

東海大學

景觀學系

碩士論文

**Thesis for the Degree of Master**

**Department of Landscape Architecture**

**Tunghai University**

指導教授：鍾溫清博士

**Advisor** : Prof. Win-Jing Chung, Ph. D.

台中市草悟道不同區段使用者特質差異之研究  
The Research of the Characteristics Differences of  
the Users' in Different Sections of the Calligraphy  
Greenway in the Taichung City

研究生：李承懋

**Graduate Student: Cheng-Mao Lee**

中華民國一百零六年八月

JULY, 2017

## 摘要

近年來隨著人們對環境生活品質的要求提高，在都市的空間發展也朝向多元化的環境設計，以求符合都市居民活動與生活品質的需求空間，行為地理學以理論模式的建立與應用，預測人們在地表上各種活動的空間安排，藉以達到空間與人們的需求有所符合的空間。而本研究以草悟道不同區段空間的使用者作為研究，瞭解在各空間之使用者所產生之行為模式，亦即為使用者特質。

草悟道於2013年透過景觀硬體設施的改善與軟體的導入成功吸引了民眾前往，而草悟道全長共3.6公里，其設計理念依各路段之周邊環境，設計出不同區段之空間風格。而各區段的使用者是否會因空間特色不同，進而影響使用者對空間行為的差異。

本研究以草悟道不同區段的使用者為對象，並針對各區段之使用者進行問卷調查分析，藉此瞭解各區之使用者特質差異，進而提出未來規劃建議；研究結果顯示不同區段之使用者在性別、月收入、年齡、來訪頻率、停留時間、同伴人數、同伴性質等具有顯著差異，在各區段的活動類型上，以散步為主，前往動機為心情愉快，顯示各區段之活動並未因區段不同設計風格而影響活動類型。

關鍵字:草悟道、使用者特質、空間特色

## **Abstract**

In recent years, along with people seeking for higher environmental quality of life, urban spaces are also developed towards diversified environmental design. In order to meet urban residents' activities and requirement spaces, the establishment and application of theoretical models of Behavioral geography is used to predict the spatial arrangement of various activities. In this research, the users of different sections of the Calligraphy Greenway are used as a study to understand the behavior patterns generated by users in each space, that is, the users' characteristics.

The Calligraphy Greenway successfully attracted the crowd through improvement of hard ware and the use of soft ware in 2013. The Calligraphy Greenway is 3.6 km in length, and it is designed differently based on each block's surroundings, showing the diversity of space style. Whether users would change their behavior according to the differences of green spaces or not.

This research used users of different sections of Calligraphy Greenway as samples, conducting the questionnaire survey and analysis, in order to understand the differences of users' characteristics in each sections, and proposed future planning recommendations. The study results showed that there are significant differences of users in many ways, including their sex, monthly income, age, visiting frequency, staying time, number of companion, and companion's features. In each sections, users mainly went to Calligraphy Greenway to have a walk, and their motivation to go were because they felt happy, showing that there is no affect on the type of activity due to different design in each section.

**Keywords:** Calligraphy Greenway, users' characteristics, space features

## 謝誌

在研究所的這兩年，終於要畢業了!!，一路跌跌撞撞好不容易走到這裡來，首先要感謝我的指導教授—鍾溫清教授，在這兩年期間的耐心指導，每在 meeting 的時候，除了指點學術研究方面的問題以外，更是以豐富的人生哲理來教導我們，讓我在學習學術研究之餘，能更深入地體會到事事中的奧妙，也感謝韓乾老師與陳有祺老師，在研究上的指正，讓我的論文能夠更加的完整。

在研究所期間，特別感謝同門師兄鄒君瑋老師在研究所階段學習上的指點以及同門師姐黃淑美學姐的幫助，讓我在研究所這兩年渡過了許多困難，謝謝你們在這段期間照顧我這個末代師弟!!

再來要感謝我的父母一路上給予金錢上的支持與關心，讓我在這段期間無後顧之憂的在學業方面上的努力。

另外要謝謝同門研究室的兩位，謝謝你們一路走來的幫助與鼓勵，還有謝謝三樓研究室一起喇豬屎的各位，感謝同儕兼學長的巽暉和庭瑋與美國人天日，渡過這段有趣的時光。

最後要感謝我的橄欖球朋友們，謝謝在台北的你們時有時無的聽我在發牢騷，也謝謝新竹橄欖球學長及朋友們，時有時無的聚餐聯絡感情，以及東海大學橄欖球隊的隊友，謝謝鼎楓、偉呈、強尼、知謙還有沙包馬在我這段期間除了陪我打球發洩精力外，也在課業上給予很多的幫助，謝謝。

李承懋 謹誌

2017/8

# 目錄

第一章 緒論 .....	1
第一節 研究背景與動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	2
第三節 研究基地範圍 .....	3
第二章 文獻回顧 .....	4
第一節 行為地理學相關文獻 .....	4
第二節 綠園道相關文獻探討 .....	7
第三章 研究設計 .....	9
第一節 研究範圍概述 .....	9
第二節 研究架構與假設 .....	10
第三節 研究變項釋義 .....	12
第四節 研究假設檢定 .....	15
第五節 問卷設計與抽樣調查 .....	19
第六節 資料統計分析方法 .....	22
第四章 研究結果 .....	23
第一節 問卷資料分析 .....	23
第二節 草悟道不同區段使用者特質卡方檢定分析 .....	33
第三節 草悟道不同區段使用者與活動類型及前往動機交叉分析 .....	43
第五章 結論與建議 .....	50
第一節 結論 .....	50
第二節 建議 .....	54
參考文獻 .....	55

## 圖目錄

圖 1-1 草悟道研究基地範圍圖.....	3
圖 2-1 J. Sonnenfeld 行為關係程度環境分類圖 .....	5
圖 2-2 R. M. Haynes 個別心智形成至行為之流程圖 .....	5
圖 3-1 草悟道研究區段位置圖 .....	9
圖 3-2 研究假設架構圖.....	10
圖 3-3 本研究區段範圍圖.....	12
圖 3-4 使用者特質架構圖.....	13
圖 3-5 A 區段抽樣地點位置圖 .....	21
圖 3-6 B 區段抽樣地點位置圖 .....	21
圖 3-7 C 區段抽樣地點位置圖 .....	21

## 表目錄

表 3-1 研究假設檢定表 .....	15
表 3-2 研究假設檢定表.....	17
表 3-3 研究假設檢定表.....	18
表 4-1 草悟道不同區段使用者次數分配表 .....	23
表 4-2 草悟道使用者性別次數分配表 .....	23
表 4-3 草悟道不同區段使用者年齡次數分配表.....	24
表 4-4 草悟道不同區段使用者教育程度次數分配表.....	24
表 4-5 草悟道使用者職業次數分配表 .....	25
表 4-6 草悟道使用者婚姻狀況次數分配表 .....	25
表 4-7 草悟道使用者個人平均月收入次數分配表.....	26
表 4-8 草悟道不同區段使用者居住地區次數分配表.....	26
表 4-9 草悟道不同區段使用者台中市西區以外地區次數分配表.....	27
表 4-10 草悟道不同區段使用者其他縣市次數分配表.....	27
表 4-11 草悟道不同區段使用者平均大約多久來草悟道一次次數分配表 .....	28
表 4-12 草悟道不同區段使用者前來約花多久時間次數分配表.....	28
表 4-13 草悟道使用者通常前來草悟道活動是假日還是平日次數分配表 .....	29
表 4-14 草悟道不同區段使用者在草悟道活動平均停留時間次數分配表 .....	29
表 4-15 草悟道不同區使用者同伴人數次數分配表.....	30
表 4-16 草悟道使用者同伴性質次數分配表 .....	30
表 4-17 草悟道不同區段使用者這次前來是否有進行消費次數分配表.....	31
表 4-18 草悟道不同區段活動型態次數分配表.....	31
表 4-19 草悟道不同區段使用者使用設施次數分配表.....	32
表 4-20 草悟道不同區段使用者前往動機次數分配表.....	32
表 4-21 草悟道不同區段使用者背景屬性檢定表 .....	33
表 4-22 草悟道不同區段性別差異檢定表.....	34
表 4-23 草悟道不同區段平均個人收入差異檢定表 .....	34
表 4-24 草悟道不同區段居住地區差異檢定表 .....	35
表 4-25 草悟道不同區段使用者使用特性檢定表 .....	35
表 4-26 草悟道不同區段通常前來是假日還是平日差異檢定表 .....	36
表 4-26-1 草悟道不同區使用者居住地區與通常前來草悟道活動是假日還是平 日差異檢定表.....	37
表 4-27 草悟道不同區段活動平均停留時間差異檢定表 .....	37
表 4-28 草悟道不同區段同伴人數差異檢定表 .....	38
表 4-28-1 A 區段使用者年齡與同伴人數檢定表.....	38
表 4-29 草悟道不同區段同伴性質差異檢定表 .....	39
表 4-29-1 草悟道 A 區段使用者年齡與同伴性質檢定表.....	40

表 4-29-2 草悟道 B 區段使用者年齡與同伴性質檢定表.....	41
表 4-29-3 草悟道 C 區段使用者年齡與同伴性質檢定表.....	42
表 4-30 A 區段性別與活動檢定表 .....	44
表 4-31 A 區段個人月收入與活動檢定表 .....	44
表 4-32 A 區段居住地區與活動檢定表 .....	45
表 4-33 B 區段性別與活動檢定表 .....	45
表 4-34 B 區段個人月收入與活動檢定表 .....	46
表 4-35 B 區段居住地區與活動檢定表 .....	47
表 4-36 C 區段性別與活動檢定表 .....	47
表 4-37 C 區段個人月收入與活動檢定表 .....	48
表 4-38 C 區段居住地區與活動檢定表 .....	48
表 4-39 草悟道不同區段使用者前往動機檢定表 .....	49

# 第一章 緒論

本章主要說明本研究背景與動機、研究目的及研究基地範圍，分述如下：

## 第一節 研究背景與動機

近年來隨著人們對環境生活品質的要求提高，在都市的空間發展也朝向多元化的環境設計，以求符合都市居民活動與生活品質的需求空間，在1960年代末期行為地理學以理論模式的建立與應用(李佩倫，2014)，預測人們在地表上各種活動的空間安排，藉以達到空間與人們的需求有所符合的空間。而面對都市居民對空間與環境品質的要求提高，在現代都市公園綠地性統的發展上，已逐漸朝向帶狀線性的資源整合性系統發展，不僅注重都市生態的維持和環境綠美化，其功能也轉變以休閒遊憩使用為主的導向(吳國賓，2002)。

而台中市草悟道為都市中帶狀線性的公園綠地系統，也為台中市綠園道系統中的核心區段，於1988年起進行區段性的空間改善計畫，至2009年透過「綠園道-都會綠帶再生-台中市觀光綠園道改善工程規劃設計」案中，針對科博館至國美館的區段進行全面的空間改造，型塑出台中市綠園道特有的休閒文化綠帶。

草悟道位在於台中市熱鬧的商業區段，全長共3.6公里，沿途依周邊環境打造出五個不同空間風貌的園道，提供都市民眾動靜態活動及各種設施的使用，在平日與假日時段上仍有民眾利用自身閒暇之餘的時間，在各區段上進行自身的休閒活動，而在過去的行為地理學方面的研究也指出，空間與使用者關係之重要性(蘇揚期、王柏山，2005)。

行為地理學其目的在於解釋地理空間內人文現象的區位(施添福，1990)。簡單講就是以探究人們面對環境的刺激下所產生的行為模式，而人們個體之間的行為差異在於，個人的屬性及動機等(Golledge & Stimson，1987)。而現階段草悟道的相關研究中，多探討空間形式、空間功能、遊憩等相關議題，雖在行為地理學之範疇內，但多偏向空間設施與功能方面之研究。因此透過瞭解使用者的空間行為需求，便能明確的設計出滿足使用者之空間的需要，也能避免空間使用上的閒置與使用不便之情形。而本研究以草悟道不同區段空間的使用者作為研究，瞭解在各空間之使用者所產生之行為模式，亦即為使用者特質。

因此本研究藉由行為地理學論點以瞭解草悟道不同區段空間使用者與進行活動之關係，從而建構草悟道日後經營管理之建議，透過草悟道各區段空間使用者之調查分析，以瞭解草悟道在不同空間區段上因其所設計的空間不同，是否會造成使用者特質或活動類型的不同，亦或者使用者前往的動機會不同。

## 第二節 研究目的

根據上述的研究動機，本研究主要針對草悟道不同區段(博館路-英才路 470 巷段、英才路 470 巷-公正路段、公正路-民生路)的使用者，進行使用者特質之研究，以瞭解在草悟道不同區段空間的使用者是否會因其空間設計之不同而影響使用者特質差異、活動類型與前往動機。

- 一、為了瞭解草悟道不同區段空間使用者之特質是否不同
- 二、為了瞭解草悟道不同區段空間使用者所產生之活動類型
- 三、為了瞭解草悟道不同區段空間使用者所前往之動機

### 第三節 研究基地範圍

本研究主要探討台中市草悟道不同區段使用者特質和其活動型態與前往動機間之差異，研究基地範圍以博館路-英才路 470 巷段、英才路 407 巷-公益路段、公正路-民生路段，三段為本次研究範圍，而本次研究對象為三區段的個別使用者。由於草悟道共區分為五個特色分區，因此受限於研究時間和人力，無法對所有特色分區的區段做全面性的探討。詳圖 1-1。



圖 1-1 草悟道研究基地範圍圖

底圖資料來源:本研究整理 google map 繪

## 第二章 文獻回顧

本章將針對研究主題相關文獻加以整理，內容包括行為地理學相關文獻探討與綠園道相關文獻探討，分述如下：

### 第一節 行為地理學相關文獻

地理學從 1960 年代末期，受到心理及社會科學中行為研究的影響，變使地理學者更加注意人在環境所扮演的角色。因此產生了行為地理學 (Behavioral Geography) 之說，Golledge 等人(1972)舉出五個研究人地關係領域中使用行為的研究取向，包含決策和選擇行為研究(區位選擇、路線選擇)；資訊流的分析(特別是創新和擴散的關聯)；尋找和學習的模型(衍生自心理學理論)；投票行為的檢視；識覺的研究(聚焦在災害識覺、意象行程和心智圖)。這些研究取向確立人與環境間「人」的重要定位。因此行為地理學以人類內在思維角度來研究人和環境之間的互動關係(李佩倫，2014)。

行為地理學的本質內涵，區分為環境識覺與空間行為兩大部分，以下分就環境識覺與空間行為兩部分說明(倪進誠，2000)：

#### 一、環境識覺

識覺 perception 一詞源自心理學，而心理學稱 perception 為知覺，但兩者在觀念應用上已有不同。在心理學方面考量的知覺可分為神經的 (neurological)、生理的 (physical) 以至於社會的反應，而地理學所談的識覺，事實上以包括心理學中的知覺 (perception) 和認知 (cognition)、記憶、偏好等之概念。也就是說個體對某個區域的環境識覺，和其個人特性、經驗背景、區域屬性等皆會有所相關。因此人透過不同的感官系統，將得到和真實世界不全然相同的內心世界，是引以做為個人決策判斷的基礎。

#### 二、空間行為

空間行為之觀點來自於心理學完形學派 (Gestalt School)，而最早提出行為環境概念將行為概念分為現象環境和行為環境，現象環境是實質存在的環境，而行為環境是個體或群體所產識覺的環境，識覺經由人類的知識和價值觀等所轉變而成，因個人的背景不同，而有不同的結果。

Horold、Margaret Sprout(1965)認為環境分為實質環境和心理環境，實質環境是指眼睛可見的自然與人文環境，心理環境即為識覺環境，是意象和概念交織而成。

J. Sonnenfeld(1968)以行為的關係程度，將環境分為四個部分：

(一)地理環境:其指涉的環境範圍最大，也就是外在於個人的客觀地理環境之整體。

(二)運作環境:即「地理環境」中，涉及或影響個人或群體行為的部分。

(三)識覺環境:即「運作環境」中，經由人類感官、學習或經驗而察覺到的部分。

(四)行為環境:為人類所察覺並且引起行為反應的那一部分環境。

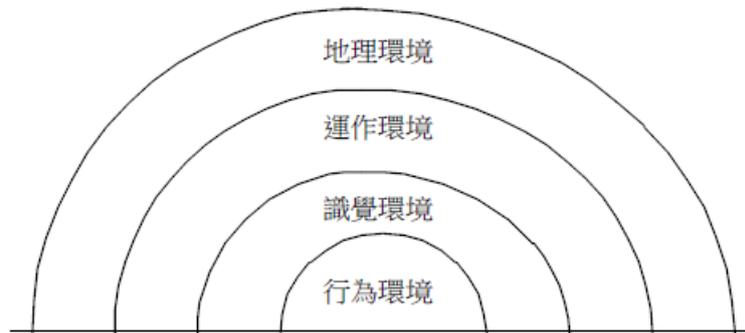


圖 2-1 J. Sonnenfeld 行為關係程度環境分類圖

資料來源:轉引至倪進誠(2000)

Hayes(1980)對個人行為之形成以心智圖加入說明，意旨個人在所處的環境有許多的刺激物，這些刺激物視為訊息的一種，經由個人的五個感覺器官所接收，產生識覺而進入大腦分析，因此個體或接收信息時間的頻率不同，經過大腦認知信息而成的心智意象及心智圖也會有差異，故最後做出的行為，也可能得到完全不同的結果。

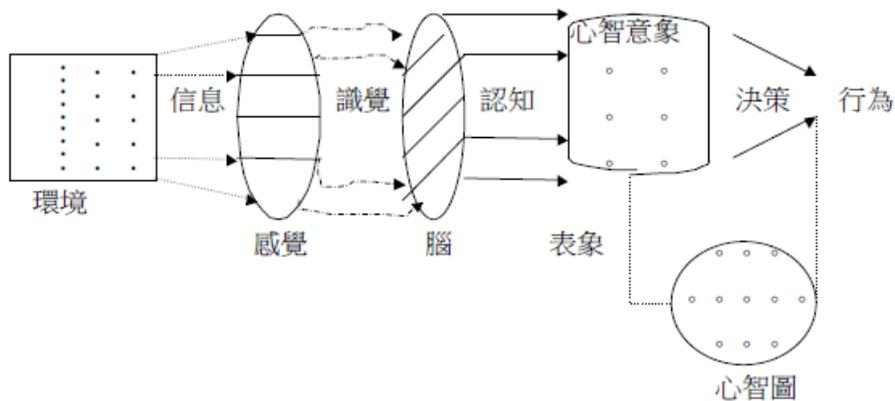


圖 2-2 R.M.Haynes 個別心智形成至行為之流程圖

資料來源:歐陽鐘鈴(1987)

Golledge & Stimson(1987)針對行為心智圖闡述了更清楚的關係，他認為介於識覺與行為之間，是由個體的變數與團體和文化的因子之間的互動，個人的變數包括：屬性、動機和情緒等，透過個人的認知過程，而對此空間產生意象，而過去的行為經驗也會對意象的行程產生影響，當個體對空間的意象做出評價及決策後，才產生明確的空間行為。

無論環境識覺或空間行為分析，這種以人為研究對象時，都顯得困難重重，人是複雜的動物，不論是外在可見的行為或內在的知覺反映，都是難以深入瞭解的(歐家瑜，2000)。因此在空間行為方面除了空間地域資訊方面的分析外，即是針對人的個體特性與經驗背景做深入的調查與分析，而本研究以草悟道不同區段之空間為環境屬性，藉以瞭解在各空間的使用者特質是否具有差異性或不具差異性。

## 第二節 綠園道相關文獻探討

William H. Whyte 於 1959 年提出綠園道是由帶狀空間型態的綠帶 (greenbelt) 中，抽取 green 的概念，再從公園大道 (parkway) 中得到 way 的概念 (Whyte, 1968)。

而 Little (1990) 將綠園道歸納為五種類型分別為都市水岸綠園道 (urban riverside greenways or other waterbody)、遊憩綠園道 (recreational greenways)、生態敏感廊道 (ecological significant natural corridors)、景觀道路及歷史古道 (scenic and historic routes)、複合性綠園道系統或網絡 (comprehensive greenways) (轉引至詹欣琪, 1999):

### 一、都市水岸綠園道 (urban riverside greenways or other waterbody)

通常是因應被忽略之都市水岸在開發計畫的一部分而產生

### 二、遊憩綠園道 (recreational greenways)

包括多樣性的路徑及步道且聯繫很長的距離、以自然走廊、運河、廢棄鐵道及其他公共路權為基礎建設而成。如散步道、林蔭大道和舊鐵道。

### 三、生態敏感廊道 (ecological significant natural corridors)

常沿著河川、溪流、山脊線設定，提供野生動植物定期移居和物種交替、自然研習教育和露營的空間

### 四、景觀道路及歷史古道 (scenic and historic routes)

沿著一般道路、高速公路或水道設立，大部分這些線性空間再現形式，有助於行人易於通過和提供下車空間。

### 五、複合性綠園道系統或網絡 (comprehensive greenways)

通常依自然地形建設而成，如河谷、山脊，但有時只是綠園道及各類開放空間之機會組合，創造地域性的綠地系統。

依 Little 定義之綠園道類型，本研究之研究基地草悟道為都市中具有線性連結的開放空間並具有豐富的自然資源或人文資源，提供都市生態維護、交通、景觀、遊憩等功能，屬於 Little 分類系統中的第二類遊憩綠園道與第五類複合性綠園道的結合。

從 Little(1990)綠園道類型分類中，不同類型綠園道具有個別的空間型式，且依型式提供不同的環境特色與活動機會。

Gobster(1995)從環境知覺和使用觀點探討都市中心綠園道系統提供活動機會時，發現綠園道的區位、使用方式、使用者和使用頻率等因素會影響使用者的活動行為。

Wang(1996)從使用者評估觀點探討台中市經國園道的使用結果發現，台中市經國園道的活動類型、服務範圍和一般都市的鄰里公園類似。而吳國賓(2002)都市綠園道設施使用滿意度之研究發現與 Wang 所提出之研究結果相同，都市綠園道具有鄰里性質，以居住在附近居民的前往活動居多，而較常使用園區的設施以步道比例最高，其次為草坪，活動範圍多分布在市民廣場道美術公園一帶的綠園道，其次為科博館道台灣大道一帶的綠園道。

因此綠園道在國內近年的研究中顯示，其性質與一般鄰里公園相同，而回顧公園使用者相關文獻部分。簡克興(1995)認為鄰里公園使用行為之因子歸納為個人背景屬性與環境特性等兩項為主要原因。侯錦雄、姚靜婉(1997)研究都市居民休閒生活態度與公園使用之研究，發現個人背景屬性與使用行為有關，包括性別、年齡、職業、教育程度、收入等，而使用行為通常與使用頻率、參與活動類型、使用時段及同行同伴等有關。

Moss(1969)則認為空間的活動行為乃是個人基本特質之反應，因此由於個人特質不同，將導致活動行為及心理需求上的差異，而此差異也將造成不同的活動體驗。

行為是由個體內在心理需求與外在環境刺激共同作用引發的，動機會因個體的不同，而有行為上的差異(侯錦雄，1990；李素馨、陳昭仁、謝宗恆，2009)。McIntosh, Goeld 與 Richie(1995)將動機分類為(一)生理動機:透過對身體健康有益的活動來達成鬆弛身心的目的、(二)文化動機:著重在知識的獲得、瞭解各地不同的文化、(三)人際動機:包括改變目前工作或生活環境與結識新的友誼等、(四)地位與聲望動機:個人成就和個人想達到受人認同、引起注目、受人賞識、具有聲望的目的。

因此由上述相關回顧以及前述行為地理學相關文獻可知，不同的空間會使不同的使用者產生不一樣的活動行為，而此一差異在於個人的特質(經驗與背景)的不同，而上述說明之特質亦包含性別、年齡、職業、使用特性等等。

### 第三章 研究設計

本章節依據相關理論基礎，先說明草悟道計畫之範圍與發展現況，並依序說明各區段之空間特性，並且說明研究架構、假設、抽樣方法、問卷設計及抽樣方法、資料統計分析方法等。

#### 第一節 研究範圍概述

草悟道計畫將空間區分透過細部設計分為五個分區特色，分別為生態園林(博館路-英才路 470 巷範圍)、品味生活(英才路 470 巷-公正路範圍)、生態環保(公正路-民生路範圍)、藝術街區(民生路-五權五街範圍)、創意美饌(五權五街-柳川畔範圍)。本研究以博館路-英才路 470 巷段、英才路 470 巷-公正路段和公正路-民生路段之區段為此次研究範圍。詳圖 3-1。



圖 3-1 草悟道研究區段位置圖

底圖資料來源:本研究整理 google map 繪製

## 第二節 研究架構與假設

依據本研究之研究目的，就草悟道不同區段之使用者特質、活動類型以及前往動機之關聯做系統性整理，本研究藉由草悟道之相關文獻，來奠定本研究之理論基礎，以下就研究架構與提列假設說明。

### 一、研究架構

本研究所提出之研究架構即探討草悟道不同區段使用者之特質差異，其中變項包括「草悟道不同區段」、「使用者特質」、「活動類型」、「前往動機」四個因素，依此擬定本研究之研究架構。

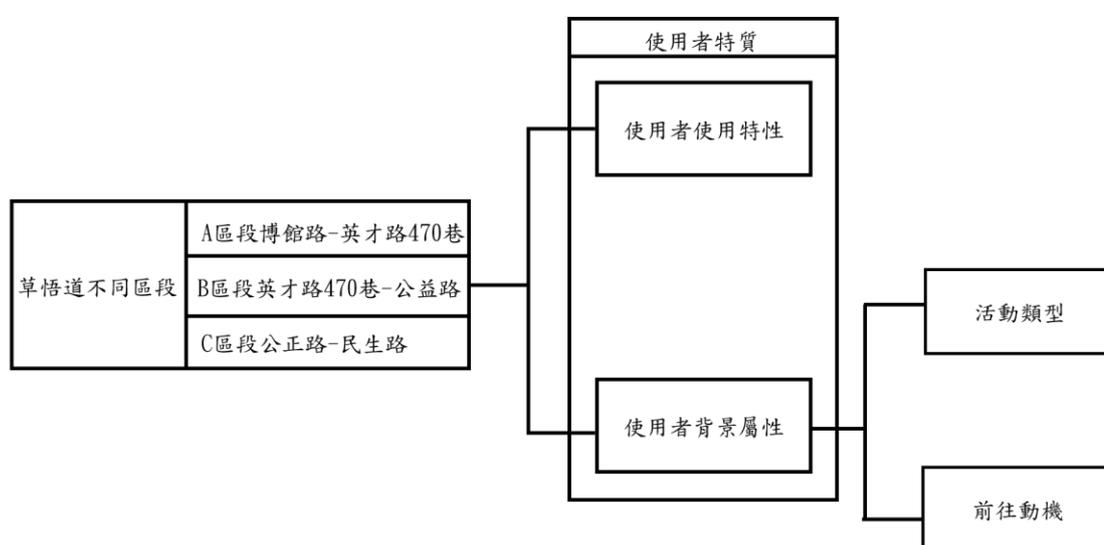


圖 3-2 研究假設架構圖

## 二、研究假設

根據研究假設架構以及本研究之目的，將草悟道不同區段、使用者特質、活動類型、前往動機主題提出下列研究假設：

### **假設一：草悟道「不同區段」使用者特質具有差異**

H1:草悟道「不同區段」使用者特質具有差異

H0:草悟道「不同區段」使用者特質沒有差異

### **假設二：草悟道不同區段使用者「背景屬性」不同其「活動類型」所不同**

H1:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型有所不同

H0:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型沒有不同

### **假設三：草悟道不同區段使用者其「前往動機」有所不同**

H1:草悟道不同區段使用者其「前往動機」有所不同

H0:草悟道不同區段使用者其「前往動機」沒有不同

### 第三節 研究變項釋義

本節就「草悟道不同區段」、「使用者特質」、「活動類型」、「前往動機」四個主要研究變項，以及各變項測度，進行說明釋義。

#### 一、草悟道不同區段

本次選取之研究範圍，共分三區段，A區段博館路-英才路470巷、B區段英才路470巷-公益路、C區段公正路-民生路，選取範圍依據草悟道計畫的特色分區劃定，詳圖3-3研究區段範圍圖。A區段之環境特色為科博館周邊環境，其空間設計風格以特色鋪面及水景等形式輔以延續科博館之環境風格；B區段之環境特色為周邊商業熱鬧區段，其空間設計以廣場、街道家俱與層次的地貌為主要的設計，以延續周邊商業環境之風格；C區段之環境特色為周邊住宅居多的區段，其空間設計以鄰里性的服務為其設計風格，如健體設施、兒童遊具、槌球場等。



圖 3-3 本研究區段範圍圖

底圖資料來源:本研整理 google map 繪製

## 二、使用者特質

本研究所考量之使用者特質包括了「使用者背景屬性」及「使用者使用特性」，而背景屬性包含性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、平均每月個人收入及居住地區，而使用者使用特性包含過去有沒有來過草悟道、平均大約多久來草悟道一次、前來草悟道約花多久時間、通常前往草悟道活動是假日還是平日、在草悟道活動平均停留時間、通常在幾點間前往草悟道、同伴人數、同伴性質、本次前來是否進行消費等。

本研究所擬定的使用者特質架構如下：

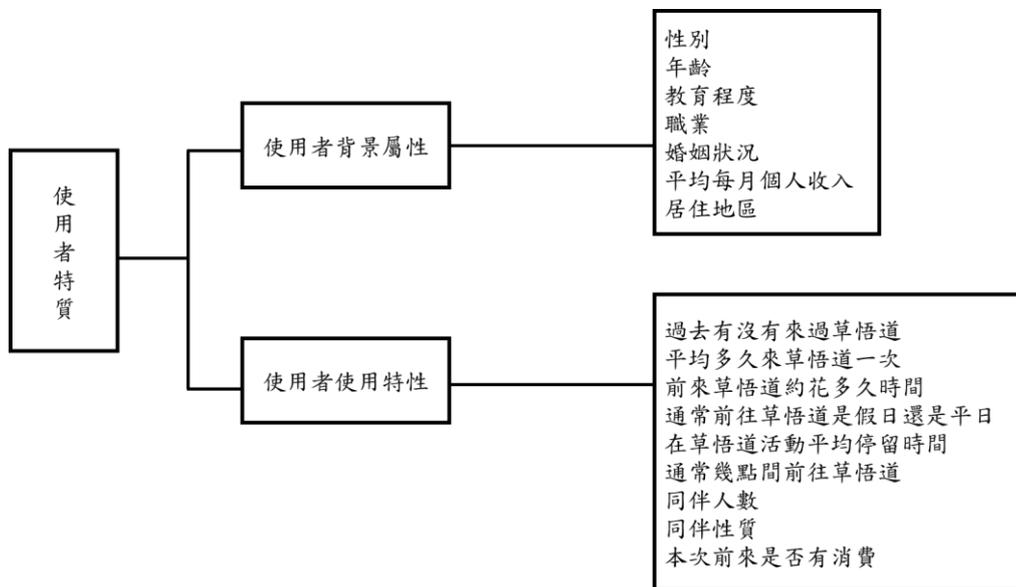


圖 3-4 使用者特質架構圖

### 三、活動類型

活動是由個體所表現出的外顯行為，活動依使用者認知而有不同性質的活動類型，依本研究現地觀察之結果，草悟道不同區段之活動類型，除B區段英才路470巷-公益路鄰近較多的商業行為與街頭活動，在使用者活動類型上較具有特殊性，其餘兩段依所觀察到的結果，大多處於過渡型的活動，因此本研究以現地之觀察結果與綠園道相關研究(詹欣琪，1999；吳國賓，2002；林怡婷，2015)。列出14項活動做為本次研究之問項。分別為讀書閱報、慢跑、聊天、欣賞表演、散步、健身運動、騎自行車、溜寵物、直排輪/滑板、逛假日市集、陪家人、休憩賞景、穿越經過、其他。

### 四、前往動機

動機是指引起個體的活動，並使該種活動朝向某一目標進行的一種內在歷程(侯錦雄，1990)。使用者因個體內在需求不同，而造成不同的動機因素。本研究依據都市開放空間與綠園道相關文獻(侯錦雄，1990；李素馨、陳昭仁、謝宗恆，2009；McIntosh, Goeld & Richie，1995)。列出8項動機做為本次研究之問卷。分別為追求身體健康、心情愉快、消磨時間、滿足成就感、追求體驗、人際互動、增進知識、其他。

#### 第四節 研究假設檢定

依據研究架構的四個研究變項，「草悟道不同區段」(A區段博館路-英才路470巷、B區段英才路470巷-公益路、C區段公正路-民生路)、「使用者特質」(使用者背景屬性、使用者使用特性)、「活動類型」、「前往動機」，四個研究變項，分別說明如下：

一、研究假設一：草悟道「不同區段」「使用者特質」具有差異

H1:草悟道「不同區段」「使用者特質」具有差異

H0:草悟道「不同區段」「使用者特質」沒有差異

表 3-1 研究假設檢定表

變項名稱	變項等級	假設敘述	檢定方法
1 A 區段博館路-英才路 470 巷	類別尺度	H1:草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷的使用者背景屬性具有差異	卡方檢定
2 使用者背景屬性		H0:草悟 A 區段道博館路-英才路 470 巷的使用者背景屬性沒有差異	
1 A 區段博館路-英才路 470 巷	類別尺度	H1:草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷的使用者使用特性具有差異	卡方檢定
2 使用者使用特性		H0:草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷的使用者使用特性沒有差異	
1 B 區段英才路 470 巷-公益路段	類別尺度	H1:草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路段的使用者背景屬性具有差異	卡方檢定
2 使用者背景屬性		H0:草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路段的使用者之背景屬性沒有差異	
1 B 區段英才路-公益路段	類別尺度	H1:草悟道 B 區段英才路-公益路段的使用者使用特性具有差異	卡方檢定
2 使用者使用特性		H0:草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路段的使用者使用特性沒有差異	

1	C 區段公正路-民生路段	類別變項	H1:草悟道 C 區段公正路-民生路段的使用者背景屬性具有差異	卡方檢定
2	使用者背景屬性		H0:草悟道 C 區段公正路-民生路段的使用者背景屬性沒有差異	
1	C 區段公正路-民生路段	類別變項	H1:草悟道 C 區段公正路-民生路段的使用者使用特性具有差異	卡方檢定
2	使用者使用特性		H0:草悟道 C 區段公正路-民生路段的使用者使用特性沒有差異	

二、研究假設二:草悟道不同區段使用者「背景屬性」不同其「活動類型」所不同

H1:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型有所不同

H0:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型沒有不同

表 3-2 研究假設檢定表

變項名稱	變項等級	假設敘述	檢定方法
A 區段博館路- 1 英才路 470 巷使 用者背景屬性	類別變項	H1:A 區段博館路-英才路 470 巷 使用者背景屬性不同其活動類 態有所不同	卡方檢定
		H0:A 區段博館路-英才路 470 巷 使用者背景屬性不同其活動類 型沒有不同	
B 區段英才路 1 470 巷-公益路 使用者背景屬性	類別變項	H1:B 區段英才路 470 巷-公益路 使用者背景屬性不同其活動類 型有所不同	卡方檢定
		H0:B 區段英才路 470 巷-公益路 使用者背景屬性不同其活動類 型沒有不同	
C 區段公正路- 1 民生路使用者背 景屬性	類別變項	H1:C 區段公正路-民生路使用者 背景屬性不同其活動類型有所 不同	卡方檢定
		H0:C 區段公正路-民生路使用者 背景屬性不同其活動類型沒有 不同	

三、研究假設三:草悟道不同區段使用者其「前往動機」有所不同

H1:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其「前往動機」有所不同

H0:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其「前往動機」沒有不同

表 3-3 研究假設檢定表

變項名稱	變項等級	假設敘述	檢定方法
1 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者	類別變項	H1:A 區段博館路-英才路 470 巷使用者其前往動機有所不同	卡方檢定
2 前往動機		H0:A 區段博館路-英才路 470 巷使用者其前往動機沒有不同	
1 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者	類別變項	H1:B 區段英才路 470 巷-公益路使用者前往動機有所不同	卡方檢定
2 前往動機		H0:B 區段英才路 470 巷-公益路使用者其前往動機沒有不同	
1 C 區段公正路-民生路使用者	類別變項	H1:C 區段公正路-民生路使用者其前往動機有所不同	卡方檢定
2 前往動機		H0:C 區段公正路-民生路使用者其前往動機沒有不同	

## 第五節 問卷設計與抽樣調查

### 一、問卷設計

#### (一)、問卷內容

本實證研究調查問卷依據研究目的、研究架構之需要求，參考相關研究和理論之內容所擬定。本研究問卷共分為草悟道使用者背景屬性、使用特性、活動類型、前往動機四大部分。正式問卷量表詳見附錄。

第一部分使用者特質，問卷內容包括性別、教育程度、職業、婚姻狀況、個人平均月收入、居住地區、過去有沒有來過草悟道、平均大約多久來草悟道一次、前來草悟道約花多久時間、通常前往草悟道活動是假日還是平日、在草悟道活動平均停留時間、通常在幾點間前往草悟道、同伴人數、同伴性質、本次前來是否進行消費等，藉以瞭解草悟道不同區段使用者特質。

第二部分草悟道使用者活動類型，內容包括使用者活動類型與使用設施，其內容依據現地觀察與參考綠園道相關研究(詹欣琪，1999；吳國賓，2002；林怡婷，2015)所研擬之活動類型與使用設施問項，共計14項。

第三部分草悟道使用者前往動機，依Wang(1996)研究結果所示，發現都市綠園道的活動種類和一般鄰里公園大同小異，因此其內容參考過去公園綠地使用者前往動機相關文獻(侯錦雄，1990；李素馨、陳昭仁、謝宗恆，2009；McIntosh, Goeld & Richie, 1995)，擬定8項前往動機。

#### (二)、問卷試測

問卷初步擬定後，便進行問卷試測。研究者於106年6月3、4日至台中市草悟道，對現地的使用者30人進行問卷試測。在就試測之結果和建議，檢測問卷問題的描述字句和題意之明確程度，並了解受測者填寫問卷所需花費之時間，以及其他問題，以便進行修正，作為正式調查時之參考。

## 二、抽樣調查

### (一)、樣本大小

樣本大小直接影響到研究的成本、時間與準確性(鍾倫納, 1994), 一般樣本月大就越具代表性, 相對的研究成本(包含人力、物力、研究時間等)的代價就越大。所以樣本數必須考量主要方面為多大的誤差是可以容忍的, 以及樣本之間存在著多大的相互差異, 若容忍的誤差越小或樣本的差異越大, 所需的樣本便越大。

一般樣本數越大, 於母體所佔比例越大, 其所具代表性也越高。以樣本數之信賴度來推估母體具有多少正確性, 依據一般社會科學研究者之要求, 本研究訂定合宜的信賴度(Level of confidence)為95%, 容許誤差為5%。

本研究樣本數的決定採用以下方程式估得(鍾倫納, 1994)。經運算後得到樣本數(N)為:

$$N=C^2 \times A (1-A)/E^2$$

N: 樣本大小

C: 可靠度標準數, 採95%即C=1.96

E: 偏差百分率, 及容許誤差值採5%(社會科學研究容許誤差值)

A: 特徵變異的百分比, 設為最大則採50%, 即A=0.5

故由該公式測得本研究所需樣本數為:

$$1.96 \times 0.5(1-0.5)/0.05^2=384$$

故經由公式運算得本研究所需樣本數為有效樣本至少384份, 而本研究預估廢卷率5%, 因考量突發狀況或其他問題, 本研究將問卷總數提高至420份, 以確保未考量到之因素發生。

## (二)、抽樣設計

本研究進行抽樣的調查時間為民國106年6月10日至6月11日為期兩天週末假日，調查時間下午3:00~7:00，共派8位工作人員，分別在博館路-英才路470巷段、英才路470巷-公益路段、公正路-民生路段，在各區段空間主要路口處及廣場處方放，每隔5分鐘發放進行系統抽樣，抽取年齡在16歲以上之使用者，直至抽滿420為止。

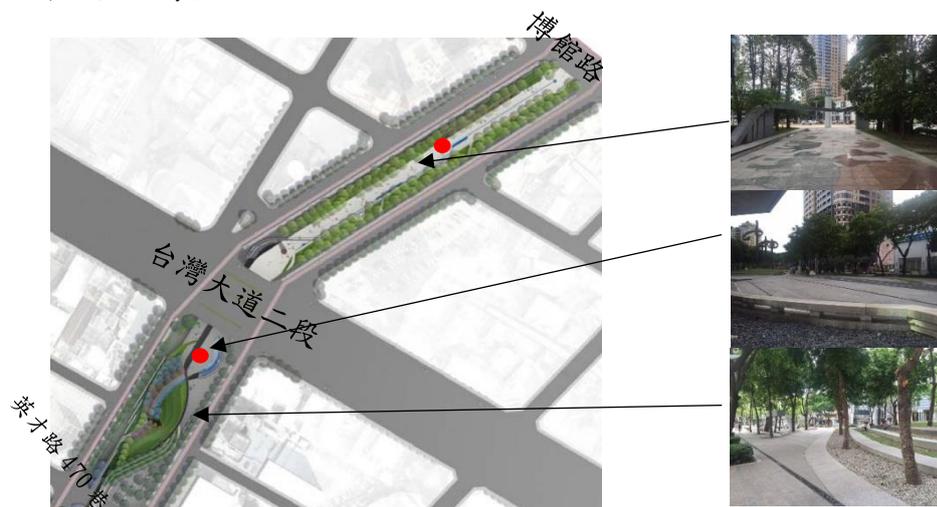


圖 3-5 A 區段抽樣地點位置圖

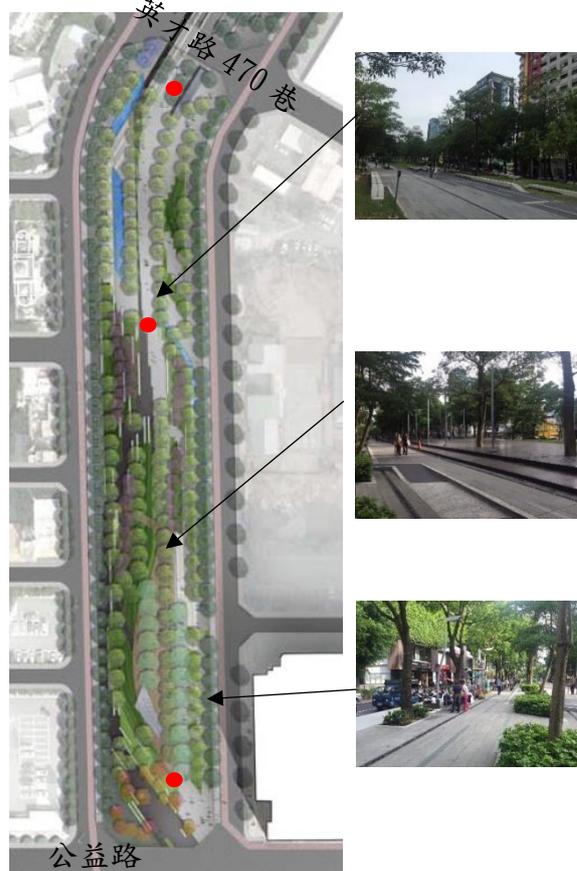


圖 3-6 B 區段抽樣地點位置圖

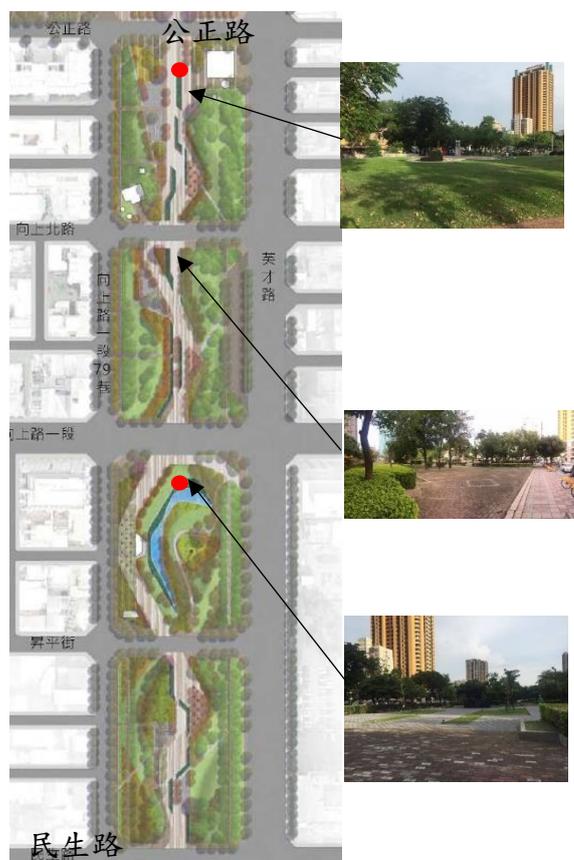


圖 3-7 C 區段抽樣地點位置圖

## 第六節 資料統計分析方法

本節主要說明資料收集之後所有分析方法，首先人工審核不完整作答之問卷視為廢卷剔除，本研究之假設與統計檢定資料處理所運用的統計方法，並利用spss20，做為資料統計分析工具，本研究就使用之統計方法作一簡單說明。

### 一、描述性統計

本研究所採用之描述性統計內容包括了:次數分配(frequency distribution)、比例(proportions)等作為使用者個人特質的描述和進行相關推論統計的基礎。

### 二、推論性統計

目的在於驗證各項假設，本研究使用之推論性統計為卡方檢定，以下則分別予以簡略說明。

#### (一)、卡方檢定(Chi-squar test of Independence)

卡方獨立檢定可以用來做「百分比同質性檢定」(張紹勳、林秀娟，1995)。其主要目的是在檢定幾個母群之間對於某一事件所反映的百分比是否有顯著差異。其方法乃是將欲檢測的兩變項先利用交叉表(Crosstabulation)產生列變項的分類，再利用卡方檢定來檢測各列變項於各行分類所佔的比例是否有顯著差異。

## 第四章 研究結果

### 第一節 問卷資料分析

本研究共回收 420 份，排除廢卷及第一次前來的使用者 28 份，有效問卷樣本為 392 份，廢卷率為 6.6%。

#### 一、使用者背景屬性

使用者背景屬性部分依本研究之研究架構，為草悟道不同區段的使用者性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、平均每月個人收入和居住地區等背景資料。

##### (一)、草悟道不同區段使用者

392份有效樣本中，A區段博館路-英才路470巷的使用者共147份，佔37.5%，B區段英才路470巷-公益路的使用者共187份，佔47.7%，C區段公正路-民生路的使用者共58份，佔14.8%，B區段使用者人數佔最多，約佔樣本數四成，有關不同區段使用者之數據見表4-1草悟道不同區段使用者次數分配表。

表 4-1 草悟道不同區段使用者次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
不同區段使用者	A 區段博館路-英才路 470 巷	147	37.5
	B 區段英才路 470 巷-公益路	187	47.7
	C 區段公正路-民生路	58	14.8
	合計	392	100

##### (二)、性別

392份有效樣本中，男性160份，佔40.8%，女性232份，佔59.2%，女性所佔比例居多，約佔樣本數五成，顯示在草悟道不同區段之使用者以女性為居多。有關性別之數據見表4-2草悟道不同區段使用者性別次數分配表。

表 4-2 草悟道使用者性別次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
性別	男	160	40.8
	女	232	59.2
	合計	392	100

### (三)、年齡

年齡分為七組，依次為16歲以下11人，佔2.8%、17-24歲107人，27.3%、25-34歲133人，佔33.9%、35-44歲54人，25-34歲的使用者人數為最多，而65歲以上的使用者最少。顯示草悟道不同區段之使用者以年輕族群為多數。有關年齡分組之數據見表4-3草悟道不同區段使用者年齡次數分配表。

表 4-3 草悟道不同區段使用者年齡次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
年齡	16歲以下	11	2.8
	17-24歲	107	27.3
	25-34歲	133	33.9
	35-44歲	54	13.8
	45-54歲	51	13
	55-64歲	27	6.9
	65歲以上	9	2.3
	合計	392	100

### (四)、教育程度

教育程度方面，以大專或大學為最多，樣本數249份，佔63.5%，其次為高中或高職，樣本數70份，佔17.9，研究所以上，樣本數58份，佔14.8%。有關教育程度之數據見表4-4草悟道使用者教育程度次數分配表。

表 4-4 草悟道不同區段使用者教育程度次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
教育程度	國小	7	1.8
	國中	8	2
	高中或高職	70	17.9
	大專或大學	249	63.5
	研究所以上	58	14.8
		合計	392

#### (五)、職業

職業方面，以學生為最多，樣本數103份，佔26.3%，其次為服務業，樣本數61份，佔15.6%，商，樣本數51份，佔13%，其他類，樣本數39份，佔9.9%。由此顯示來草悟道的使用者以學生及服務業居多。有關職業之數據見表4-5草悟道不同區段使用者職業次數分配表。

表 4-5 草悟道使用者職業次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
職業	學生	103	26.3
	服務業	61	15.6
	商	51	13
	其他	39	9.9
	工	35	8.9
	自由業	30	7.7
	公教	26	6.6
	退休人員	22	5.6
	家管	19	4.8
	軍警	5	1.3
	農林漁牧業	1	0.3
	合計	392	100

#### (六)、婚姻狀況

有關婚姻狀況方面，以未婚者為最多，樣本數244份，佔62.2%，其次為已婚者，樣本數146份，佔37.2%。有關婚姻狀況之數據見表4-6 草悟道不同區段使用者婚姻狀況次數分配表。

表 4-6 草悟道使用者婚姻狀況次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
婚姻狀況	已婚	146	37.2
	未婚	244	62.2
	其他	2	0.5
合計	392	100	

#### (七)、個人平均月收入

有關個人平均月收入方面，以10,001-30,000元為最多，樣本數123份，佔31.4%，其次為10,000元以下，樣本數117份，佔29.8%。有關個人平均月收之數據表見表4-7草悟道不同區段使用者個人平均月收入次數分配表。

表 4-7 草悟道使用者個人平均月收入次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
個人平均月收入	10,000 元以下	117	29.8
	10,001-30,000 元	123	31.4
	30,001-50,000 元	93	23.7
	50,001-70,000 元	28	7.1
	70,001 元以上	31	7.9
	合計	392	100

#### (八)、居住地區

有關居住地區，以台中市其他地區為最多，樣本數226份，佔57.7%，其次為其他縣市，樣本數97份，佔24.7%，台中市西區，樣本數69份，佔17.6%。顯示來草悟道的使用者在其他地區以及外縣市居多。有關居住地區之數據表見表4-8草悟道不同區段使用者居住地區次數分配表。

表 4-8 草悟道不同區段使用者居住地區次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
居住地區	台中市西區	69	17.6
	台中市其他地區	226	57.7
	其他縣市	97	24.7
	合計	392	100

#### (九)、台中市西區以外地區

有關台中市西區以外地區，以西屯區為最多，樣本數54份，佔13.8%，其次為北區，樣本數34份，佔8.7%，北屯區，樣本數26份，佔6.6%，南區，樣本數22份，佔5.6%。共21個行政分區的使用者，有關台中市西區以外地區之數據表見表4-9草悟道不同區段使用者台中市西區以外地區次數分配表，欲察看完整表詳見附錄。

表 4-9 草悟道不同區段使用者台中市西區以外地區次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
台中市西區以外地區	西屯區	54	13.8
	北區	34	8.7
	北屯區	26	6.6
	南區	22	5.6
	合計	136	34.7

#### (十)、其他縣市

有關其他縣市，以彰化縣為最多，樣本數23份，佔5.9%，其次為台北市，樣本數17份，佔4.3%，台南市，樣本數10份，共計13個縣市來訪草悟道。有關其他縣市之數據表見表4-10草悟道不同區段使用者其他縣市次數分配表，欲察看完整表詳見附錄。

表 4-10 草悟道不同區段使用者其他縣市次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
其他縣市	彰化縣	23	5.9
	台北市	17	4.3
	台南市	10	2.6
	合計	50	12.8

## 二、使用者使用特性

使用者使用特性依本研究之研究架構，為使用者平均大約多久來草悟道一次、前來草悟道約花多久時間、通常前往草悟道活動是假日還是平日、在草悟道活動平均停留時間、同伴人數、同伴性質、有否消費、設施改善等資料。

### (一)、平均大約多久來草悟道一次

有關平均大約多久來草悟道一次，以11-30天為最多，樣本數141份，佔36%，其次為1-10天，樣本數115份，佔29.3%，61天以上，樣本數69份，佔17.6%。有關平均大約多久來草悟道一次之數據表見表4-11草悟道不同區段使用者平均大約多久來草悟道一次次數分配表。

表 4-11 草悟道不同區段使用者平均大約多久來草悟道一次次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
平均大約多久來草悟道一次	每天	22	5.6
	1-10 天	115	29.3
	11-30 天	141	36
	31-60 天	45	11.5
	61 天以上	69	17.6
	合計	392	100

### (二)、前來草悟道約花多久時間

有關前來草悟道約花多久時間，以30分鐘以下為最多，樣本數142份，佔36.2%，其次為31-60分鐘，樣本數86份，佔21.9%，91-120分鐘，樣本數80份，佔20.4%。有關前來草悟道約花多久時間之數據表見表4-12草悟道不同區段使用者前來約花多久時間次數分配表。

表 4-12 草悟道不同區段使用者前來約花多久時間次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
前來草悟道約花多久時間	30 分鐘以下	142	36.2
	31-60 分鐘	86	21.9
	61-90 分鐘	22	5.6
	91-120 分鐘	80	20.4
	121 分鐘以上	62	15.8
	合計	392	100

### (三)、通常前來草悟道活動是假日還是平日

有關通常前來草悟道活動是假日還是平日，以假日為最多，樣本數329份，佔83.9%，其次為平日，樣本數63份，佔16.1%。有關通常前來草悟道活動是假日還是平日之數據表見表4-13草悟道不同區段使用者通常前來草悟道活動是假日還是平日次數分配表。

表 4-13 草悟道使用者通常前來草悟道活動是假日還是平日次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
通常前來草悟道活動是假日還是平日	假日	329	83.9
	平日	63	16.1
	合計	392	100

### (四)、在草悟道活動平均停留時間

有關在草悟道活動平均停留時間，以91-120分鐘最多，樣本數139份，佔35.5%，其次為31-60分鐘，樣本數93份，佔23.7%，121-180分鐘，樣本數71份，佔18.1%，30分鐘以下，樣本數49份，佔12.5%。有關在草悟道平均活動停留時間之數據表見表4-14草悟道不同區段使用者在草悟道活動平均停留時間次數分配表。

表 4-14 草悟道不同區段使用者在草悟道活動平均停留時間次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
在草悟道活動平均停留時間	30分鐘以下	49	12.5
	31-60分鐘	93	23.7
	61-90分鐘	23	5.9
	91-120分鐘	139	35.5
	121-180分鐘	71	18.1
	181分鐘以上	17	4.3
	合計	392	100

#### (五)、同伴人數

有關同伴人數，以1-2人為最多，樣本數165份，佔42.1%，其次為3-4人，樣本數114份，佔29.1%。有關同伴人數之數據表見表4-15草悟道不同區段使用者同伴人數次數分配表。

表 4-15 草悟道不同區使用者同伴人數次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
同伴人數	單獨一人	67	17.1
	1-2人	165	42.1
	3-4人	114	29.1
	5-6人	34	8.7
	7人以上	12	3.1
	合計	392	100

#### (六)、同伴性質

有關同伴性質，以朋友/同事為最多，樣本數144份，佔36.7%，其次為家人/親戚，樣本數130份，佔33.2%。有關同伴性質之數據表見表4-16草悟道不同區段使用者同伴性質次數分配表及圖4-14 草悟道不同區段使用者同伴性質次數分配圖。

表 4-16 草悟道使用者同伴性質次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
同伴性質	單獨一人	67	17.1
	同學	46	11.7
	朋友/同事	144	36.7
	家人/親戚	130	33.2
	其他	5	1.3
	合計	392	100

### (七)、這次前來草悟道是否有進行消費

有關這次前來草悟道是否有進行消費，以有消費為最多，樣本數218份，佔55.6%，其次為沒有消費。有關這次前來草悟道是否有進行消費之數據表見表4-17草悟道不同區段使用者這次前來是否有進行消費次數分配表及圖4-15 草悟道不同區段使用者這次前來是否有進行消費次數分配圖。

表 4-17 草悟道不同區段使用者這次前來是否有進行消費次數分配表

項目	分類	樣本數	百分比
是否有進行消費	有消費	218	55.6
	沒有消費	174	44.4
	合計	392	100

### 三、草悟道不同區段使用者活動類型、使用設施、前往動機

草悟道不同區使用者行為部分包括，活動類型、使用設施、前往動機等資料，此部分問卷設定為複選題，分述如下。

#### (一)、草悟道不同區段活動類型

有關草悟道不同區段活動類型以散步為最多，共184次，佔27.3%，其次為聊天，共109次，佔16.1%，逛假日市集，共74次，佔11%。有關草悟道不同區段活動型態之數據表見表4-18草悟道不同區段活動型態次數分配表。完整表格詳見附錄。

表 4-18 草悟道不同區段活動型態次數分配表

項目	分類	次數	百分比
草悟道不同區段活動類型	散步	184	27.3
	聊天	109	16.1
	逛假日市集	74	11
	合計	675	100

### (二)、草悟道不同區段使用設施

有關草悟道不同區段使用設施以步道為最多，共275次，佔41.4%，其次為座椅，共112次，佔16.9%。有關草悟道不同區段使用設施之數據表見表4-19草悟道不同區段使用者使用設施次數分配表。

表 4-19 草悟道不同區段使用者使用設施次數分配表

項目	分類	次數	百分比
草悟道不同區段	步道	275	41.4
	座椅	112	16.9
	廣場空間	89	13.4
	植栽綠地	88	13.3
	休憩平台	80	12
	自行車道	14	2.1
	運動設施	4	0.6
	其他	2	0.3
	合計	664	100

### (三)、草悟道不同區段前往動機

有關草悟道不同區段前往動機以心情愉快為最多，共180次，佔37.3%，其次為消磨時間，共120次，佔24.8%，人際互動，共80次，佔16.6%。有關草悟道不同區段前往動機之數據表見表4-20草悟道不同區段使用者前往動機次數分配表。

表 4-20 草悟道不同區段使用者前往動機次數分配表

項目	分類	次數	百分比
草悟道不同區段前往動機	心情愉快	180	37.3
	消磨時間	120	24.8
	人際互動	80	16.6
	追求身體健康	52	10.8
	其他	14	2.9
	增進知識	11	2.3
	滿足成就感	7	1.4
	合計	483	100

## 第二節 草悟道不同區段使用者特質卡方檢定分析

此部分為本研究假設檢定結果分析，因此進行深入探討並瞭解草悟道不同區段使用者特質(使用者背景屬性、使用者使用特性)的差異。

### 一、研究假設一:草悟道不同區段使用者特質具有差異。

H1:草悟道「不同區段」使用者特質具有差異

H0:草悟道「不同區段」使用者特質沒有差異

#### (一)、草悟道不同區段使用者背景屬性具有差異

在不同區段使用者特質的假設檢定中，當設定背景屬性為控制變項時，在年齡、教育程度、職業、婚姻狀況等沒有顯差異，其餘變項在草悟道不同區段之空間，皆具有顯著差異。詳情見下表 4-22、4-23、4-24。

表 4-21 草悟道不同區段使用者背景屬性檢定表

草悟道不同區段	顯著水準
性別	0.01**
年齡	0.17
教育程度	0.80
職業	0.47
婚姻狀況	0.06
平均個人月收入	0.01**
居住地區	0.00**

\*表  $p < 0.05$ ，\*\*  $p < 0.01$

### 1. 草悟道不同區段與性別檢定表

在表 4-22 顯示草悟道不同區段之空間，女性在 A 區段與 B 區段之空間，次數較多於男性，而在 B 區段空間上，女性個數明顯多於男性。顯示女性較於男性更喜歡走出戶外活動。

表 4-22 草悟道不同區段性別差異檢定表

			性別		總和
			男	女	
草悟道不同區段	A 區段	個數	68	79	147
	B 區段	個數	62	125	187
	C 區段	個數	30	28	58
總和		個數	160	232	392

### 2. 草悟道不同區段與平均個人月收入檢定表

在表 4-23 顯示，使用者平均個人月收入方面 A 區段及 C 區段的使用者多介於 10,000 元以下、10,001-30,000 元收入之間，而 B 區段之使用者於 10,001-30,000 元、30,001-50,000 元收入之間。其結果顯示 A 區段之使用者平均個人月收入介於 10,000 元以下至 30,000 之間，B 區段使用者 10,000 元以下至 50,000 元之間，而 C 區段之使用者與 B 區段相同。

表 4-23 草悟道不同區段平均個人收入差異檢定表

			平均個人月收入					總和
			10,000 元以下	10,001- 30,000 元	30,001- 50,000 元	50,001- 70,000 元	70,001 元以上	
草悟道不同區段	A 區段	個數	47	43	24	17	16	147
	B 區段	個數	50	64	54	6	13	187
	C 區段	個數	20	16	15	5	2	58
總和		個數	117	123	93	28	31	392

### 3. 草悟道不同區段與居住地區檢定表

在表 4-24 顯示使用者在居住地區方面，以台中市其他地區與其他縣市的使用者較多，其中以台中市其他地區的使用者，較為多數。由此可說明假日多為台中市西區以外居住地較遠的使用者。

表 4-24 草悟道不同區段居住地區差異檢定表

			居住地區			總和
			台中市西區	台中市 其他地區	其他縣市	
草悟道不同區段	A 區段	個數	33	90	24	147
	B 區段	個數	22	108	57	187
	C 區段	個數	14	28	16	58
總和		個數	69	226	97	392

#### (二)、草悟道不同區段使用者使用特性具有差異

在不同區段使用者特質的假設檢定中，當設定使用者特性為控制變項時，在平均大約多久來草悟道一次、前來草悟道約花多久時間、這次前來是否有消費等對草悟道不同區段之空間沒有顯著差異，其餘變項在草悟道不同區段之空間，皆具有顯著差異。詳情見下表 4-26、4-27、4-28、4-29。

表 4-25 草悟道不同區段使用者使用特性檢定表

草悟道不同區段	顯著水準
平均大約多久來草悟道一次	0.09
前來草悟道約花多久時間	0.31
通常前來草悟道活動是假日還是平日	0.00 <sup>***</sup>
在草悟道活動平均停留時間	0.01 <sup>**</sup>
同伴人數	0.04 <sup>*</sup>
同伴性質	0.00 <sup>**</sup>
這次前來草悟道是否有進行消費	0.81

\*表  $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.00$

### 1. 草悟道不同區段與通常前來草悟道活動是假日還是平日檢定表

在表 4-26 顯示通常前來草悟道活動是假日還是平日方面，以使用者通常前來草悟道假日活動為多數。由此可推測使用者在居住地區部分多數為台中西區以外的使用者。

表 4-26 草悟道不同區段通常前來是假日還是平日差異檢定表

			通常前來草悟道活動是假日還是平日		總和
			假日	平日	
草悟道不同區段	A 區段	個數	116	31	147
	B 區段	個數	171	16	187
	C 區段	個數	42	16	58
總和		個數	329	63	392

### 1-1. 草悟道不同區段使用者居住地區與通常前來草悟道活動是假日還是平日檢定表

在表 4-26-1 顯示當設定使用者居住地區為控制變項時，通常前來草悟道活動是假日還是平日具有顯著差異，在假日方面不論居住台中市西區或其他地區以及其他縣市都以假日前往草悟道活動為主，在平日方面以居住在台中市其他地區的使用者為居多。

表 4-26-1 草悟道不同區使用者居住地區與通常前來草悟道活動是假日還是平日差異檢定表

			通常前來草悟道活動是假日還是平日		總和
			假日	平日	
不同區段	台中市西區	個數	41	28	69
	台中市其他地區	個數	192	34	226
	其他縣市	個數	96	1	97
總和		個數	329	63	392

$$\chi^2=47.171, p=.000, p=.000 < .000$$

### 2. 草悟道不同區段與在草悟道活動平均停留時間檢定表

在表 4-27 顯示在草悟道活動平均停留時間方面，A、B、C 區段皆以 91-120 分鐘的停留時間為多數。由此可推測草悟道因周邊商業環境發達和有許多景點，導致多數假日來訪的使用者到草悟道活動並非主要之目的，而是前往其他地方的行徑路線。

表 4-27 草悟道不同區段活動平均停留時間差異檢定表

			在草悟道活動平均停留時間					總和	
			30 分鐘以下	31-60 分鐘	61-90 分鐘	91-120 分鐘	121-180 分鐘		181 分鐘以上
草悟道不同區段	A 區段	個數	22	33	13	59	14	6	147
	B 區段	個數	16	45	8	61	47	10	187
	C 區段	個數	11	15	2	19	10	1	58
總和		個數	49	93	23	139	71	17	392

### 3. 草悟道不同區段與同伴人數檢定表

在表 4-28 顯示草悟道不同區段同伴人數方面，在不同區段之空間以 1-2 人同伴的人數最多，其次為 3-4 人。此次調查以年輕族群居多，而年輕族群多以朋友/同事一起來前往，其次是家庭族群，通常家人/親戚來訪。

表 4-28 草悟道不同區段同伴人數差異檢定表

			同伴人數					總和
			單獨一人	1-2 人	3-4 人	5-6 人	7 人以上	
草悟道不同區段	A 區段	個數	30	68	36	10	3	147
	B 區段	個數	22	70	63	23	9	187
	C 區段	個數	15	19	17	5	2	58
總和		個數	67	157	116	38	14	392

#### 3-1. 草悟道 A 區段使用者年齡與同伴人數檢定表

在表 4-28-1 顯示當設定使用者年齡為控制變項時，同伴人數具有顯著差異，A 區段使用者年齡 17-24 歲、25-34 歲、45-54 歲的使用者同伴人數以 1-2 人為主要，本研究欲瞭解使用者之同伴性質進一步檢定 A 區段使用者不同年齡之同伴性質是否有差異。詳見 4-29-1 檢定表。

表 4-28-1 A 區段使用者年齡與同伴人數檢定表

			同伴人數					總和
			單獨一人	1-2 人	3-4 人	5-6 人	7 人以上	
A 區段	16 歲以下	個數	0	3	1	1	0	5
	17-24 歲	個數	5	20	11	1	1	38
	25-34 歲	個數	12	20	7	1	0	40
	35-44 歲	個數	4	3	9	4	1	21
	45-54 歲	個數	4	13	5	1	1	24
	55-64 歲	個數	1	9	2	1	0	13
	65 歲以上	個數	4	0	1	1	0	6
總和		個數	30	68	36	10	3	147

$$\chi^2=37.703, p=.037, p=.037 < .05$$

### 3-2. 草悟道 B 區段使用者年齡與同伴人數檢定

當設定使用者年齡為控制變項時，同伴人數沒有顯著差異，B 區段使用者年齡多集中於 17-24 歲與 25-34 歲的使用者同伴人數通常 1-2 人和 3-4 人。進一步瞭解 B 區段使用者同伴性質，檢定 B 區段使用者不同年齡之同伴性質是否有差異。詳見 4-29-2。

### 3-3. 草悟道 C 區段使用者年齡與同伴人數檢定

當設定使用者年齡為控制變項時，同伴人數沒有顯著差異，C 區段使用者年齡 17-24 歲與 45-54 歲的使用者同伴人數通常 1-2 人，25-34 歲的使用者同伴人數通常 3-4 人。進一步瞭解 C 區段使用者同伴性質，檢定 C 區段使用者不同年齡之同伴性質是否有差異。詳見 4-29-4。

### 4. 草悟道不同區段與同伴性質檢定表

在表 4-29 顯示草悟道不同區段同伴性質方面，在 A 區段以家人/親戚的性質居多、B 區段以朋友/同事性質居多、C 區段以朋友/同事性質居多。由此可推測 A 區段所調查到之使用者其目的在於前往科博館亦或是 A 區段之地景設計有流水及恐龍圖騰等教育圖樣，而使 A 區段使用者會短暫停留，B 區段因周邊有許多商業活動，而使前往 B 區段的使用者性質多以朋友/同事前往。

表 4-29 草悟道不同區段同伴性質差異檢定表

		同伴性質					總和	
		單獨一人	同學	朋友/同事	家人/親戚	其他		
草悟道不同區段	A 區段	個數	30	11	42	61	3	147
	B 區段	個數	24	29	82	51	1	187
	C 區段	個數	13	6	20	18	1	58
總和		個數	67	46	144	130	5	392

#### 4-1. 草悟道 A 區段使用者年齡與同伴性質檢定表

在表 4-29-1 顯示當設定使用者年齡為控制變項時，同伴性質具有顯著差異，A 區段 17-24 歲與 25-34 歲的使用者同伴性質以朋友/同事為主，而 35-44 歲、45-54 歲、55-64 歲使用者同伴性質以家人/親戚為主。

表 4-29-1 草悟道 A 區段使用者年齡與同伴性質檢定表

			同伴人數					總和
			單獨一人	同學	朋友/同事	家人/親戚	其他	
A 區段	16 歲以下	個數	0	2	1	2	0	5
	17-24 歲	個數	5	6	20	5	2	38
	25-34 歲	個數	12	2	17	8	1	40
	35-44 歲	個數	4	0	0	17	0	21
	45-54 歲	個數	4	1	2	17	0	24
	55-64 歲	個數	1	0	0	12	0	13
	65 歲以上	個數	4	0	2	0	0	6
總和		個數	30	11	42	61	3	147

$$\chi^2=87.926, p=.000, p=.000 < .000$$

#### 小結：

由表 4-28-1 和 4-29-1 可說明，A 區段之使用者組成，17-24 歲與 25-34 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以朋友/同事為主；35-44 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質家人/親戚為主；45-54 歲與 55-64 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以家人/親戚為主。可推測 A 區段較吸引同伴性質以家人/親戚性質的使用者。

#### 4-2. 草悟道 B 區段使用者年齡與同伴性質檢定表

在表 4-29-2 顯示當設定使用者年齡為控制變項時，同伴性質具有顯著差異，B 區段 17-24 歲與 25-34 歲的使用者同伴性質以朋友/同事為主，而 35-44 歲與 45-54 歲的使用者同伴性質以家人/親戚為主。

表 4-29-2 草悟道 B 區段使用者年齡與同伴性質檢定表

		同伴性質					總和	
		單獨一人	同學	朋友/同事	家人/親戚	其他		
B 區段	16 歲以下	個數	1	2	1	1	0	5
	17-24 歲	個數	6	17	31	5	0	59
	25-34 歲	個數	9	2	40	15	0	66
	35-44 歲	個數	3	4	5	13	0	25
	45-54 歲	個數	4	3	4	10	0	21
	55-64 歲	個數	0	1	1	6	1	9
	65 歲以上	個數	1	0	0	1	0	2
總和		個數	24	29	82	51	1	187

$$\chi^2=77.723, p=.000, p=.000 < .000$$

#### 小結：

由表 4-29-2 可表示 17-24 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以朋友/同事為主；25-34 歲的使用者通常 1-2 人或 3-4 人前往性質以朋友/同事；35-44 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質以家人/親戚為主；45-54 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質以家人/親戚為主；55-64 歲使用者通常以 1-2 人前往性質以家人親戚為主。可推測 B 區段較吸引同伴性質以朋友/同事的年輕族群使用者。

### 4-3. 草悟道 C 區段使用者年齡與同伴性質檢定

在表 4-29-3 顯示當設定使用者年齡為控制變項時，同伴性質具有顯著差異，C 區段 17-24 歲的使用者同伴性質以朋友/同事為主，而 25-34 歲的使用者同伴性質多數為朋友/同事，其次為單獨一人，35-44 歲的使用者同伴性質以家人/親戚為主。

表 4-29-3 草悟道 C 區段使用者年齡與同伴性質檢定表

			同伴性質					總和
			單獨一人	同學	朋友/同事	家人/親戚	其他	
C 區段	16 歲以下	個數	1	0	0	0	0	1
	17-24 歲	個數	1	1	8	0	0	10
	25-34 歲	個數	7	4	10	6	0	27
	35-44 歲	個數	2	0	1	5	0	8
	45-54 歲	個數	1	1	1	3	0	6
	55-64 歲	個數	1	0	0	3	1	5
	65 歲以上	個數	0	0	0	1	0	1
總和		個數	13	6	20	18	1	58

$$\chi^2=37.145, p=.042, p=.042 < .05$$

#### 小結：

由表 4-29-3 可表示 17-24 歲的使用者通常以 1-2 人同伴性質以朋友/同事為主；25-34 歲的使用者通常以 3-4 人同伴性質以朋友/同事為主。可推測 C 區段較吸引同伴性質以朋友/同事的使用者。

### 第三節 草悟道不同區段使用者與活動類型及前往動機交叉分析

此部分為本研究草悟道不同區段使用者背景屬性與活動類型及前往動機交叉分析，因問卷設定上活動類型與前往動機設定為複選題，因此假設二與假設三用複選題交叉分析方式，檢驗不同區段之使用者在活動類型和前往動機有無不同。

**假設二：草悟道不同區段使用者「背景屬性」不同其「活動類型」所不同**

H1:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型有所不同

H0:草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型沒有不同

**假設三：草悟道不同區段使用者其「前往動機」有所不同**

H1:草悟道不同區段使用者其「前往動機」有所不同

H0:草悟道不同區段使用者其「前往動機」沒有不同

一、草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷的使用者背景屬性不同其活動型態有所不同

在草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用背景屬性不同其活動類型不同的假設檢定中，設定性別、平均個人月收入、居住地區為控制變項，並以活動類型勾選次數的前五名做比較，分別為散步、陪家人、聊天、休憩賞景、穿越經過，共計勾選 170 次。詳情見下表 4-30、4-31、4-32。

### 1. 草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者性別與活動類型檢定表

在表 4-30 顯示，草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者性別方面，男性與女性皆以散步的活動為多數，在陪家人部分，男性多於女性，而穿越經過則以女性為居多。因此可推測男性的使用者通常與家人或者親子間的同伴性質為主，而女性在陪家人部分少於男性半數，可推測在 A 區的女性使用者多跟朋友或者單獨一人。

表 4-30 A 區段性別與活動檢定表

			性別		總和
			男	女	
A 區段	散步	個數	35	37	72
	陪家人	個數	18	9	27
	聊天	個數	14	13	27
	休憩賞景	個數	11	14	25
	穿越經過	個數	5	14	19
總和		個數	83	87	170

### 2. 草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者個人月收入與活動類型檢定表

在表 4-31 顯示，草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者平均個人月收入方面，並無明顯的不同，因此其原因可推測個人收入部分並不會影響使用者所從事的活動類型。

表 4-31 A 區段個人月收入與活動檢定表

			平均個人月收入					總和
			10,000 元以下	10,001-30,000 元	30,001-50,000 元	50,001-70,000 元	70,001 元以上	
A 區段	散步	個數	22	20	13	9	8	72
	陪家人	個數	8	6	6	4	3	27
	聊天	個數	9	7	4	3	4	27
	休憩賞景	個數	6	6	8	3	2	25
	穿越經過	個數	8	8	1	0	2	19
總和		個數	47	43	24	17	16	170

### 3. 草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者居住地區與活動類型檢定表

在表 4-32 顯示，草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者居住地區方面，不論居住在何處，來草悟道的活動類型都以散步為主，其顯示草悟道線性空間本身之設計，主要就是讓使用者步行在綠園道之中。

表 4-32 A 區段居住地區與活動檢定表

			居住地區			總和
			台中市西區	台中市其他地區	其他縣市	
A 區段	散步	個數	14	46	12	72
	陪家人	個數	1	19	7	27
	聊天	個數	4	17	6	27
	休憩賞景	個數	6	10	9	25
	穿越經過	個數	6	10	3	19
總和		個數	31	102	37	170

二、草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路的使用者背景屬性不同其活動類型有所不同

在草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者背景屬性不同其活動類型不同的假設檢定中，設定性別、平均個人月收入、居住地區為控制變項，並以活動類型勾選次數的前五名做比較，分別為散步、聊天、逛假日市集、欣賞表演、休憩賞景，共計勾選 286 次。詳情見下表 4-33、4-34、4-35。

#### 1. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者性別與活動類型檢定表

在表 4-33 顯示，草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者性別方面，男性與女性皆以散步的活動為多數，而其次男性與女性在活動選擇上，男性以欣賞表演為主，而女性則以聊天活動為主。

表 4-33 B 區段性別與活動檢定表

			性別		總和
			男	女	
B 區段	散步	個數	24	63	87
	聊天	個數	17	47	64
	逛假日市集	個數	16	40	56
	欣賞表演	個數	19	27	46
	休憩賞景	個數	15	18	33
總和		個數	91	195	286

## 2. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者個人月收入與活動類型檢定表

在表 4-34 顯示，草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者平均個人月收入方面，皆以散步活動為主，顯示收入的高低不影響來草悟道活動的選擇。

表 4-34 B 區段個人月收入與活動檢定表

			平均個人月收入					總和
			10,000 元 以下	10,001- 30,000 元	30,001- 50,000 元	50,001- 70,000 元	70,001 元 以上	
B 區段	散步	個數	24	31	25	2	5	87
	聊天	個數	21	26	15	1	1	64
	逛假日市集	個數	17	24	12	0	3	56
	欣賞表演	個數	8	17	16	1	4	46
	休憩賞景	個數	8	12	10	0	3	33
總和		個數	78	110	78	4	16	286

### 3. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者居住地區與活動類型檢定表

在表 4-35 顯示，草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者居住地區方面，不論居住在何處，來草悟道皆以散步活動為主，其結果與 A 區段之空間活動一樣。也顯示了草悟道之空間設計以使用者步行活動為原則。

表 4-35 B 區段居住地區與活動檢定表

			居住地區			總和
			台中市西區	台中市其他地區	其他縣市	
B 區段	散步	個數	13	44	30	87
	聊天	個數	5	35	24	64
	逛假日市集	個數	6	28	22	56
	欣賞表演	個數	5	18	10	33
	休憩賞景	個數	2	13	3	18
總和		個數	31	138	89	286

三、草悟道 C 區段公正路-民生路的使用者背景屬性不同其活動類型有所不同

在草悟道 C 區段公正路-民生路使用者背景屬性不同其活動類型不同的假設檢定中，設定性別、平均個人月收入、居住地區為控制變項，並以活動類型勾選次數的前五名做比較，分別為散步、聊天、穿越經過、休憩賞景、陪家人，共計勾選 67 次。詳情見下表 4-36、4-37、4-38。

#### 1. 草悟道 C 區段公正路-民生路使用者性別與活動類型檢定表

在表 4-36 顯示，草悟道 C 區段公正路-民生路使用者性別方面，男性與女性皆以散步活動為多數，而此區段男性與女性相比，由數據顯示可推測男性多於過渡型的使用者而女性相較男性停留時間較長，因此為逗留型的使用者。

表 4-36 C 區段性別與活動檢定表

			性別		總和
			男	女	
C 區段	散步	個數	11	14	25
	聊天	個數	11	7	18
	穿越經過	個數	8	2	10
	休憩賞景	個數	4	5	9
	陪家人	個數	1	4	5
總和		個數	35	32	67

## 2. 草悟道 C 區段公正路-民生路使用者平均個人月收入與活動類型檢定表

在表 4-37 顯示，草悟道 C 區段公正路-民生路使用者平均個人月收入方面，皆以散步活動為主，結果同 A、B 區段。

表 4-37 C 區段個人月收入與活動檢定表

			平均個人月收入					總和
			10,000 元以下	10,001-30,000 元	30,001-50,000 元	50,001-70,000 元	70,001 元以上	
C 區段	散步	個數	11	2	8	3	1	25
	聊天	個數	9	4	3	1	1	18
	穿越經過	個數	2	4	3	0	1	10
	休憩賞景	個數	2	2	4	1	0	9
	陪家人	個數	2	2	0	1	0	5
總和		個數	26	14	18	6	3	67

## 3. 草悟道 C 區段公正路-民生路使用者居住地區與活動類型檢定表

在表 4-38 顯示，草悟道 C 區段公正路-民生路路使用者居住地區方面，活動類型的結果同 A 區段與 B 區段，而 C 區段與 A、B 區段的活動相比雖以散步、聊天為主要活動，但在 C 區段使用者以通過 C 區段居多。

表 4-38 C 區段居住地區與活動檢定表

			居住地區			總和
			台中市西區	台中市其他地區	其他縣市	
C 區段	散步	個數	5	14	6	25
	聊天	個數	4	9	5	18
	穿越經過	個數	2	4	4	10
	休憩賞景	個數	0	5	4	9
	陪家人	個數	1	3	1	5
總和		個數	12	35	20	67

#### 四、草悟道不同區段使用者其前往動機有所不同

在草悟道不同區段使用者其前往動機不同的假設檢定中，設定草悟道不同區段使用者為控制變項，並以前往動機勾選次數的前三名做比較，分別為心情愉快、消磨時間、人際互動，共計勾選 380 次，在 A 區段與 B 區段的使用者前往動機都以心情愉快為主要動機，而 C 區段的使用者以消磨時間為主要動機。

其結果也顯示了草悟道計畫在 A 區段與 B 區段透過景觀硬體設施的改善，成功了吸引人潮聚集，而部分原因也與 A 區段與 B 區段之周邊環境有關，而 C 區段當初在草悟道計畫只以新增燈具及指標系統來增加整體之景觀性，也造成 C 區段整體景觀無太大的變化，使得 C 區段在空間區段方面無法使使用者停留。

表 4-39 草悟道不同區段使用者前往動機檢定表

		不同區段			總和
		A 區段	B 區段	C 區段	
前往動機	心情愉快	69	91	20	180
	消磨時間	40	58	22	120
	人際互動	20	47	13	80
總和		129	196	55	380

## 第五章 結論與建議

本研究之目的為探討台中市草悟道不同區段之空間使用者其特質之差異，並以問卷調查的方式及統計方法將本研究之假設結果檢測，歸納成以下結論與建議。

### 第一節 結論

從第四章的使用者特質及研究假設結果分析，以下就整理之分析結果說明如下：

#### 一、使用者現象

##### (一)、使用者背景屬性

本次研究以台中市草悟道三區段為範圍，因此，在使用者中

1. 草悟道不同區段之使用者以 B 區段為最多，佔了三區段中四成的使用者。
2. 392 份樣本中，女性約佔六成，而年齡以 17-54 歲的使用者為主。
3. 教育程度方面以大專或大學為主，職業方面以學生為主，其顯示假日來訪草悟道多為年輕族群的使用者。
4. 婚姻狀況方面，以未婚的使用者為主。
5. 個人平均月收入以 10,001-30,000 元的使用者所佔比例最多，其次為 10,000 元以下與 30,001-50,000 元的使用者。
6. 台中市其他地區的使用者為主，所佔比例五成，以西屯區為最多。

##### (二)、使用者使用特性

1. 來訪草悟道的使用者以 11-30 天為主，其次為 1-10 天，來訪約花多久時間以 30 分鐘以下為最多，其次為 31-60 分鐘，其結果可說明多數的使用者居住在草悟道之鄰近行政區域範圍。
2. 來訪的使用者以假日為主，佔本次研究八成。
3. 有關假日來訪的使用者，平均停留時間以 91-120 分鐘為最多，其次為 31-60 分鐘 所佔比例約為五成。
4. 同伴人數方面以 1-2 人的使用者為最主，所佔比例四成，其次為 3-4 人，同伴組成以朋友/同事為最居多，其次為家人/親戚。而五成的使用者有進行消費

### (三)、使用者之活動類型

在使用者來草悟道之活動類型，以散步、聊天、逛假日市集、休憩賞景、欣賞表演、穿越經過、讀書閱報、健身運動、溜寵物、騎自行車、慢跑、直排輪/滑板及其他等 13 項類型之活動，共計勾選 675 次，其中使用者來此活動以散步為居多，其次為聊天，顯示了不同區段之空間仍以一項主要的活動為主，其次活動為使用者前往之附加價值。

### (四)、使用者之前往動機

使用者前往動機部分，以心情愉快、消磨時間、人際互動、追求身體健康、增進知識、滿足成就感及其他等 8 項前往動機，共計勾選 483 次，其中使用者前往動機以心情愉快為主，其次為消磨時間，顯示了使用者假日前往草悟道之目的。

## 二、假設檢定

### (一)、草悟道不同區段使用者特質具有顯著差異

研究中顯示：

1. 女性在 A 區段與 B 區段之空間，次數較多於男性，而在 B 區段空間上，女性使用者明顯多於男性。顯示女性較於男性更喜歡走出戶外活動。

2. 使用者平均個人月收入方面 A 區段及 C 區段的使用者多介於 10,000 元以下、10,001-30,000 元收入之間，而 B 區段之使用者於 10,001-30,000 元、30,001-50,000 元收入之間。其結果顯示 A 區段之使用者平均個人月收入介於 10,000 元以下至 30,000 之間，B 區段使用者 10,000 元以下至 50,000 元之間，而 C 區段之使用者與 B 區段相同。

3. 居住地區方面，以台中市其他地區與其他縣市的使用者較多，其中以台中市其他地區的使用者，較為多數。由此可說明假日多為台中市西區以外居住地較遠的使用者。

4. 通常前來草悟道活動是假日還是平日方面，以使用者通常前來草悟道假日活動為多數。由此可說明使用者在居住地區部分多數為台中西區以外的使用者。

5. 在草悟道活動平均停留時間方面，A、B、C 區段皆以 91-120 分鐘的停留時間為多數。由此可推測草悟道因周邊商業環境發達和有許多景點，導致多數假日來訪的使用者到草悟道活動並非主要之目的，而是前往其他地方的行徑路線。

6. 草悟道不同區段同伴人數方面，在不同區段之空間以 1-2 人同伴的人數最多，其次為 3-4 人。此次調查以年輕族群居多，而年輕族群多以朋友/同事一起來前往，其次是家庭族群，通常家人/親戚來訪。

7. 草悟道不同區段同伴性質方面，在 A 區段以家人/親戚的性質居多、B 區段以朋友/同事性質居多、C 區段以朋友/同事性質居多。由此可推測 A 區段所調查到之使用者其目的在於前往科博館亦或是 A 區段之地景設計有流水及恐龍圖騰等教育圖樣，而使 A 區段使用者會短暫停留，B 區段因周邊有許多商業活動，而使前往 B 區段的使用者性質多以朋友/同事前往。

8. A 區段之使用者組成，17-24 歲與 25-34 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以朋友/同事為主；35-44 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質以家人/親戚為主；45-54 歲與 55-64 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以家人/親戚為主。可推測 A 區段較吸引同伴性質以家人/親戚性質的使用者。

9. B 區段之使用者組成，17-24 歲的使用者通常以 1-2 人前往性質以朋友/同事為主；25-34 歲的使用者通常 1-2 人或 3-4 人前往性質以朋友/同事；35-44 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質以家人/親戚為主；45-54 歲的使用者通常以 3-4 人前往性質以家人/親戚為主；55-64 歲使用者通常以 1-2 人前往性質以家人親戚為主。可推測 B 區段較吸引同伴性質以朋友/同事的年輕族群使用者。

10. C 區段之使用者組成，17-24 歲的使用者通常以 1-2 人同伴性質以朋友/同事為主；25-34 歲的使用者通常以 3-4 人同伴性質以朋友/同事為主。可推測 C 區段較吸引同伴性質以朋友/同事的使用者。

由以上可說明研究假設 H1 成立，草悟道不同區使用者特質具有顯著差異。

## (二)、草悟道不同區段使用者背景屬性不同其活動類型所不同

研究中顯示：

### A 區段博館路-英才路 470 巷

1. A 區段博館路-英才路 470 巷使用者性別方面，男性與女性皆以散步的活動為多數，在陪家人部分，男性多於女性，而穿越經過則以女性為居多。因此可推測男性的使用者通常與家人或者親子間的同伴性質為主，而女性在陪家人部分少於男性半數，可推測在 A 區的女性使用者多跟朋友或者單獨一人。

2. 草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者平均個人月收入方面，並無明顯的不同，因此其原因可推測個人收入部分並不會影響使用者所從事的活動類型。

3. 草悟道 A 區段博館路-英才路 470 巷使用者居住地區方面，不論居住在何處，來草悟道的活動類型都以散步為主，其顯示草悟道線性空間本身之設計，主要就是讓使用者步行在綠園道之中。

#### B 區段英才路 470 巷-公益路

1. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者性別方面，男性與女性皆以散步的活動為多數，而其次男性與女性在活動選擇上，男性以欣賞表演為主，而女性則以聊天活動為主。

2. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者平均個人月收入方面，皆以散步活動為主，顯示收入的高低不影響來草悟道活動的選擇。

3. 草悟道 B 區段英才路 470 巷-公益路使用者居住地區方面，不論居住在何處，來草悟道皆以散步活動為主，其結果與 A 區段之空間活動一樣。也顯示了草悟道之空間設計以使用者步行活動為原則。

#### C 區段公正路-民生路

1. 草悟道 C 區段公正路-民生路使用者性別方面，男性與女性皆以散步活動為多數，而此區段男性與女性相比，由數據顯示可推測男性多於過渡型的使用者而女性相較男性停留時間較長，因此為逗留型的使用者。

2. 草悟道 C 區段公正路-民生路使用者平均個人月收入方面，皆以散步活動為主，結果同 A、B 區段。

3. 草悟道 C 區段公正路-民生路路使用者居住地區方面，活動類型的結果同 A 區段與 B 區段，而 C 區段與 A、B 區段的活動相比雖以散步、聊天為主要活動，但在 C 區段使用者以通過 C 區段居多。

由以上可說明研究假設 H0 成立，草悟道不同區使用者背景屬性不同其活動類型沒有不同。

#### (三)、草悟道不同區段使用者其前往動機有所不同

其結果顯示，在 A 區段與 B 區段的使用者前往動機都以心情愉快為主要動機，而 C 區段的使用者以消磨時間為主要動機。

由以上可說明研究假設 H1 成立，草悟道不同區段使用者其前往動機有所不同。

## 第二節 建議

本節建議，除提出草悟道在經營管理上的建議外，並提出本研究之不甚完善處，供相關研究者予以檢討與改進。

### 一、未來草悟道不同區段之空間經營管理建議

1. A 區段經此次研究結果分析，A 區段之空間較吸引家人與親子的使用者，而目前在 A 區段現況之景觀設施有噴泉、景觀座椅(3 座)及富含教育意義的鋪面設計(恐龍)，兩側空間以綠化及自行車道。在未來景觀改善的計畫中，建議在 A 區段之空間，可考量符合家人親子族群之景觀設計元素，以使此空間之需求符合前來之使用者。

2. B 區段經此次研究結果分析，B 區段之空間較吸引朋友/同事與年輕族群的使用者，而目前 B 區段現況之景觀設施在綠化方面，有多處綠地已呈現無綠化狀態。在未來的景觀改善的計畫中，建議在 B 區段之空間，可配合周邊商業環境及活動之景觀元素以及加強此區段之維護管理，以使此空間在吸引人群之餘，不至於對環境造成破壞。

3. C 區段經此次研究分析結果，C 區段之空間較吸引朋友/同事的使用者，而此次結果可能與本次調查時間有關，本次調查設定在週末六日兩天，因此蒐集到的樣本大多都屬於年輕族群，活動大多都是散步和穿越經過，而 C 區段當初在草悟道計畫只以新增燈具及指標系統來增加整體之景觀性，也造成 C 區段整體景觀無太大的變化，使得 C 區段較無法吸引周末前來的使用者。C 區段之空間設計上較屬於鄰里型的空間，在未來的空間建議上除考量平日之使用者外應將周末前來的使用者納入考量，以增加 C 區段之使用率和使空間更加完善。

### 二、對未來研究之建議

此次調查時間以假日兩天，所以在分析上多分析假日前來之使用者，所能提供之結果，僅能針對假日前來之使用者做為參考，而本次研究針對草悟道三區段之空間使用者、活動類型及前往動機做為探討，建議後續的研究者可將草悟道五個特色分區的使用者進行全面性的探討以及使用者滿意度調查，以瞭解草悟道各區段的使用者使用情形。

## 參考文獻

### 一、中文文獻

1. 李伯黍，(2003)，心理學辭典，台北:五南圖書出版股份有限公司
2. 李佩倫，(2014)，橫山大山背遊客環境識覺與空間行為之分析，國立新竹教育大學環境與文化資源學系碩士班，新竹市。
3. 李素馨、陳昭仁、謝宗恆，(2009)，台中市豐樂公園委託民間經營管理後遊憩動機與遊憩滿意度關係之研究，造園景觀學報，14(4)，p53-74。
4. 吳國賓，(2002)，遊客對都市綠園道設施的使用滿意度之研究-以台中市經國綠園道為例，逢甲大學土地管理學系研究所，台中市。
5. 杜文郁、王小璘，(1998)，都市綠園道生態設計之評估研究-台中市經國園道為例，第二屆造園景觀與環境規劃設計研究成果研討論文集，p41-62。
6. 林怡秀，(2008)，都市綠園道發展之探討以台中市為例，逢甲大學都市設計學系研究所，台中市。
7. 林怡婷，(2015)，都市綠園道空間形式與使用對空間意象影響之研究，逢甲大學建築學系，台中市。
8. 侯錦雄、姚靜婉，(1997)，市民休閒生活態度與公園使用滿意度之相關研究，戶外遊憩研究，10(3)，p1-17。
9. 侯錦雄，(1990)，遊憩區遊憩動機與遊憩認知間關係之研究，台灣大學園藝學研究所，台北市。
10. 施翠芸，(2007)，台中市綠園道功能與滿意度之關係，國立台灣大學園藝學研究所，台北市。
11. 施添福，(1990)，地理學中的空間觀點，國立臺灣師範大學地理研究報告 16，p115-137。
12. 倪進誠，(2000)，外在作用力形塑下觀光空間的遊客行為之研究-以澎湖離島為例，國立台灣大學地理學研究所，台北市。
13. 郭翡玉，(1982)，鄰里公園使用之分析-台北市四個地區之比較，台灣大學土木工程研究所，台北。
14. 陳昭蓉、林晏州，(1996)，鄰里公園使用者滿意度影響因素之探討，戶外遊憩研究，9(2)，p1-22。

15. 簡克興，(1995)，台中市存有寺廟之鄰里公園的使用行為之研究，東海大學景觀研究所，台中。
16. 張春興，(1992)，張氏心理學辭典，台北:東華書局。
17. 詹欣琪，(1999)，都市綠園道遊憩活動特性與環境屬性之研究-以台中市經國園道為例，東海大學景觀學系研究所，台中市。
18. 歐家瑜，(2000)，都市社區居民空間識覺形成之研究-以台北市成功國宅婦女的活動空間為例，國立台灣大學地理學研究所，台北市。
19. 歐陽鍾玲，(1987)，行為地理的內涵與發展，地理研究報告，(13)，p151-166。
20. 蘇揚期、王柏山(2005) 地方感研究觀點的探討-從人本主義地理學、行為地理學到都市意象學派，社會教育研究，10，p109-136。
21. 恒匠工程顧問有限公司，(1999)，園道及市民廣場景觀既街道景觀改善計畫，台中市政府，台中市。
22. 環境工程顧問有限公司、艾奕康有限公司，(2010)，「綠·園·道都會綠帶再生——台中市觀光綠園道改善工程」規劃設計結案報告書，台中市政府都市發展處，台中市。

## 二、英文文獻

1. Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
2. Gobster, P. H. (1995). Perception and Use of A Metropolitan Greenway System for Recreation. *Landscape and Urban Planning*, 33, 401-413.
3. Golledge, R. G. and Stimson, R.J. (1987). *Analytical Behavioural Geography*. London: Croom Helm.
4. Little, C.E. (1990). *Greenways for America*. In London: The Johns Hopkins Press Ltd.
5. McIntosh, R. W., Goeldner, C. R., & Ritchie, J. R. (1995). *Tourism principles, practices, Philosophies*. New York : John Wiley and Son.
6. Wang, H. L. (1996). A Review of The Landscape of A Parkway- Case Study of Parkway in Taichung. In “8<sup>th</sup> IFLA Eastern Regional Conference 1996” Hong Kong pp.61-66.
7. Whyte, W. H. (1968). *The Last Landscape*. New York: Doubleday & Company Inc. pp.185-205.

# 附錄一 正式問卷

## 草悟道不同區段使用者特質差異之研究問卷調查

受訪地點 \_\_\_\_\_ 受測時間 \_\_\_\_\_ 問卷編號: \_\_\_\_\_

親愛的先生和女士:

您好!我是東海大學景觀學系碩士班的學生,非常感謝您接受訪問,因研究上的需要,想了解您前來草悟道的動機與活動型態,因此耽誤您幾分鐘時間與此份問卷作答。本問卷採不具名方式,所得資料予以保密僅供學術研究之用,請您安心填寫,再次感謝您的幫忙,謝謝。

東海大學景觀學系研究所  
指導教授 鍾溫清 教授  
研究生 李承懋 敬上  
連絡電話

### 第一部分 草悟道使用者特質

請依下列個人基本資料,在□中打勾或填寫。

下列問項針對您個人的基本資料、來草悟道的時間、偕伴成員等問項。

一切個人資料皆作為研究用途,絕對保密!

1. 性別:  (1)男  (2)女

2. 年齡: \_\_\_\_\_ 歲

3. 教育程度:

(1)國小以下  (2)國中  (3)高中或高職  (4)大專或大學  (5)研究所以上

4. 職業:

(1)學生  (2)軍警  (3)公教  (4)商  (5)自由業  (6)服務業  (7)農林漁牧業

(8)家管  (9)工  (10)退休人員  (11)其他 \_\_\_\_\_

5. 婚姻狀況:  (1)已婚  (2)未婚  (3)其他

6. 平均每月個人收入: \_\_\_\_\_ 萬 \_\_\_\_\_ 千 \_\_\_\_\_ 元

7. 請問您過去有沒有來過草悟道?  (1)有  (2)沒有

8. 請問您平均大約多久來草悟道一次? 約 \_\_\_\_\_ 天來一次/ 第一次前來  
(若第一次前來請在後方勾選)

9. 請問您前來草悟道約花多久的時間? 約 \_\_\_\_\_ 小時 \_\_\_\_\_ 分鐘

10. 請問您通常來草悟道活動是假日還是平日?在草悟道平均活動停留多長的時間?

(1)假日  (2)平日 約 \_\_\_\_\_ 小時 \_\_\_\_\_ 分鐘

11. 請問您通常前往草悟道大概都在什麼時候? 約\_\_\_\_點至\_\_\_\_點(24小時制)

12. 請問您這次前來草悟道是否有進行消費?  (1)有消費  (2)沒有消費

13. 請問和您一起來草悟道活動的同伴人數平均約為幾人? 約\_\_\_\_人/  單獨一人  
(若無同伴陪同請勾選單獨一人)

14. 請問和您一起來此活動的同伴是哪些人?

(1)單獨一人  (2)同學  (3)朋友/同事  (4)家人/親戚  (5)其他\_\_\_\_

15. 請問您希望草悟道在各項設施上有需要改進的嗎?  (1)有\_\_\_\_\_  (2)無

16. 居住地區:  (1)台中市西區 (居住西區的使用者請您在下列地圖中標示居住地點)  
 (2)台中市其他地區\_\_\_\_區  
 (3)其他縣市\_\_\_\_縣/市(請圈選)

請依以下地圖，標示出您居住在台中市西區的哪個地點





草悟道區段範圍圖

A段 博館路-英才路470巷段

B段 英才路470巷-公益路段

C段 公正路-民生路段

## 第二部分 草悟道使用者活動型態與前往動機

請您在地圖上標示，本次來訪草悟道的活動位置與行徑路線，並且在下列填寫主要的活動和使用了什麼設施及前往動機。

### A段 博館路-英才路470巷段



3. 請於圖中標示活動位置，以及行徑路線

4. 本次前往草悟道的主要動機，單選題

- |                                     |                                      |                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1) 追求身體健康 | <input type="checkbox"/> (2) 心情愉快    | <input type="checkbox"/> (3) 消磨時間 |
| <input type="checkbox"/> (4) 滿足成就感  | <input type="checkbox"/> (5) 追求體驗    | <input type="checkbox"/> (6) 人際互動 |
| <input type="checkbox"/> (7) 增進知識   | <input type="checkbox"/> (8) 其他_____ |                                   |

1. 本次主要來草悟道的活動是

- |                                       |                                     |                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1) 讀書閱報     | <input type="checkbox"/> (2) 慢跑     | <input type="checkbox"/> (3) 聊天   |
| <input type="checkbox"/> (4) 欣賞表演     | <input type="checkbox"/> (5) 散步     | <input type="checkbox"/> (6) 健身運動 |
| <input type="checkbox"/> (7) 騎自行車     | <input type="checkbox"/> (8) 溜寵物    |                                   |
| <input type="checkbox"/> (9) 直排輪/滑板   | <input type="checkbox"/> (10) 逛假日市集 |                                   |
| <input type="checkbox"/> (11) 陪家人     | <input type="checkbox"/> (12) 休憩賞景  |                                   |
| <input type="checkbox"/> (13) 穿越經過    |                                     |                                   |
| <input type="checkbox"/> (14) 其他_____ |                                     |                                   |

2. 本次主要使用草悟道的公共設施是

- |                                      |                                   |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1) 自行車道    | <input type="checkbox"/> (2) 步道   | <input type="checkbox"/> (3) 休憩平台 |
| <input type="checkbox"/> (4) 座椅      | <input type="checkbox"/> (5) 植栽綠地 |                                   |
| <input type="checkbox"/> (6) 運動設施    | <input type="checkbox"/> (7) 廣場空間 |                                   |
| <input type="checkbox"/> (8) 其他_____ |                                   |                                   |

## 第二部分 草悟道使用者活動型態與前往動機

請您在地圖上標示，本次來訪草悟道的活動位置與行徑路線，並且在下列填寫主要的活動和使用了什麼設施及前往動機。

### B段 英才路470巷-公益路段



1. 本次主要來草悟道的活動是

- (1) 讀書閱報    (2) 慢跑    (3) 聊天    (4) 欣賞表演    (5) 散步  
 (6) 健身運動    (7) 騎自行車    (8) 溜寵物    (9) 直排輪/滑板  
 (10) 逛假日市集    (11) 陪家人    (12) 休憩賞景    (13) 穿越經過  
 (14) 其他\_\_\_\_\_

2. 本次主要使用草悟道的公共設施是

- (1) 自行車道    (2) 步道    (3) 休憩平台    (4) 座椅    (5) 植栽綠地  
 (6) 運動設施    (7) 廣場空間    (8) 其他\_\_\_\_\_

3. 本次前往草悟道的主要動機，單選題

- (1) 追求身體健康    (2) 心情愉快    (3) 消磨時間    (4) 滿足成就感  
 (5) 追求體驗    (6) 人際互動    (7) 增進知識  
 (8) 其他\_\_\_\_\_

4. 請於圖中標示活動位置，以及行徑路線

1. 本次主要來草悟道的活動是

- (1) 讀書閱報    (2) 慢跑    (3) 聊天    (4) 欣賞表演  
 (5) 散步    (6) 健身運動    (7) 騎自行車    (8) 溜寵物  
 (9) 直排輪/滑板    (10) 逛假日市集    (11) 陪家人    (12) 休憩賞景  
 (13) 穿越經過    (14) 其他\_\_\_\_\_

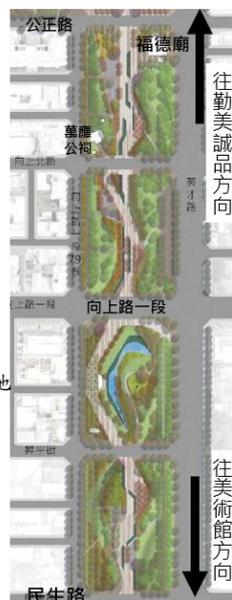
2. 本次主要使用草悟道的公共設施是

- (1) 自行車道    (2) 步道    (3) 休憩平台    (4) 座椅    (5) 植栽綠地  
 (6) 運動設施    (7) 廣場空間    (8) 其他\_\_\_\_\_

3. 本次前往草悟道的主要動機，單選題

- (1) 追求身體健康    (2) 心情愉快    (3) 消磨時間  
 (4) 滿足成就感    (5) 追求體驗    (6) 人際互動  
 (7) 增進知識    (8) 其他\_\_\_\_\_

### C段 公正路-民生路段



請於圖中標示活動位置，以及行徑路線

台中市居住地區次數分佈表

項目	分類	樣本數	百分比
台中市西區以外地區	西屯區	54	13.8
	北區	34	8.7
	北屯區	26	6.6
	南區	22	5.6
	龍井區	17	4.3
	南屯區	13	3.3
	大里區	9	2.3
	沙鹿區	8	2
	太平區	6	1.5
	豐原區	6	1.5
	大甲區	6	1.5
	東區	4	1
	清水區	3	0.8
	大雅區	3	0.8
	大肚區	3	0.8
	霧峰區	3	0.8
	烏日區	3	0.8
	潭子區	3	0.8
	大安區	2	0.5
	東勢區	1	0.3
	中區	1	0.3
	合計	227	100

其他縣市居住地區次數分佈表

項目	分類	樣本數	百分比
其他縣市	彰化縣	23	5.9
	台北市	17	4.3
	台南市	10	2.6
	桃園縣	9	2.3
	高雄市	8	2
	新北市	7	1.8
	新竹市	6	1.5
	雲林縣	5	1.3
	南投縣	5	1.3
	苗栗縣	3	0.8
	屏東縣	1	0.3
	嘉義市	1	0.3
	花蓮縣	1	0.3
	合計	96	100