，觀察都市中人在空間的活動與察覺空間中些微的變化，從觀察身處的空間開始，體驗生活空間中人的活動、景物，或是視覺穿過車窗時面對景物的感受，Relph 在《現代都市地景》一書中提到，「地景（landscapes）即是日常生活所在的視覺脈絡。」（Relph, 1998, p20）人們可藉由日常生活的移動，建構視覺與周邊環境的觀察互動，建立起人和空間的關係。「理解地景的最佳方式還是透過地景本身。」（同上）

人類對於空間的經驗由感知而來，移動在知覺之中，創造了「像萬花筒般變化印象，以及轉變空間感覺」（Madanipour, 1999, p14），這樣的感覺無法以單一感官可以達成，但是在所有感官作用中，其中以視覺的觀察所佔的影響比例最大，因而在速度下的觀察必須理解移動的特性與視覺感知的作用，此節先針對移動的特性做一論述，視覺感知將於下一節中提出說明。

移動的連續性能將空間中的每一個畫面串連起來，《都市空間設計》的作者 Madanipour 將移動的視覺觀察，比喻成如電影放映般的行徑，於書中提到「建築空間的真實經驗來自於觀察者，在這個空間中許多含有相似意義的鏡頭，一系列有選擇的出現在電影中」（Madanipour, 1999, p15），建築空間讓人參與在空間的故事之中，電影的陳述內容講述的是空間的故事。因此從流動速度的角度來觀看地景，速度即成為一種具有秩序的特質，有意義的組織觀察者視覺所見的影像；移動的作用讓實質空間轉變到一個有關於想像的空間，書中提出

1930 後期建築學被稱作電影的先祖並築構了兩種相對的路徑來體驗空間：

- (1) 一種是「電影式的」—許多的印象從觀察者的眼前通過。
- (2) 另一種是「建築式的」—觀察者行經一系列細心佈置的環境中，專注於他的視覺感受。

因而以流動速度下的視覺觀察，觀看日常生活的地景的方式油然而生，而在《藝術與視覺心理學》一書中，則對移動速度視之為一種秩序，將時間視為由秩序所產生，同時提出「時間是變化的次元。它有助描述變化，而如果沒有變化，時間也不能存在。靜態的事物使我們有立於時間之外的印象。」（Arnheim, 1982, p372）在繪畫創作中觀察速度的表現，如超現實主義畫作中所表達的速度感的捕捉，著重於空間的實質性與空間經驗和感官之間的相互關係，產生以「視覺感受建立了我們環境世界中的空間」（Madanipour, 1999, p14）來陳述生活世界。即是將速度視為一種秩序，秩序產生出時間，將時空凝聚在繪畫中。

在移動速度的轉變中，包含了時間與空間的元素，每一個物體除了長、寬、高物理性的特質外，隱含了時間的性質，作用在觀察者與被觀察者之間。也是《都市空間設計》書中提到，愛因斯坦將時間加入相對論中，認為無法用一種絕對的方法將時間與空間分開，而是重點是與選擇何種整合系統有關，正是書中提到的「四次元世界包含了空間與所有事件、物體，也包含了時間以及它的變化」（Madanipour, 1999, p21），這樣的論述能在現代建築藝術⁵中體現。紐約古根漢美術館的有機建築，即是將此項建築手法落實在實際空間中，建築空間亦如立體派繪畫藉由不同視角的觀看方式創作其畫作，使用了形狀、色彩及構圖的傳達，在繪畫中包含了時間歷程的描繪與空間中所希望表現的物件，在建築中也將此觀念把焦點放在空間的移動上，以移動時的視角創造的空間變化。

縱然《都市空間設計》一書中，對於速度裡所包含距離的觀念指出，「存在於觀察者與被觀察者的『距離』和創作者與表象間的『距離』仍有所不同而有待研究與認定的。」（Madanipour, 1999, p15），但是，在書中提出探討的時間與空間之中，存在的觀察者與被觀察者之間距離的問題，所涉獵的層面，包含了物理現象下物質與物質的實存距離，與哲學性所討論看不見的存在距離，因而不在此處討論。整合此小節的討論移動構成的現象特質有：

⁵ 紐約古根漢美術館，展覽與建築合而為一，與外部造型呼應的內部空間規劃更是開啓了建築學中所謂的《haptic》，在移動空間中的身體感覺。從 30 公尺高的圓頂，順著螺旋狀的延續撥到緩緩而下，參觀過程中，動線絕對不會重複。展場有如攤開的膠捲，各種繪畫、雕塑並置於底片的框框裡，排列方式製造出《montage 蒙太奇》的效果。建築設計上，由外而內不斷出現同心圓圈、弧線，藉由反覆的幾何圖形相互對應，傳達回音 echo 的概念。伴隨玻璃屋頂透近來的自然光線，太陽位置的改變時，展場內陰影跟著位移，動感、時間、建築，三者完美結合。（資料來源《哈生活》雜誌，十月 NO.4，有機建築的變身趣味紐約古根漢美術館。）

- (1) 移動在知覺之中，創造了「像萬花筒般變化印象，以及轉變空間感覺」。
- (2) 移動的連續性將空間中的每一個畫面串連起來。
- (3) 速度為一種具有秩序的特質，有意義的組織觀察者視覺所見的影像。
- (4) 速度視為一種秩序而秩序產生出時間。
- (5) 移動的作用使實質空間轉變到一個有關於想像的空間。
- (6) 在移動速度的轉變中，包含了時間與空間的元素，每一個物體除了長、寬、高物理性的特質外，隱含了時間的性質，作用在觀察者與被觀察者之間。

第三節 空間體驗理論研究

人們藉由複雜的參與過程，才能夠間接的了解意象的本質，而不同的人即使是面對相同的物件，每個人的感受與想像皆不相同；經由生活世界中出生到死亡的過程，人們藉由體驗所累積下的各種經驗，在腦海與感知之中，形成種種片段式的印象，一旦遇到相似的經驗時，便會喚起過去所保留的印象，藉由過去至今累積印象的組構與想像一同作用，即達成基本意象的構成，在體驗者的腦海內構成一幅圖像。本小節探討的即是從空間的體驗討論空間意象的構成，從人與生活空間的關聯，討論腦海中留下主觀的環境，從個人空間意象的形構到本論文所探討的速度下普羅的空間意象，分為（一）從空間的體驗到空間意象的構成（二）空間意象、想像與美的感覺（三）空間意象與移動方式的串聯。

（一）從空間的體驗到空間意象⁶的構成

承第二節都市設計理論，在《都市設計》一書中提到，於 1960 年代末期，出現了小規格的都市研究方法，是一種反數量化的研究，此種研究方式批評數量化的研究方式是一種機械化的總合性，在此提出批判數量化的研討是一種「無人性」的方式，降低了抽象幾何的空間性，如同「黑箱」理論，意即空間與人類在空間價值的角色之間，位置不是一系列的均衡成本和距離的方程式，單純的理性和經濟假設應該考慮到想法意象與印象在行動與行為之間如何交互影響；就此討論而言，研究包括的內容包含了本論文欲探討的心理、感知和想像之研究範圍，以非數量化的單純理性角度回歸到空間和人的日常關係，探討空間意象的特質。分成以下三個部分：1 建築環境心理學：藉由環境心理學的理

⁶根據維基百科的查詢，意象（image）意指：In common usage, an image (from Latin *imago*) or picture is an artifact that reproduces the likeness of some subject—usually a physical object or a person.（資料來源：<http://en.wikipedia.org/wiki/Image>），由此可知意象中的畫面是指圖象、照片或現象，各翻譯書籍對意「象」與意「像」二字用法不一，為尊重譯者對書名的中文翻譯名稱不做變更，本論文以意「象」書寫論文全文。

論研究定義心理、感知與想像，理解其作用三者的關係與作用過程。2 心靈圖像：藉由開文·林區所提出的都市意象研究，探討其研究以都市居民的心靈圖像為基礎，以視覺記憶的方式進行研究的結果在本論文中的意義。3 現象學：藉由現象學對空間本質性的探討，提出空間的特性與空間意象的關係。

1 建築環境心理學

人們藉由感覺、知覺、記憶、想像等心理活動反映世界，人們並不是單純的也不是被動地、消極地認識世界，而經由心理活動彼此相互交錯運作，產生的思維與世界產生互動。環境心理學所探討的是在實質空間中，人類如何認知環境，體認環境與在環境中產生的行為，並在人與環境的互動關係中，研究實質環境對人類的影響；「人們對各種事物的認識，往往帶著各種不同的情感，並依據一定的目的，為了一定的需要，或抱一定的態度去認識對象。對一定的對象有一定的認識，就會對它產生一定的傾向志趣，從而有所作為。人們的注意、興趣、動機、情感和意志，正是人們在社會實踐中，以各樣的具體形式所表現的心理傾向和能動性，也就是人們的行為表現。」（常懷生 編譯，1996，p10）人經歷的社會實踐活動，是在一定的社會物質下的生活條件制約範圍之中，從而形構成一個人的個性。

因此，建築環境心理學的理論中認為「人的心理活動是由客觀存在引起的，是在接受了周圍環境的刺激後，通過一系列的生理器官的轉化而表現在人的實踐活動中的各種反應。」（常懷生 編譯，1996，p11），研究的基礎可分成：

- (1) 從心理產生所依存的客觀的物質過程中，去揭示心理發生與發展的規律，而決不應附加任何主觀的臆測。
- (2) 時間是檢驗真理的唯一標準。
- (3) 心理學的一切研究成果和結論，都必須在社會實踐中經過檢驗，在社會實踐中得到發展。

在其理論研究中，人的心理活動與現實世界的主客觀作用的差異為：

- (1) 不同的人，或者同一個人在不同的時間，不同的環境，對同一個外界事物影響的反映是不同的
- (2) 客觀現實是不依賴於人的反映差別而存在，不管人們怎樣去認識，做出怎樣的反映，客觀事物總是按著自己存在的方式而存在著。
- (3) 人們對於同一個客觀現實的反映，依個人的知識經驗、個性特點、世界觀的不同而不同，這就是人的心理的主觀性。
- (4) 人對客觀事物的反映，同人的年齡、性別、文化修養、社會職業、民族習慣等有非常密切的關係，會因人而異。

根據理論提出的差異，說明了「心理是客觀世界的主觀反映。強調了人的心理活動的個人特點。人對現實的反映而產生的心理活動是主觀與客觀的統一。」(常懷生 編譯, 1996, p11) 就此, 從《建築環境心理學》一書中, 對人們構成反映世界的各項心理活動, 感覺、知覺、記憶、想像, 之定義與體現提出如下的整理, 以界定各項心理活動的差異:

A 感覺 (Sensation)

定義: 對作用於感覺器官刺激後而產生的直接的、簡單的、孤立的反應。對於客觀事物的個別屬性的反映, 及一些部分的、簡單的、孤立的經驗。

體現: 我們通過感覺器官而獲得了對於建築物外形、色彩、材質構成因素的認識, 對這些個別屬性的認識就是感覺。

B 知覺 (Perception)

定義: 在感覺基礎上的深化, 是對客觀世界認識的最普遍的形式。對於客觀事物的各種屬性整體關係上的反映, 及包括該事物有關各方面的綜合認識。

體現: 把感覺中簡單的、孤立的個別屬性, 綜合到一起, 構成對各個部份的整體反映, 再結合人們已有的實踐經驗, 判斷出是一棟住宅還是辦公樓, 做出這種判斷性的認知就是知覺。

兩者的差異: 感覺的產生主要介於外界刺激與生理功能, 知覺的產生除此之外更有賴學習歷程。事實上感覺與知覺難以區分, 人們在實際生活中都是以知覺的形式直接反映客觀事物, 所以感覺與知覺有時統稱為感覺, 有時候統稱為知覺, 也稱為感知。

C 記憶 (Remembering)

定義: 是學習結果的保留, 也就是人們在過去的生活實踐中認識過的事物或做過的事情在頭腦中遺留的印跡的保持, 並且在一定的條件影響下會再現出來。記憶的內容多是過去感知過後的事物的表象, 有了表象, 才可能有更複雜的心理活動。有了表象, 人們才能再現過去認識的成果, 才能拿過去的事物同當前的事物進行比較與聯繫, 才能進行思維。

特點: a 表現是記憶的主要形式

b 記憶表現在印象的再現上

c 是由回憶憑藉表象⁷實現的。

記憶表現於印象的再現之中, 其中包含了回憶、再認、覆做, 三項作用:

⁷ 過去感知過的事物在回憶時多以表象的形式出現。1. 表象具有形象性的特徵 2. 表象的第二特徵是概括性的。表象可以是單一的, 如視覺表象、聽覺表象、觸覺表象等等分別出現。表象也可以是綜合的, 各種單一表象, 由於在感知時各感覺器官的相互作用, 可以互相結合起來形成綜合表象。(建築環境心理學, p17)

- (1) 回憶：過去感知過的客觀事物，當前並未出現，但是在一定條件的誘發下還能想起當時的情景，把以前經歷過的事物的映像重現出來，這就是回憶。回憶可能是直接的，也可能是間接的；可能是有意的，也可能是無意的。有意回憶是由於某種需要，直接規定了回憶某種事物的任務而自覺地引起的一種再現。
- (2) 再認：原來感知過的事物如今重新出現，再度感知它時，覺得熟悉，確認它是以前感知過的事物，這就是再認。
- (3) 覆做：在回憶與再認的基礎上，人們能夠重覆表現在頭腦中遺留的過去印跡，這叫做覆做。

D 思維(Thinking)

定義：是由待解決的問題所引起的，一個複雜的心理活動過程，一種對客觀事物的概括的、間接的反映過程。它反映的是客觀事物的一般特性和規律性的聯繫和關係。通過遷回、間接的途徑去探索待解決的問題答案，這種認識活動就是思維活動。

- 特點：(1) 間接性、概括性是人們思維過程的一個重要特點。
- (2) 對事物的一般特性和規律性的聯繫和關係的認識，是思維過程的另一個重要特點。
 - (3) 人腦對客觀事物的一般特性和規律性的一種概括的、間接的反映過程。

E 想像(Imagination)

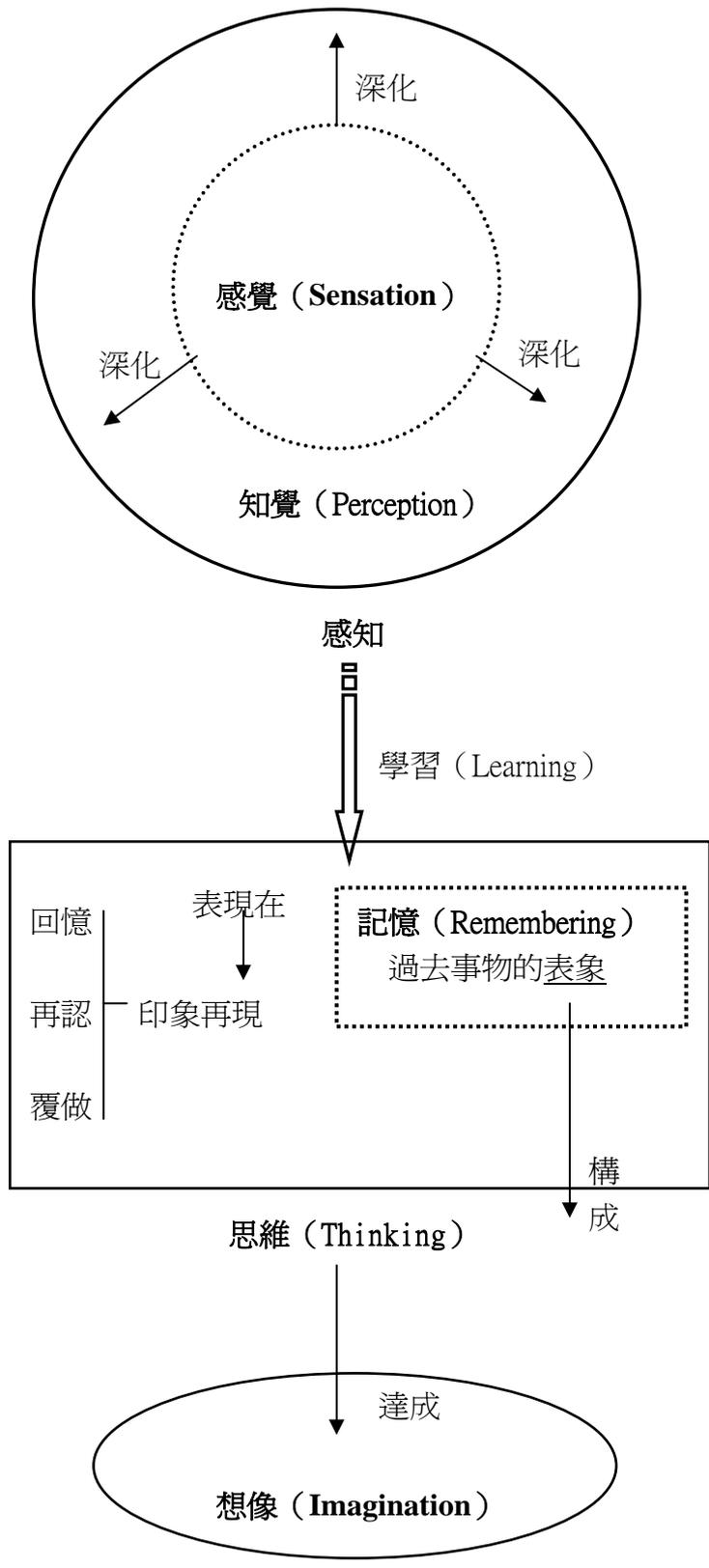
定義：在頭腦中創造過去未曾遇過的事物形象或者將來才能實現的事物形象的思維活動，就是想像。

- 特點：(1) 在生活實踐中，感知現實客觀事物，回憶過去經歷的事物，在自己已有的知識經驗基礎上，於頭腦中構成未曾經歷過的事物的新形象。
- (2) 在頭腦中創新事物形象的思維活動。
 - (3) 想像按所形成的形象有無獨創性，可區分為再造想像 (Reproductive imagination) 與創造想像⁸ (Creative imagination)。⁹

最後，以圖 2-1 繪製說明各項心理活動如何交互運作，將感覺知覺與想像的作用過程整理如下圖，從繪製的感知與想像作用圖中，可以得知環境心理學上對感覺、感知的定義，從人的感知與外界物件之間經由記憶與思維的作用過程構成想像，由此理論研究建構本論文的研究基礎。

⁸創造想像 (Creative imagination) 創造想像是不依賴現成的描述而獨立地創造出新形象。這種想像在人的各種創造性活動中起著重要作用。(建築環境心理學，p19)

⁹再造想像 (Reproductive imagination) 根據語言的表述或非語言的描繪 (圖樣、圖解、符號記錄等) 在頭腦中形成有關事物形象的想像。(建築環境心理學，p19)



【圖 2-1】感知想像作用圖（本研究整理製作）

2 心靈圖像

「環境的意義存在於個人的內心，以及在其腦海中構築成的都市圖像，它趨向於忽視這樣的圖像是透過自然的社會運作而產生的意識形態」（Madanipour, 1999, p68），故在晚期的環境認知研究與其他相關研究顯示，空間的概念在客觀上或主體上，在實質上或形象上都是因人而異的，因此必須接受不同社會族群在環境認知的差異。同時也是因為社會經濟與文化群體中有一致性的存在，所以上述的環境認知差異，（1）可以明顯的從不同的群體區分出來，（2）同時也顯示環境認知是經由個別的社會條件學習成形，本身是基本的一個社會產物；因此，個體的心靈圖像便是從觀察者既有的社會和經濟層級中的認知層次所決定。

Lynch 透過城市中居民的心靈圖像從視覺著手研究都市意象，獲得居民對所居住都市空間的視覺印象，在都市意象的研究中，提出形構居民辨認的物件是參照環境中具體的形物，將構成都市意象的空間形式分類成五種型態：

- （1）通道（paths）
- （2）邊緣（edge）
- （3）地域（districts）
- （4）節點（nodes）
- （5）地上標誌（land mark）

在《都市意像》書中之附錄中，提到一個廣泛的意象是由事實演變而來的，就像是一種信仰，或是社會的一種習俗。意象，會提供一個範圍，可以讓人各自行動或是幫助某人的知識作判斷。基於人們的五官機能的調整與適應能力，使各種人類都能識別景物的部位，能把每一個細微末節，看得清清楚楚，並且給予定義。也使尋覓路途此種認清環境意象的原始行為，在辨識環境意象的基本行動裡，可以使對於環境的印象與感情之間獲得聯想的效果。便可組構成個體對於環境而生的圖像，就像有了一幅地圖，有了方向指示，假如這意象是有價值與意義的，人即可採取行動。

即 Lynch 對都市意象，提出的結論是由都市中既有的環境物件，以物件具象的空間形貌，使都市中的人清楚而容易的了解都市景觀的樣貌，從而創造環境，研究中將人對空間的印象形式轉變成五種分類型態，運用在都市空間的建築組合中，增進了離散的空間實體與其他空間的交流，也加深了居住在城市的居民對於環境的認知，對此理論研究整理後得知：

- （1） 在不同社會經濟背景下的人，對於相同實質空間的認知皆有差異。
- （2） 都市中的實質空間多是由機能而生的實體，因而對環境的認知，便會侷限在使用的熟悉認知上。

然而，承上建築環境心理學的理论研究可知，對於空間的感受，無法單純完全由視覺來決定，且藉由實質空間形構的都市意象，其空間意義乃存在於個人的內心，在實質上或形象上會因人而異，乃是屬於個體的心靈圖像。就此以下提出現象學對於空間體驗的觀點。

3 現象學

以現象學來解讀空間，「則將知覺作為審美及環境審美的心理基礎，並強調主體的審美經驗。」(周鴻等，1993，p116)「現象學認為，現象才是本質，只有現象一個別意識對所受到的表象刺激的反應—能幫助我們恢復對表象有主觀的本能感知，如此，才能衡量出表像真實內容的程度來。」(同上，p177)，現象學的主要動機是要我們去把握「第一時間的表象」，讓我們忘卻習以為常的科學的客觀性，也就是說對於外在表象的物件，藉由直觀感受下捕捉內在的精神。在《建築現象學導論》一書中提到，「現象學被視為是『重返於物』(return to things)，反對抽象化和心智的構造。」(建築現象學導論，1992，p122-123)，並且書中也指出現象學者所重視的是本體論，心理學、倫理學和有關美學的項目，對於空間的解讀是從人與物互為主體出發，也就是以意象性為人與物件的聯繫，由於主體的想像與力才足以形構空間的意象，即現象學對空間中的解讀是以知覺為基礎，並把握現象的本質作為探究的對象。

Hall 在 Questions of Perception-Phenomenology of Architecture 一書中發表的文章提到：

“Architecture holds the power to inspire and transform our day –to –day existence. The everyday act of pressing a door handle and opening into a light-washed room can become profound when experienced through sensitized consciousness. To see, to feel these physicalities is to become the subject of the senses.”

“As in direct experience, architecture is initially understood as a series of partial experiences, rather than a totality.” (Hall, 1994, P37-42)

現象學對於空間的經驗即是日常生活的感知，而建築體與感知之間的關係更是緊密相連，人從空間中對現象的觀察與感受即可形構成一個意象的空間，而在此討論的意象空間則屬於一般的現象作用於個人的感受，藉由個人的想像與美的感受，空間中的人與物才有可能激發出有創造力的意象空間。

(二) 空間意象、想像與美的感覺

於《環境美學》一書中提出，美分成來自感覺的和想像的兩種：1 感覺的美是由感官直接接受來的，只涉及對象的形式；2 想像的美則起於對象形式所引起對象的便利和效用一類的觀念聯想，這就必然涉及內容意義。在《空間詩學》一書中提到「最常與自然美面對面的不是美學家，而是詩人。」最明顯的

可以在義大利小說家卡爾維諾 (Italo Calvino) 的文學作品《看不見的城市》中體現，似真似假的城市空間的意象，藉由文學家之手將現實世界與想像的意境交互描繪出來，從可見都市空間中的物件，解讀隱藏在空間之中不可見的細微意義，以文學家的想像與聯想，將記憶與印象用文字逐一建構而出，勾勒一座座不同的都市帶來的空間意象；而法國象徵主義詩人波特萊爾 (Charles Baudelaire)，更將移動視為擁有一個幸福容積的和諧，而將移動囊括在遼闊之下的美學範疇裡，文學與空間的關係就是從「旅行者」的角度出發，用體驗的觀察態度，感知生活世界的樣貌。《建築現象學導論》書中提出「空間」在現代文學中，可區分為兩種用法；1 視空間為三向度的幾何形，2 知覺場 (perception field)。並更深入的解釋，「人類行為並未在一個均質的等向性空間中發生，而是在品質的差異性中表現出來。」(建築現象學導論，1992，p128) 如下擷取書中所提出的三點說明：

- 1 建築理論一直企圖以具體的、定量的角度界定空間。因此基提恩以「外部」和「內部」的分野，做為其建築史的主要觀點的基準。
- 2 林區對具體空間的結構有更深一層的洞察，介紹了「節點」(地標)、「路徑」、「邊界」和「地區」這些概念，暗示構成人在空間中有方向感基準的一些元素。
- 3 波多蓋西 (Paolo Portoghesi) 最後定義空間為「場所系統」，暗示空間概念在具體的情境中有其根源，雖然空間能以數學方式加以描述。這種觀點與海德格的說法不謀而合，「空間是由區位吸收了他們的存有物而不是由空間中獲取。」

承上可知，過去的建築空間理論將空間視為可丈量的幾何物件和具像的實體，而文學則不只將空間視為一個實質的幾何形狀，更是容納著感知與空間氛圍的場域，拉近了現象學對空間研究的範疇，從微觀的方式再次檢視日常生活的空間場域；因而所謂美的體驗即是日常生活的累積，我們對於異於週邊景物的、突兀的、新奇的景象，總是能夠印象深刻可以讓人延伸更多的想像，即使在欣賞自然美時，每個人所獲得的愉悅也並不一樣的，但是我們皆會對豐富多變的色彩與形態入迷，對於未見過的奇峰異石，奇花異草感到好奇，激起冒險與探奇的感覺，可以讓我們充分發揮出力量與想像的價值，有想像的景物與空間可以讓人感到愉悅與豐富，因而空間中景物的新鮮與驚奇即是激起觀察者想像的重點，也是觀察者與景物相互產生聯繫關係的起點，在 Ackerman 的《感官之旅》一書中提到：

我們不只屬於人類，也屬於其他種類的生物，他種物體的形式。
貝傑 (John Berger) 在《視覺感受》(The Sense of Sight) 中寫到：
「在覺得水晶與粟櫻花美麗時，我們就較不孤單，這代表我們更深入存在，不再是單獨的生存。」… …。如法國小說家惹內 (Jean Genet)

所說的：「美永遠是特例，永遠是特別的，這也是它之所以使我們感動的原因。」而我們也熱情地回應觀察生命的方式，我們稱這種有組織的方式為藝術。(Ackerman, 1993, p259)

人類在生活中絕大部份倚賴視覺來記憶景物，對於沒有見過的與看不見的感受，時常是超越了我們言語的掌握而難以確切描繪指出，也難以記住。在我們的感官知覺中，常常爲了方便而稱人有五種感官，但是實際上卻存在更多的官能。Ackerman 提出，人原就有相當數量的共感覺¹⁰ (synesthesia)。也就是一種感官的刺激會連帶刺激另一種感官，而感官的作用並不是單一的獨自運作，如以視覺觀察相同的景物所帶來的感受會因時間、心情或天氣的影響而產生不同的感受，此時除了視覺所帶動的畫面之外，觸覺、嗅覺…等更多作用也參與其中¹¹，也使得想像的空間得以存在。以心理學上來說，情感比起感覺來是更深刻更親切的心理活動。離開單純的感覺而進入情感時，人們才算進入了「想像的領域」。對《環境美學》一書提出的研究整理如下：情感依外射的廣狹深顯不同分爲，「前向情感」、「後隨情感」和「移入情感」，

- (1)「前向情感」的對象是光與色方面的現象，如月光、晨曦和黃昏可以象徵人的情調。
- (2)「後隨情感」的對象是事物的形式輪廓，它們被看成有生命、能活動的，顯的在奔騰、翻滾、扭動或跳躍。
- (3)「移入情感」(既移情作用)，把自己完全沉沒於事物裡，並且也把事物沉沒到自我裡去。

由觀察外界景物時而產生的情感與想像，包涵了移情作用所關涉的感覺形象，是人們在觀賞外界事物和自然美景時產生的自我情感；「人由於內心體系的本來構造，某些形式或某些性質就能產生快感，這句話肯定了客觀存在是美感的成因之一，…，美感還有另一個成因，就是『人性的本來構造』或『心理器官的功能』。這客觀和主觀兩方面因素須協調合作，才能產生審美的快感。」(周鴻等，1993, p102) 因此，人由物件中之所以能產生快感，往往由於它滿足了人對美的感受，而不一定要觸及人的切身利益，也就是說生活空間中的物件，若是具有形式上或因形式而引起的觀念聯想，環境便能爲人帶來美的感受與美好的想像；另外，畢達哥斯拉學派從數學的角度，將美的原則看成在數量比例上可以見的和諧，即是將美看成是數的概念，以數量、比例的觀點出發，經過

¹⁰來自希臘文的 syn (共) 和 aisthanesthai (感覺)，意即感覺的厚重外衣藉由絲絲縷縷的重疊而織成；另一個相似的字是 synthesis (綜合)，意即思想的外衣藉由一個一個的想法織成，此字原意是指古羅馬人所穿的薄棉衣。(感官之旅, P270。)

¹¹ 哥倫比亞現代歐洲文學字典解釋說，象徵主義者相信「所有的藝術都是某一基本神秘事物的平行說明，感覺相互聯繫，聲音可以透過香味來翻譯，而香味可以透過視界翻譯……爲這些水平的傳達所惑」，同時象徵主義者用象徵而非直接的溝通，追求「隱藏在大自然種種事物之後的唯一」。(感官之旅, P272。)

絕對化，找出一些美的形式因素，提出「和諧起於對立的統一」。在此美成爲一種可見的形式。如書中所舉的例子，完整（圓球形最美），比例對稱（「黃金分割」最美），節奏等等。「審美的目的，就是那種賦予一個事物這樣一種形式，以使其能在觀賞者那裡喚起某種審美印象的意圖。」（周鴻等，1993，p49）。

從此節的討論可知，想像和美的感覺能引起人對景物之間有所聯繫的作用，其空間的條件如下：

- 1 異於週邊景物的，突兀的、新奇的景象。
- 2 豐富多變的色彩與形態的景物。
- 3 冒險與探奇的感覺，可以我們充分發揮出力量與想像的價值。
- 4 有想像的景物與空間可以讓人感到愉悅與豐富。
- 5 美是數量比例上可以見的和諧，「和諧起於對立的統一」。

於《建築現象學導論》一書中提出比空間更普遍而具體的一種概念，如同現象中的場所「特性」，：

- (1) 特性一方面暗示著一般綜合性氣氛（comprehensive atmosphere）
- (2) 另一方面是具體的造型，及空間界定元素的本質。
- (2) 任何真實的存在與特性都有密切的關聯。
- (3) 特性的現象學必須是明顯的特性，同時對其具體的決定因素加以探究。

藉此可知「外在的視象有助於私密龐大感的揭露」（Bachelard Gaston，2003，p288），因此從上的整理提出的「特性」的概念可知，「特性」即是塑造空間意象的重要概念。

（三）移動與空間意象

在今天的多樣媒體與交通便利的社會中，累積空間記憶的管道是多方面的，體驗空間的方式也不同與往昔，從靜態緩慢的累積，到各處旅行的經驗和電影、電視的訊息傳播，都可能塑造著大眾的記憶，而存在個體中的意像更因人而異，存在意像中所包含的情境在大家的腦海中，可以用各種方式再現，也非像照片一樣明確，因此意象是一種抽象的概念，而共同的意象即屬於大眾的空間記憶即可以產生的共鳴。因而在空間的塑造中必須盡力創造一種規則方法或找出規則，對同樣的要素採取絕對規則的重複，也就是每個人都可以體會的旋律，便能使空間充滿活力，如實體、空間、實體、空間，正像是數一、二、一、二。

意象的建構是由人從出生到死亡，所體驗過的空間經驗下不斷累積的圖像，經由不同感官的經驗，不同的移動方式與記憶和想像連結後，形構而成的美感經驗。因此「世界只能透過人類行爲動機或態度的知識而獲得了解。」

(Madanipour, 1999, p65) 也就是指一個概念或想法，必須透過行為者在此時此地的意念，依人類的行為而被了解。相反的，一個人可以憑藉著一個小記號得以辨認房間，以空間的特徵符號來了解自我的方位，正如人到了不熟悉的環境，空間中的記號若是被竄改，人便會迷失在該環境的街道中，也表示著人對空間記憶無法延續。Lynch 在《都市意像》中提到，「人若失去環境組合能力，便要靠現實與情感的指示。」(Lynch, 1999, p123)，在第二節現代都市空間的問題中，現代主義是以機能為取向去尋找都市空間的結構，結果由於機能的需求，道路分開了生活和公眾。今日環境中空間與空間的不接續，正如空間原有的小記號被切割而消失，造成斷裂的空間，都市成為破碎的視景，空間中失去了延續性與故事性，難以使旅行者留下深刻的印象，因而更無法塑造地方本身的意象。

而《都市設計》一書裡，指出「一個『移動』式或『隱喻』式的城市觀念，被放在一個秩序系統的計劃城市之前，當我們進入這個每天生活的空間，就如同是從一個有秩序規律的系統中抽出一般。」(Madanipour, 1999, p77) 人與環境脫離了關係，因而觀看週遭環境與空間的閱讀就成了空間與人不相干的行動，即使是漫步在都市空間之中，也無法感知都市空間的轉變更無法解讀都市本身；然而，生活空間中的移動路線，代表著日常生活的行徑，這樣的行動過程所經過的空間，不僅僅在靜止的畫面觀看或是遠距離的觀察，皆可以體驗到人與空間實際存在的真實性，在體驗的同時「這樣的過程及回應都市空間之名時，人們會虛構故事同時歸屬於他們進入的空間。」(Madanipour, 1999, p77)，對此，將於第四章依據操作試驗過程的心得，提出形塑空間意象所需的特性。

承上兩小節的理論研究，可知人們藉由人與物的主客體為一的作用，才可能構成一幅存在腦海中的空間意象，而其中又以視覺的作用為最，「色彩會引起種種感情和情緒，才有可能藉色彩創造所求的意象。抽象藝術就是不透過寫實的事物，只純粹依靠形狀、色彩的藝術創作，如果沒有感覺的互換，這沒有可能了。」(賴瓊琦, 1997, p39) 以下便針對視覺理論提出討論。

第四節 視覺理論研究

承第三節空間體驗理論研究中所提出的各項論述可知，人類體驗空間時身體的所有感知相互關聯，影響人對於空間的想像。由於相關的視覺理論研究中，與本論文研究議題直接相關的資料有限，此小節從本研究的動機出發，提出論文操作時的視覺理論作為研究的基礎文獻，分為（一）視覺記憶（二）由方位指認到意象的組織（三）速度下的視覺：闡述人的視覺觀察和物件之間先天的限制。並提出物件在視覺中的物理特性（四）物件造形的特性（五）物件色彩的特性，（六）視覺影像、空間意象與想像意境，以六項討論視覺理論中與空間

意象的各項關連，以輔助第三章操作模式的建構，在（七）視覺觀察的推論，藉由第三章的操作過程，提出速度下觀察物件的推論與提問，最後於第四章討論操作後與空間理論的交集，提出速度下的空間閱讀。

（一）視覺記憶（visual memory）

在視覺的記憶中，觀察時間長短與視覺所接受的訊息多寡，都將是影響記憶的重要因素，存留在腦海中的畫面會隨著時間產生變化，例如觀察時間短，可以記憶的訊息將會比觀察時間長時可以注意的範圍小，在《觀念攝影》一書中提出「當人們以短暫的觀賞時間面對一幅圖像時，腦部的『短期視覺記憶』系統只能記憶很有限的視覺訊息。」（蔣載榮，2002，p159）意指觀察時間長，便有時間注意到畫面的細節，觀察時間短則相反。同時，視覺的訊息多可供記憶的項目多，則會相互干擾，在視覺記憶中只有較為醒目不同於週邊的物件容易存留在記憶中，但若是在經過較長的時間之後，在回憶記憶時，記憶中的圖像便會與實際景物有所差異，而此差異最為容易發生在色彩的指認上，

彩色暗房裡沒有任何輔助儀器和參考成品進行的負片放相工作，就必須完全依賴腦海中存有的景物色調之記憶來進行（記憶彩色），這樣純粹經由手工調整色調的彩色照片與完全用電腦儀器自動處理的效果不相同，且兩者都不能保證與原來的景物的色調完全一致。由此可知，人類的「視覺記憶」是有限制的，且十分容易被欺騙和失誤。（蔣載榮，2002，p161）

視覺的記憶是個人過去的生活經驗，因而不論依據時間長短、印象的深淺與感覺的深刻與否，對於過去記憶的回想，皆會對圖像的記憶產生變化，因此，「所謂視覺記憶，是指人們將過去的視覺經驗在腦海中做出回想及還原（revive）的心智過程，而且當事人瞭解到這個動作只是一種過去經驗的重現，並非現在生活週遭的現況。」（蔣載榮，2002，p159）由於，我們身上的其他感官也會激發回憶和情感，而以視覺觀察為最，視覺同時也是最易引導人類與物件產生共鳴的感官，由眼睛辨認外界樣貌的形狀與色彩，和世界產生關聯，「因此政府永遠不斷的樹立紀念碑，雖然它們看起來未必相像，但人們站在其前面總會湧起情感。眼睛總視生命為不朽，而在所有的形象中，有些形狀會使我們有更深的感受。」（Ackerman Diane，1993，p264）正如，見到一座與兒時記憶相似的建築物或景象，其過往的空間記憶，相似的形狀便在視覺記憶中再次喚起，連帶引起一連串的記憶或回想，即使從未到過此處也會對此處產生了深刻的印象。

藉此，從理論研究中，整理可以明顯影響並存留在「視覺記憶」裡的因素：

- （1） 觀察時間長短
- （2） 視覺所接受的訊息多寡
- （3） 物件的色彩

- (4) 不同於週邊的物件
- (5) 與記憶、情感相關的物件

承第三節空間體驗一節，對建築環境心理學所提出的整理（見圖 2-1），人的感覺深化後形成知覺構成感知系統，人類藉由感知得以學習與外在世界的聯繫，過去的經驗形成記憶，隨著時間累積學習的經驗。在《觀念攝影》一書依據記憶之階段理論，提出「人類的知覺系統是一個有組織的『空間性』架構，而記憶的組織規則是『時間性』的。『記憶』是利用過去來影響現在，一個人若沒有『記憶』，就沒有過去，而只有眼前。當然，這個人就不可能學習任何新的事物。」（蔣載榮，2002，p158）因此過去感知經驗的累積成為記憶，是過去感知事物後的表象，以印象的再現回憶、再認、覆作的動作，來表達與外界互動後的回應，同時《觀念攝影》一書中，也提出「人們往往依賴『聯想』(Association)才記得以記憶某些事，尤其是那些本身不規則、又無明確順序和意義，難以組織分類的一串文字、數字或符號等等，必須設法讓它和長期記憶裡已經登入的訊息產生某種「聯想」，如此才容易將訊息儲存於人類的記憶系統，以備日後隨時可以召回並提取使用。」（蔣載榮，2002，p164）因為如此，相似的空間場景較能引起過往的記憶，使觀察者與此空間產生共鳴，或者因為「聯想」喚起的動力，使觀察者在腦海中進行思維而對空間產生想像。

（二）由方位的指認到空間意象的組織

承上視覺記憶的討論，可在《都市意像》一書附錄 *Some references to orientation* 得到回應，“Way-finding is the original function of the environmental image, and the basis on which its emotional associations may have been founded.”（Lynch，1999，p125）環境意象的建構是視覺經驗累積下有關感情的聯想，因而旅行者空間中方位的搜尋也同時在建構空間的意象，更進一步從 *type of reference system* 中，可以分成以下四個方向討論空間意象的組織：

1 “These image may be organized in different ways. There may be an abstract and generalized system of reference, at times explicit, at times rather a habitual manner of referring to locations or relation of features.”（同上，p128）因而可以得知空間意象中存在著普羅的共通性，也就是指一般對方位（orientation）的認知，從書中所舉的幾個例子¹²，可理解到“an abstract and generalized system of reference”所指的不單是空間方向的辨認，也是空間位置所在的區位確認，因此旅行者即使沒有仔細的記下路程中的指標，依舊可以依循著進入時的原來路線以及對既有空間的方向及位置的認知，找到回程的路而到達目的地。

2 “Sometimes the environment is organized, not by a general directional

¹²可參照 *The Image of the City* 一書，Appendices A. Types of Reference System 裡所舉的例子。

system, but by one or more intensive foci, toward which other things seem to point.” (同上, p129), 指出由居住在空間中的居民之信仰中心, 由四處發散形成方位指認的中心點, 所有通達此處的路線便是為此中心鋪陳而生的通道, 因而在書中提到以區域為單位的古代城市, 提供意象資料是非常普通的, 縱使書中強調因為當時的生活空間人口、房屋較為穩定, 意象的資料的提供較為容易, 但由此可知道空間中的文化脈絡亦是建構視覺意象的重要來源, 也是從視覺意象中解讀空間必須理解的層面。

3 “The landscape may be patterned by the line of movement.” (同上, p130), 正若要通達一個目的地有不同的道路, 由於區位的差別自然環境所提供的元素不同構成的景觀特色也不相同, 因而從視覺可以藉由相異的景色來界定方位。

4 研究中蒙起眼睛後的定位試驗裡, 提到以下幾點是在迷宮中可以記住或辨認方位的情況, (1) 記住一組動作順序, 除非動作有實際的順序否則很難重複; (2) 記住地上目標, 利用這些目標, 可用來證明自己的所在位置; (3) 記住室內空間的一個大概觀念; 因而可以得知人們在一個未知的空間中, 界定方向的狀況會以身體在空間出現的動作加以摸索方位, 再者利用身體的知覺尋找目標用來定位自己的所在, 或是以摸索此空間的大概念來得知自我區位的方向, 縱然人的各項感官都可以幫助記憶並加以定位自我的方位, 但由此處的討論可以提出人類辨認方位最迅速的方式依舊是藉由視覺的辨認來掌握空間中的自我定位。

除此之外, 《藝術與視覺心理學》一書也提到「如果我們回過頭來想一件事情, 它在過去所發生的事件之次序裡, 並沒有一個有意義的地位, 則它是不與時間發生關連的。而如果它有他自己的確定的位置, 則我們所經驗到的, 與其說它是發生的「時間」, 到不如說它是在一個有組織的事件之內容裡所屬的關係。」(Arnheim, 1982, p374) 因而「每一件發生在前的事件都會繼續不斷地收到發生在後的事件之影響和調整。」(Arnheim, 1982, p374) 因此可以 (1) 明白到意象的鮮明與否, 可以從組織意象的過程得知, 此過程既是物件與物件之間的關聯或順序。另外, (2) 過去的經驗存留在記憶空間之中, 在面對新的事物時便會出現與之交互影響, 新舊記憶皆存在於大腦之某處。「過去之變化的可能性以及一個過去事件的整個次序, 乃是像一個我們現在所注視的物體之運動般呈現…」(Arnheim, 1982, p374), 所以我們在觀看事物時, 總是存留的過去經驗與新事物呈現的印象, 彼此交互影響。

意象組織的程序存在著普羅的共通性, 可從本章第三節感知想像作用圖中得到呼應, 而在意象的創作卻是因人而異, 在 Lynch 對意象的組織之中, 提到 “The human organism is highly adaptable and flexible, and different groups may have widely different image of the same outer reality.” (Lynch, 1999, p131), 屬

於個人的意象是因人而異的，既是思維後的想像也一種存在腦海中，因為外界事物所引起的再造想像（Reproductive imagination）¹³或是創造想像（Creative imagination），如此可以發現若要探討存留在腦海中的空間意象，即可以從 1 意象的組織程序，2 引發想像強度較大的物件，兩點著手。

對此，意象組織的程序，已在本小節與第三節中討論完畢，將運用在第三章的實際操作與初步分析之中；以下以視覺的觀察為討論重點，最後由操作到歸納提出本論文的研究。

（三）速度下的視覺

速度中的視覺必定會受到先天物理性的限制，人類的視覺在行駛速度加速到某個程度時便無法觀察物件的形貌，「人類視網膜由於接受活動影像之刺激，產生運動知覺。但景物變化速度過慢（如植物之消長），人便無法靠視覺來感知；而快速的變化，在人類視網膜會造成連續模糊的視象，隨著運動速度之增加，人類視域範圍亦愈狹窄」（Ormsbee，2002，p265），因而速度之下的視覺可以輕易辨認的僅存物件的輪廓與色彩，在與速度的相關文獻的上多是生物性與物理性的探討，本論文與人類視覺上的先天限制與物體在速度下的物理變化相關，但由於研究領域差異較大可以提供直接相關的資訊甚少，是故本研究於人類視覺在行駛速率多寡與限制的取決上參考《基地規劃導論》一書所提供的資訊，與研究目的加以調整後作為操作方法的基礎，詳細操作過程的確立於第三章提出。

在第二節與第三節都已提出移動與意象之間的關聯，在此則將討論的重心放在物件的形狀與色彩上，也是在討論速度下視覺的空間意象時，最重要的兩個因子，運動中的情態代表著景物的變化，在靜態的環境中眼睛容易被運動中的景物吸引，如閃爍中的號誌燈、廣告刊版上運動中的訊息，因而在《藝術與視覺心理學》提到「運動是最強的視覺吸引力」（Arnheim，1982，p371），觀察者在速度中看到變化中的事物可以看到環境的情態變化，從書中對速度快與慢、物件的大與小概略的描述中，對應人從物件變化的心理感受，整理如下：

¹³想像按所形成的形象有無獨創性，可區分為再造想像（Reproductive imagination）與創造想像（Creative imagination）。再造想像（Reproductive imagination）~根據語言的表述或非語言的描繪（圖樣、圖解、符號記錄等）在頭腦中形成有關事物形象的想像。創造想像（Creative imagination）創造想像是不依賴現成的描述而獨立地創造出新形象。這種想像在人的各種創造性活動中起著重要作用。（建築環境心理學，p19）

【表 2-1】速度與物件對照表（資料引用《藝術與視覺心理學》，本研究整理）

物件的現象	人的心理感受
高速運動的物件 大的物件	可能被人們當成是物件本身有大動力以及（或者）介質之抗阻力較大所造成的。 看起來似乎比小的物象運動的緩慢些。
緩慢性的物件 小的物件	物象本身薄弱或缺乏動力以及（或者）介質之抗阻力較大所造成的。 較小的視野也會是運動看起來快些。

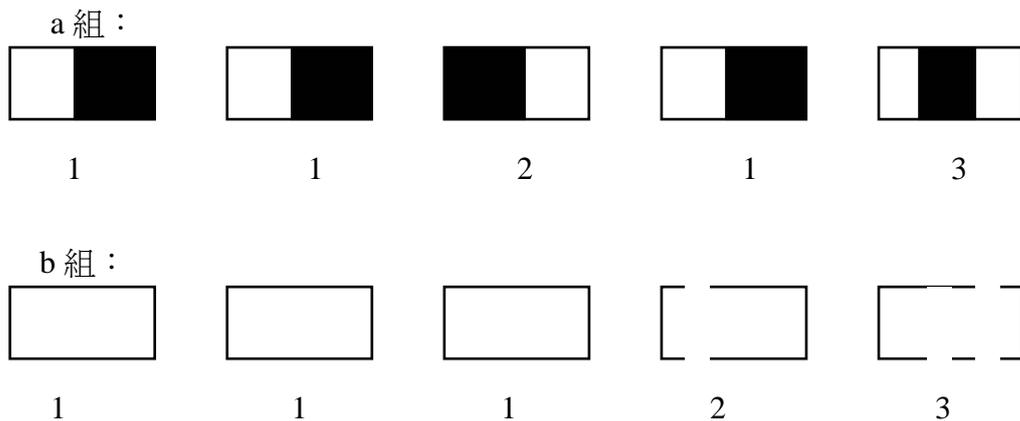
上表將物件呈現的現象簡單做了速度快慢與物件大小的分類，由上表可以得知速度下視覺的觀察：

- (1) 速度的快慢，可以決定觀察者是否對物件具有難以明確分辨物件現象的曖昧性心理感受。
- (2) 物件的大小中存在著物件之間的比例關係，眼睛所觀察到的物件變化是物件與物件相互的比對而來。

在速度之中人類可以辨識的景物有一定的限度，速度過快景物將模糊難辨，因而速度之下的視覺記憶必須藉由環境中較為醒目的物件，才能喚起路程中的記憶，而形狀與色彩則是構成物件的基本元素，以下將提出速度下視覺可認知之形狀與色彩的特徵。

（四）造形的特性

物件的組織和造形，是在我們思考雷同的物件時會出現的兩個問題，「組織經常都是重複的，但造形卻永遠不會。」（Roland，1991，p53）正如，我們在觀賞不同兩地的風景時，會在印象中與過去的經驗產生比對，發生似曾相似的印象，即是因為相似的感受來自於景觀元素彼此之間組織的重複，因而有兩地相似的感受。以下圖來說明組織與造形之間帶來的感受：



【圖 2-2】組織與造形說明圖（本研究製作）

如上圖所示從 a 與 b 兩組相互對照時，由於每一個元素都是矩形在細部的簡單變化，因其組織相似而造成 a 與 b 兩組雷同的感受；因而造形在物件中不論是單一的物件或是相同且多數的物件中，皆是由有關係的形狀所組成，例如在「建築之中每一支柱間尺度，並沒有任何諧和比例。單獨來看時，他們根本毫無意義。只有不斷連續的關係之中，才能展現出建築物所呈現的韻律。」（Rasmussen, 1980, p119）單以 a 組來看時，只有造形 1 時不會出現節奏的意義，在造形出現 11213 時便出現節奏的變化，此外，若是以 11213 為一組不斷重複出現的組織，便會出現另一種更豐富的節奏，同理 b 組也是如此。不同的兩地由於同一個景觀元素造形的不同組織，即可營造成不同的景觀品質與空間的意象，因而在環繞觀察一個造形的時候，必須將前面所觀察的部分與後續觀察的部分相連繫，才能完整感受物件造形中呈現的品質。

因而可以說「造形創作是一個連續的活動。」（Rowland, 2003, p112），它們是由許多有關係的形狀所組成，環境中物件的造形包含著人為的造形物與自然的造形物，由於人為造形物件與自然造形物件的差異，在環境中兩者搭配若是運用不善，便會使觀察者感受到不協調的感受而引起注意；觀察者不協調的感受即是環境中物件造形組成元素的不調和，於《模式與型態》一書中，提出「調合（harmony）這個字，調和的意思是可以互相配合。當許多音符同時被演奏而能夠每我們愉悅的感覺就是他們可以互相協調——它們配合得很好。但不只在音樂上有調和，當某些形放在一起，同樣可以給我們愉悅的感受，因為他們彼此之間有關係存在，我們可以說這些形很調合。」（Rowland, 2003, p104）而調和的愉悅感受，如同本小節空間意象的組織程序的討論，屬於個人的意象會因人而異，是思維後的想像也一種存在腦海中，因為外界事物所引起的再造想像或是創造想像，因而「組成一個調合的整體，調合的模式經常是在我們的心中創造成的。」（Rowland, 2003, p112）因此可以明白，造形與造形的組織，除了帶來視覺與心理的感受外，也具有帶來想像或激發創造的特性。

（五）色彩的特性

人類藉由視覺認識世界，而視覺對世界形貌的認知是藉由外在世界的形狀與色彩，「其中色彩的刺激又比形狀更直接。色彩知覺的現象是人類共通的…」（賴瓊琦，1997，p101）人類對色彩的直覺反應會依照時代而改變，也會因年齡及性別而不同，當然也會因為民族的歷史及風俗習慣而產生不同的結果。即使如此還是存在著所謂「共通的色彩語言」¹⁴（南雲治嘉，2001，p2）運用在設計方面的配色，便是種含有普遍性的色彩語言，「在數以千計的顏色中，如果調配適當，人的眼睛很難找出一種不好看的顏色。反過來說，也不是所有的顏色，在某種混合調配以後，都會顯得非常好看。」（同上，p189）同樣的顏色用在同樣的表面上，和其他不同顏色出現時，看起來便可能有很大的差別，色彩隨著物體呈現的形狀、所占的面積大小，與周邊景物的差異強度，對色彩的運用皆有所影響。因而若是在要清楚表現物件的特色時，正確的運用色彩便能確切地表達出想要傳達的訊息。藉此可以得知，視覺對色彩的感受由比對而來。

色彩是成為辨認這個世界樣貌的重要因素，也是塑造意象的重要因子，「眼睛是依色彩的比例，而非絕對的色彩而作用。… …，色彩在我們心中引起的情感與記憶也會影響我們所見的世界。」（Ackerman，1993，237）色彩隨著時間、光源和記憶形塑人類視覺所見，因而適宜的應用色彩，可以美化城市，帶來協調與美的感受，並且可以形塑空間中的氛圍與意象，色彩與周圍環境的協調，對城市中的人在心裡感受上有很大的影響。色彩可以藉由獨特的色彩配置展現著不同的意象，例如宗教建築的配色各有其蘊含的意義，來自不同文化的宗教建築物便有不同的色彩配置，其所展現的意象就不相同，由於色彩可以十分鮮明的表達意像，在空間中的運用大體而言，色彩具有兩個特徵：

1 作為區分的辨識與提示

由於色彩具有眾所公認的心理影響，除了在建築中，顏色被用以加強建物之特性，「強調其形狀與材料，以及表明建築物之區分等。」（Rasmussen，1980，p185）外，色彩能警告、刺激、鎮定、提振精神。例如紅色便是一種熱烈和興奮的顏色，綠色則是緩和和鎮定之顏色，而色彩會隨色塊大小的運用有所差異，如大面積運用在電視攝影棚和劇院的等候室多半漆成綠色，因為這種顏色有使人平靜的效果。

2 象徵

由於文化的差異，許多不同國家對顏色亦各有其不同之習俗，造成不同的

¹⁴色彩能增加本能的光輝，這種本能是人類的共通點，當然會依照個人而有所改變，在傳達意境時的方法是一樣的。色彩是電磁波，也是光。受到這些影響下，就不會只有單一的感覺。心理及本能上的本質會超越風土民情，達到溝通的效果。雖然世上有許多種類的語言，但色彩卻能通過語言的隔閡，正確無誤的傳達其中的含意。（色彩配色圖表，後記）

感受。色彩，被認為是非常象徵性的，有些顏色則具有特別意義，或為某種一定目的和時節所保留和使用。如在中國古代階級制度下的社會，也以衣著的顏色來象徵地位的差別，因而若是從文化層面對於色彩運用作解讀，便可以從中了解其社會蘊含的意義；色彩運用的背後意義也與環境氣候有關係，旅行者乍到一座城市，因當地建築物運用的色彩而被吸引時，即是色彩營造出當地特有的空間氛圍，讓旅行者留下深刻的印象。

不同的地方，不同的人使用色彩所希望表現的意象皆不同；在空間設計中，可藉由顏色的改變就能使人對空間的印象產生改變，以達到想要表達的意象，而對於在速度下行駛，觀察沿路景觀的旅行者而言，色彩的轉變不但可以豐富城市的表情加深印象外，同時也傳達著屬於這座城市的故事。

(六) 視覺影像、空間意象與想像意境

行駛中觀察移動的景物正如一連串連續撥放的景象，在回想沿路的景色則是一張張片斷的記憶圖像，旅行者對於一座陌生城市的意象來自對週邊景物的觀察，藉由存留在腦海中印象最深的視覺影像，以片段的組構完成旅行者對於這座城市的意象閱讀。意象的組成來自空間意境所呈現的氛圍，《色彩配色圖表》一書提到，「所謂的意境就是浮現在腦中的印象，但這始終都是一個影像而不是語言。」（南雲治嘉，2001，p6），因而可知意境即是從視覺語言可以感受到的形狀與顏色所組成，由於空間中的物件引發每個人產生的意象皆不相同，從書中提出的想像意境和選擇意境語言兩個部分，說明想像與意境中存在的視覺語言的共通性，本研究繪製圖示如下：



【圖 2-3】 意境作用圖（資料來源，南雲治嘉，2001，色彩配色圖表。本研究整理繪製）

1 想像意境

想像意境一開始是極為虛幻的部分，常會同時出現不同的意境，在圖示上即以一個不規則的虛線表示，經由腦海中的組構將其具體化，想像的輪廓線逐漸鮮明，構成具象的圖面輪廓，而後經由色彩的加入使意境具體化。從此可知，人類在空間中從物件感受到的意境，第一是它的輪廓，接著便是顏色。所以在決定顏色時，不但將意境具體化，同時也構成某種溝通方式，站著極重要的角色。

2 選擇意境語言

因為意境是種影像，還不能構成語言，將模糊不清的意境視覺化，選用大多數人都能接受且能認同的顏色，將想要表達的意境做個整合便能達成溝通。

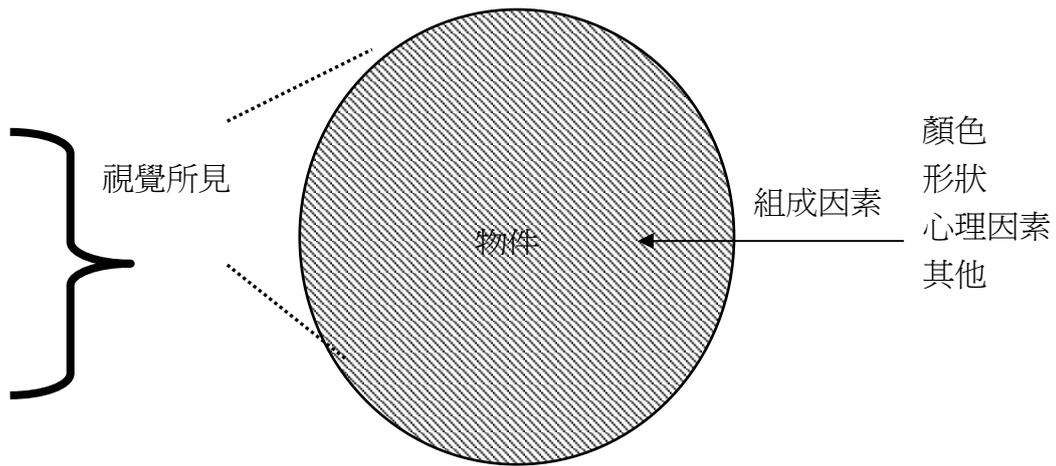
視覺的回憶即是由視覺影像拼湊組成，動態下的空間意象，由於速度的加入形狀與色彩成為影響觀察者的關鍵因子，於理論研究最後，以下提出速度下對視覺觀察的推論，於第三章的操作試驗驗證推論的正確性。

（七）速度下對視覺觀察的推論

視覺可見的是物件的整體，而組成視覺可見的物件整體不外乎形狀、色彩與比例等因素，由於形狀與色彩為視覺認知的基本條件，可以推測在速度中能夠引起視覺注目的物件，必須條件即是以物件本身的造形與色彩，然而可成為視覺注意焦點的物件，由理論的研究、自身的體驗與進行中的操作推論，推測而出物件的條件如下：

- 1 顏色鮮明
- 2 物件龐大
- 3 物件形狀異於週邊景物

由於觀察者的不同，引起觀察者有興趣的物件也必定不同，因而所見的物件，除了上述三項條件外，同時必須考慮視覺所見的物件變因包含了，心理因素與個人的家庭、性別、成長背景等其他因素，如下圖所示：



【圖 2-4】物件組成圖（本研究製作）

就此推論，進一步為操作模式的組構設定限制的條件，將研究對象做有範圍的限制，人、事、時、地、物是與本研究相互關聯的五項主題，於研究中可並成（一）人、事（二）時、地（三）物，三個方向討論，（一）人、事（二）時、地，可構成設定論文操作時的限定條件，對此於第三章操作模式的組構會詳加說明。本研究速度下的視覺觀察將焦點放在（三）物上，除上述三項條件外，在逐步進行的操作中，對視覺注目的物件構成的條件，再進一步提出的推論為：

- 1 物件的體積與色彩之間的比例有關聯
- 2 物件的形狀與色彩之間可以達成輔助的作用
- 3 混亂的物件與有秩序的物件都可以引起注意

對於此提出的推論，將於第四章動態下的空間閱讀裡提出詳細的論述，從實際的操作後與理論的交集開始談起。

第三章 操作模式的建構

第一節 動態下觀察方式的產生

此章節旨在說明本研究操作模式的建構過程，闡述主題有四：(一) 說明從機車行駛的日常經驗，到本研究實際操作的開始，操作方式的試驗進行以第二章理論研究為中心思想，以作為操作方式試驗的輔助，(二) 以第二章第四節視覺理論的參考為主軸，藉此更具體的建構本論文研究的操作方式，在實際操作時作為操作限制條件訂定的基礎與操作時影響因子¹⁵現狀的考量；(三) 從視覺語言¹⁶探討空間中物件的造形，作為探討空間意象的重心，建構 1 影像紀錄的方式 2 影像紀錄在論文的編排 3 訪談內容與提題；(四) 最後，呈現本研究操作後的結果，1 彙整記錄資料，2 提出初步分析，3 以圖表歸納分析，說明研究操作的結果。

本章分為四小節說明：第一節 動態下觀察方式的產生，第二節 操作紀錄的資料彙整，第三節 操作資料的分析與歸納說明，第四節 空間意象的物件歸納圖表。

(一) 機車行駛的初步試驗

本論文研究的順序包括有：議題設定、參閱理論及實際操作等三部份。三者交互對照、修正的方式下進行，實際操作的演練結束時間，先於理論的整理過程。進行操作演練的最初，先有操作計劃的模擬，先以研究者本身開始初步試驗，進行於各段道路機車的行駛試驗；而後確立可行的操作方式，進入正式的動態下視覺閱讀方式的試驗，於(二)詳細說明。

操作計劃的模擬：操作計劃模擬的開始，由研究者本身日常的機車行駛經驗出發，以進入操作基地的方向為路線行進的方式：

1 演練基地的選擇

無特定限制條件選定一座城鎮，以行政區域的劃分，選擇相鄰的另一城鎮出發，以到達選定基地的火車站為終點。

2 行駛速度的範圍設定

一開始由時速 20 的速度進行，不斷加速測試，直至視覺生物性限制下可以觀察的範圍，與道路行駛速度最高速限的交互考量下，決定將行駛速度定在時速 55 公里以內，以進行速度下的視覺觀察。

¹⁵ 進行操作時影響的因子包括：人、事、時、地、物，觀察者的條件，操作進行的內容，操作的時間季節，操作基地的現狀，觀察的物件。(來源，本研究)

¹⁶ 所謂視覺語言，採用了光、形狀、顏色、質感、線條、花樣、類似性、對比性以及運動。(來源，如何看人為環境閱讀引導手冊，p8)

3 拍攝方式

道路行駛過程，(1) 研究者以乘坐者的身份利用數位相機紀錄道路景觀；由於本研究欲探討動態行駛下視覺的觀察，操作方式以視覺記憶的過程討論空間意象的閱讀，(2) 運用數位相機拍攝景觀物件的靜態畫面，模仿視覺記憶的邏輯，擷取乘坐者在行駛中視覺印象最深刻的物件。

拍攝時的技術性問題，(1) 視覺所見景象的視野較相機廣，(2) 數位相機快門速度較行駛速度慢；技術性問題的解決方式：(1) 以視覺印象最深的景觀物件為拍攝畫面的主體，(2) 由於視覺所見先於拍攝，因而乘坐者在行駛中的觀察須與拍攝動作前後配合，在視覺所見後立即進行拍攝動作。

4 實驗對象條件的限定

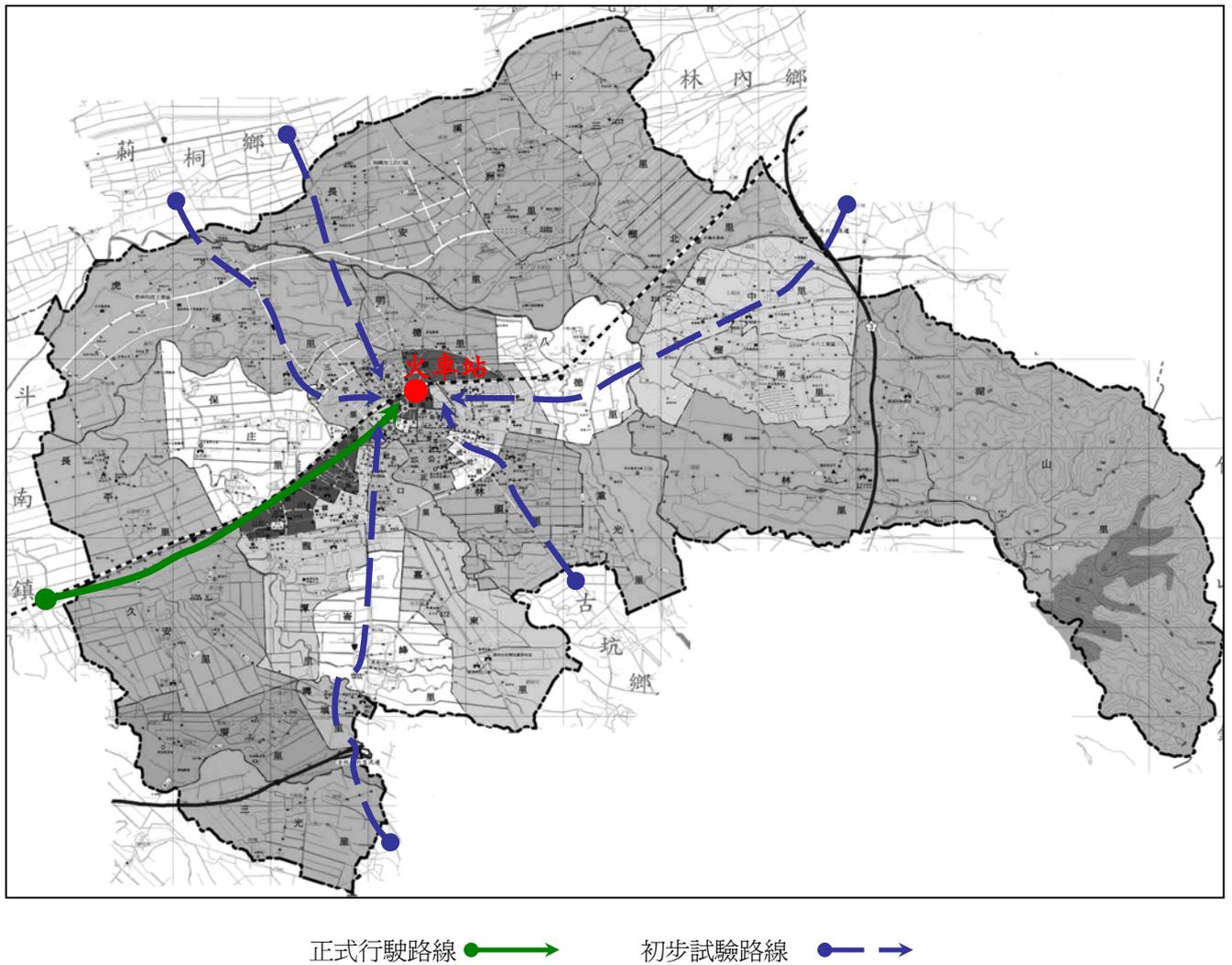
從此論文研究的動機出發，本研究意圖探討移動下空間意象的觀察方式，因此將研究的範圍鎖定在空間體驗、感知與想像三者之間，即是學習與空間相關專業的主要訓練，是故將參予實驗的對象，(1) 鎖定在具有空間相關背景的人為本研究之觀察者，並且 (2) 觀察者限定在對演練基地不熟悉者，以達成探討本研究設定的動機與目的。

(二) 機車行駛的正式試驗

1 基地的選擇

由於本研究探討的內容為視覺的閱讀方式，無基地選擇的條件限制，在時間與資源的限制下，選擇與研究者鄰近的基地斗六為研究進行的終點，從多條不同路線中，選擇旅行者較常行駛進入的六條道路，重複數次的機車行駛試驗，行駛試驗路線圖，如下圖 3-1。

從多次的試驗觀察後，累積的六條道路影像的紀錄中，選擇正式試驗的道路，將於下一節操作紀錄的資料彙整 3-2.1 影像再加以說明。



【圖 3-1】行駛試驗路線圖（資料來源，雲林縣斗六市行政區域圖，本研究整繪製）

2 觀察者人數的決定

由於本論文的研究方式質化與量化並行，在質化研究的方式下以觀察者共通具有的條件視覺記憶、感知與想像的基礎，建構論文研究的方式；並考量量化下觀察人數的數量多寡，將決定研究中量化結果的正確性，在時間與資源的限制之下，取二十位作為論文操作的樣本數量。

3 二十位觀察者的操作限制：

(1) 拍攝的限制

在本論文的紀錄過程中，使用數位相機，固定相機焦距不可以調動，不限定觀察者的拍攝張數，以觀察者在行使過程中眼睛所視之物件為對象，攝取靜態畫面。

(2) 駕駛者與觀察者的限制

機車駕駛者將最高時速維持在每小時五十五公里數內，隨道路節奏行進，行進中，以不干擾紀錄者的觀察為前提不做過多的交談。

觀察者以乘坐者直觀下的感受觀察行駛中的景物，景物先被眼睛所見而後距離逐漸接近，隨後將景物紀錄下來，不限制觀察者拍攝方向。

(3) 記錄時間的限制

本研究將記錄時間固定在夏季下午三點至五點之間實行。

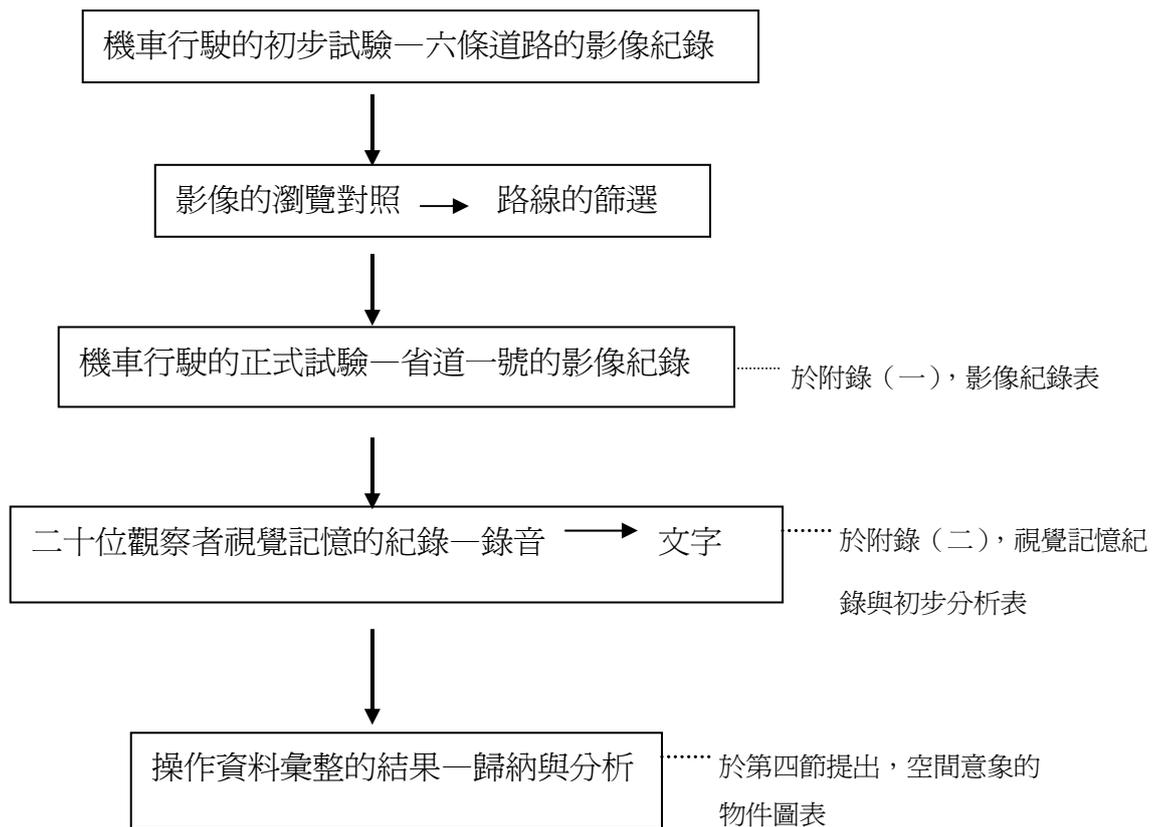
4 視覺記憶的紀錄與研究者的提問

為達成本論文研究的動機與目的，研究的操作將視覺記憶的紀錄分成(1) 觀察者個人視覺觀察的影像紀錄；(2) 研究者紀錄與引導觀察者依其視覺觀察下的影像紀錄，在視覺回憶中陳述拍攝物件的理由。使視覺記憶的紀錄趨近忠實的獲得觀察者的觀感。探討移動中旅行者對於陌生城市的想像，與存留在旅行者腦海中的空間意象。

研究者的紀錄使用錄音筆以一對一的方式進行，以觀察者於路程中所拍攝的影像為文本，向觀察者一一確認拍攝的物件，對物件之感受，吸引視覺注意的理由，引導觀察者從視覺記憶中，重新回到行駛過程裡道路景觀的印象；於拍攝物件的紀錄結束後，提問(1) 印象最深的物件為何，(2) 從旅程紀錄的開始到結束，對於目的地的描述與想法。

第二節 操作紀錄的資料彙整

本小節分成(一) 影像資料彙整與(二) 觀察者視覺記憶的紀錄，說明操作紀錄的資料。操作資料共分成兩類：1 影像紀錄 2 視覺記憶的錄音記錄與文字記錄；製成三項圖表(1) 影像紀錄表，置於附錄一(2) 視覺記憶紀錄與初步分析表，於附錄二，以及將在第四節提出的空間意象的物件歸納圖表。操作紀錄資料彙整的流程，如下圖所示，依資料分類於(一) 影像資料彙整與(二) 觀察者視覺記憶的紀錄兩節中分別說明，。



【圖 3-2】資料彙整流程圖（本研究製作）

（一）影像資料的彙整

1 從初步試驗的操作階段所拍攝的影像中，試圖找出對空間意象閱讀具有鮮明意義的正式試驗道路，故第一步：先瀏覽初步試驗中操作的道路影像紀錄；再對照初步試驗中六個進入基地方向的道路影像紀錄，省道一號丁、省道三號、縣道雲 51、鄉道成功路，（道路說明圖，見圖 3-2），從影像的瀏覽對照中可以發現，研究地區內道路有後續兩點特質：

（1）在道路景觀上道路等級¹⁷的差異，等級相同的道路景觀大致相似，

¹⁷ 公路分類依行政系統之分類，國內公路分類依我國依公路法第二條所定公路之分類有四級，即國道、省道、縣道、鄉道，茲分述之：

國道：指聯絡兩省(市)以上，及重要港口、機場、邊防重鎮、國際交通與重要政治、經濟中心之主要道路。

省道：指聯絡重要縣(市)及省際交通之道路。

縣道：指聯絡縣(市)及縣(市)與重要鄉(鎮、市)間之道路。

鄉道：指聯絡鄉(鎮、市)及鄉(鎮、市)與村里間之道路。

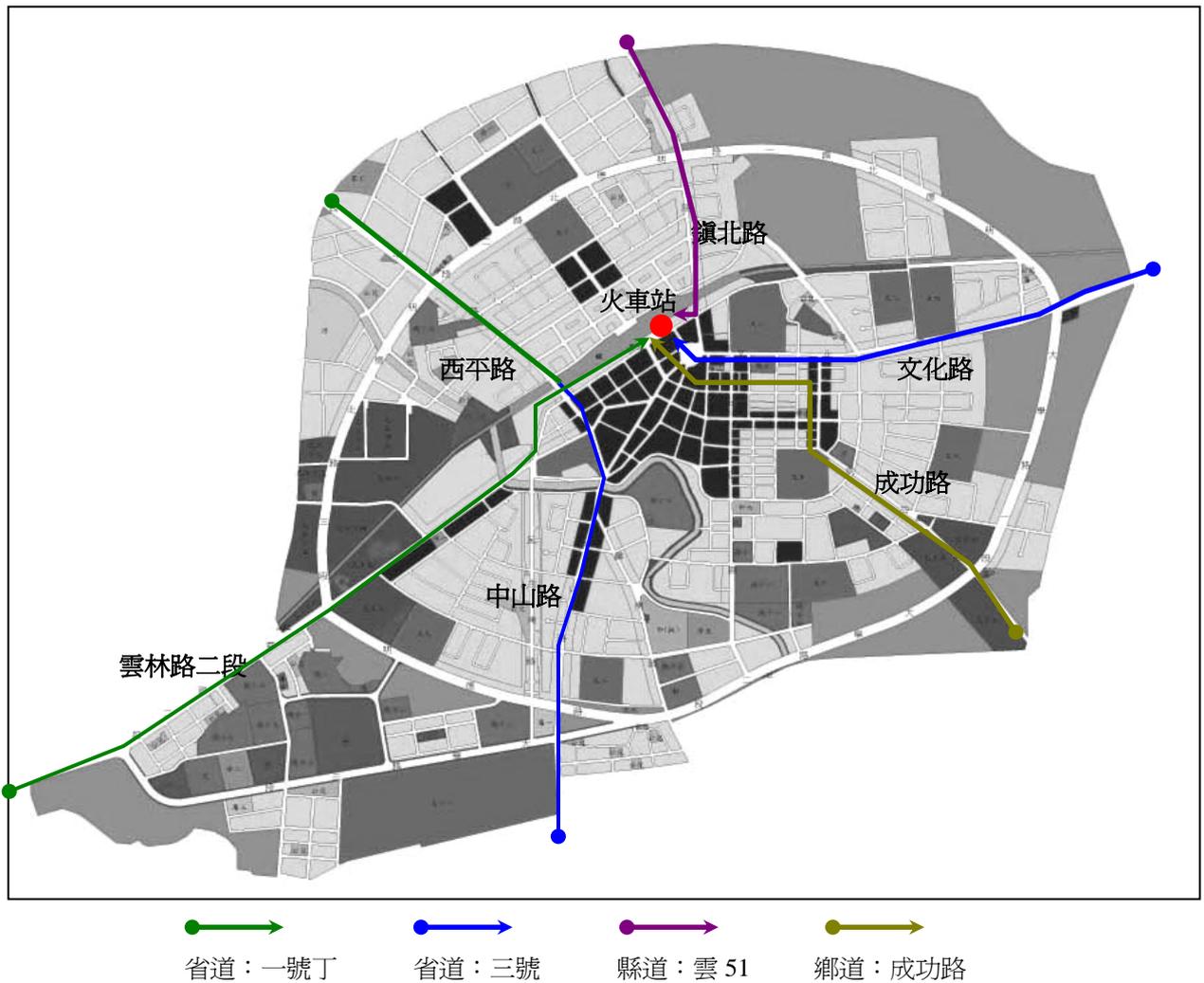
資料來源，http://www.thb.gov.tw/main_05_road_03_body.htm，交通局公路總局

出現的空間物件較為雷同，不同等級的道路展現不同的道路景觀，構成不同的地方意象。

(2) 省道層級的道路景觀變化同質性高，空間意象越接近當地的文化樣貌。

2 經過影像的比對與道路層級的資料閱讀後，開始進行正式操作試驗的路線篩選，第一步：選定道路層作為操作路線的篩選標準，由於省道在道路層級的定位上，為一般行駛時往來兩地的主要動線，因而車流量較大道路尺度較寬，道路景觀變化較小景觀元素同質性高，對操作的試驗而言，可簡化觀察者對於不同物件的感受與想像的變因，降低本研究意圖建構的空間意象閱讀方式進行的複雜；第二步：考量此層級的道路，同時也是往來兩地的旅行者進入一座陌生的城鎮時最易進入的動線，對於旅行者而言，此段道路景觀正傳達了異地的空間意象。

3 在選定路線後開始進行操作，第一步：影像紀錄的資料依照參與研究的二十位觀察者的影像紀錄順序編排；第二步：由於觀察者操作上的失誤與記憶的差異，影像紀錄隨視覺記憶的紀錄時做第一次無效影像紀錄的刪除；第三步：於紀錄電子建檔時，整理觀察者的陳述內容，與影像紀錄相互對照確認後，做第二次的無效影像紀錄刪除。(二十位觀察者影像紀錄，見附錄一。)



【圖 3-3】道路說明圖（資料來源，雲林縣斗六市都市計畫圖，本研究整理繪製）

（二）觀察者視覺記憶的紀錄

於觀察者的影像紀錄結束後，研究者與觀察者進行視覺記憶的陳述紀錄，操作的紀錄資料有二，觀察者的影像紀錄與視覺記憶的陳述紀錄，資料的彙整第一步：配合觀察者影像紀錄的順序編排製表；第二步：將觀察者的影像紀錄配合陳述內容做相同編號，依照影像編排的順序製表分項紀錄觀察者的陳述內容。（二十位觀察者訪談紀錄，見附錄二。）

由於不同觀察者對於空間體驗的感受不同，以及操作路線道路性質所呈現空間品質的影響，觀察者對於最後兩項提問：1 觀察過程印象最深的物件為何 2 從觀察過程對基地做簡單的描述，從二十位觀察者中對於問題的回答，有十一位認為此段道路與其他道路無太大的差異，而沒有多做描述或是沒有描述。

視覺記憶的紀錄中，觀察者提出的物件，為本研究探討的文本，因而，(1) 將觀察者的陳述轉換成文字紀錄內容，(2) 針對其陳述內容提出初步分析，與條列式的整理。與附錄二中將紀錄內容與初步分析，共製在同一張表格上，下一節將詳細說明。

第三節 操作資料的分析說明：

承上一節所述，操作資料的彙整分為兩類，以 1 影像紀錄 2 視覺記憶的錄音記錄與文字記錄，為分析的文本，分成兩個部分分析，第一個部份：闡述物件與初步分析的產生，目的在於針對視覺記憶的紀錄進行初步的分析、條列式的整合，並且進行製表，呈現 1 觀察者在路程中拍攝的物件與觀察者本身陳述的對應，2 觀察者於陳述過程中，分析自身影像紀錄的拍攝理由，3 研究者於紀錄後的初步分析時介入（見附錄二，視覺記憶的紀錄與初步分析表）。

第二個部份：闡述本研究針對物件的歸納與分類的理由，目的在於 1 從空間物件的歸納和分類中，統整動態下空間意象的物件特徵 2 從空間物件的歸納和分類的結果，和空間意象的建構獲得具象的連結，3 從分類與歸納的研究方式，製成空間意象的物件圖表，回應空間意象中物件的特色。再以共同物件的數量統計與所佔比例，以及物件的共同特徵，加以細分出空間意象中的共同物件。

承上所述將本小節分為兩部份（一）物件與初步分析的產生（二）物件的歸納與分類，加以說明操作資料的分析。

（一）物件與初步分析的產生

在進行影像紀錄與觀察者的視覺記憶的紀錄兩件資料分析時，以物件的造形為分析重心，再從訪談中得知觀察者的感受，分析步驟如下：

第一個部份 物件與初步分析的產生

依觀察者與初步分析表的格式順序（於附錄一）由左而右說明：

- A：
- | |
|----------------------|
| 觀察者編號-影像編號 |
| 1 以觀察者順序的編號為影像編號的第一碼 |
| 2 後面的數字為觀察者影像拍攝的順序 |

觀察者為主要陳述者／分析者

研究者為主要分析者

- B：
- | |
|-----------------------|
| 觀察者的描述紀錄： |
| 根據觀察者在路程中，拍攝影像的描述，提出： |
| 1 在視覺中第一項注目的物件 |
| 2 部分觀察者會提及物件帶來的感受 |

- C：
- | |
|--------------------------------|
| 描述整理與初步分析： |
| 根據觀察者對於拍攝物件的描述，提出條列式的整合與分析，包含： |
| 1 將觀察者拍攝物件為何，在具體說明整理 |
| 2 整合與分析拍攝理由/物件特徵 |

- D：
- | |
|--------------------------------|
| 補充分析： |
| 1 補充初步分析中由觀察者為主要陳述者的分析，使分析更加完整 |
| 2 針對相同物件提出分析 |

（二）物件的歸納與分類

本論文研究目的在於探索流動速度下的空間意象，由空間中的物件為閱讀文本，意指研究中空間的意象是大眾所見之共同物件組構而成的意象，是故藉由統計與歸納的研究方式，從二十位實觀察者拍攝的影像紀錄中，以歸納與分類的方式系統性的提出觀察者於動態下所見的物件。從第二章第四節視覺理論研究中，可知對於人類而言，視覺在動態下觀察物件的作用，存在人類生物性的共通原則；以物件的特質而言，吸引觀察者注意的空間物件也必定存在著物理性的共通條件。

第二個部份 物件的歸納與分類

在結束二十位觀察者影像紀錄的彙整時，即可以從中發現，不同觀察者的影像紀錄中存在著相同的物件，為求歸納與分類的有效性以及系統化的呈現，1 本研究從二十位觀察者中，以拍攝有效張數最多的觀察者 13 號為對照基礎，2 在其他十九位觀察者之影像紀錄與 13 號對照完成後，作出以下兩大分類，表格置於第四節中：

A 完全相同的物件：

(A) 以 13 號觀察者的影像紀錄為對照基礎，與其他十九位樣本比對，統計出二十三項與 13 號觀察者的影像紀錄中完全相同的物件，分別是：

物件 1 建築物的鐵皮，物件 2 鐵軌，物件 3 鴿舍，物件 4 工廠，物件 5 味全工廠，物件 6 建築物，物件 7 建築物，物件 8 建築物，物件 9 牌樓+水柱，物件 10 候車亭，物件 11 橘色鐵支架，物件 12 椰子樹+牆，物件 13 縣政府，物件 14 陸橋，物件 15 慈濟醫院立面，物件 16 園藝店，物件 17 圓弧形廣告立面+人形廣告，物件 18 鐵支架，物件 19 弧形廣告，物件 20 車站，物件 21 廟，物件 22 電子看版，物件 23 計程車。

(B) 13 號觀察者的影像紀錄中沒有的共同物件，其他十九位觀察者之影像紀錄比對，統計出三項共同物件，分別是：物件 21 廟，物件 22 電子看版，物件 23 計程車。

表格由上至下為：

第一層，13 號觀察者拍攝編號與影像。

第二層，與 13 號觀察者相同的影像紀錄編號。

第三層，此物件佔二十位觀察者的比例。

第四層，以文字或手繪圖表示物件的共同特徵。

B 類似的物件：

此項分類是將二十位觀察者注意到的類似而位置並不在同一處的物件再提出進一步的分類，使同一類似的物件之間有所區別，在此分出九項類似物件，分別是：

物件 1 廣告，以廣告的材質為分類原則；分成：1 硬式材質，2 軟式材質，3 牆面式。

物件 2 建築物，以建築物外貌的現狀為分類原則；分成：1 單棟，2 一整排，3 廣告+單棟，4 興建中。

物件 3 檳榔攤，以所在位置為分類原則；分成：1 攤，2 攤，3 攤。

物件 4 建材，以物件放置時呈現的整體形式為分類原則；分成：1 整齊置放，2 凌亂置放，3 鐵桶 / 變電箱。

物件 5 車輛，以物件呈現在觀察者拍攝下的狀態為分類原則；分成：1 移動的，

2 靜止的。

物件 6 道路指標，以物件在道路呈現的形式為分類原則；分成：1 高於地面，2 接近地面，3 分散排列。

物件 7 路面圖案，在空間物件中的形式相同，以道路行駛中觀察者各自拍攝的影像為準，排列置表格中。

物件 8 施工，操作進行期間於道路施工期，觀察者所拍攝的皆為同一路段，表格中僅選出一張影像表示物件景象。

物件 9 稻田 / 花叢，在觀察者行進於操作基地的路段裡，拍攝的自然物件形式相同，表格中僅選出一張影像表示物件景象。

表格由左至右為：觀察者編號和分類的項目

表格由上至下為：

第一層，觀察者拍攝編號與影像。

第二層，此物件佔二十位觀察者的比例。

第三層，統計類似物件中，表示不同觀察者拍攝的完全相同物件。

第四層，1 標明類似物件占二十位觀察者的比例

2 以文字或手繪圖表示物件的共同特徵。

承上說明 A、B 兩項表格內兩個項目 1 物件的數量與比例 2 物件的共同特徵的設立目的：

1 物件的數量與比例

將統計與歸納出的物件，與觀察者的總數做比較，以歸納出二十位觀察者所見的相同物件為何，共同的特徵為何，操作說明如下：

- (1) 由於研究時間與人力的限制，觀察者總數以二十人為基礎，物件出現四次的比例為五分之一，雖不及二分之一的比例，但本研究統計的目的在於，對空間意象有其意義的物件，因而在物件數量的統計上，物件出現四次以上包括四次，將此物件列入表格內。
- (2) 在表格 B 類似物件中，由於每項物件皆有其分類，因此在每一類中，再分別列出此類物件在觀察者總數的比例，並且於每一類當中再對完全相同的物件做歸類。
- (3) 本研究的統計以針對多數人視覺記憶裡的共同物件著手，因此排除了個人喜好的物件紀錄，此些物件對於空間意象的意義仍有再分析的價值。

2 物件的共同特徵

於操作後的結果，統整出物件的共同特徵，目的是將本研究探索的空間意象 議題，以空間中物件的共同特徵具體化意象的抽象性質，用量化的研究方式，分類、統計與歸納，提出多數人於動態下所見的共同物件，在研究

流動速度下的空間意象閱讀時，提供了可參考的空間物件。分類、統計、歸納與手繪圖示，於本研究中分別代表了以下各項意義：

(1) 分類：在二十位觀察者所拍攝數量不等的影像紀錄中，藉由分類可以將流動速度下的空間意象做一個有系統的辨識，將龐雜的影像紀錄藉由分類使其在空間意象的閱讀中，分出具有易於閱讀意義的方式。

(2) 統計：從分類中藉以統計的方式，使最能引起觀察者紀錄的物件從旁雜中獨立出來，而統計數量最多的物件，也意即指出此物件在空間意象中屬於重要的影響物件。

(3) 歸納：從第一個部份物件與分析的產生到第四個部份物件的共同特徵，每一個部份的動作，目的都朝向探索組構流動速度下空間意象的物件，因而歸納是將前面所述各部份的動作，做一整體性的整合，旨在尋找出多數人所見之物件的共同特徵。

(4) 圖示：以繪圖方式說明，觀察者在動態下所見物件造形的要素為何，藉此可知多數人所見物件造形的共同特徵。

第四節 空間意象物件的歸納圖表

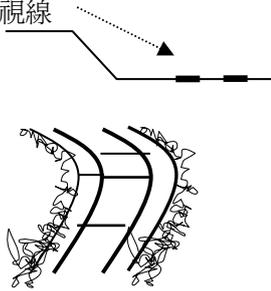
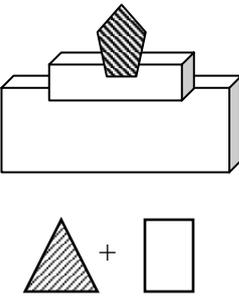
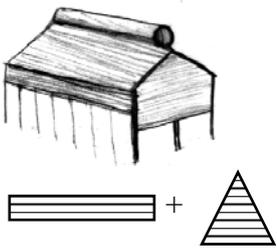
A 完全相同物件

(A) 以 13 號樣本為對照基礎，與其他十九位樣本比對

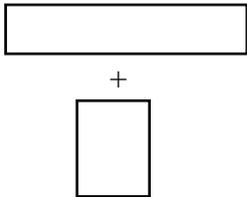
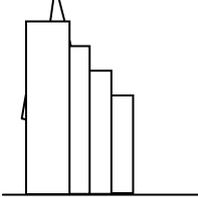
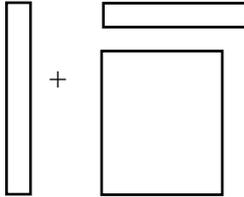
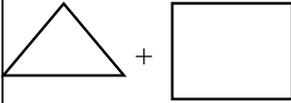
(B) 13 號樣本中沒有的共同物件，其他十九位樣本比對

此項分類中有二十三項物件：物件 1 建築物的鐵皮，物件 2 鐵軌，物件 3 鴿舍，物件 4 工廠，物件 5 味全工廠，物件 6 建築物，物件 7 建築物，物件 8 建築物，物件 9 牌樓+水柱，物件 10 候車停，物件 11 橘色鐵支架，物件 12 椰子樹+牆，物件 13 縣政府，物件 14 陸橋，物件 15 慈濟醫院立面，物件 16 園藝店，物件 17 圓弧形廣告立面+人形廣告，物件 18 鐵支架，物件 19 弧形廣告，物件 20 車站，物件 21 廟，物件 22 電子看版，物件 23 計程車。

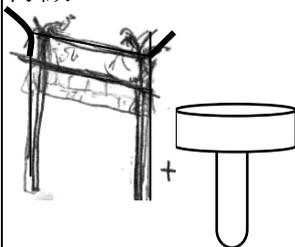
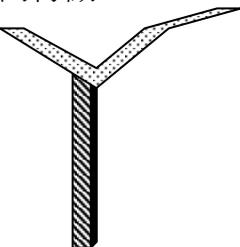
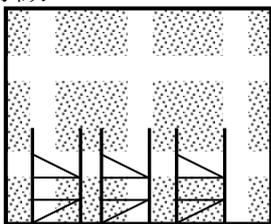
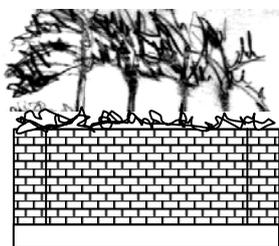
A 完全相同的物件（共 23 項物件），物件 1-物件 4

1 建築物的鐵皮  13-1	2 鐵軌  13-2	3 鴿舍  13-3	4 工廠  13-6
5-2	5-3	5-5	2-2
6-1	6-2	8-4	5-11
7-1	8-3	9-4	12-7
8-2	16-2	12-3	14-6
9-1	17-3	14-5	15-4
12-2	20-2	17-4	20-5
14-1 14-2		20-4	
16-1			
20-1			
此物件占總樣本數比 10 : 20	此物件占總樣本數比 7 : 20	此物件占總樣本數 比 8 : 20	此物件占總樣本數比 7 : 20
完全相同物件之共同 特徵：  1 明度彩度高的黃色 2 三角形與矩形的組合 3 鐵皮搭蓋的宗教建物	完全相同物件之共同 特徵：  1 從較高的基地望低處看 2 鐵軌為線性的引導線條	完全相同物件之共 同特徵：  1 物件顏色豐富 2 位在高處與觀察者視 線交會	完全相同物件之共同 特徵：  1 物件整體顏色 2 造形特殊 3 周邊無干擾的物件

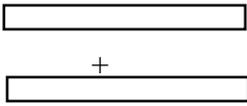
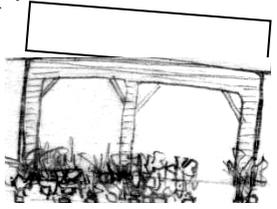
A 完全相同的物件（共 23 項物件），物件 5-物件 8

<p>5 味全工廠</p>  <p>13-11</p>	<p>6 建築物</p>  <p>13-14 13-30</p>	<p>7 房子</p>  <p>13-17</p>	<p>8 房子</p>  <p>13-18</p>
1-2	1-1	7-10	1-3
3-1	4-5	8-9	3-2
6-9	5-14	9-17	6-10
8-8	6-8		8-10
9-14 9-16	7-17		9-18
10-5	8-6		11-13
11-11	9-12 9-28		
12-10	10-4		
14-9	14-8		
15-7	15-6		
16-7	18-8 18-4		
18-6	19-5		
19-6			
20-8			
此物件占總樣本數比 15 : 20	此物件占總樣本數比 13 : 20	此物件占總樣本數比 4 : 20	此物件占總樣本數比 7 : 20
<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 物件量體大 2 背景簡單無類似物件對視覺造成干擾</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 於稻田中唯一垂直佇立的物件 2 由於此段道路空曠，在遠處即刻注意</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 物件的造形是簡單的幾何形狀組合 2 周邊無類似物件而使物件顯的醒目</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 物件的造形是簡單的幾何形狀組合，觀察者容易記憶 2 周邊無類似物件而使物件顯的醒目</p>

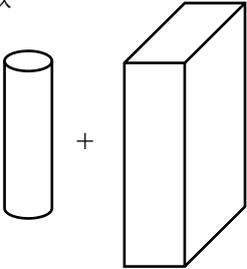
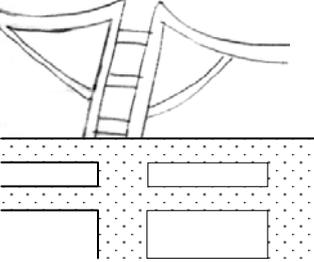
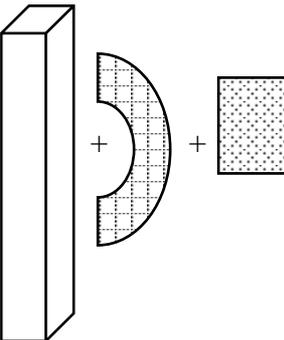
A 完全相同的物件 (共 23 項物件), 物件 9-物件 12

<p>9 牌樓+水柱</p>  <p>13-19</p>	<p>10 候車停</p>  <p>13-22</p>	<p>11 橘色鐵支架</p>  <p>13-23</p>	<p>12 椰子樹+牆</p>  <p>13-24</p>
1-5	1-7	1-8	1-10
2-6	8-13	2-8	2-9
3-3	10-7	3-4	12-14
4-6	11-16	9-23	20-11
6-11	12-13	14-12	
7-12		15-10	
9-19 9-22		18-11	
11-14		20-10	
14-10			
16-13			
18-9			
19-7			
此物件占總樣本數比 13 : 20	此物件占總樣本數 比 6 : 20	此物件占總樣本數比 9 : 20	此物件占總樣本數比 5 : 20
完全相同物件之共同 特徵： 	完全相同物件之共同 特徵： 	完全相同物件之共同 特徵： 	完全相同物件之共同特 徵： 
1 牌樓與水柱體積大 2 造形差異大 3 擺放在一起因不協調而 注意	1 上黃下紅顏色鮮明的候 車亭 2 物件的人工線條與背景 自然景物的線條反差大	1 支架為橘色 2 位在與視線交會的方向 3 背景簡單乾淨突顯了支 架	1 位在與視線交會的方向 2 橫向紅磚牆與垂直有秩序 的椰子樹，兩者配合協調而 引起注意

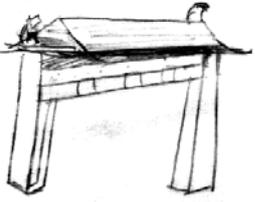
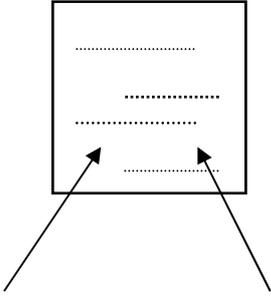
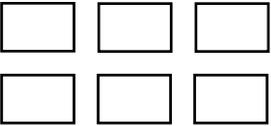
A 完全相同的物件 (共 23 項物件), 物件 13-物件 16

<p>13 縣政府</p>  <p>13-37</p>	<p>14 陸橋</p>  <p>13-40</p>	<p>15 慈濟立面</p>  <p>13-41</p>	<p>16 園藝店</p>  <p>13-43</p>
1-17	1-18 1-19	6-8	3-9
2-16	3-7 3-8	9-40	6-21
3-6	4-17	15-17	15-19
4-15	5-26	16-28	17-15
6-16	7-23 7-26	20-15	19-14
7-21	8-23 8-24		
8-21	9-36 9-39		
9-34	11-27		
14-18	12-18		
15-14	14-20		
16-23	15-15 15-16		
18-21	16-24 16-25 16-26		
19-11	18-24		
20-13	19-12		
	20-14		
此物件占總樣本數比 15 : 20	此物件占總樣本數比 16 : 20	此物件占總樣本數比 6 : 20	此物件占總樣本數比 6 : 20
<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 大量體 2 矩形造形</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p> <p>1 橋下空間有大面積的紅色</p> <p>2 藍色的圓柱</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 灰色的整體與周邊環境相異</p> <p>2 突出的矩形</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 白色與綠色配色與周邊不同 2 有植栽</p>

A 完全相同的物件 (共 23 項物件), 物件 17-物件 20

17 圓弧立面+人形廣告	18 鐵支架	19 弧形招牌	20 車站
 <p>13-52</p>	 <p>13-54</p>	 <p>13-56</p>	 <p>13-57</p>
1-27	1-31	1-32	3-13
2-21	2-24	5-32	6-25
4-25	3-11	6-24	7-41
7-33	9-49	7-37	14-32
9-45	14-29	8-28	17-25
14-25	15-28	9-50	18-39
15-26	19-19	20-20	
20-18			
此物件占總樣本數比 9 : 20	此物件占總樣本數比 8 : 20	此物件占總樣本數比 8 : 20	此物件占總樣本數比 7 : 20
<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 建築物所在位置與視線交會 2 弧形牆面上將廣告內容突顯出來 3 面積大有人形的廣告</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 鐵支架線條與陸橋差異大 2 顏色鮮明周邊無類似配色 3 因道路縮小而注意物件佇立在陸橋上</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>1 弧型招牌形狀異於週邊招牌造形 2 招牌體積大 3 道路縮小招牌佔據視線</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p> <p>1 開闊的廣場 2 車站是地標</p>

A 完全相同的物件（共 23 項物件），物件 21-物件 23

<p>21 廟</p>  <p>1-22</p>	<p>22 電子看板</p>  <p>1-29</p>	<p>23 計程車</p>  <p>1-33</p>
3-5 3-10	4-27	2-26
9-3	6-23	9-51
18-28	7-35	16-44
19-15	8-26	19-22
	9-46	20-21
	16-37	
	20-19	
<p>此物件占總樣本數比 5 : 20</p>	<p>此物件占總樣本數比 8 : 20</p>	<p>此物件占總樣本數比 6 : 20</p>
<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>物件造形特殊</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>視線 視線</p> <p>1 矩形面積大 2 物件位在視所見的點上</p>	<p>完全相同物件之共同特徵：</p>  <p>矩形的黃色重複排列</p>

B 類似物件

此項分類中有九項物件：

物件 1 廣告、物件 2 建築物、物件 3 檳榔攤、物件 4 建材、物件 5 車輛、物件 6 道路指標、物件 7 路面圖案、物件 8 施工、物件 9 稻田 / 花叢。

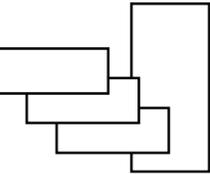
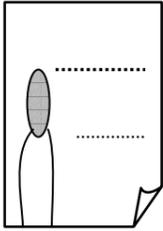
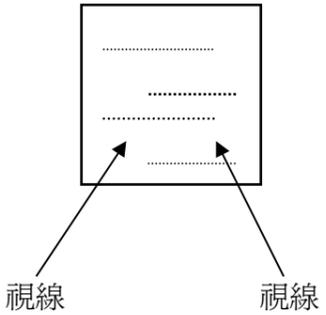
(B) 類似物件 (共 9 項)

物件 1 廣告： A-硬式材質 B-軟式材質 C-牆面式

樣本 \ 類型	A							B			C	
1											1-11 	1-23 
2	2-11 	2-17 						2-22 	2-25 		2-19 	
3	3-12 											
4	4-12 	4-13 	4-14 	4-16A+B 	4-18 	4-19 	4-21 	4-10 	4-11 	4-20 	4-9 	
	4-23 	4-24 	4-26 					4-22 				
5	5-12 	5-15 									5-10 	5-18 

6	6-13 	6-15 	6-19 	6-20 					6-14 			6-7 	
7	7-16 	7-18 	7-28 	7-31 	7-32A+C 	7-39 	7-40 	7-4 	7-19 		7-3 	7-30 	
8	8-11 	8-22 	8-27 	8-29 					8-15 	8-17 	8-18 		
9	9-15 	9-20 	9-21 	9-30 	9-41 	9-44 	9-47 	9-31 	9-32 	9-33 	9-5 		
10	10-17 												
11	11-20 	11-32 	11-33 									11-6 	
12	12-12 	12-17 	12-19 	12-22 	12-25 	12-27 		12-23 			12-9 		

13	13-13 	13-42 	13-44 	13-45 	13-51 	13-53 		13-29 			13-32 	13-34 
14	14-13 	14-21 	14-27 	14-28 	14-30 	14-31 		14-14 	14-15 	14-17 	14-19 	14-26
								14-24 				
15	15-11 	15-22 	15-25 	15-27 	15-29 	15-30 						
16	16-14 	16-22 	16-29 	16-30A+B 	16-31 	16-34 	16-40 	16-20 				
	16-41 										17-17 	
18	18-4A+B 	18-5 	18-16 	18-18 	18-31 	18-34 	18-35 	18-15 	18-27 			

	18-36 	18-38 						18-29 	18-30 			
19	19-13 	19-20 	19-21 					19-20 				
20	20-9 	20-17 						20-12 	20-16 			
比例	A 類佔總樣本數 18 : 20							B 類佔總樣本數 : 13 : 20			C 類佔總樣本數 : 12 : 20	
完全相同物件	A 類完全相同物件： (一) 4-21 6-19 12-19 13-44 14-21 16-29 19-13 (二) 7-32 13-51 16-34 20-17 (三) 9-21 12-12							B 類完全相同物件： (一) 4-11 6-14 7-19 8-18 9-32 9-33 14-14 16-20 19-10 20-12 (二) 8-17 9-31 14-15 (三) 18-9 20-16			C 類完全相同物件： (一) 5-10 6-7 11-6 (二) 7-3 9-5 (三) 5-18 17-17 (四) 1-11 4-9	
類似物件之共同特徵	<p>此物件佔總樣本數 18 : 20</p> <p>(1) 廣告在道路上所佔面積大 (2) 廣告本身與建築物的比例成 1 : 2 (3) 造型突出於其他招牌，延伸至路面 (4) 廣告的色彩鮮明 (5) 所在位置在行駛路線的四十五度角</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>A. 硬式材質 矩形的重複排列</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B 軟式材質 會飄動</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>有人形圖案</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>C 牆面式 道路上大而明顯</p>  </div> </div>											

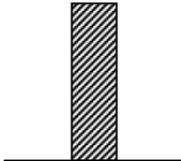
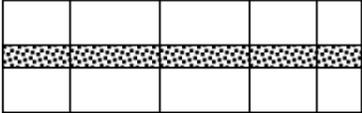
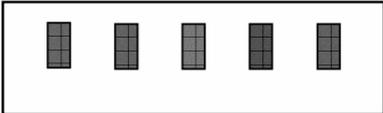
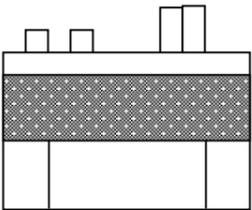
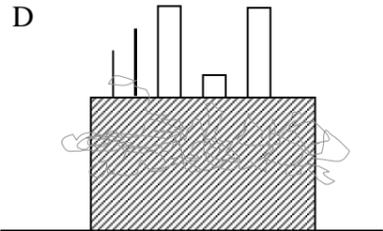
(B) 類似物件 (共 9 項)

物件 2 房子： A-單棟 B-一整排 C-廣告+單棟 D-興建中

樣本	類型	A	B						C	D	
1		1-30 							1-24 	1-25 	
2										2-5 	2-20 
3											
4											
5		5-6 	5-31 								5-28 
6		6-4 									
7		7-25 									
8											

9	9-25 	9-37 	9-11 									
	9-43 	9-52 										
10	10-1 	10-15 										
	10-16 											
11	11-3 											
12	12-4 	12-5 	12-21 	12-16 					12-20 			
13	13-4 	13-26 	13-9 	13-16 	13-35 	13-36 	13-46 	13-50 	13-48 			13-39 

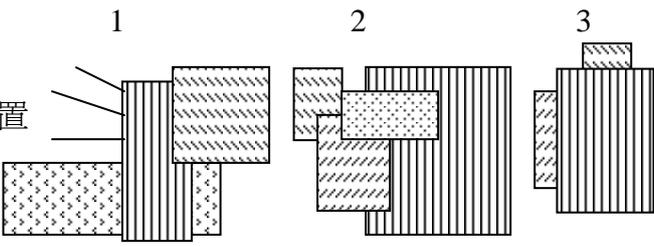
	13-33 											
14			14-7 									
15	15-3 											
16			16-33 						16-3 	16-5 	16-15 	
									16-16 			
17	17-5 	17-6 	17-18 	17-19 	17-21 							
18	18-22 	18-33 							18-12 	18-23 		18-25 

19	19-3 	19-18 									
20											
比例	A 類佔總樣本數 13 : 20		B 類佔總樣本數 7 : 20					C 類佔總樣本數 6 : 20		D 類佔總樣本數 5 : 20	
完全相同物件	A 類完全相同物件： 5-6 10-1 11-3 12-4 13-4							C 類完全相同物件： 1-24 13-48			
類似物件之共同特徵	此物件佔總樣本數 16 : 20										
	<p>A</p>  <p>在環境中唯一垂直的物件</p>		<p>B</p>  <p>1 整個立面的造形 2 量體的大小</p>			<p>C</p>  <p>有秩序的開窗</p>		<p>D</p>  <p>廣告+物件造形</p>		<p>D</p>  <p>1 異於次類物件的平常樣貌 2 有植物點綴</p>	

B 類似物件（共 9 項物件）

物件 3 檳榔攤：1 攤 2 攤 3 攤

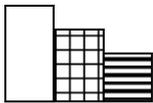
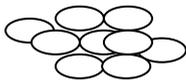
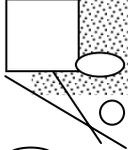
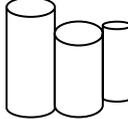
分類 觀察者	1	2	3	
1				
2				
3				
4		4-2 		
5			5-24 	
6				
7	7-5 			
8				
9	9-9 			
10	10-2 			
11		11-7 	11-19 	11-21 

12	12-6 		12-15 	
13				
14				
15				
16	16-4 			
17				
18	18-3 		18-10 	
19				
20	20-6 			
比例	1 攤占總樣本數 7 : 20	2 攤占總樣本數 2 : 20	3 攤占總樣本數 4 : 20	
完全相同物件	同上影像排列	同上影像排列	同上影像排列	
類似物件之共同特徵	<p>此物件占總樣本數比 10 : 20</p> <p>(1) 材質的運用</p> <p>(2) 物件在與視覺交會的位置</p> <p>(3) 色彩鮮明</p> <p>(4) 造形特殊</p> 			

B 類似物件（共 9 項物件）

物件 4 建材：1 整齊置放 2 凌亂置放 3 鐵桶/變電箱

分類 觀察者	1		2		3	
1						
2					2-13	
3						
4	4-8					
						
5	5-20		5-1	5-8	5-22	
						
6						
7			7-13	7-24	7-20	7-38
						
8						
9	9-7	9-27				
						
10	10-8	10-11	10-12			
						
11			11-26			
						

12			12-11			
13						
14						
15						
16	16-17					
						
17	17-13		17-1	17-10		
						
18						
19						
20						
比例	1 類物件占總樣本數 6 : 20		2 類物件占總樣本數 6 : 20		3 類物件占總樣本數 3 : 20	
完全相同物件	1 整齊置放的石材，販售用的展示： (1) 4-8 5-20 9-27 16-17 17-13 (2) 10-8 12-11		2 路邊堆放的廢棄建材 (1) 5-8 9-7 (2) 7-24 10-11 10-12 11-26 16-17 (3) 5-1 17-1		3 相同的鐵桶 2-13 5-22 7-20 11-22 17-16	
類似物件之共同特徵	此物件占總樣本數比 10 : 20 類似物件之共同特徵： (1) 放置位置在路邊 (2) 材料堆疊而出的形式亦於街道景觀 (3) 材料數量多		1			有秩序排列
			2			混亂堆疊
			3			形狀大而簡單

B 類似物件（共 9 項物件）

物件 5 車輛：1 移動的 2 靜止的

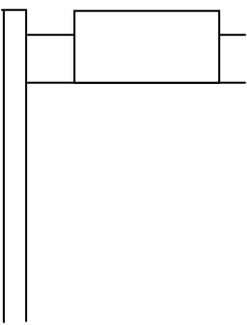
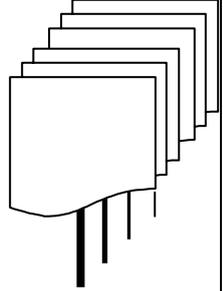
分類 觀察者	1				2	
1						
2	2-1 	2-7 				
3						
4					4-7 	
5						
6						
7					7-36 	
8	8-7 					
9						
10						
11	11-4 					
12						
13	13-7 	13-21 	13-25 	13-28 		

14						
15						
16	16-6 	16-39 			16-10 	
17	17-8 					
18					18-1 	18-13 
19						
20						
比例	1 類物件占總樣本比例 6 : 20				2 類物件占總樣本比例 4 : 20	
完全相同物件	移動中的火車 8-7 13-7 17-8					
類似物件之共同特徵	此物件占總樣本數比 8 : 20 類似物件之共同特徵： 1 移動中的車輛 (1) 移動中的火車 (2) 行駛中經過的車輛 2 靜止的車輛 (1) 陳列出售有排列秩序的車輛 (2) 以車為販售處					

B 類似物件（共 9 項物件）

物件 6：道路指標 A 高於地面 B 接近地面 C 分散

分類 觀察者	A		B	C	
1	1-4 				
2					
3					
4					
5					
6				6-3 	
7	7-8 	7-11 	7-9 	7-2 	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15				15-1 	
16	16-11 	16-21 	16-8 		
17					

18					
19					
20					20-3 
比例	1 物件占總樣本數 3 : 20		2 物件占總 樣本數 2 : 20	3 物件占總樣本數 4 : 20	
完全相同物件	無		無	無	
類似物件之共同特徵	<p>此物件占總樣本數比 8 : 20</p> <p>類似物件之共同特徵： (1) 顏色鮮明 (2) 物件造形簡單易記 (3) 位在道路醒目處</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>C</p>  </div> </div>				

B 類似物件（共 9 項物件）

		物件 7 路面圖案	物件 8 施工	物件 9 稻田/花叢
物件	路面圖案	施工	稻田/花叢/自然物件	
觀察者				
1				
2			2-3 2-4	
3				
4			4-1 4-3 4-4	
5			5-4 5-9	
6		6-22	6-6	
7	7-34 		7-6	
8			8-5 8-14	
9			9-2 9-8	
10		10-14		
11	11-29 	11-28	11-1 11-5 11-8 11-9 11-10 11-12	
12		12-24		
13		13-49	13-5 13-26	
14		14-23	14-3 14-16	
15	15-20 		15-2 15-3 15-5 15-8	
16		16-27 16-32 16-35 16-36		
17			17-9	

18	18-19 	18-26 18-32	18-7
19	19-9 	19-16	19-2 19-4 19-8
20			
比例	此物件占總樣本數 5 : 20	此物件占總樣本數 9 : 20	此物件占總樣本數 14 : 20
完全相同物件	無	如表所示	如表所示
類似物件之共同特徵	此物件占總樣本數比 5 : 20 類似物件之共同特徵： (1) 圖案佔路面面積大 (2) 圖案在路口重要位置出現	類似物件之共同特徵： (1) 施工機具體積大，佔據路面 (2) 機具形狀有機 (3) 施工圍出的牆面佔據路面面積大	類似物件之共同特徵： (1) 高度約 30-60 公分大面積的同質紋理，視野遼闊 (2) 色調溫和帶來舒適與放鬆感

第四章 動態下的空間閱讀

空間意象的組成是由觀察者在旅行中累積的經驗組構而來，意象的組成圖像因人而異，是屬於個人情感與經驗強化後的再現，本章回顧二三章的研究內容並提出回應，作為本論文的總結，分為：第一節速度串聯空間意象，第二節動態下的視覺記憶，第三節空間物件的造形與意象。

第一節 速度串聯空間意象

速度介入空間中已是現代空間的現象，視覺觀察在速度下的生物性限制並不阻礙觀察者體驗空間，相反的則是提供觀察者運用日常生活中的行駛活動與空間產生聯繫，以移動下的觀察方式了解生活世界¹，由於速度使觀察者忽略細小的景物，視線著眼於造形突出與色彩鮮明的物件形式上，隨從景觀物件的變化流覽城鎮的地景，空間中的景物成為觀察者重要的閱讀文本；景物在速度變化下，映入眼簾後存留的影像記憶，使觀察者與空間相互納入共存的世界。在觀察者的創造力下，產生的空間意象回應著人與空間的互動關聯，空間的觀察隨著速度時間秩序化的特質，有意義的組織了空間中的元素，而不隨著速度的介入，使空間中的景觀元素如符碼式的從視線略過。

第二章理論研究第一節提出現代都市面臨的問題，無非是空間專業者僅從圖面式的思考下所創造的都市空間，人、建築物、空間被幾何式的規劃，將三者的關係分離，使空間與人之間無法產生關聯。在研究結果中可應證講求機能性的道路，是一條可以迅速穿越的帶狀動線，機能性的需求分割了整體性的環境，造成的結果是：

- 1 道路周邊的景物與當地環境毫無關聯的佇立在道路兩旁。
- 2 不同道路越來越雷同的道路景觀，景觀的變化如複製般的出現。
- 3 迅速的穿越某個地區，到達目的地是唯一的目的。
- 4 與生活方式和想像有關聯的空間觀察，在機能性的考量下，人與建築物和空間逐漸疏離。

人與空間的互動可能產生的空間意象，逐漸在過多相似、重複與混雜的景觀元素之中，無法讓行駛過程的空間經驗帶來更多的趣味，空間中的景觀元素無法顯示屬於當地場所的感覺，使人和空間無法產生共鳴。由論文第三章視覺記憶的

¹我們對世界的了解，像是由事件與非事件、時間與空間所組成的拼貼作品。這樣的混亂是非常明顯的，因為它建立了一個新的矛盾秩序，由不協調、多變性及不相交的事件所組成。然而世界並沒有因此瓦解，我們始終與它緊密的相連，我們與世界的關係不只是一些被工具化及透過媒介的關係，只是我們看、想事物的方式變了。與世界和其他人接觸的方式變成被以時間和抽象為前提的新形式引導，但這並沒有取代我們一般環境中直接與即興的接觸方式。（藝術介入空間，P108）

紀錄整理中，二十位不同觀察者，在記錄最後的提問裡²，有十一位觀察者，釋出相同的訊息，即觀察者皆無法從操作基地的視覺觀察中對基地做有趣的描述，或者提出行駛其它道路的空間經驗中，與此處的空間差異。

因此，我們的都市景觀不該再延用與生活無法發生關連或共鳴的方式來思考空間，以及使用與生活空間脫節的歷史陳述方式塑造空間³，毫無變通的延用過往對空間物件敘述的既定特徵，「當我們仍了解其語彙，而無聊地沿用這樣敘述特徵，當喚醒回憶與追思變成了只是用來區隔都會中不同社區的地標設置的平凡方式，而不再具有象徵意義的時候，方法已經變成目的本身。」(Grout, 2003, p20); 空間物件背後的歷史意寓已隨時間轉變，而物件的形式卻沒有改變，對於觀察者而言，空間中的物件已與其自身的經驗無法獲得關連，造成：

- 1 實質空間上的失落空間。
- 2 觀察者無法參與空間，無法對空間產生認同。
- 3 空間的意象無法藉由景物，引發旅行者的創造力或與當地居民之間引起共鳴⁴。
- 4 空間的景象僅成爲商業性物件的展示⁵而失去當地特色。
- 5 道路景象如其他地方相似景象的複製，環境整體無法帶動觀察者在空間中發現驚喜與想像。

承上所言在整體的環境中，空間中的物件有其各自存在的邏輯，但由於物件與物件之間缺乏組織，而無法帶來豐富有趣的景觀變化。操作結果中可提出速度下影響視覺注意力最強的物件，經由歸納與分析有以下七點發現：

- 1 空間物件裡具有與當地關聯性較強的物件，是在當地具有標的、紀念或代表的特質，於整體環境中的角色即是塑造屬於當地空間意象的最佳物件。在本研究的統計中，空間物件的總數共有三十一項，僅有五項物件符合以上提出的特質⁶：

² 可參考本論文附錄二，觀察者視覺記憶的紀錄中，研究者在最後的兩個提問：(1) 印象最深的空間物件爲何 (2) 對斗六的印象描述。

³ 如紀念碑形式的標地物，於碑上題字目的在闡明所在地的名稱，可見附錄一觀察者的影像紀錄，照片 7-23。

⁴ A vivid and integrated physical setting, capable of producing a sharp image, plays a social role as well. It can furnish the raw material for the symbols and collectives memories of group communication. A striking landscape is the skeleton upon which many primitive races erect their socially important myths. (資料來源：The image of the City, P4)

⁵ 如面積龐大的房地產廣告，見 3-4 空間意象的物件歸納圖表 (B) 類似物件 1 廣告。

⁶ 在此研究中，依據物件的統計數量出現數次多而被提出，未將觀察者的美感喜好置入統計的考量。

(1) 物件 5 味全工廠 (2) 物件 9 牌樓+水柱 (3) 物件 10 候車亭



(4) 物件 13 縣政府 (5) 物件 20 火車站。



2 綜合五項物件的共同特質有：

- (1) 速度下影響視覺注意力最強的物件
- (2) 具有與當地關聯性強的特質。

3 對於上述五項物件，觀察者在訪談中主動提出喜好感受的物件，僅有物件 9 牌樓+水柱與物件 10 候車亭，而感受的描述則是負面的感想，如物件 9 造形十分突兀放置在此處顯得很奇怪，物件 10 造形的線條與顏色不自然與當地景觀不協調。由觀察者的感想得知，物件與物件的之間，沒有使觀察者感受到空間物件之間彼此關係的存在。

4 研究的統計裡，除上述五項物件具塑造當地意象最佳物件的特質外，研究結果中統計的其他二十六項物件，在空間中的特性⁷，也具有建構空間意象的影響力。

5 從進入城鎮的道路過程，由道路⁸進入街道⁹，由於路線尺度的縮小，觀察者對於物件和空間兩者關連的描述，也從空曠開闊到擁擠凌亂。

⁷見第三章第四節空間意象的物件歸納圖表。

⁸道路(road)，既是騎在馬背上的動作，也是馬匹、步行者或汽車在不同地點間的交通路線。它也許是任何一條路徑、小徑或路線，通往某各目的地或旅程，但強調的是點和點之間的移動，兩地間交通的主要動線，…。(都市設計-街道與廣場，P187)

⁹街道(street)，有和道路同樣功能，它的一般性定義，是指城鎮或村落的道路，相較之下，比巷弄寬許多。…，是一條線性的表面，連接鄰近房屋間所發生的任合移動。…，街道會是相鄰房舍二條線之間的封閉式三度空間。(資料來源同上)

- (1) 因為空間物件的無秩序，凌亂複雜的景觀失去吸引人的力量
 - (2) 與不同城鎮的道路擁有相似的景觀，削弱觀察者的好奇心。
- 6 除了觀察者觀察物件時的物理的現象外，空間須以文化的方式解讀，物件的運用如空間符號的語言，符號象徵背後的意義會隨時代產生新的意義，在同一個時代下的觀察者才能與空間產生關聯或共鳴。
 - 7 符號與符號之間存在著當地空間元素的組織，找回既有的或置入新的空間組織，才能與當地空間的場所特質產生關聯，帶給觀察者鮮明意象的感受，甚至激發觀察者在空間的驚奇感受與想像，產生創造意象的可能，使觀察者在旅程中可以用自己的空間經驗回應都市空間，從空間的閱讀中，藉由空間觀察使人、建築物、空間三者回復連繫，以想像的創作力回應空間意象的存在。

空間的特質通常具有在地場所的本質，《建築現象學導論》中提出，場所的本質，是具有物質的本質、形態、質感及顏色的具體物件所組成的一個整體。這些物的總合決定了一種「環境的特性」。一般而言，場所都會具有一種特性或「氣氛」。「因此場所是定性的、整體的現象，不能夠約減其任何的特質，諸如空間關係，而不喪失其具體的本性」。(建築現象學導論，1992，p122) 移動中的旅行者對於空間記憶的延續與連貫，須藉由視覺經驗的累積，經景觀物件的呈現，組構物件與物件之間的關聯。由此得知，觀察者體驗空間累積經驗，意象的再現才有可能被創造，觀察者與空間記憶的重要性，以下再進一步提出兩點，說明形塑空間意象所需的特性，回應第二章第二節提出的現代都市空間的問題：

- 1 觀察者對空間記憶聯貫可加深觀察者對空間的印象，使初次到訪的旅行者，從開始對環境的陌生感藉由空間物件呈現的場所特質逐漸熟悉，進而加深空間印象；也是延續在地的居民空間記憶的必要做法。
- 2 空間意象需要空間的故事¹⁰，陌生的旅行者會經由空間的故事更易於融入空間之中；空間中的故事也是在地居民歸屬感的象徵。

¹⁰生活的空間中的移動路線代表著日常生活的行徑，這樣的行動過程所經過的空間，不僅僅是靜止的畫面觀看或是遠距離的觀察可以體驗到空間中實際存在的真實性，而同時“在這樣的過程及回應都市空間之名時，人們會虛構故事同時歸屬於他們進入的空間”。(資料來源：都市空間設計，P77)

第二節 動態下的視覺記憶

本研究藉由影像紀錄下景觀物件的再現，探討旅行者對於行駛過程中道路景觀記憶較深的物件。由第二章理論研究的探討中得知，(1) 人與空間的關聯 (2) 感知與空間的作用；人在空間中的視覺觀察，即是由視覺記憶建構空間的意象，於第二章視覺研究一節中，從研究意象的角度切入作不同面向的探討，討論人和物件之間的互動，觀察者的回憶過程猶如影像的搜尋，由片段的影像記憶獲取印象較深的影像來拼組意象；第三章進行的操作方式即是以與回憶的過程相同邏輯進行視覺觀察的操作試驗，影像的紀錄等同於不同觀察者同樣從視覺的方式描述同一段旅程，在操作試驗後，由操作累積的資料整合視覺物件的特徵，統整分析後得知，由於 (1) 不同觀察者的背景差異，對於物件帶來不同的聯想，可以提供觀察者聯想的強度也因人而異，(2) 相同物件可以觸及觀察者的感受強度不相同；空間意象的組構，在論文中所要探討的即是各個不同觀察者影像記錄下的相同物件，同時，也是指屬於觀察者可共同記憶的物件。

整理第二章第四節 (七) 速度下視覺觀察的推論，將物件分成四類，推論最容易引發觀察者的注意與產生聯想的物件特性：1 造形特殊的物件，2 有秩序排列的物件、3 成堆的不合理出現在道路的物件、4 色彩鮮明的物件；在理論的研究與實際操作試驗的完成後，依視覺特性與物件特性兩者的相互作用，由視覺特性到視覺和空間物件的作用，分為三個層次，提出速度下的視覺觀察特性，與各項可引起視覺注意的物件條件，如下：

(一) 對比：視覺在觀察物件時，須從不同物件的比較獲得物件的印象，構成速度下視覺記憶。

物件條件如下：

- 1 簡單圖形：如三角形、圓形、矩形，越簡單的圖形視覺越容易記憶。
- 2 鮮明色彩：物件在環境中的色彩，明度或彩度較周圍環境的物件高時，容易引起視覺的注意。
- 3 物件體積龐大：由於視覺易因對比的特性而注目物件，因此物件的形狀，在環境中所佔體積較大者，即成為引起視覺注意的物件條件。
- 4 比例關係：由物件與周圍環境比較而來，物件的造形或色彩在比例的關係中，因視覺的注意受對比特性的影響而決定物件於環境中突出與否。
- 5 廣告與建物為一體的物件：有整體感的不同物件，會被觀察者視為同一物件。

(二) 重複：數量多相同或類似同的物件，在與周圍環境的比較下，因物件整體突出，而引起視覺的注意。

物件條件如下：

6 混亂或有秩序：數量多的物件排列，協調的特性可為觀察者帶來舒適的感受，反之帶來另一不同的感受，但未必是完全相反的負面感受；因而，數量多的物件不論混亂或有秩序的排列，皆會引起觀察者的注意。

(三) 位置：移動的速度下，物件所在的位置以及觀察者動態下的視點，決定物件是否能夠引起視覺的注意。

物件條件如下：

7 物件位在道路的視點上：物件所在位置於觀察者視線的方向，便能引起視覺的注意。

8 物件的面積大小：物件位置落在視覺的端點上，面積大者可以阻絕視線，成為視覺的焦點。

9 道路的高低起伏：道路的高低影響觀察者視覺的端點將落在何處，移動時的道路起伏使視覺在動態下無固定的端點；觀察者於道路高處，物件位於低處者被視覺所注意；觀察位於道路平緩處，物件需符合上述條件，即為視覺注意的物件。

除上述從操作結果整理的四個項目外，物件帶給觀察者聯想的特性，可由觀察者對物件感受的描述，分成以下兩類不同的觀察者：

- 1 觀察者注意景觀元素的外形，因物件的外形而引起視覺的注意，並聯想起類似的空間經驗。
- 2 景觀元素的變化勾勒觀察者對操作基地的想像，觀察者較注意物件本身代表的意義，與物件和物件之間的關聯，以及物件和當地的關係。

研究中影像的紀錄藉由影像獨立的特性將空間的面貌忠實呈現¹¹，不同觀察者拍攝的影像，皆記錄了個人對於整體環境的觀察，影像的紀錄包含著房子、窗戶、屋頂、道路標誌、廣告招牌、斑馬線、電線、鐵軌、…等等。在這些空間物

¹¹攝影提供不可否認的真實感，像一部運作自主的機器，完全複製拍攝的對象，似乎證明有一個中立、唯一、客觀、且無所不在的世界，一個不需要觀察者就可以存在的世界。(視覺工廠，P101)

件的直觀拍攝下，不論物件是否與機能性或美感有所關聯，皆因為速度的串聯，從影像的陳述真實呈現空間面貌的整理架構，觀察者回到判讀影像紀錄時，觀察者已從旅行中的行進者，變成一個地方陳述故事的說話者。

於操作訪談的紀錄中可知，不同觀察者對於拍攝的物件描述，其拍攝的理由多存在著連帶的關係；除上述，以視覺特性與物件特性外，分成三個的速度下視覺觀察的三項特性，從訪談紀錄的整理得出的結論，如下：

- 1 引起視覺所見的物件，非單一物件的元素所引起，觀察者會因為先看到一項物件，隨後才會注意到第二項物件。
- 2 再者，空曠的路段中，觀察者會不斷的看見同一物件，使此物件加深了觀察者的視覺記憶，在不同視點上拍攝了相同物件的影像。
- 3 因而透過不同的視點觀察，即帶來不同的視覺感受。

速度的加入不僅串聯了旅行者片段的影像記憶，也使視覺記憶的特性和意象流動的特質¹²，在動態中空間的閱讀觀察方式裡體現，意象隨速度包含的時間性變動下，空間的體驗猶如超現實主義的繪畫觀點，「當視線被某一個顏色或發展方向吸引而移動，身體也可以跟著改變位置，並會發現意想不到的空間及視野的變化。」(Grout, 2003, p104)，空間的閱讀關係著個人的空間經驗，透過視覺觀察參與環境中的物件，拉近人與空間的關聯。

第三節 空間物件的造形與意象

空間意象由空間展現的特性所形構，空間中的氛圍與空間物件的造形有密切的關連，物件造型包含形狀與色彩的組合，本論文的操作以提出物件造形為動態下空間閱讀的核心，從觀察紀錄中歸納統計速度下引起觀察者視覺注意的物件，探討物件造形與空間意象的關聯，本小節以第三章的操作結果為基礎，說明物件外形與視覺的特性，最後討論空間物件的造形與意象的關係作為本研究的結論。

本研究操作發想的開始，即設定未到過此處的旅行者，由觀察者直觀下拍攝的影像紀錄為空間閱讀的文本，試驗中要求觀察者從影像的紀錄，回憶路程裡視覺記憶中印象最深的物件，在不同觀察者中，皆同樣會喚起視覺觀察過程中最為醒目的物件，或者與情感有所聯結的物件。《環境美學》一書裡提到「能夠引起美感的一切形式都必然是情感的表現，都必定有其內容」(周鴻等，1993, p110)與《都市意象》一書在 Structure and Identity 提出的內容¹³相互呼應，因而藉由觀

¹² (夏宇專題，劉藝婉，<http://www.got1mag.com/ben/01/index.asp>)

¹³ An environmental image may be analyzed into three components: identity, structure, and meaning. It is useful to abstract these for analysis, if it is remembered that in reality they always appear together. A workable image inquires first the identification of an object, which implies its distinction from other things, its recognition as a separable entity. This is called identity, not in sense of equality with something else, but with the meaning of individuality or oneness. Second, the image must include the spatial or pattern relation of the object to the observer and to other

察空間的行動進一步分析物件的外在形式，即是探討空間意象的建構。

意象的形塑是觀察者經驗中圖像的組構，「人、物體與環境三者間不可能單獨存在，而常是綜合型的融合在視覺影像當中並相互影響著。」(Wallschlaeger, 1996, p308) 由於，造形的不變性¹⁴以及色彩的不變性¹⁵，物件造形在觀察者的視覺感知中有相同的物理現象；承第一節從操作結果提出的速度下視覺觀察的特性，再進一步嚐試以動態下空間物件在空間意象的運用為方向，將操作結果與理論結合，回應第二章理論研究中三個小節的討論。

首先，提出觀察者認知物體形的過程¹⁶：

(一) 孩童

可接收到的視覺訊息要素與視覺傳達的描述，是基於既有的經驗，所以呈現在腦中與影像造形相關的認知解釋，都是來自於過往經驗的相關資料，不能如成人般以所需的概念和程序來進行。

(二) 成人

- 1 面對一個獨立的造形、圖案時，其主要特徵會比內在特徵先行出現。其他如色彩、明度、肌理等細節最後才會引起注意。
- 2 觀察者在接受視覺訊息之後，便開始將影像分類。依過去學習的經驗將之區分位類似的圖案、造形、物體等。
- 3 造形概念的部份發展性是透過結構及表面特性如外表或外框色彩及明度選擇的位置，動態等因素組合而成的。
- 4 若造形已全然被接收，則對其結構的認知則會成爲一種心智的影像。
- 5 若物體已被命名或有專業術語，則造形會更快速的成爲概念中的一部份。
- 6 造形視覺的認知程序不只是因爲不同人類的過去經驗，還包含了不同的文化背景、教育程度及學習環境。

成人是以所需的概念與程序進行物體形的認知，在本研究中操作的試驗限制將觀察者的條件，設定在對基地不熟悉的旅行者，於觀察者藉由影像紀錄的回憶過程中，由對試驗基地的不熟悉，以及在動態下的行駛使視覺受到生物性的限制，對空間物件的影像描述，多是觀察者由過去的空間經驗比對後的描述，而後描述物件外形引起視覺注目的理由，此處提出觀察者認知物體形的過程，可與第二章視覺理論中提出的圖 2-3 意境作用圖，與空間體驗研究圖 2-1 感知想像作

objects. Finally, this object must have some meaning for the observe, whether practical or emotion. Meaning is also a relation, but quite a different one from spatial or pattern relation.(資料來源：《The image of the City》，P8)

¹⁴外形的恆常性是眼睛接受到物體外形與原物外形的相對不變特性現象。例如，在旋轉中的銅幣，最終會平躺在觀者的視線中，雖然它會呈現橢圓形式，但對其接受圓形的本質是不變的。(資料來源：《設計基礎-下》，P309)

¹⁵色彩概念受記憶及環境等因素影響是因爲參考過往的經驗，可支配視覺替腦部所實際接收到的訊息。(同上，P310)

¹⁶本研究整理《設計基礎-下》P335-P336。

用圖相互呼應，觀察者對形的認知，由形的輪廓開始加入色彩、質地…等造形，形構成一幅可與外界溝通的圖像，作用的過程不僅是視覺的感知的單一作用，與其它感知以及成長經驗和學習，經思維後更進一步的共構出感知的想像過程；然而，本研究探討的核心，在於動態下的空間意象，空間物件的造形即是塑造旅行者初次到訪城鎮後存留印象的主要元素，因而觀察者在觀察造形的原則，即可作為形塑物件造形時的參考。

再提出，認知心理學家們對於造形概念則提出的普遍性的原則¹⁷四點如下：

- 1 如果造形不能清楚的被看到，則此似無形的區域會被形容為「消失」或「霧化」。
- 2 圖案的造形結構受到觀者對於造形所產生的物理特性影響至深。
- 3 當個體單獨存在時，會將所接收到的造形其真實的質感加以修飾，使造形有變更的傾向，尤其當觀察者的對象被認為是「無意義」或抽象圖形（並未代表其他造形或影像的造形）。
- 4 在區別、描述、歸類造形的程序中，觀察者常只接收到並只解釋所需、所可視的其他部分，而忽略了其他的細節。

承上提出之四項原則，觀察者對空間的記憶來自物件的造形，「認知心理學家們經由調查得知；簡單的圖形比複雜的圖形易引起觀察者的注意力。例如簡單的幾何圖形如圓、三角形、方形等被接受的程度比複雜的圓形橢圓形、十二邊形、梯形等更容易被注意到。…較好的圖形概念，常是具簡單、規律性及對稱性等要素的。因其易讀、易懂並易記。」（Wallschlaeger, 1996, p336），而動態下空間物件能夠被觀察者記憶的條件，在操作結果統計出的物件特質部分符合以上所述，由於速度下的視覺觀察注意到的物件，是設定在直觀下的觀察記錄，因而統計中以觀察者拍攝的物件，統計數量多的物件即列入意象物件的圖表，並無將美的感受列入造形的討論，亦即動態下的空間物件其造形的組成諧調與否或凌亂無秩序，皆是決定觀察者是否會注意的物件條件。

最後，藉 Pragnanz 造形定律，「好」的形代表的是簡單並穩定的結構之意¹⁸。提出理想的實體（Platonic solids）的概念，即是指以基本形態¹⁹延展或旋轉能獲得清晰、規矩且容易知覺的形體，如以下組合：1 圓形造成球體或圓柱體 2 三角形造成圓錐體及金字塔形 3 正方形造形成六面體。再依據物件的組合，可組成不同的物件型態²⁰。於操作歸納出的意象物件圖表中，即可發現觀察者紀錄的物件

¹⁷本研究整理《設計基礎-下》，P337。

¹⁸ Gestalt psychologists developed five laws that govern human perception: 1. [Law of Proximity](#) 2. [Law of Similarity](#) 3. [Law of Good Continuation](#) 4. [Law of Closure](#) 5. [Law of Prägnanz](#) (good form) 6. [Law of Figure/Ground](#) (資料來 <http://homepages.ius.edu/rallman/gestalt.html>)

¹⁹基本型態意指：圓形、三角形、正方形。(資料來源：《建築：造型、空間與秩序》，P54。)

²⁰依物件的造型：規則型與不規則型，造形的轉換或向度轉換可以分為：

具有上述的特徵。

由整理出的理論，提出 1 至 8 點易於視覺記憶的物件造形特質，對應第三章第四節中空間意象之物件歸納圖表，整理出的物件的共同特徵 a 至 g 點，說明靜態下與動態下物件造形的異同：

- (1) 簡單和複雜：所謂「圖形的優點」是單純、規律性、對稱、便於記憶。愈複雜的造形愈不易辨識、記憶或複製。
- (a) 動態下的觀察物件的特質越簡單越容易被觀察者記憶，於歸納圖表 A 完全相同的物件，二十位觀察者紀錄的相同物件，在歸納圖表中物件的共同特質即是基本幾何圖形，三角形、圓形、正方形的不同排列組合。
另外，物件相同型態的重複出現與本身的大小皆決定物件是否會被觀察者記憶。
- (2) 類似的圖形：較易相互聯結，若兩相似形放置在一起可產生新而完整，但具不同特色的圖形。
- (b) 理論中是以二度空間的平面觀察提出特性，將其特性推論應用在本研究三度空間的觀察，於歸納圖表 B 類似物件中，統計的九項物件在本身的項目中所做的分類，即是因為其相似的造形所做的區隔，使物件本身有相同的功用，如物件 1 廣告、物件 3 檳榔攤、物件 6 道路指標；以下圖片舉出物件各分類中部份紀錄，詳細記錄見歸納圖表 B 類似物件。

(一) 一種完整造型的整體形態：1 切挖造型 2 附加造型 3 附加及切挖造型； A 向心式 B 線性式 C 輻射式 D 群聚式 E 格子式。

(二) 兩種或兩種以上造型組成的整體形態：幾何形有秩序的交集 1 圓+方 2 格子旋轉。
(資料來源：本研究整理建築空間與秩序一書 P62-P88 之內容。)

物件1 廣告				
物件3 檯櫈攤				
物件6 道路指標				

- (3) 不相似的造形：便很難有優越的組合，即使放置在一起也會產生互相干擾或仍各自獨立之現象。
- (c) 動態下的觀察混亂或相互干擾的物件組合，會引起視覺的注意，於操作結果中最明顯的物件於 A 完全相同物件之物件 9 牌樓+水柱，即符合以上所述，兩項毫無關聯的物件相鄰，並由於本身的大小與所在位置，引起觀察者的注意；與物件 19 弧形廣告，其半圓弧造形與周邊正方形招牌相異，獨立突出於道路景觀中，而引起觀察者的注意。



物件 9 牌樓+水柱



物件 19 弧形廣告

- (4) 大小：造形實際的量體，長、寬及高；這些向度決定一個造形的特性，而它的尺度則決定於與周圍其它造形的關係。
- (d) 物件的此項特質，是影響動態下的觀察最重要的因素之一，於環境中的物件體積或面積的大小是與周邊環境比較而來，操作結果統計的所有物件必定達到此項特質，在觀察者的視覺與周邊景物比對後突現出來的物件。

(5) 顏色：造形表面的色彩、明度及色調；顏色是區分造型與環境最清楚的象徵，也能影響造形的視覺份量。

(e) 於動態下的觀察，顏色的運用配合上述物件的大小，即是影響的觀察者是否會注意到物件的關鍵，完全相同的物件之物件 11 橘色鐵支架，即由於其色彩的明度與彩度高，而突出於週邊的景物中。



物件 11 橘色鐵支架

(6) 位置：一個造形的位置與它的環境或視覺領域有關。

(f) 操作結果中，完全相同的物件之物件 17 圓弧立面 + 人形廣告，即是由於其造形突出坐落位置落在視覺領域的範圍中，而引起觀察者的注意。



物件 17 圓弧立面+人形廣告

(7) 方位：一個造形的位置與地面、兩極或視點有關。

(g) 操作結果中，完全相同的物件之物件 2 鐵軌，即是觀察者位在高時往低處望，視線焦點落在鐵軌上，並因為其線性的特質引導視覺朝鐵軌的方向往遠處望。



物件 2 鐵軌

在空間的閱讀中探討的對象為觀察者與物件，整理而言，觀察者空間記憶的要素是對於圖形及觀察接收影像所需時間的需求與觀察力，而觀察者若要精確接收物件細節則決定於觀者接收影像所需時間而定。而物件的大小、顏色、位置及方位，則決定了觀察者能夠確實認知出圖形的時間長短，因而上述的條件在動態下的空間閱讀，並無法獨立存在，各個因素皆伴隨著領一個因素的影響；同時，觀察者會因視覺慣性²¹以及在觀察當下的情形²²所影響，隨觀察者當天的心情，使面對物件時產生的心境與想像有所不同，或者時間、氣候、季節、光線而產生變化。

由研究的操作可知，造形與空間具有共生關係，空間的設計不應只單純考慮

²¹視覺慣性：一個造型的視覺慣性取決於它的幾何形及與地面和視線的相關性。

²²觀察者與造形特性的觀察情形影響因素：a 觀察者的透視或視角 b 觀察者與造形的距離 c 照明情況 d 造形周圍的視覺領域

建築物的造形，而應將周圍空間的影響也列入考量。「吸引我們注意的正面元素如果沒有對照的背景是無法存在的，所以形體和它的背景不只是對立的元素，兩者合一成為不可分割的實體。」(Francis, 1979, p110) 對於構成空間實體的物件其基本要素、組織及秩序，都能夠由感知體驗出來，空間的物件可以傳達意象及意義。因而空間物件的組織都應該互有關係，使空間的意象強化成為一個完整體。「一個都市地標的形成是根基於實質物（專注於都市空間材料的描寫）和外型（專注於把特殊的空間元素視為傳達工具的符號）的觀察資料彙整。」(Madanipour, 1999, p73)，藉由有組織的空間物件，將外在形式視為標誌，以達到溝通與分享的原則為基礎，外在形式的展現傳達出內在共同的意義或精神，這些物件所表達的訊息傳達了空間的意象，也彰顯著都市中不可見的意義，當建構空間意象的要素與組織起與空間成為關係無法分開的可見整體時，一個整體概念的空間秩序就存在了，「或許，這種秩序比短暫的知覺印象要持久多了。」(Francis, 1979, P11) 空間意象的閱讀所探討的是空間的體驗，也是探討創造空間意象的方式，經由人與空間的關係，動態下物件造形在空間的角色，為空間意象提出另一個閱讀的角度。



第五章 研究成果評估

本章分為四個小節，檢討論文研究的過程，分為：第一節 研究方式的檢討，第二節 操作試驗方法的檢討，第三節 理論研究的檢討，於第四節 未來研究的方向，以檢視本論文的缺失，在未來有機會補足本研究的完整，與提出本論文可延伸的未來研究方向。

第一節 研究方式的檢討

本研究的開始，從日常生活的行駛經驗發展成研究的概念，其意圖在於探討速度下的乘坐者由空間觀察發展而出的想像，此議題發展的可能性有眾多的面向，如美感經驗的探討、身體知覺的討論、心理學的感知研究、神經生物學的視覺探討…，研究的開始先瀏覽各類與此議題相關的文獻討論，以學習背景為研究的出發，將範圍設定在空間意象的研究範疇，由研究發想的實踐藍圖進行操作，在論文操作時間的限制，以及有限的可用資源與能力下，論文欲以操作試驗的方法，探討研究的議題，由於（一）研究經驗的不成熟，對論文的操作方式可提出以下的檢討方向，於下一節將詳細說明：

- 1 參予觀察人數的決定，依研究時間與能力的限制而決定觀察者數量，對於研究結果的論定是否妥當？
- 2 觀察者對於道路的觀察存在個人的喜惡，研究的操作方式與統計中是否應將觀察者對於紀錄物件的喜惡列入考量？
- 3 隨道路線性空間的思考方式決定研究路線，觀察者對於城鎮整體空間在意象的閱讀中是否會差異？
- 4 於動態下的視覺觀察，使用靜態的停格方式擷取影像與動態的攝影記錄之間的差異？
- 5 所有記錄資料的分析、統計、歸納與分類，對於道路景觀在空間意象的設計中是否達到可運用的助益？

另外，由於（二）有限的個人空間經驗下，可提出空間意象的閱讀僅於初探的階段，以及對於論文整體而言，在可運用的理論篩選與運用是否恰當，與以上的檢討皆是未來可再加以努力的方向。

本研究為一個試驗性提案的初探，除涉獵與研究相關的理論外，著重研究方式操作的建構，研究者以有限的經驗設計研究的方法，以達成研究的目的，對於空間的閱讀方式，隨研究者的空間經驗而異，空間的經驗隨時間的累積，面對空間閱讀的研究提案即有不同的思考切面，而設計不同的研究方式，解讀空間的面向與深度也隨研究者的經驗而不同。在研究中，無法避面研究者主觀面向的必要，以引導論文的走向，以達成研究設立的目的，完成空間閱讀方式的初探，並

於論文整體的研究後，獲知空間閱讀的知識延伸，成為未來研究的可能性，將於第三節說明。

第二節 操作試驗方法的檢討

本研究自提案的開始，整體操作的方式在研究的動機、機車行駛與空間理論，三者間並行操作，確認研究動機後，針對研究議題與目的，首先進行初步試驗以確立後續正式試驗方式的操作，在試驗操作的進行裡，依論文設立的研究範圍體驗、感知、想像三者為主軸，探討動態下的空間意象，由於本研究的操作以試驗性的操作方式進行，在操作過程的落實與操作方法的設計中，必須不斷從試驗的演練裡修正，再者於研究者有限的經驗下，本論文為研究空間閱讀方式的初探，研究方式的設計難以避免考量的疏漏，有失試驗的精準，承上一節提出對操作方式的檢視，以下回應對應上述提問：

- (1) 基於論文試驗性操作有未知結果的可能，在研究時間的限制下，操作方法的設計以降低面臨問題的複雜度著手，決定可完成研究的觀察者人數，以試驗足以達成研究為準則，並簡化二十位觀察者與操作基地帶來的影響，如觀察者個人的喜惡感受不列入研究正式的考量，此點將在下一點詳細說明；在研究的試驗中，其成果是否可以有效而正確的提供資訊，在參予觀察的數量裡，其數量越高則統計出的數字越接近有效與正確的資訊，論文中以二十位試驗人數為基礎，所顯示的資訊在視覺觀察的特性可成為有效的參考，而觀察人數數量的增加更有助統計結果趨近於現實，因而於研究中學習到試驗方式的設立與如何將資料有系統的呈現。
- (2) 論文中未將個人對物件的喜惡感受，列入研究的正式考量，由於喜惡美醜為觀察者的主觀感受，易因時間、地點、氣候的影響或者由觀察者心情所主導，與本研究設定的目的不符合因而不列入研究的範疇，而個人對物件的感受在美感經驗的研究中有其探索的價值，個人在空間的觀察即是美感經驗的累積，依個人經驗累積的豐厚程度而異，對於空間觀察的敏感度也隨之不同，空間物件帶給觀察者的感受即影響了空間的品質，因而觀察者對物件感受的有其列入未來研究的必要。
- (3) 藉由道路線性的觀察認識城鎮的空間樣貌，觀察者的對城鎮的認知將侷限在其選擇的行駛道路上，由於本研究以旅行者的觀點觀察陌生的城鎮，對於道路景觀的觀察，依循日常生活的行進方式，一個身體一次僅能身處在一處認知所處的空間，依本研究設定的目的與研究結果的推論，觀察者在道路觀察中不因路徑的不同，使動態下觀察到的物件成因有所差異。因而觀察者對於空間物件的認知討論，包含著視覺生物性與物理性的普同原則；依圖面式的閱讀，城鎮的道路分布是以網狀的路線圍塑城鎮的整體空間，旅行者對於陌生空間的認知，是由所處的線性空間與目的地之間的道

路景觀建構而來，觀察者若以網狀道路系統的方式認知城鎮的樣貌，其對此地空間意象的建構，是不同面向的空間閱讀，可以作為未來研究的發展。

- (4) 以靜態的攝影方式擷取道路上的影像，其原因已在第三章作過說明，由於視覺記憶在回憶下的畫面，是片斷的影像組構，記憶深刻的物件影像應是清晰而靜止的畫面。本研究依循其邏輯，讓觀察者將意象鮮明的物件以停格的方式記錄其影像；而動態的攝影方式則接近動態下的視覺觀察，其操作方式²³與本研究的差異，如表 5-1 所示。

靜態的記錄方式，觀察者在研究中處於主動的位置，以視覺的感受為拍攝物件的決定因素，因而不同的觀察者會有不同的影像紀錄，觀察者置身在觀察的空間中，身體感知在行駛下的速度與觀察的行動共同作用，影像的記錄在回想路程中的物件時即可勾起觀察者的記憶；動態的記錄方式，可以配合行駛速度紀錄道路景象，忠實不變的完全紀錄道路景觀，接近觀察者乘坐時的觀察。因而其影像的紀錄不會因為觀察者的不同，而有不同的觀察紀錄。觀察者在相同的影像紀錄中選擇空間物件，通常會疏忽了觀察空間中各項感知共同作用的影響。

【表 5-1】靜態與動態紀錄差異表（本研究製作）

影像記錄方式	靜態攝影	動態攝影（如，DV）
影像呈現	不同觀察者，不同的影像紀錄。	不同觀察者，相同的影像紀錄。
選擇空間物件	空間物件的選擇是在觀察者的選擇下被紀錄的。	空間物件的選擇是觀察者在相同的畫面中選取的。
視覺特性	貼近視覺的記憶	貼近視覺的觀察
觀察方式	觀察者置身在被觀察的空間中，身體感知與觀察行為一起作用。	觀察者沒有身歷其境，以經驗與感受選擇空間物件。

- (5) 依研究目的設定，空間物件透過分析、統計與歸納，加以分類，旨在提供道路景觀設計的運用。研究中所整理出的空間意象物件歸納圖表，對於道路的景觀設計有其參考價值。在研究的時間限制下，空間物件確實應用的方式，應列為未來研究可以發展的方向。

²³本研究參考碩士論文《道路景觀變化對視覺景觀品質之影響》，其操作方式的過程。

第三節 理論研究的檢討

整體而言，理論研究的檢討可以分爲三方面討論：（一）理論與文獻的支援（二）理論與文獻的資料多寡（三）個人在理論的運用能力。

（一）本研究討論人與空間之間的關聯，與其相關的理論文獻繁多，研究從空間理論的探討開始，由都市設計至空間體驗到視覺理論的研究，以大空間的整體認知到個人體驗與觀察的方向落實到研究的核心，相同議題在各項理論與文獻的探討中，皆有不同論點的切入面向。本論文依研究目的進行相關的涉獵，參考不同的觀點，因而在單一理論的研究，未作深入的探討。

（二）空間理論與視覺理論多屬靜態觀察的討論。動態下視覺觀察的理論在研究中多受到視覺生物性與視覺物理性限制。所以，動態的視覺觀察在相關的文獻中，多將生物性與物理性的範圍，合併或分類探討。另外，於環境心理學對空間理論的探討，有部分與動態觀察直接相關的討論，可參考的文獻不多。依循既有的理論根據爲基礎，可以加以推斷動態下的空間觀察，由靜態觀察的理論基礎，加以推論應用至動態之中，而使動態下的觀察方式有其再發展的價值，提出有系統的理論研究。在空間意象的研究中，以另一種方式的閱讀，提供形塑空間意象的參考。

（三）理論在論文中的整體運用，在個人有限的研究經驗下，對於理論的篩選，與運用於研究中的方式，是可再加以努力，使論文可以更趨近於精確，以增進處理研究的能力。

第四節 未來研究的方向

本論文的研究僅完成空間閱讀方式的初探，承上論文整體檢討後，未來研究可延伸至以下幾個方向：

（一）個體觀察經驗的研究

由本論文研究的主旨在於探索集體的空間意象，因而以不同觀察者所見的共同物件爲探討意象建構的依據，對於空間意像的閱讀方式可以有許多面向的切入點，不論在大眾與個人的差異上，體驗空間的經驗與感受同時也是屬於個人的經驗；個體在速度中感受到的道路節奏與時間和空間的關聯，對於空間的閱讀是值得再發展的方向。感知與想像屬於個人的，意象的創造有無限的可能，個人的空間體驗是闡述身體與空間的關聯，是體驗空間最基本的方式。因而空間意象中所含括的美感經驗與想像，可從個人經驗的角度切入，探討經驗中空間的詩性與空間意象之間的關聯，發展成美感經驗中空間閱讀的可能。

（二）網狀道線的行駛觀察

觀察者以網狀道路系統的方式認知城鎮的地貌，對於觀察的城鎮具有整體空間的認知。意象的建構即是以空間整體的觀感所形構，其空間的閱讀可以是線性觀察的延伸，可觀察到更為豐富與全面的整體，深入探索一座城鎮空間的內部，其延伸的發想可以提供為未來研究。

（三）動態下的空間物件在道路景觀的應用

在論文研究的操作結果後，空間意象的物件圖表，提出動態下吸引觀察者所看到的物件，可運用在道路景觀的意象形塑。然而，吸引影響觀察者在街道空間出現互動的因素，於本研究整理後的發現如下：

- 1 觀察位置的角度
- 2 觀察距離的遠近
- 3 量體的高度
- 4 量體的大小
- 5 物件的顏色
- 6 物件的造形
- 7 物件的排列
- 8 物件與周邊景物的比對

這些屬於物理性的條件，若是再加上生物性特徵，如：心情、美感、季節、氣候、光線…等，將出現另一種的排列組合。景觀設計者如果將生物性特質，成功的運用在空間設計中，則會增進空間的趣味與美學的豐富。

參考書目

一 中文著作

李江山、孫慶文、陳一平：視覺與認知—視覺知覺與視覺運動系統，台北，遠流出版，1999

周鴻、劉韻涵：環境美學，台北，地景出版，1993年

吳碩峰，可見的烏托邦：城市建築手記，台北，田園城市，2004。

黃世孟：基地規劃導論，中華民國建築學會出版，1995

漢寶德：給青年建築師的信，台北，聯經，2004

蔣載榮：觀念攝影—影像的視覺心理剖析，台北，雪領文化事業出版，2002

賴瓊琦：設計的色彩心理-色彩的意象與色彩文化，台北，視覺文化事業有限公司出版，1997

二 日文翻譯

南雲治嘉：色彩配色圖表，台北，中文出版龍溪國際圖書有限公司，2001

提浪夫原：造形的發想，劉建國、劉子倩譯，台北，六合，2002

三 英文翻譯

Ackerman, Diane：莊安祺 譯，感官之旅，台北，時報文化，1993

Bachelard, Gaston：龔卓軍、王靜慧 譯，空間詩學，台北，張老師出版，2003

Berger, John：吳莉君 譯，觀看的方式，台北，麥田出版，2005

Calvino, Italo：王志弘 譯，看不見的城市，台北，時報，1997

Kandinsky, Vassily：吳瑪俐 譯，點線面，台北，藝術家出版，2000

Francis, D. K. Ching：楊明華 譯，建築：造型、空間與秩序，台北，茂榮圖書公司出版，1979

Grout, Catherine：姚孟吟 譯，藝術介入空間，台北，遠流出版，2003

Lynch, Kevin：宋伯欽 譯，都市意像，台北臺隆出版，1999年

Madanipour, Ali：張俊賢、余培威 譯，都市空間設計，台北，六合出版社，1999

Moughtin, Cliff：王淑宜 譯，都市設計—街道與廣場，台北，創興，2002

Nelson, George：胡致薇 許麗淑 覃月娥 譯，如何看 How To See-人爲環境閱讀引導手冊，台北，尙林出版社，1991

Norberg-Schulz, Christian：施植明 譯，場所精神，台北，田園城市，1997

Ormsbee Simonds, John：環境規劃設計導論—景觀建築：基地規劃設計手冊，台北市，六合出版社，2002

Rasmussen：漢寶德 譯，體驗建築，台北，臺隆出版，1980

- Relph, Edward: 謝慶達 譯, 現代都市地景, 台北, 田園城市文化, 1998
- Rowland, Kurt: 柯志偉譯, 我們所需要的造形, 台北, 六合, 1991
- Rowland, Kurt: 柯志偉 譯, 模式與型態, 台北, 六合出版社, 2003
- Rudolf, Arnheim: 李長俊 譯, 藝術與視覺心理學, 台北, 雄獅, 1982
- Sennett, Richard: 黃煜文 譯, 肉體與石頭: 西方文明中的人類身體與城市, 台北, 麥田文化, 2003 年
- Sicard, Monique: 陳姿穎 譯, 視覺工廠 - 圖像誕生的關鍵故事, 台北, 邊城出版, 2005
- Roger, Trancik: 找尋失落的空間 - 都市設計理論, 謝慶達 譯, 台北, 田園城市文化, 1996
- Wallschlaeger Cynthia, Busic-Snyder Charles: 吳靜修 譯, 設計基礎-下, 台北, 六合出版, 1996
- Winters, Nathan B.: 張俊賢等 譯, 視覺建築基礎, 台北, 六合出版社, 1996
- 季鐵男 編譯: 建築現象學導論, 台北, 桂冠出版, 1992
- 常懷生 編譯: 建築環境心理學, 台北, 田園城市出版, 1996

四 英文著作

- Lynch, Kevin: The image of the city, Cambridge: MIT., 1918
- Steven, Holl: Questions of Perception Phenomenology of Architecture, Questions of Perception - Phenomenology of Architecture, A+U, July Special issue, 1994
- Trancik, Roger: Finding lost space: theories of urban design, New York: Van Nostrand Reinhold, 1986

六 論文

- 林巧倩: 道路景觀變化對視覺景觀品質之影響, 國立臺灣大學, 園藝學研究所, 碩士論文, 83
- 蕭博彥: 一個地方意象認知模型之建構, 淡江大學/建築學系, 碩士論文, 91
- 鍾正強: 影像、速度、城市--搭乘捷運木柵線經驗之重構, 淡江大學, 建築學系, 碩士論文, 88



1-1



1-2



1-3



1-4



1-5



1-6



1-7



1-8



1-9



1-10



1-11



1-12



1-13



1-14



1-15



1-16



1-17



1-18



1-19



1-20



1-21



1-22



1-23



1-24



1-25



1-26



1-27



1-28



1-29



1-30



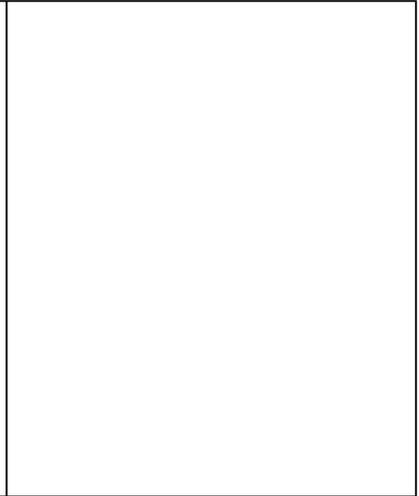
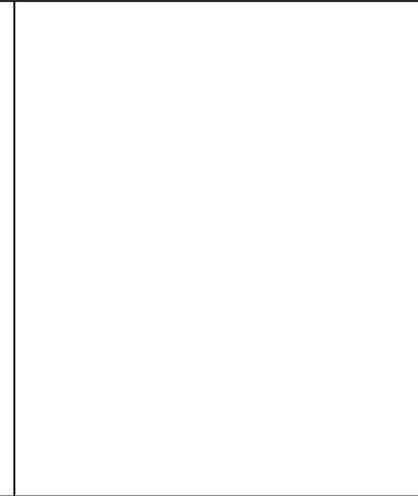
1-31



1-32



1-33



2-1



2-2



2-3



2-4



2-5



2-6



2-7



2-8



2-9



2-10



2-11



2-12



2-13



18-21



2-14



2-15



2-16



2-17



2-18



2-19



2-20



2-21



2-22



2-23



2-24



2-25



2-26



3-1



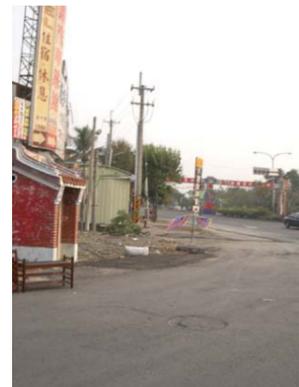
3-2



3-3



3-4



3-5



3-6



3-7



3-8



3-9



3-10



3-11



3-12



3-13



4-1



4-2



4-3



4-4



4-5



4-6



4-7



4-8



4-9



4-10



4-11



4-12



4-13



4-14



4-15



4-16



4-17



4-18



4-19



4-20



4-21



4-22



4-23



4-24



4-25



4-26



4-27



4-28



4-29



4-30



4-31



4-32



5-1



5-2



5-3



5-4



5-5



5-6



5-7



5-8



5-9



5-10



5-11



5-12



5-13



5-14



5-15



5-16



5-17



5-18



5-20



5-21



5-22



5-23



5-24



5-25



5-26



5-27



5-28



5-29



5-30



5-31



5-32



6-1



6-2



6-3



6-4



6-5



6-6



6-7



6-8



6-9



6-10



6-11



6-12



6-13



6-14



6-15



6-16



6-17



6-18



6-19



6-20



6-21



6-22



6-23



6-24



6-25





7-1



7-2



7-3



7-4



7-5



7-6



7-7



7-8



7-9



7-10



7-11



7-12



7-13



7-14



7-15



7-16



7-17



7-18



7-19



7-20



7-21



7-22



7-23



7-24



7-25



7-26



7-27



7-28



7-29



7-30



7-31



7-32



7-33



7-34



7-35



7-36



7-37



7-38



7-39



7-40



7-41



8-1



8-2



8-3



8-4



8-5



8-6



8-7



8-8



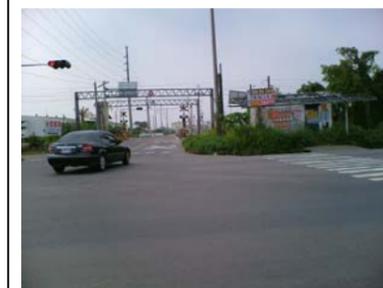
8-9



8-10



8-11



8-12



8-13



8-14



8-15



8-16



8-17



8-18



8-19



8-20



8-21



8-22



8-23



8-24



8-25



8-26



8-27



8-28



8-29



9-1



9-2



9-3



9-4



9-5



9-6



9-7



9-8



9-9



9-10



9-11



9-12



9-13



9-14



9-15



9-16



9-17



9-18



9-19



9-20



9-21



9-22



9-23



9-24



9-25



9-26



9-27



9-28



9-29



9-30



9-31



9-32



9-33



9-34



9-35



9-38



9-41



9-47



 <p>10-1</p>	 <p>10-2</p>	 <p>10-3</p>	 <p>10-4</p>	 <p>10-5</p>	 <p>10-6</p>	 <p>10-7</p>
 <p>10-8</p>	 <p>10-9</p>	 <p>10-10</p>	 <p>10-11</p>	 <p>10-12</p>	 <p>10-13</p>	 <p>10-14</p>
 <p>10-15</p>	 <p>10-16</p>	 <p>10-17</p>				
 <p>11-1</p>	 <p>11-2</p>	 <p>11-3</p>	 <p>11-4</p>	 <p>11-5</p>	 <p>11-6</p>	 <p>11-7</p>



11-8



11-9



11-10



11-11



11-12



11-13



11-14



11-15



11-16



11-17



11-18



11-19



11-20



11-21



11-22



11-23



11-24



11-25



11-26



11-27



11-28



11-29



11-30



11-31



11-32



11-33



12-1



12-2



12-3



12-4



12-5



12-6



12-7



12-8



12-9



12-10



12-11



12-12



12-13



12-14



12-15



12-16



12-17



12-18



12-19



12-20



12-21



12-22



12-23



12-24



12-25



12-26



12-27



13-1



13-2



13-3



13-4



13-5



13-6



13-7



13-8



13-9



13-10



13-11



13-12



13-13



13-14



13-15



13-16



13-17



13-18



13-19



13-20



13-21



13-22



13-23



13-24



13-25



13-26



13-27



13-28



13-29



13-30



13-31



13-32



13-33



13-34



13-35



13-36



13-37



13-38



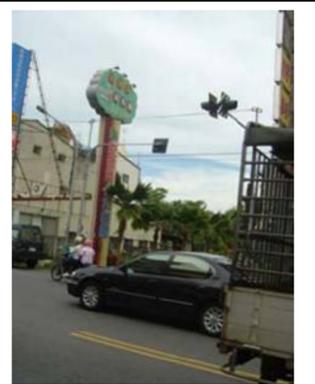
13-39



13-40



13-41



13-42



13-43



13-44



13-45



13-46



13-47



13-48



13-49



13-50



13-51



13-52



13-53



13-54



13-55



13-56



14-1



14-2



14-3



14-4



14-5



14-6



14-7



14-8



14-9



14-10



14-11



14-12



14-13



14-14



14-15



14-16



14-17



14-18



14-19



14-20



14-21



14-22



14-23



14-24



14-25



14-26



14-27



14-28



14-29



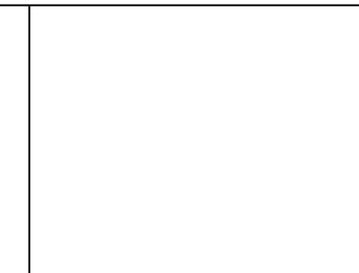
14-30



14-31



14-32



15-1



15-2



15-3



15-4



15-5



15-6



15-7



15-8



15-9



15-10



15-11



15-12



15-13



15-14



15-15



15-16



15-17



15-18



15-19



15-20



15-21



15-22



15-23



15-24



15-25



15-26



15-27



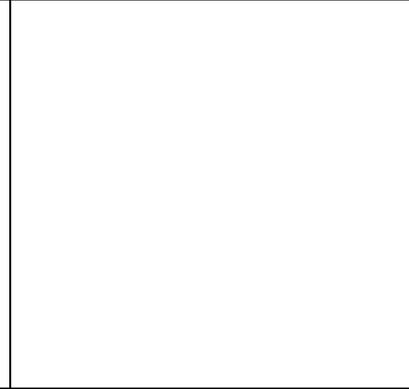
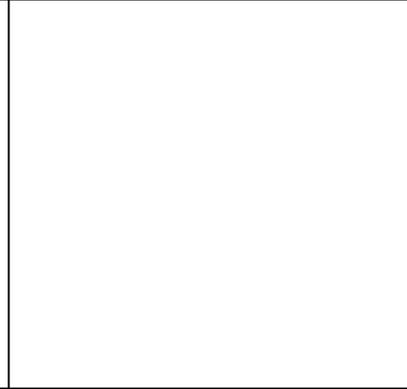
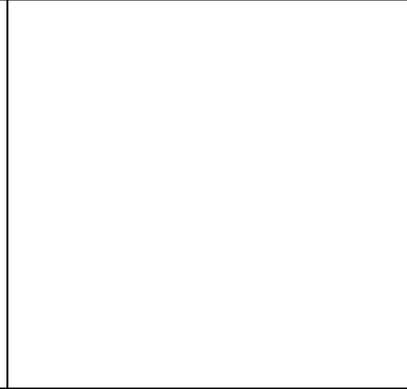
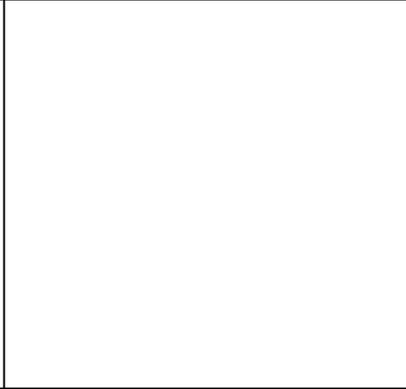
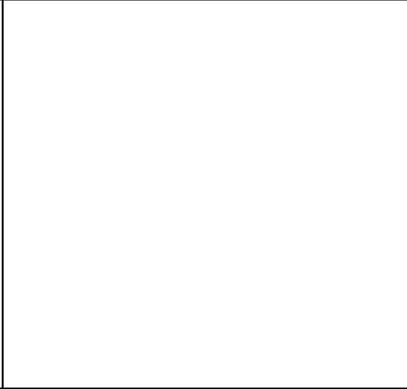
15-28



15-29



15-30





16-1



16-2



16-3



16-4



16-5



16-6



6-7



16-8



16-9



16-10



16-11



16-12



16-13



16-14



16-15



16-16



16-17



16-18



16-19



16-20



16-21



16-22



16-23



16-24



16-25



16-26



16-27



16-28



16-29



16-30



16-31



16-32



16-33



16-34



16-35



16-36



16-37



16-38



16-39



16-40



16-41



16-42



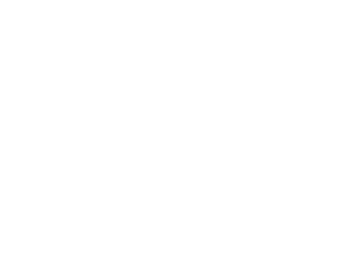
16-43



16-44



16-45



17-1



17-2



17-3



17-4



17-5



17-6



17-7



17-8



17-9



17-10



17-11



17-12



17-13



17-14



17-15



17-16



17-17



17-18



17-19



17-20



17-21



17-22



18-1



18-2



18-3



18-4



18-5



18-6



18-7



18-8



18-9



18-10



18-11



18-12



18-13



18-14



18-15



18-16



18-17



18-18



18-19



18-20



18-21



18-22



18-23



18-24



18-25



18-26



18-27



18-28



18-29



18-30



18-31



18-32



18-33



18-34



18-35



18-36



18-37



18-38



18-39



18-40



19-1



19-2



19-3



19-4



19-5



19-6



19-7



19-8



19-9



19-10



19-11



19-12



19-13



19-14



19-15



19-16



19-17



19-18



19-19



19-20



19-21



19-22



20-1



20-2



20-3



20-4



20-5



20-6



20-7



20-8



20-9



20-10



20-11



20-12



20-13



20-14



20-15



20-16



20-17



20-18



20-19



20-20



20-21

(附錄二) 觀察者 1 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
1-1 階梯狀房子	這裡在田野間的階梯狀房子,在遠處就可以看到很明顯	*1 在遠處即可見到 2 在田野間
1-2 味全公司	味全公司,藍色的大量體很明顯	3 房子成階梯狀 *1 大量體
1-3 房子	一棟一般路上很少見的房屋形式,位在沒有其他干擾的地方,感覺很明顯	2 藍色 *1 很少見 2 周圍沒有干擾
1-4 道路指標	道路指標,習慣會看到道路指標的指引	*習慣看道路指標
1-5 牌樓	牌樓和水柱,先注意到牌樓,因為較高而後看到類似地標的水柱	*1 牌樓較高 2 牌樓和水柱很像地標
1-6 平交道	平交道,因為紅綠燈停下來,就會注意到左邊的平交道	*在紅綠燈旁停下
1-7 涼亭	涼亭的顏色和形狀很不自然	*顏色和形狀不自然
1-8 橘色支架	橘色的支架一一排列,在一量體很大的建築物側面	*在量體很大的側面
1-9 招牌	一排很長的藍色招牌,顏色很鮮豔清晰	*1 面積很大
1-10 樹+紅磚牆	一排椰子樹與紅磚牆	2 藍色很鮮豔清晰 *樹和牆都是一整排
1-11 牆	異於平常道路上可見的牆面,此牆面有石材的變化	*異於平常,有石材運用的變化
1-12 招牌	注意到突出的加油站招牌	*位置突出
1-13 招牌	藍底白字的招牌往上延伸,很醒目	*1 藍底白字顏色醒目 2 往上延伸
1-14 招牌	很多紛亂的大型和小型招牌	*紛亂
1-15 廣告	牆面上大面積漆上去的廣告	*牆的大面積
1-16 7-11	7-11 在這裡很明顯	*#7-11 很明顯

1-17 縣政府	縣政府量體很大	*量體很大
1-18 陸橋	陸橋量體很大,很明顯	*量體很大
1-19 橋下空間	橋下空間異於其他無遮閉的開放空間	*異於其他無遮蔽的空間
1-20 煙囪	煙囪,因爲很高且無其他與其類似垂直的物體	*#1 很高的垂直物
1-21 招牌	麥當勞的招牌,很明顯顏色鮮明	2 無其他類似的 *顏色很鮮明
1-22 廟	廟宇的形式且顏色鮮明	*1 廟宇形式 2 顏色
1-23 牆	立面形狀很特別很少見	*形狀很特別
1-24 門面	婚紗公司,很像辦公大樓的門面,很明顯	*很像辦公大樓,很明顯
1-25 7-11	7-11 位在轉角處,屋頂植物蔓延垂下,很容易注意到	*1 位在轉角處 2 建築物有植物垂下
1-26 招牌	電影院立面招牌很大,突出的藍色招牌不同於其他招牌很明顯	*1 招牌很大 2 藍色與周邊不同
1-27 建物	建築物突出的一面剛好在行駛的視點上	*1 建築物圓弧造型, 2 突出位置,在視點上
1-28 招牌	在紅綠燈停下時,位在右方的招牌,很特別	*在紅綠燈時停下
1-29 電子刊版	電子刊版很大剛好位在視點正前方不得不注意	*在視點正前方
1-30 建物	一棟量體很大而開窗等分比例很平均的建築物	*1 大的量體 2 開窗比例平均分布在牆面
1-31 鐵支架	牆上的鐵支架,因爲路小很容易注意	*路寬變小
1-32 招牌	弧形招牌很突出,道路越來越擁擠	*1 弧形招牌很突出 2 道路變窄
1-33 計程車	火車站到了,且有許多計程車停放在一起,十分明顯	*數量很多的計程車

印象最深的物件：

1. 藍色的味全；2. 橘色的鋼構；3. 站前的計程車

對斗六的印象描述：馬路尺度大小與熱鬧及擁擠程度完全成反比，外圍都是廠房，市區內都是招牌

(附錄二) 觀察者 2 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
2-1 車櫃	相同物件序列出現物件夠大	*1.相同的物件重複出現 2.物件體積大
2-2 房子	房子在田中央,因為田地整齊凸顯房子,房子與田呈現不同的高度	*1.位在田中間 2.兩個物件高度落差大
2-3 田	黃綠與細緻的質感一整片	*大自然的色調與質感
2-4 田	稻田視野寬廣	*空間遼闊帶來視覺遼闊感
2-5 建物	興建中的建築物與周邊不同,排序整齊而突兀特別注意到往上長的	*1 興建中的狀態 2 建材的鐵支架往上延伸
2-6 石碑+水塔	廟的石碑與圓柱形狀特別,對於功能好奇	*形狀特別引起機能的好奇
2-7 車	一序列的車子,一系列的長方體	
2-8 鐵支架	顏色與序列出現的支架 橘色在天空與米色前後更為明顯	*同樣的量體重複出現
2-9 牆	整齊的序列牆	*1 顏色很鮮明 2 物件序列出現
2-10 牆+窗	米色牆壁與窗戶,有某種規矩的	*整齊有秩序
2-11 鐵窗	鐵窗乳白色斑白的乳白色	*有秩序
2-12 廣告群	廣告群,白色紅色重複出現,矩形的重複出現,某種秩序下的混亂	*斑駁的顏色
2-13 鐵桶	鐵桶,每一個很像每一個都不一樣	*1 數量多 2 顏色一致,白底紅字
2-14 建物	瓦楞形的重複出現,綠色小鐵門也是波浪狀	3 重複出現的矩形 *波浪狀的重複出現
2-15 牆	黃色大牆面很亮	*1 黃色,顏色鮮明 2 面積大
2-16 縣政府	縣政府,量體大形成凹角延伸的線條感	*1 量體大 2 形狀呈凹角,具延伸感

2-17 招牌	招牌圖案,矩形不斷出現	*相似的形狀(矩形)重複出現
2-18 鐵門	淡藍顏色溫和,形狀重複出現	*1 顏色,淡藍色 2 形狀重複
2-19 鐵牆	質感與牆面不同,紅色在米黃色鐵皮上	*1 質感與牆面不同 2 顏色,米色底紅色字
2-20 鐵條+建築立面+植物	鐵條的延伸感,建築立面交界上出現植物攀爬	*1 鐵條的延伸感 2 建築立面有植物
2-21 建物+招牌	建築物的圓弧狀和招牌上的人物	*#1 建築物的造型 2 廣告上的人形
2-22 布條招牌	形狀相似而顏色不同	*1 相似的形狀重複 2 顏色不同,但都很鮮明
2-23 牆+窗	牆面上整齊重覆的開窗	*有秩序
2-24 鐵架	牆上鐵柱的線條,道路尺度變小而注意,形狀吸引視覺,顏色不喜歡	*1 道路變小 2 形狀 3 顏色
2-25 帆布	大面帆布上的顏色與上方形狀的線條	*1 面積大 2 顏色
2-26 計程車	很多黃色計程車	3 形狀 *相同且數量多的物件
<p>印象最深的物件: 稻田與大的鐵皮屋</p> <p>對斗六的印象描述: 一個進城的感覺好像由大單位秩序到小單位秩序甚至失序的感覺或是說單位被碎化的,猶如水平到垂直的過程</p>		

(附錄二) 觀察者 3 號，紀錄與分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
3-1 味全工廠	味全工廠量體很大	*量體大
3-2 建物	此棟建築物異於平常的建築形式, 且位在無其他同類的建築物	*1 異於平常所見的建築物 2 無其他相似與干擾的建物
3-3 水柱	水柱像是地標,水柱形式很少見	*1 像地標
3-4 支架	量體很大,支架很明顯所以會注意	2 水柱形式少見 *1 量體大
3-5 廟	小廟位在轉角,剛好有停下來所以 會看見,且小廟週邊很空	2 支架顏色明顯 *1 位在轉角
3-6 縣政府	縣政府,量體很大的建築物	2 週邊很空 *量體很大
3-7 陸橋	陸橋顏色很鮮豔量體很大,遠遠就 可以看到	*1 量體大 2 顏色鮮明
3-8 橋下空間	注意到橋下的空間如何使用,覺得 這裡自成一個空間	*不同於其他的空間
3-9 園藝店	經歷過的路程都是建築,出現園藝 店有植栽很多又跟旁邊不一樣	*1 店家性質與周邊不同 2 擺設與周邊不同
3-10 廟	量體大的廟宇建築	*1 量體大
3-11 鐵支架	鐵支架在牆上像是裝飾品,跟一般 不一樣	2 廟宇的建築形式 *1 類似裝飾物 2 與一般不同
3-12 招牌+道路狹窄	招牌很多,市區到了	*數量多
3-13 火車站	火車站像是一個地標	*火車站像是一個地標
印象最深的物件: 味全公司 對斗六的印象描述: 一個小型的城鎮,跟其他地方沒有太大的差別		

(附錄二) 4 號觀察者，紀錄與分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步 分析 # 補充分析
4-1 田	同質性的東西,整齊的排列	* 一整片同質物件
4-2 檳榔攤	房子在田中央很醒目,田比房子低	* 1 造型醒目 2 位置特殊
4-3 花叢	一片花叢,有細緻的質感	* 一整片同質物件
4-4 田	一片稻田,很遼闊	* 1 一整片同質物件 2 遼闊感
4-5 房子	興建中房子跟平常很不一樣,很突兀	* 造形與平常相異
4-6 水柱+牌樓	水柱與牌樓擺放在一起很不搭調,不常見	* 1 不常見 2 不協調
4-7 車子排列	重覆出現的車子整齊擺放	* 1 重覆出現 2 整齊置放
4-8 建材	路邊推放的建材很少見	* 少見
4-9 大理石牆	有大理石的牆在路邊	* 少見
4-10 招牌	大型的招牌,一路過就會看到	* 物件佔的面積大
4-11 招牌	大招牌剛好在路口	* 物件位置在交通 要點
4-12 招牌	家具店的招牌很大,形狀很容易看到	* 1 物件面積大
4-13 招牌	招牌紅色的很顯眼	2 造型醒目
4-14 招牌	招牌紅色,永和豆漿很清楚	* 物件顏色鮮明 * 1 物件顏色鮮明
4-15 縣政府	縣政府的量體很大視線會跟著建築物形狀走	2 字型清楚 * 1 物件量體大
4-16 招牌	紅色招牌	2 造形吸引視線 * 物件顏色鮮明

4-17 陸橋	陸橋很大很明顯	*物件體積大
4-18 招牌	順發 3C 的招牌	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
4-19 招牌	招牌很特別,感覺很精緻很漂亮跟一般的不一樣	* 造形與一般不同
4-20 帆布廣告	飄動的黃色廣告	*動態
4-21 招牌	麥當勞的招牌很明顯	* 1 位置 2 顏色鮮明
4-22 帆布廣告	加油站的廣告布	*帆布飄動
4-23 招牌	紅黃色招牌很醒目	*顏色
4-24 招牌	招牌和房子成很奇怪的比例,但是招牌最醒目	* 招牌面積大,占建築物比例的一半
4-25 建築物+招牌	建築物的圓弧狀突出來和廣告上的人像	* 1 突出造形 2 突出角度
4-26 招牌	店家的廣告很特別	
4-27 電子刊版	電子刊版眼睛會跟著內容移動	* 1 面積大 2 位在路口
4-28 招牌	房屋的招牌	*顏色鮮明
4-29 招牌	招牌紅黃色很明顯	
4-30 招牌	招牌都是黃色很鮮豔	
4-31 計程車	很多計程車擺放在一起	*1 顏色鮮明 2 物件重複
4-32 大面綠網	綠色的網將建築物包敝起來	*面積大
<p>印象最深的物件: 招牌 檳榔攤,在移動過程中通常不會特別去注意週邊景觀</p> <p>對斗六的印象描述: 沒有什麼特殊的感覺,跟其他地方沒什麼不一樣</p>		

(附錄二) 觀察者 5 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
5-1 廢材料	路邊不要的東西推一起， 很容易注意	* 混亂的堆疊
5-2 廟-建物的鐵皮	黃色屋頂很顯眼	*顏色鮮明
5-3 鐵軌	很直覺由上看下去，有延伸 的感覺，	* 1 觀察位置高 2 線性物件有延伸感
5-4 檳榔樹	有樹會注意	*1 垂直物件 2 物件重複
5-5 鴿舍	造形很可愛	* 顏色鮮明
5-6 建物	舊的房子會特別注意	* 與周邊不同
5-7 鐵皮	一整面牆	* 面積大
5-8 廢材料	路邊不要的東西推一起， 很容易注意	
5-9 田	很遼闊會注意	* 視野開闊
5-10 招牌	在田中有離婚二字很清楚 遠遠就可看到	* 顏色鮮明
5-11 鐵皮工廠	很特別單獨一棟在田裡	* 1 唯一物件 2 造形特殊
5-12 招牌	顏色很明顯	
5-13 廢鐵回收廠	很特別少見	*與周邊環境不同
5-14 遠處的建築物	階梯狀很明顯	* 1 田裡唯一垂直的建物 2 造形特殊
5-15 招牌	一整排的廣告很容易注意 到	*面積大且連續
5-16 工廠	喜歡注意工廠	
5-17 鐵皮	跟 5-7 一樣,鐵皮排成的一 面牆	

5-18 廣告	同上	
5-19 鐵軌	喜歡鐵道的感覺	* 環境與周邊不同
5-20 石材	很少看到路邊賣石材	* 物件整齊堆疊
5-21 招牌	很大就會注意	* 1 面積大 2 位在道路旁
5-22 鐵桶	很少見鐵桶會放在路邊, 而且野三個	* 1 物件體積大
5-23 廣告	同 5-21	2 重複 3 少見
5-24 檳榔攤	造形很特別,是鐵皮搭的	*造形特殊
5-25 鐵門	一個鐵門圍起來,裡面什麼都沒有	*內外落差大
5-26 陸橋	很大很明顯	*1 體積大 2 顏色鮮明
5-27 電箱	很整齊很大	* 體積大
5-28 拆一半的房子	跟平常的房子不一樣	*異於日常所見
5-29 招牌	顏色很鮮明	*特殊的造型與周邊不同
5-30 小巷子	喜歡注意到路旁插進去的小巷	*大弧形與周邊不同
5-31 房子	和其他的房子不太一樣	
5-32 招牌	弧形很大容易注意到	
<p>印象最深的物件: 鐵皮的牆</p> <p>對斗六的印象描述: 一個熱鬧小鎮,沒有太特別的東西</p>		

(附錄二) 觀察者 6 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 初步分析 # 補充分析
6-1 建物鐵皮	房子,黃色的很顯眼	*顏色鮮明
6-2 鐵軌	鐵路,稻田中的鐵路有延伸的感 覺,視覺被引導過去	*1 觀察位置在高處 2 鐵軌有引導作用
6-3 路標	路標,一連串依著地形轉過去	*物件重複出現
6-4 房子	房子的顏色很醒目	*顏色鮮明
6-5 空地	空地,道路中突然出現的空地變的 很明顯	*突然出現的差異
6-6 田	田野很遼闊	*視野開闊
6-7 廣告	離婚,字體在田中很明顯	*顏色鮮顯
6-8 遠處的房子	田中唯一垂直的房子	*唯一垂直物件
6-9 味全工廠	味全工廠 1. 房子量體大 2. 顏色明顯	*物件體積大
6-10 房子	房子的形式很少見,週邊無其他建 築物	*1 物件造形特殊 2 獨立一棟在田中出現
6-11 牌樓+噴水池	1.廟(高) 2.噴泉,流水(動)	*1 兩項物件形式特殊 2 兩項物件體積大放在 一起
6-12 鷹架	搭招牌的鷹架	*佔據道路面積大
6-13 招牌	1. 招牌(亂),亮過於路標 2. 但是醒目的可以知道有加油 站	*1 物件面積大 2 位在路口
6-14 招牌	1. 招牌(大),不的不看到 2. 招牌位在路口正面,若為公家 使用可打形象廣告,美化意象	*招牌顏色鮮明

6-15 招牌	招牌(多),在眾多招牌裡”急診”是第一眼見到,綠色夠大,習慣會看醫院急診	
6-16 縣政府	縣政府為龐然大物不得不看到	*建物體積大
6-17 陸橋	天橋,顏色紅的很醜	*1 物件體積大 2 顏色鮮明
6-18 建築立面	1.慈濟,祥和,跟生命有關,有接觸 2.與個人經驗有關而注意 3.這次騎所拍的與下次其所拍的可能就會不一樣,與每個時候所關心的議題而變	
6-19 招牌	招牌,大、醜、突兀,招牌之間醜陋的相互競賽 原因與 6-13 同	*大量的廣告招牌
6-20 招牌	1.麥當勞招牌,醒目,招牌獨立 2.於生活經驗的 3.不醜不美	*1 顏色鮮明 2 所在位置於高處
6-21 植物店	1. 植物店,個人喜好植物 2. 盆栽擺設量多,擺設吸引人	*配色與周邊不同
6-22 施工	1. 怪手與工程 2. 個人喜好機械的美感 3. 施工就會看因為道路受阻,周圍會為起來,好奇在做什麼	*施工佔道路面積大
6-23 電子看板	電子看板,視覺強暴,停紅綠燈不得不看廣告	*1 面積大 2 位在路口
6-24 招牌	1.路很小招牌很多 2.招牌,”名家”,形狀與其他不一樣,又高有大,一定會注意到	*物件形狀與周邊不同
6-25 車站廣場	車站是地標,有退縮,大廣場	*地標
<p>印象最深的物件: 廣告物很多</p> <p>對斗六的印象描述: 一般的小鎮,沒有太特別</p>		

(附錄二) 7 號樣本，紀錄與分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
7-1 建物的鐵皮	量體大,顏色強烈	*1 物件量大 2 物件顏色鮮明
7-2 路標	指標,在轉彎的路線上,很明顯, 並呈現序列出現	* 1 物件重複出現 2 物件位在交通要點上
7-3 招牌	房屋牆面的廣告招牌,面積很大,顏色鮮豔遠遠就看到,會紀錄的東西是第一個進入眼簾的東西,遠遠就可以看見的東西	*1 物件量大 2 物件顏色鮮明
7-4 招牌	黃色招牌,靠近馬路,顏色鮮豔	* 1 物件近視覺焦點 2 物件顏色鮮明
7-5 檳榔攤	檳榔攤,要有營業的狀況才會注意	* 有人的活動
7-6 田	平坦的稻田上,突然凸起的兩座如山丘的樹林,感覺舒適	* 1 物件的造型變化 2 物件帶來舒適的遼闊感
7-7 電塔	電塔,佇立在稻田上的電塔	* 物件與景觀差異大
7-8 路標	會注意指標,綠底白字,會注意資訊	* 物件顏色使觀察者習慣性注意
7-9 路標	同 7-9	*物件顏色使觀察者習慣性注意
7-10 房子	因為行徑方向與房子佇立的方向交會,而注意	* 物件位置在視覺焦點上
7-11 路標	指標	*物件顏色使觀察者習慣性注意
7-12 牌樓	拍的是牌樓,前面太混亂不會去注意因為沒有視覺焦點	* 物件造型高而特殊
7-13 廢建材	注意到地上堆放的東西	*物件雜亂
7-14 腳踏車	一堆腳踏車,一堆的重複性的東西,平常不會出現的現象	* 1 物件重複出現 2 異於平常景觀

7-15 角落	看起來是有被刻意整理過的角落,被挖了一個區塊	* 於道路景觀凹進的一處
7-16 招牌	招牌,一開始是顏色的吸引,而後去讀資訊	* 物件顏色鮮明
7-17 房子	稻田裡出現垂直的房子,會引起注意的大多都是因為對比	
7-18 招牌	加油站的招牌,先注意到較小的招牌,因為像是預告到了加油站要轉進去了	* 物件突出於週邊景物 *物件顏色鮮明
7-19 招牌	注意到大型招牌,因為招牌內容有一個人	* 物件有人形圖樣
7-20 鐵桶	鐵的圓桶,路邊出現與平常不同的東西	*1 物件不常見 2 體積大
7-21 縣政府	縣政府,量體大	
7-22 房子	路口出現一棟黃色的房子	* 物件量體大
7-23 陸橋	先注意到陸橋,而後看到底下的紀念碑	* 1 物件顏色鮮明 2 位在交通接點上
7-24 路邊雜物	路邊堆放的雜物	* 物件體積大
7-25 房子	一棟整齊的房子與周邊不一樣	* 物件為雜物 * 物建異於週邊景物
7-26 橋下停車場	橋下的停車處	
7-27 煙囪	直立的煙囪,旁邊沒有其他東西	
7-28 招牌	路上的麥當勞招牌,加油站招牌	*物建異於週邊景物 * 1 物件顏色鮮明
7-29 角落	一個混亂的角落	2 位置明顯
7-30 牆	磚造的牆面	* 異於週邊景物 *物件造形特殊
7-31 7-11	路口有 7-11,很容易辨認,像是路標!	*物件顏色鮮明

7-32 招牌	影城的名字,因為有聽過以會注意招牌	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
7-33 房子形狀+位置+招牌	廣告的內容是人,而後是房子的形狀將廣告內容突出,房子坐落位置的關係	*1 物件有人形 2 建築物造型 3 物件位在視覺焦點
7-34 路面	路面不平坦	*物件異於平常狀況
7-35 電子刊版	電子刊版,因為是路口所以不太會去注意內容,會去注意安全,停下來一定會看	*物件位在視覺焦點
7-36 車輛	黃色的車子停放在轉角,很容易注意	* 物件顏色鮮明
7-37 招牌	弧形的招牌,整體來說很混亂,但不會注意廣告的內容	*物件造型異於其他物件
7-38 變電箱	變電箱	*物件位置高
7-39 招牌	有人廣告物	*物件內容有人形
7-40 招牌	在轉角的招牌,不是很單調,店名很特別	* 1 物件位在視覺焦點
7-41 車站的廣場	廣場很寬敞,整個視野也變寬,因為是廣場而注意	2 物件顏色鮮明 *物件帶來遼闊感
<p>印象最深的物件： 廣告物是印象最深,與其次磚造與低矮的房子,這項觀察是個人習慣,還有許多新的樓房,縣政府與電子刊版比較記的清楚,與其他地方無太大差異</p> <p>對斗六的印象描述： 進入終點後是一種開闊的感覺,因為車站很寬廣也無遮蔽物,沒有特殊的地標物所以也不太容易去記憶和描述。</p>		

(附錄二) 樣本 8 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
8-1 道路支架	道路分隔,中間直立的連續支架	*物件重複出現
8-2 建物鐵皮	黃色的大型建築物,很像廟宇	*1 物件顏色鮮明 2 物件造型特殊
8-3 鐵軌	鐵道,有綿延的感覺	*線形物件有綿延感
8-4 鴿舍	鴿舍和房子的形式在道路上很明顯	*1 物件造型特殊
8-5 田	廣大的稻田	2 顏色鮮明 *物件面積大
8-6 遠處的房子	稻田裡突出的房子	*物件異於週邊景物
8-7 行駛中平行移動的火車	行駛中平行移動的火車	*1 移動的物件 2 物件體積大
8-8 味全建築物	味全工廠,一棟大型的藍色建築物	*1 物件顏色鮮明 2 物件量體大
8-9 房子	房子,在田野間感覺豪華的建築物	*物件造型特殊
8-10 房子	在平常的道路上不常見的建築形式	*物件造型特殊
8-11 招牌	許多招牌佇立在一起	*同質性物件數量多
8-12 平交道	平交道,在停頓的紅路燈眼睛會被平交道吸引	*物件造形特殊
8-13 涼亭	涼亭,因為顏色很明顯	*1 物件造形特殊 2 顏色鮮明
8-14 田	田野,很寬闊很舒服愉快	*物件帶來遼闊感
8-15 帆布廣告	安全島上帆布的蓮花廣告,被圖案吸引	*物件質感柔軟,會飄動

8-16 路口	路口,感覺要進入另一個地方,要進入一個熱鬧的地方,前面道路變小	*物件的空間形狀轉變
8-17 招牌	招牌,很大	*物件面積大
8-18 招牌	同 8-18	*物件面積大
8-19 路口	路口有綿延的感覺,將視覺引導至前方	*線性物件有視覺引導效果
8-20 林中橋	林中的橋,有自然的景色	*物件異於平常景觀
8-21 縣政府	縣政府,量體很大	*物件量體大
8-22 招牌	招牌的色彩很鮮豔	*物件色彩鮮明
8-23 陸橋圖案	天橋柱列的圖樣很吸引人	*物件色彩豐富
8-24 陸橋	紅色的天橋,有綿延的感覺	*1 物件色彩鮮明 2 線性物件有綿延感
8-25 路口	路口有綿延的感覺	3 物件量體大 *線性物件有綿延感
8-26 電子看板	電子看板,在路口正前方因為大先吸引,如果有停下來便會注意看內容	*1 物件面積大 2 物件位在視覺焦點
8-27 招牌	招牌的內容吸引我	
8-28 招牌	弧形的招牌形狀	*物件造形特殊
8-29 招牌	招牌上有娃娃,顏色很鮮豔,圖樣的設計	*1 物件顏色鮮明 2 物件有人形圖案
<p>印象最深的物件： 能讓視覺引導的物件,如鐵道</p> <p>對斗六的印象描述： 從陸橋開始到市區的落差很大,從田野的開闊舒適到市區擁擠</p>		

(附錄二) 觀察者 9 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
9-1 建築物的鐵皮	黃色的建築物,顏色很鮮豔	*物件顏色鮮明
9-2 山自然景象	要拍山,因為天氣很好很清楚,天空也很美有雲,且在橋上位置比較高	*自然景觀帶來舒適感
9-3 廟	左側的廟宇,因為形式而被吸引,高度也很高	*物件形式特殊
9-4 鴿舍	鴿舍,顏色很特別很跳躍	*物件色彩鮮明
9-5 招牌	招牌,位置剛好在視線對到的地方,內容也很清楚	*物件位在視覺焦點
9-6 鴿舍	鴿舍	
9-7 輪胎	汽車輪胎同樣的東西堆一堆	*同質性的物件堆在一起擺放
9-8 田	一大片田野,看了覺得很舒服,開闊,不同於其他省道	*物件帶來遼闊感
9-9 檳榔攤	因為在田裡的檳榔攤	*物件的坐落位置特殊
9-10 廢鐵回收廠	廢鐵回收工廠,感覺是另一種世界不是平常所見,破碎卻又巨大的在那個地方	*1 物件在平常少見 2 有荒涼感
9-11 房子	一整排房子在省道邊,卻都沒人住而荒廢,感覺過去是有人開店引起好奇	*1 物件重複出現 2 物件機能未被使用 3 帶來荒廢感
9-12 遠處的房子	田地遠處的房子,形狀很突兀	*物件造型特殊
9-13 電塔	電塔有很多個,都佇立在稻田裡	*物件造型特殊
9-14 味全工廠	味全工廠,先注意到顏色	*物件顏色鮮明

9-15 招牌	招牌,寫有斗六的指標上下有寫百吉牌,在歡迎蒞臨的文字的附近	*物件顏色鮮明
9-16 味全工廠	味全工廠,顏色整棟是淺藍色被顏色吸引	*物件顏色鮮明
9-17 房子	房子的造形,騎車過去就會看到,很新	*物件造型特殊
9-18 房子	同 9-17 還有周邊有造景	
9-19 水柱	因為噴泉有流水,而且流水在動所以會注意	*1 物件造形特殊 2 物件具流動感
9-20 招牌	一堆混亂的招牌	*1 同質物件數量多 2 物件排序混亂
9-21 招牌	福懋加油站,位置突出,顏色很明顯	*1 物件位置在視覺焦點上 2 物件顏色鮮明
9-22 牌樓	廟宇形式的立面	*物件形式特殊
9-23 橘色鐵枝架	房子的側立面,因為是新蓋的,	*物件位在視覺焦點上
9-24 斜屋頂	黑色斜屋頂	*物件顏色鮮明
9-25 房子	房子,顏色很突兀,週邊的東西襯托出房子的顏色	*1 物件數量多 2 物件擺放位置異於平常位置
9-26 腳踏車	一堆腳踏車停在不是停車的地方	
9-27 石材	一堆同質性的東西整齊擺放在一起	*1 物件數量多 2 同質性物件整齊擺放
9-28 遠處的房子	房子,很新的房子旁邊有舊的,且高度很突出	*物件造型特殊
9-29 廣告	廣告裡的圖樣吸引人	*'廣告是飄動的帆布

9-28 建築物	遠遠就可以看到	*造形特殊
9-30 招牌	位在道路旁邊經過會看一下	*1 物件面積大
9-31 廣告	有人形而且很大在路口	2 顏色鮮明
9-32 招牌	同上	
9-33 招牌	同上	
9-34 縣政府	當地的機關,有很大所以會看一下	*物件體積大
9-35 指標	在路旁很容易注意到	*1 顏色鮮明,且豐富
9-36 陸橋	在路的正前方橫越	*1 物件體積大 2 顏色鮮明
9-37 房子量體	房子的造形很特別	*物件造形特殊
9-38 獅子會標的物	一個佇立在角落的標誌,會想看一下	
9-39 橋下停車場	橋下的空間覺得很特別	
9-40 量體	一棟很容易注意的建築物,大概是因為慈濟	*物件造形與灰色所佔體積大
9-41 招牌	很明顯	
9-42 高樓之間的停車場	凹進去一塊可以停車的地	*與周邊環境不同
9-43 房屋	舊的房子會注意一下	*建築物形式與一般不同

9-44 招牌	面積很大,顏色很鮮豔	*顏色鮮明,面積大
9-45 量體+招牌	有人形圖案,建物為在路旁	*建築物造形,突出的一面朝向行 駛道路
9-46 電子看板	畫面有移動的圖案,停在路旁就會 看	*1 面積大
9-47 招牌	顏色很鮮豔	2 位在路口
9-48 樹	突然有一棵樹覺得很特別	*與周邊景觀不同
9-49 鐵枝架	放在那裡怪怪的,路旁突然有鐵做 的支架	*與周邊景觀差異大
9-50 招牌	弧形的招牌凸出來,很容易注意	*物件造形突出
9-51 計程車	很多計程車	*1 顏色鮮明
9-52 量體	對面的銀行很大	2 物件數量多
<p>印象最深的物件： 招牌</p> <p>對斗六的印象描述： 一個小鎮進入市區後變的擁擠,沒有什麼和其他地方不同的特別感想</p>		*物件體積大

(附錄二) 觀察者 10 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
10-0	山 天氣使山很清楚	
10-1 房子	老房子被夾在新的中間 新舊的落差	*物件新舊的落差
10-2 檳榔攤	檳榔攤,地勢落差大,支架在田上, 不是被形式吸引	*物件架在田地上
10-3 廢鐵回收廠	廢鐵回收工廠,不常見,屋頂支架 裸露週邊無遮蔽物以及圍牆在行 使的道上十分顯眼	*1 物件機能不常見 2 物件形式很特殊
10-4 房子	田中直立的房子,造形有變化極 層次感 因垂直佇立在田地上而引起注意	*1 物件造型特殊 2 物件坐落位置在田上
10-5 遠處的房子	白色建築物,有喜好的差異,白色 會比藍色好看比較不突兀	*物件顏色鮮明
10-6 水塔	水塔,在遠處注意到,因為形式與 招牌很不一樣	*物件造形特殊
10-7 涼亭	涼亭,色彩很突兀,若不要這麼鮮 豔看起來會叫舒服	*物件顏色鮮明
10-8 石材	石材,因一堆一堆的排列在道路 上而引起注意	*1 物件數量多 2 物件整齊排列
10-9 林中橋	樹林中有一座橋,林中會有火車 經過 樹林與房子在天際線上缺了一塊	*物件形式特殊
10-10 鐵架	屋頂上一支支不知道作用的鐵 架,垂直在上方,對作用為何而引 起好奇心	*線性物件往上延伸
10-11 雜物	橋下一堆的東西,因為橋下而更 注意,擺放位置的關係而更注意	*1 同質性物件數量多 2 混亂的堆放
10-12 雜物	與前一張有關,橋下的左右端皆 擺放一堆堆東西,而引起注意	
10-13 煙囪	煙囪,旁邊沒東西最為明顯	*線性物件往上延伸
10-14 施工	施工,在道路中間,闖入工地或工 地佔據道路	*物件所佔道路面積大

10-15 建築物	老房子被包在新的房子裡,前方也變成停車場,感覺十分可憐而第一眼注意是因為,現代房子高大顯眼,和傳統老房子之形式	*1 物件體積大 2 物件新舊落差 3 凹入的空間形式
10-16 房子	房子與房子新舊的差距	*物件新舊落差
10-17 招牌	招牌,進入一處都是招牌的地方,很亂,路很小招牌卻很多,亂中印象比較深的招牌是圓的那一個	*1 同質性物件數量 2 混亂
<p>印象最深的物件： 檳榔攤與田的連接,搭建方式</p> <p>對斗六的印象描述： 過去是繁榮的地方,但是現在產業沒有一些有名或大的企業,感覺現在有沒落的傾向,街道凌亂,皆邊隨邊停車東西隨便擺放。</p>		3 造形異於其他物件者為突出物件

(附錄二) 觀察者 11 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理初步分析 # 補充分析
11-1 田	一片黃色的稻田很遼闊	*1 物件帶來遼闊感 2 物件顏色有舒適感
11-2 電線	電線很多綿延的感覺	*線性物件具有綿延感
11-3 房子	紅磚房子	*物件重複的秩序排列
11-4 卡車	經過身邊的卡車	*移動中的物件
11-5 雲	天空很漂亮,雲很清楚	*自然景物
11-6 招牌	離婚的字體很明顯	*物件色彩鮮明
11-7 檳榔攤	檳榔攤裡的檳榔西施	*有營業活動
11-8 田	一整遍稻田有遼闊的感覺	*物件帶來遼闊感
11-9 壓倒的稻田	一整片稻田中有些部分被壓倒,看起來很明顯,猶如電影中外星人做的麥田圖像	*物件面積大
11-10 天空	天空很明顯	*自然景物色調清晰
11-11 味全工廠	味全公司	*物件體積大
11-12 田	遼闊的稻田	
11-13 植物	高大的棕櫚科植物	*自然景物
11-14 牌樓+水柱	牌樓和奇怪形狀的水柱	*物件造形特殊
11-15 平交道	平交道	*物件色彩鮮明
11-16 涼亭+植物	涼亭和植物的線條	*物件造形特殊

11-17 牆	工廠圍牆的字體	*物件面積大
11-18 腳踏車	門外停放很多腳踏車	*物件數量多
11-19 檳榔攤	不同其他樣式的檳榔攤	*物件造型特殊
11-20 招牌	很大的招牌	*物件面積大
11-21 檳榔攤	檳榔攤,感覺較爲花俏的檳榔攤形式顧 店的年齡層較低,反之年齡層則較高	*物件造形特殊
11-22 鐵桶	鐵桶放在馬路上,感覺很奇怪	*1 物件體積大 2 物件數量多
11-23 大轉角	叉路上一個大轉角	*交通節點
11-24 斑馬線	斑馬線的引導而注意小巷道	*路面圖案
11-25 電線	天空上很多電線	*線性物件具有延伸效 果
11-26 廢料	一堆東西疊在旁邊	*物件的堆放
11-27 橋下的柱子	紅色的的橋下空間與柱子的彩繪搭配 很可愛	*物件色彩鮮明
11-28 阻擋牆	工程施工中的阻擋牆面很明顯	*施工佔據道路
11-29 路面	道路上的交通標誌網狀格子很顯眼	*物件所佔面積大
11-30 機車	混亂的機車停放	*1 物件數量多 2 混亂放置
11-31 人	道路上行走的人(因爲道路縮小,速度 變慢)	
11-32 廣告	帆布的廣告	*1 物件質地柔軟 2 會飄動
11-33 招牌	廣告招牌很明顯	*物件造形特殊

<p>印象最深的物件: 黃色屋頂的廟宇,很高大的棕櫚科植物,檳榔攤</p> <p>對斗六的印象描述: 與其他地方沒有太大差異,但若是進入市區的巷弄感覺會比較不一樣</p>	
---	--

(附錄二) 觀察者 12 號，紀錄與分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
12-1 廢材料	堆在路邊一大疊	*物件體積大
12-2 廟-建物的鐵皮	顏色很鮮明,一看才知道是廟	*色彩鮮明
12-3 鴿舍	造形很可愛	*1 色彩鮮明 2 造形特殊
12-4 舊房子	對舊房子會特別注意	*物件形式特殊
12-5 舊房子	同上	
12-6 檳榔攤	在稻田上,很明顯	*異於週邊景物
12-7 鐵皮工廠	很特別的工廠,只有一棟在那裡	*1 造形特殊 2 獨立於田中
12-8 廢鐵回收廠	平常沒看過	
12-9 招牌	就在路旁很容易就會看到	*所在位置在視線
12-10 味全工廠	一棟很大的建築物	*物件體積大
12-11 鐵架的收集區	很多相似的東西堆在一起,很整齊有秩序	*1 物件體積大 2 有秩序的排列
12-12 招牌	位在路口遠遠就看到	
12-13 候車亭	形狀很奇怪的涼亭	*物件造形與周邊相差大
12-14 牆	紅磚牆看起來很舒服	*面積大與周邊景物搭配 協調
12-15 檳榔攤	形狀很特別,而且有人在裡面,會特別注	*1 物件造形特殊 2 位在路邊
12-16 房子立面	很有秩序的建築物立面,有裝飾的感覺	*物件造形有連貫性
12-17 招牌	放在道路邊,突出來很容易注意到	*位在路邊

12-18 陸橋	就在道路的正前方所以會看到	*1 體積大 2 顏色鮮明 *顏色鮮明 *與周邊環境不同 *造形與建築物很協調
12-19 招牌	麥當勞很直覺就會看	
12-20 門面	這個建築物的門面跟其他的不一樣	
12-21 房子	凹進去的建築物很少見	
12-22 招牌	招牌的設計很好看	
12-23 招牌	招牌面積很大	
12-24 施工	道路的一半在施工,會容易注意在做什麼	
12-25 招牌	顏色很鮮明,面積很大	
12-26 招牌	突出來的弧形招牌很醒目	
12-27 招牌	同 12-25	
<p>印象最深的: 招牌</p> <p>斗六的印象描述: 進入市區以後比較熱鬧,整個景象很一般</p>		

(附錄二) 觀察者 13 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
13-1 建築物的鐵皮	黃色的建築物十分搶眼	*物件顏色鮮明
13-2 鐵軌	鐵軌延伸線條	*線性物件具有延伸效果
13-3 鴿舍	鴿舍,顏色很鮮明	*物件顏色鮮明
13-4 舊房子	路旁邊的舊房子	*物件形式特殊
13-5 稻田	一片稻田沒有房子阻礙視野很開闊	*物件帶來遼闊感
13-6 工廠	工廠造形很奇怪	*物件造形特殊
13-7 火車	火車經過,如果沒有火車就不會拍	*1 物件體積大
13-8 電線	很多電線在天空穿來穿去	2 移動的物件
13-9 一排房子	一整列很長的房子	*同質物件所佔面積大
13-10 電塔	稻田中的電塔垂直佇立很明顯	*物件造形特殊
13-11 味全工廠	白色量體很大的味全工廠	*物件量體大
13-12 鐵塔	許多電塔重覆出現有綿延的感覺	*線形物件
13-13 招牌	車廠的招牌	*物件色彩鮮明
13-14 建築物	遠方的階梯狀建築物	*物件造型特殊
13-15 味全工廠	味全工廠藍色量體很大	*1 物件量體大 2 物件顏色鮮明
13-16 一排房子	省道旁一系列相同感覺的房子	*相同物件重複出現面積大

13-17 房子	很特別的別墅,在路上比較少見	*物件造形特殊
13-18 房子	同 16	*物件造形特殊
13-19 牌樓+水柱	牌樓和水柱	
13-20 電線	很亂的電線	*移動中的物件
13-21 卡車	經過的卡車	
13-22 候車亭	候車亭,顏色和形式很奇怪	*1 物件色彩鮮豔 2 物件造形特殊
13-23 橘色鐵枝架	房子的側面	*物件位在視覺焦點
13-24 椰子樹+牆	椰子樹與紅磚牆	
13-25 卡車	經過的卡車	*移動中的物件
13-26 房子	省道上的別墅型房子	*物件造形特殊 *物件帶來遼闊感
13-27 田	一片稻田是沒有房子阻礙視野很開闊	*移動中的物件
13-28 卡車	經過的大卡車	*物件質感柔軟有飄動感
13-29 帆布廣告	安全島上漂動的帆布廣告	*物件造形特出突出於週邊景物
13-30 遠處的房子	稻田裡垂直的房子	*物件造形特殊
13-31 電線	紛亂的電線	*1 物件位在視覺焦點
13-32 牆	一面漆成黃色的牆面	2 物件顏色鮮明 3 物件面積大
13-33 牆	有白色框邊的建築立面	
13-34 牆	一面漆成綠色的牆面	

13-35 建築立面	一系列相同的建築立面	*相同物件重複出現面積大
13-36 建築立面	一系列相同的建築立面	
13-37 縣政府	量體很大的市政府建築	*物件量體大
13-38 屋頂	加油站用色很明顯,屋頂形式很像廟	*1 物件色彩鮮明 2 屋頂造形特殊
13-39 鐵皮	房子側面顏色很鮮豔	*物件色彩鮮明
13-40 橋下柱子	橋下彩繪的柱子	*物件色彩豐富
13-41 建築物立面	量體色調很明顯的覺得是慈濟	*物件色調一致
13-42 招牌	招牌很明顯,有一個幼稚園像阿拉伯皇宮的幼稚園	*物件形式特殊
13-43 園藝店	園藝店在整條路上出現了一個柔和的元素視覺會比較放鬆	*1 物件異於週邊景物 2 有天然景物帶來放鬆感
13-44 招牌	許多招牌和紅綠燈一起(有停留)	*物件位在交通節點
13-45 招牌	麥當勞招牌	*1 物件色彩鮮明 2 品牌為眾人所知
13-46 房子	新舊房子的對比	*物件新舊的對比
13-47 廢墟	廢墟上長了很多植物	
13-48 婚紗店	婚紗店的整理形式很像辦公大樓	*物件造形特殊
13-49 施工	道路施工會注意到怪手	*施工佔據道路
13-50 一排房子	一排加蓋的房子	*同質物件所佔面積大
13-51 招牌	影城招牌	*物件顏色鮮明
13-52 建築物	建築形式突出來感覺很突兀很高	*物件造形特殊

13-53 招牌	路寬變小招牌越明顯	*1 道路變窄 2 同質物件數量多
13-54 鐵支架	橋上的鐵的裝飾物,似乎是要塑造地方意象	*物件造型特殊
13-55 招牌	招牌形狀	*物件造型特殊
13-56 車站	車站和對面大建築物形成很大對比	*物件凹與凸的空間比對
印象最深的物件: 大卡車 斗六的印象描述: 跟其他地方沒有太大差別		

(附錄二) 觀察者 14 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
14-1 廟-建物的鐵皮	空地中的廟,有綠地與黃色的房屋外觀,十分明顯	*黃色鐵皮色彩鮮明
14-2 廟-建物的鐵皮	廟,因周邊沒有其他干擾,顏色與形狀很突出	*物件造型突出
14-3 綠地	一大片綠,空曠,未開發荒涼	*物件帶來遼闊感
14-5 鴿舍	鴿舍,顏色很吸引人	*物件顏色鮮明
14-6 屋頂	鐵皮屋的屋頂圓的造形很明顯,週邊無其他建築物,可愛	*物件造型突出
14-7 連續門面	一大片連續且相同的門面	*物件的秩序感
14-8 遠處的房子	形狀很特別階梯狀,這裡只有一棟	*物件造型特殊
14-9 味全工廠	工廠量體大顏色也很明顯	*1 物件體積大 2 顏色鮮明
14-10 牌樓	牌樓形式吸引人,此處也只有一個牌樓	*物件造特殊
14-11 道路正面	拍道路正面,因為道路兩邊開始同時出現建築物,感覺即將進入較為熱鬧的地方	*道路尺度的變化
14-12 橘色鐵架	橘色鐵架,有秩序以及韻律感	*1 物件顏色鮮明
14-13 招牌	招牌,顏色顯眼位置突出	2 所在位置在視點上
14-14 招牌	招牌很大,不得不注意,但是不會注意內容	*1 物件色彩鮮明 2 造形突出
14-15 招牌	同上	*物件面積大
14-16 樹	在看到前面的招牌後,覺得後面的樹木顯的特別	*物件為自然景物

14-17 招牌	很大的招牌	*物件面積大
14-18 縣政府	量體巨大的建築物	*物件量體大
14-19 招牌	黃色的招牌很大很顯眼	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
14-20 陸橋	陸橋	*物件體積大
14-21 招牌	麥當勞的招牌,成爲地標,無其他干擾	*1 物件色彩鮮明
14-22 道路正面	道路整體,越靠近市區,越來越熱鬧	2 品牌爲衆人所知 *道路尺度的變化
14-23 施工	道路施工,交通不順暢	
14-24 氣球廣告	氣球,形狀特別,沒有跟他一樣的東西	*1 物件質感柔軟異於週邊景物
14-25 建築物+廣告	圓形的突出的一牆面,形狀吸引人,與房子的廣告內容無關	2 物件位置高而獨立
14-26 牆面	國小,週邊很雜很亂有許多路口,只有國小牆面的周圍有整體感有秩序	*1 物件位置 2 建築物造型突出
14-27 招牌	路口,越來越小招牌越來越多,感覺是要進入市區	*物件有秩序感
14-28 招牌	視野越來越小,很擁擠的感覺,招牌更多更提示著要進入市區	*道路尺度縮小
14-29 鐵支架	週邊很混亂,虛體的東西,形狀很奇怪	*物件異於週邊景物
14-30 招牌	道路越來越小,招牌多越擠	*道路尺度縮小
14-31 招牌	招牌很大,顏色很吸引人,而後讀上頭的資訊,“雲科大”	*1 物件面積大 2 色彩鮮明
14-32 火車站廣場	因爲前面的路程都很擠而火車站有開闊的感覺	*廣場有遼闊感
<p>印象最深的物件： 兩種 1 是廟 2 很擠的道路 對斗六的印象描述： 一開始是很開闊似乎很落後,進入後覺得很亂道路很小,很擠</p>		

(附錄二) 觀察者 15 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
15-1 電線桿	行駛的過程,被序列的電線桿包敝	*1 物件帶來序列感 2 道路高起彎曲
15-2 田	橋下的田野很遼闊	*物件帶來遼闊感
15 田-3	稻田很遼闊有導引的效果	*物件帶來遼闊感
15-4 工廠	稻田上的工廠很突兀	*物件造形突出
15-5 稻田的凹陷	一整片稻田有一部分一部分的凹陷	*物件面積大
15-6 遠處建築物	田野裡的建築物很明顯	*物件異於週邊景物
15-7 味全工廠	味全工廠量體很大	*物件量體大
15-8 稻田	一整片稻田	*物件面積大
15-9 平交道	平交道	
15-10 橘色支架	建築側面有鋼架	*造形顏色突出
15-11 招牌	很混亂的招牌林立	*物件位在視覺焦點上 *凌亂的同質物件
15-12 路口	很大的叉路右側轉彎處,對於往哪裡去會好奇	*道路缺口的變化
15-13 林中的房子	被一片樹叢包起來的房子	*物件異於週邊景物
15-14 縣政府	建築物量體大	*物件量體大
15-15 陸橋	陸橋很大	*1 物件量體大 2 顏色鮮明
15-16 橋下空間	橋下的空間有一種包庇感	*物件具有包庇的空間感

15-17 餐廳招牌+慈濟立面	餐廳招牌與慈濟醫院形成對比	*兩項物件形成對比
15-18 煙囪	煙囪	*垂直物件
15-19 園藝店	園藝店整體感覺很舒服	*物件為植物帶來舒適感
15-20 交通號誌	道路上的交通標誌	*位在視覺焦點
15-21 路口	很大的路口	*物件面積大
15-22 招牌	麥當勞招牌	*1 物件造型突出,顏色鮮明 2 品牌為眾人所知
15-23 建築物	新建築與舊建築的對比	*兩項物件的對比
15-24 植栽	路上轉角有很多植栽	*物件為植物帶來舒適感
15-25 招牌	影城藍色招牌	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
15-26 建築物+廣告	房子形式有突出的一面 上面有人形廣告	*1 建築物造型突出 2 物件為人形廣告
15-27 廣告	路變小廣告招牌的資訊 變多	*道路尺度縮小
15-28 鐵支架	橋上鐵架一個橋的形狀 尺度很大	*物件造形突出
15-29 招牌	大型廣告有人形	*物件為人形廣告
15-30 街景	道路縮小的街景	*道路尺度縮小
<p>印象最深的物件: 有很多田地的路段和大型招牌</p> <p>斗六的印象描述: 有田野也有商業活動可以逛街的地方,一個不會很商業化的地方</p>		

(附錄二) 觀察者 16 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
16-1 建築物的黃色鐵皮	黃色屋頂很醒目,色彩很吸引人, 建築外形沒有視覺的焦點	*物件顏色鮮明
16-2 鐵軌	鐵軌是線狀,本身就會觀察鐵軌	*線狀物件可引導視覺
16-3 加油站	本身開車會注意加油站	*物件造形
16-4 檳榔攤	檳榔攤,晚上比較明顯因為有燈光, 路上檳榔攤多	*物件造形明顯
16-5 檳榔攤	同 16-3	
16-6 車子	卡車上載怪手	*物件體積大
16-7 味全工廠	味全公司,量體大旁邊無建築物	*物件量體大
16-8 路標	路標,看前往目的地的資訊	*1 物件顏色明顯
16-9 路標	同 16-7	2 物件所在位置位視覺 焦點
16-10 整排汽車	有一整排販售汽車的商品展示	*物件成秩序排列
16-11 路標	同 16-8	
16-12 平交道	平交道上,有火車過去,重點在平 交道	*物件造形明顯
16-13 牌樓	牌樓位置容易引起注意,猶如入 口意象,建築形式為宗教樣式更 為明顯	*物件形式特殊
16-14 招牌	中古車販賣,因為有一整片的車 子擺列在外	*物件有秩序的陳列
16-15 招牌	有一個很大的招牌,而引起注意, 店面外部很乾淨無混淆	*1 物件面積大 2 色彩合諧

16-16 建築物	纜線工廠,後面一棟建築物遠遠就可看到,因為旁邊是稻田後面一棟建築物就很明顯	*物件造形特殊,突出於景物中
16-17 石材	石材,紅色招牌很明顯,路旁有堆積許多石材	*物件有秩序的堆放
16-1 吊車 8	吊車上放了很多機車	*物件數量多,而突兀
16-19 路口	路口,前往市區的路口會及許多方向的路口,是一個匯及點端點,而且招牌很大,內容未必會注意	*道路尺度的變化
16-20 招牌	跟上面說的差不多,招牌很大	*1 物件面積大 2 位在視覺焦點上
16-21 路標	路標,行駛中會注意路標的指示	*物件位在視覺焦點
16-22 招牌	寢具店面寬大,會容易注意	*1 物件面積大 2 有人形圖案
16-23 縣政府	縣政府,水平狀的線條量體大	*1 物件量體大 2 水平線條可引導視覺
16-24 陸橋	陸橋顏色很鮮豔經過一定會注意	*物件顏色鮮明
16-25	橋下往上拍,架構跟色彩很美	*受物件造形吸引
16-26	陸橋,很大顏色鮮豔,線狀的延伸	*物件造型的線條引導視覺
16-27 施工	施工道路	*所佔道路面積大
16-28 建築物	建築物色調很樸素,與旁邊比較而來	*物件顏色合諧
16-29 招牌	遠遠就看到麥當勞的招牌,直覺下就會拍下來	*1 物件造型突出,顏色鮮明 2 品牌為眾人所知
16-30 招牌	因為停下紅綠燈而注意加油站招牌的訊息,位置就旁邊	*物件位在視覺焦點
16-31 招牌	修車廠,面寬很寬,招牌為黃色的也和商店面寬一樣寬	*物件面積大與建築物比例形成二分之一
16-32 施工	道路施工	*佔據道路面積大 *量體大
16-33 建築物	很高量體很大	

16-34 招牌	電影院招牌	*1 物件面積大 2 物件顏色鮮明
16-35 施工	怪手,道路施工	
16-36 施工	施工	
16-37 電子刊版	電子刊版,有動態,一大面黑色	*1 物件面積大 2 位在視覺焦點
16-38 商品	百貨公司前擺出的商品	*物件數量多
16-39 身旁經過的車子	身邊經過的車子,先是顏色而後知道是日統客運,看到顏色就知道是日統	*1 同樣移動的物件 2 物件體積大
16-40 整面道路	整個道路正面,進入到很熱鬧的地方,人多車多商業多	*道路尺度縮小
16-41 商品	進入市區後看到,同 16-39 商品擺設,多樣化的東西陳列	*1 物件數量多
16-42 招牌	超商招牌如麥當勞一樣,習慣會將它紀錄下來	2 陳列方式位在視覺可及處 *1 物件面積大
16-43 道路的變化	前面的道路很小,到了車站邊很寬,變成會注意的點	2 路寬縮小 *路寬縮小
16-44 計程車	計程車聚集的地方,很多黃色的匯集	*1 物件數量多 2 顏色鮮明
<p>印象最深的物件： 怪手與道路施工,因為道路施工會影響到交通,便會注意為什麼會這樣,所以會注意機具怪手路霸</p> <p>對斗六的印象描述： 車多,越中心路越不好走,人多車多 一路上兩側有二手車販賣,建材行石材行</p>		

(附錄二) 觀察者 17 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
17-1 石材	空地上的石材	*物件面積大而凌亂
17-2 道路高起的邊緣	道路上圍起的邊緣	*物件垂直阻擋視覺
17-3 鐵軌	鐵路會經過,原來此處是鐵路會經過的地方,拍照的理由會因為要了解這個地方而拍不完全是隨性	*線性物件會引導視覺
17-4 鴿舍	鴿舍,顏色和造形很特別	*1 物件造形特殊 2 顏色鮮明
17-5 房子	房子的外貌,這一帶的色彩感覺就是這樣	*物件造形一致
17-6 房子	整個側面的建築物,是代表這個地方及當下那個時代的代表物件	*物件造形一致
17-7 廢金屬回收廠	金屬廢棄場,喜好廢棄的景象,位在週圍空曠的地方	*1 物件景象所佔視覺面積大 2 異於一般景象
17-8 火車	火車會經過的平交道,與之前經過鐵道的地方相連起來,產生地區與地區的連結關係	*1 移動中的物件 2 物件對觀察帶來聯想
17-9 田	田地很好看,紋理構成很舒服有趣,當地的樣式	*自然景物帶來舒適感
17-10 材料	成堆的材料	*物件有秩序成堆置放
17-11 建築物	工廠,垂直的立面,有次序性有趣	*物件有秩序感
17-12 工廠的管子	工廠的管子與綠地,垂直與水平的美感,有空間序列的感覺	*物件帶來秩序感
17-13 石材	產業,“進口枕木”之招牌,及店家賣的石材與學習相關就會關心	*物件對觀察帶來聯想
17-14 窗戶	房屋側邊的立面,開窗的樣式有序列感	*物件帶來秩序感

17-15 花店	整排店家的立面,注意到白色的店家,出現花店十分精緻出現在週邊混亂的地方,有開放舒服的感覺	*1 物件顏色合諧 2 植物帶來舒適感 3 物件整體調整混亂的景觀
17-16 鐵桶	材料的堆放,舊舊新新的又同質性的東西堆放在一起	
17-17 牆	一片牆的立面	
17-18 一片商店立面	一整片雷同的商店立面	
17-19 一片商店立面	一整片雷同的商店立面	
17-20 一片商店立面	一整片雷同的商店立面	
17-21 一片商店立面	一整片雷同的商店立面	
17-22 一片商店立面	一整片雷同的商店立面	
17-23 建築物的樓梯	樓梯突出的樣式	
17-24 一片商店立面	同 17-19	
17-25 車站	到了斗六了,以關係聯結來紀錄空間	*物件造形突出
<p>印象最深的物件： 商店的立面</p> <p>對斗六的印象描述： 在外形上與其他地區沒有太大差異,省道上的景色都差不多</p>		*物件引起觀察者的聯想

(附錄二) 觀察者 18 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
18-1 車子	在進入邊緣的地方很多賣車子的,本身也喜歡車子,所以會注意	*1 物件數量多 2 有秩序陳列
18-2 檳榔攤	檳榔攤的造形	*物件造形特殊
18-3 檳榔攤	檳榔攤的造形	
18-4 招牌	開車的人會注意加油站,會注意他是哪一家廠牌	*物件色彩鮮明
18-5 招牌	注意到“天元小築”,顏色很鮮豔,是眾多招牌中最明顯的	*1 物件數量多
18-6 味全工廠	味全,顏色很明顯,選擇的很突兀	2 顏色鮮明
18-7 田	道路上一塊很空曠乾淨的田野	*1 物件體積大 2 顏色鮮明
18-8 遠處的房子	遠方的房子造形很明顯,旁邊無干擾物,垂直於田地上	*物件帶來遼闊感
18-9 水柱	水柱,有懷舊的感覺,並且圍標地物	*物件造型突出
18-10 檳榔攤	此檳榔攤的造形跟其他的不一樣	*1 物件造型突出 2 垂直物件有標地感
18-11 橘紅色鐵支架	被紅色鋼鐵的枝架顯吸引,進而覺得此房子的建築造形在道路上很明顯	*物件造型特殊
18-12 招牌	因為是賣車子的,且是一片藍色的大招牌	*1 物件顏色鮮明 2 物件位在視覺焦點
18-13 車子	道路上有一台車停靠在旁,賣蜂蜜	*物件顏色鮮明
18-14 遠處的房子	同 18-8	

18-15 招牌	大型招牌(房屋廣告正好與需求相符,所以會特別注意)	*物件面積大
18-16 招牌	加油站(同 18-4)	
18-17 路口	因爲是很大的叉路,有一種發散的感覺	*道路的變化
18-18 招牌	大型招牌,感覺舒服,是人的圖像	*1 物件面積大 2 有人形圖案
18-19 斑馬線	斑馬線是都市意像,色彩的對比	*物件色彩的動態感
18-20 巷子	巷子有一種可以探索及揭發隱密的感受	*道路的變化
18-21 縣政府	縣政府,很大的量體,很統一性並且擴大	*1 物件量體大 2 物件線條有擴大感
18-22 房子	對天際線的感覺,新舊同時佇立	*物件相互比對帶來新舊落差感
18-23 招牌	加油站(同 18-4)	
18-24 陸橋	天橋,進入了一個緊湊密集的地方,	*物件造型突兀
18-25 建築物	新舊的交替	
18-26 施工	施工,感覺很煩	*所佔道路面積大
18-27 廣告布條	加油站的布條廣告,色彩強迫視覺注意	*1 物件柔軟飄動 2 色彩鮮明
18-28 建築物	一個宗教信仰一個地標物,不同於其他物體	*物件形式特殊

18-29 氣球廣告	氣球的廣告形式,不同天天際線,一個感覺比較活的東西	*1 物件質感柔軟 2 位在較高處
18-30 廣告	房子廣告	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
18-31 招牌	電影院,招牌以及電視牆	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
18-32 施工	施工	3 所在位置為視覺焦點 *所佔道路面積大
18-33 建築物	校園,感覺一個有經過規劃的空間	*有秩序感的空間異於週邊景觀
18-34 招牌	粉紅色的情趣用品店	*物件顏色鮮明
18-35 街景	都會空間,凌亂	*道路尺度縮小
18-36 街景	視點縮小,視覺範圍變的狹隘	
18-37 物品	物品的展現,感覺到流行	*物件的陳列,位在視覺可及處
18-38 招牌	招牌眾多很凌亂	*物件數量多,而混亂
18-39 火車站	火車站是集體記憶,都會特別注意	*物件引起觀察者的聯想
18-40 建築物	有我看這個建築物建築物也在看我的感覺	*物件體積大
<p>印象最深的物件: 味全公司</p> <p>對斗六的印象描述: 跟不上時代守不住傳統,一個為二手的地方,很踏實不急促的地方</p>		

(附錄二) 觀察者 19 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
19-1 高架橋	高架橋,視野開闊可以俯視景觀變化多	*道路位置高
19-2 植物	在陸橋上可看到一大叢的綠色植栽,與分隔島(沒拍到)	*物件顏色鮮明
19-3 鐵皮房子	零星的住宅中有一些鐵皮搭蓋的房屋,工廠或加油站	
19-4 田	遼闊的稻田	*物件搭建造型特殊 *物件帶來遼闊感
19-5 遠處的房子	階梯狀造型的房子,成了一個很明顯的地標	*1 物件造型特殊
19-6 味全工廠	味全,漆成水藍色,感覺很像自來水公司	2 垂直物件易成地標感
19-7 牌樓	最先注意到牌樓,還有水池,就像是地標	*物件顏色鮮明
19-8 田	稻田(同 19-4)	*物件形式特殊
19-9 指標	此段路口像是要進入市區,有很多資訊和指標導引各個去處的方向	*物件數量多
19-10 廣告	大型的廣告,以及在底下的小房子(此區為紅綠燈)	*物件面積大
19-11 縣政府	縣政府,量體大,且公共建築會退縮,前庭會比較寬廣,並且會注意到前面的公佈欄	*1 物件量體大 2 前方有廣場 3 長型公佈欄有引導效果
19-12 陸橋	高架橋,量體巨大,且將整個橋下空間壓的很低	*物件量體大,帶來壓迫感
19-13 招牌	麥當勞的招牌,很高,很顯眼	*1 物件造型突出,顏色鮮明 2 品牌為眾人所知
19-14 園藝店	園藝店,外觀整齊乾淨,並位在道路節點上	*1 物件位在交通節點 2 販售物件為同質物件
19-15 廟	廟宇的建築形式,跟別的建築物不一樣,但不會去注意是什麼廟,因為顏色和造形引起注意	*1 物件形式特殊 2 色彩鮮明

19-16 施工	修馬路,感覺交通不方便	*佔據道路大部分面積
19-17 道路全景	道路變小,感覺靠近市中心,有越來越擁擠越來越熱鬧的感覺	*道路尺度縮小
19-18 房子	房子越來越多,空間密度變小,房子很密集	*道路尺度縮小
19-19 鐵支架	有一個類似要作為地方象徵的藝術品,可是形狀十分突兀	*物件造形突兀
19-20 招牌	很多招牌已經到了熱鬧的商業區,車子很多	*物件數量多
19-21 道路	道路變小,車子很多	*道路尺度縮小
19-22 計程車	到了車站就會看到很多計程	*物件數量多
<p>印象最深的物件: 斗六車站因為對當地空間的認知是以車站為中心來記憶其他地方</p> <p>對斗六的印象描述: 從別處到此地感覺是到一個疏張到密集的過程,同時是縣政府所在地,可是斗六熱鬧的程度又不及大都市,所以是一個小市鎮</p>		

(附錄二) 觀察者 20 號，紀錄與初步分析表

樣本編號-影像編號 注意到的物件	觀察者的描述紀錄	* 描述整理與初步分析 # 補充分析
20-1 建築物的鐵皮	黃色鐵皮的屋頂很明顯	*物件顏色鮮明
20-2 鐵軌	行駛在高起的地方,很自然往下看,下面鐵軌的周邊景色很漂亮	*道路高起,線性物件可引導視覺
20-3 道路指標	道路旁邊就是很多直立的道路指標圍起來	
20-4 鴿社	鴿舍顏色很鮮明,遠遠就可以看到,造型也很好看	*數量多的垂直物件 *1 物件顏色鮮明
20-5 工廠	在稻田間很明顯,造型也很特別	2 造形特殊
20-6 檳榔攤	檳榔攤,很明顯	*1 物件造形特殊 2 獨立於田中
20-7 電塔	電塔很大很多	*物件造形特殊
20-8 味全工廠	工廠很大,會注意到建築物的顏色看起來還蠻舒服的	*1 物件體積大 2 數量多
20-9 招牌	招牌很多,但不會注意內容	*物件量體大
20-10 橘色的鐵支架	顏色很明顯,支架造型的排列,看起來很突出	*物件數量多
20-11 紅磚牆	椰子樹加上紅磚牆,感覺很協調	*1 物件顏色鮮明 2 位在視覺焦點上
20-12 招牌	招牌太大有有一個人形,在路口不得不注意	*物件顏色合諧
20-13 縣政府	因為量體很大	*1 物件面積大 2 有人形圖案 *物件量體大
20-14 陸橋	量體很大,顏色很搶眼	*1 物件量體大 2 顏色鮮明

20-15 建築物立面	建築物的立面有變化,罕 旁邊比起來更豐富一致	*1 物件面積大 2 色彩有寧靜感
20-16 氣球廣告	高高的很遠就可以看到 在天空飄動	*1 物件質感柔軟 2 位在高處
20-17 廣告	顏色很明顯,周邊也沒也 干擾	*1 物件面積大 2 顏色鮮明
20-18 建築物+廣告	廣告在那個位置很突出, 容易注意到	*1 物件位置在視點上 2 建築物造型突出
20-19 電子刊版	面積很大,眼睛會跟著看 板內容跑	*1 物件面積大 2 會移動的效果
20-20 招牌	一個弧形很明顯,與周邊 不同	*造型突出
20-21 計程車	很多計程車	*1 物件數量多 2 顏色鮮明
<p>印象最深的物件: 快進入市區時的道路形式,變窄,身旁的景物都變的擁擠</p> <p>斗六的印象描述: 一個小市鎮,跟其他地方沒有太大的差異</p>		