

## 中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵期末成果報告書

### 壹、計畫名稱

理論與實踐之創新教學計畫

### 貳、實施課程、授課教師姓名

課程名稱：環境行為學

授課教師：景觀學系，郭維倫助理教授

### 參、前言

在台灣近年來隨著社會歷史發展，景觀建築專業之研究範圍不斷擴展並且與其他專業新知相互結合，除了在美學、生態學、動植物學等各種學問的背景發展下漸趨成熟，對於設計的品質要求漸漸的提高，設計除了基本的機能層面與美學觀點之外，使用者的行為及意識亦是不可忽略的環節。除了滿足使用者基本的機能及功能之外，使用者的心理層面也逐漸透過環境心理與行為學的理论與實踐在景觀設計應用上開始受到重視。

在兼顧理論與實踐的出發點下，本計畫透過環境心理與行為學的理论基礎，帶領學生透過操作的方法來了解使用者是如何去了解他(她)所處的都市環境，這些實質環境對使用者用甚麼樣的方式來表現，哪些實質環境對使用者具有較大的影響作用。讓學生發掘並找尋環境中之重要的設計元素，有效的提升設計的品質，達成教學之於理論與實踐的層面。

課程中帶領學生實地的透過環境行為學的方法來，「發現問題→觀察記錄→歸納整理→提案解決」，並且讓學生們透過分組作業達成團隊合作。(1)藉由理論課程，讓學生們能現學現用；對環境「發現問題」並「解決問題」，達成學以致用。(2)藉由實作操作課程，學習團隊合作、溝通互助、貼近社會、面對環境問題，並提出建議與創意。

### 肆、計畫特色及具體內容

多元創新教學方法	多元創新評量方式
1.理論內容講解、投影片介紹與導覽	1.上課出席(30%)
2.市區內及校外環境實地操作練習	2.平時作業(30%，個人作業計三次)
3.學生分組與團隊合作	3.期中報告—Power Point發表(10%，組作業)
4.期中報告	4.期末報告—Power Point發表(25%，組作業)
5.期末發表	5.課堂上討論與發問(5%)

## 伍、實施成效及影響

在環境行為學中，包含了許多的研究分析方法，例如觀察、訪談、問卷、實驗、心理測驗、認知圖法等，本課程將由淺入深一一介紹，在有限的時間與資源的活用上，主要以最基礎的觀察法開始操作。課程中帶領學生實地的透過環境行為學的方法來，「發現問題→觀察記錄→歸納整理→提案解決」，並且讓學生們透過分組作業達成團隊合作。上課用教材因應上課進度重新編輯，本學期所使用教材如附件，其教材內容由下列之理論書籍中重新編輯，透過本學期之課程，學生達成成效如下二點。

- 1.平時作業實作操作，學習團隊合作、溝通互助、面對環境問題，並提出建議與創意。
- 2.期末分組作業，現學現用；對環境「發現問題」並「解決問題」，達成學以致用。

### 上課用書

- 1.Albert J.Rutledge(著),李素馨(譯)(1995),行為觀察與公園設計,台北:田園城市文化
- 2.John Zeisel(著),關華山(譯)(1996),研究與設計—環境行為研究的工具,台北:田園城市文化
- 3.仙田滿(著),楊雅玲(譯)(2005),環境設計的方法,台北:六合出版社

### 參考書籍

1. Barker, R. G. (1968). Ecological Psychology: Concepts and Methods for studying the Environment of Human Behavior. Stanford, California: Stanford University Press.
2. Christopher Alexander (著), 王聽度、周序鴻等(譯)(1994)建築模式語言—城鎮、建築、構造,台北：六合出版社
3. Lewin, K. (1951). Field theory in social science-Selected theoretical papers. New York: Harper Torchbooks.
4. Lynch, K. (1960). The image of the city. Cambridge: The MIT Press.
5. Oliver, K. (2002). Psychology in Practice: Environment. Oxford: Hodder & Stoughton.
6. Wicker, A.W. (1979). An Introduction to Ecological Psychology, Monterey, California: Cole.
7. Whyte, W.H. (1980). Social Life of Small Urban Spaces. Maryland: The Conservation Foundation.
8. Whyte, W.H. (1988). City: Rediscovering the center. New York:Doubleday.
- 9.高橋鷹志、西村伸也、長澤泰,(1997),環境と空間(シリーズ人間と建築),東京:朝倉書店
- 10.中沢潤・南博文・大野木裕明,(1997),心理学マニュアル—観察法,京都:北大路書房
- 11.南博文,(2006),環境心理学の新しいかたち,東京:誠信書房
- 12.王志弘,(1999),減速慢行,台北:田園城市文化
- 13.Bell(著),聶筱秋等(譯),(2003),環境心理學,台北:桂冠出版
- 14.Frank T. McAndrew(著),危芷芬(譯)(2008),環境心理學,台北:新加坡商聖智學習

本課程除了課堂教學之外，透過在戶外教學來分組進行，藉由學校指派之教學助理協助教學，除了維護學生秩序之外，亦可協助注意學生戶外安全，以利本課程進行。本課程在課堂教學操作上，因課程內容需要，學生需長時間的紀錄及觀察，亦透過教學助理協助依照設計課程方法來達到每位學生都能實做的目的，學生之平時實作成果如下。

平時實作作業—校園環境(A同學、P1)

觀察主題	FamilyMart 校內使用者行為觀察	系級	景觀系
		學號	A4504235
		姓名	姜雅群

When 觀察時間	2015.10.30下午1:50, 离下课时间10分钟
--------------	-----------------------------

Where 觀察地點	校園內大忠館 FamilyMart
---------------	-------------------

Where(甚麼地方)  
畫出行為場所, 並對其作較詳細的描述

大忠館內 FamilyMart 平面配置區, 主要分為挑選商品的區和休息區用餐區, 等待食品加熱的人。

What、How  
(做甚麼)  
所觀察的具體行為, 人群團組或行為跡象

店外等待的人

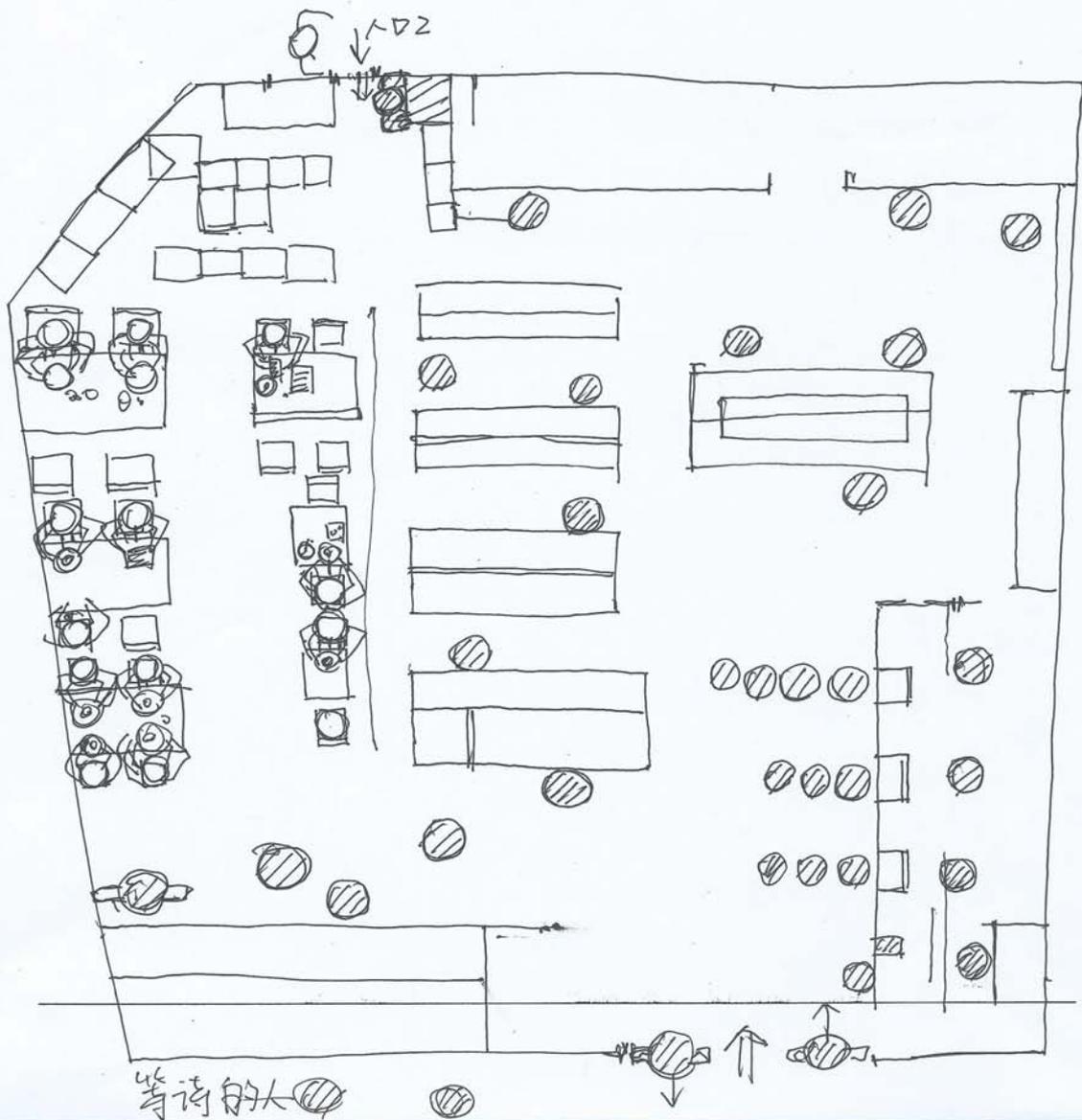
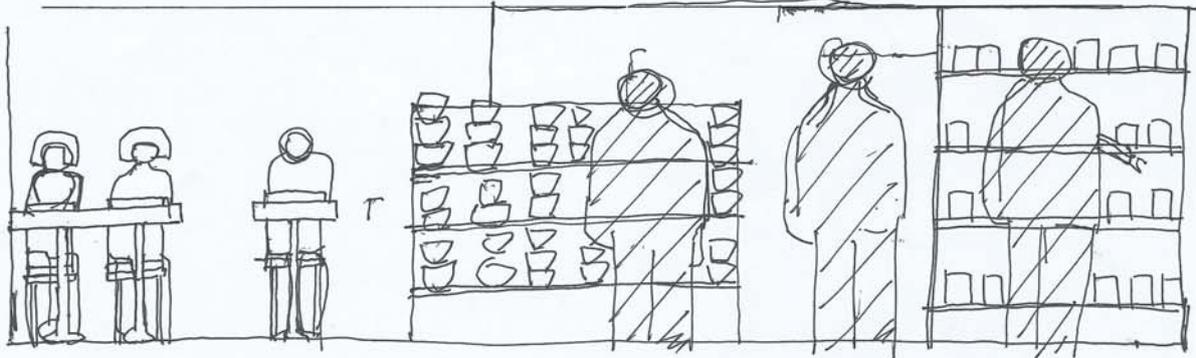
休息區: 用餐者, 4个男生共同用餐, 边吃饭边交谈的情侶, 喝速煮紅茶看資料的中年女性..(边工作), 用餐边調查的學生, 用下午茶边滑手機的男生, 用餐边滑手機的中年男性, 用下午茶的穿運動衣的中年男性。

購物區: 挑選商品的人, 擺放貨物的職員, 加熱區: 为等待微波加熱拿物的人, 隨即离开收銀的員工, 調飲咖啡, 等待咖啡的人, 排队結帳的人

Who(甚麼人) 文化背景、社會階層、年齡階層、社會角色、性別	大學生 年齡 20岁左右 中年人, 30-40岁 男生 / 女生 FamilyMart 職員 20-30岁
------------------------------------	--

平時實作作業—校園環境(A同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)

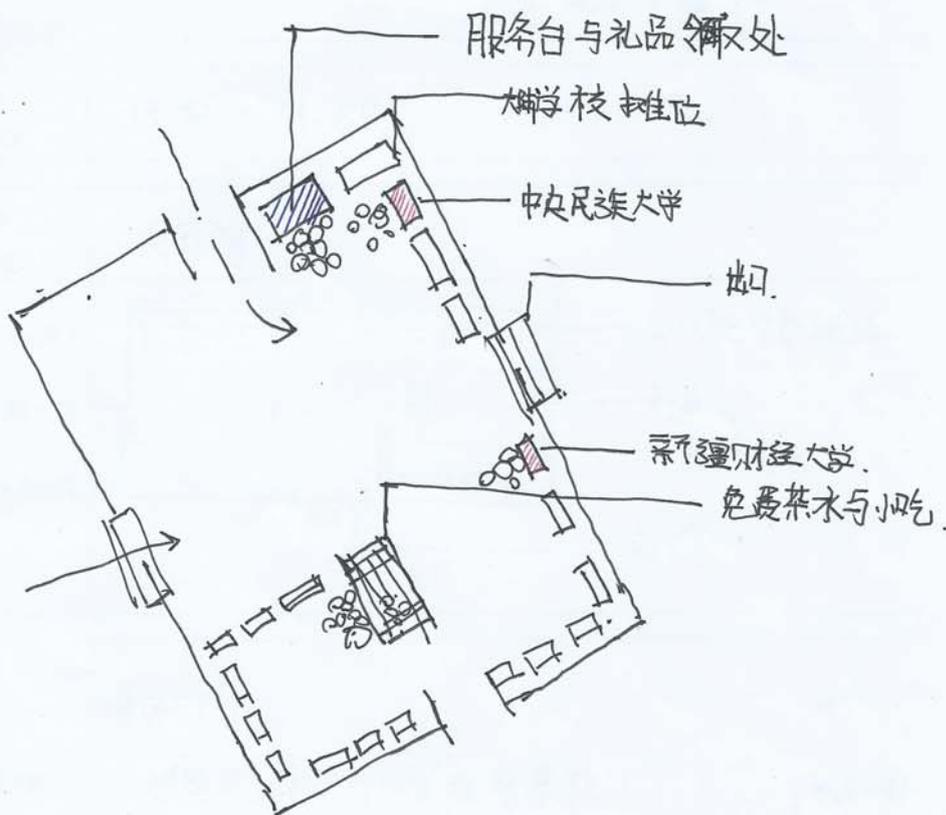


平時實作作業—校園環境(B同學、P1)

觀察主題	大陸學生周博覽會 人流聚集區分析.	系級	景觀系
		學號	A4502674
		姓名	藍祥
When 觀察時間	13:45 - 14:59		
Where 觀察地點	大恩館		
Where(甚麼地方) 畫出行為場所, 並對其作較詳細的描述	<p>各學校博覽攤位 通道 飲料、食品 前門</p>		
What、How (做甚麼) 所觀察的具體行為, 人群團組或行為跡象	<p>具體行為: 學生的流動方向與聚集區.</p> <p>人群分佈 {          固定: 攤位區 (已經在這裡很久)          流動: 參觀的學生 (從男師校園進入大恩)          不穩定: 穿過大恩到</p> <p>熱鬧 (48)          不熱鬧 (48)          流動方向:          從側門進入 14:00 左右          從正門進入 14:30 左右</p> <p>熱鬧: 攤位有提供特色小吃 (例: 新疆財經大學現場做新疆牛軋糖)          不熱鬧: 攤位區單調, 無物品展銷的攤位.</p>		
Who(甚麼人) 文化背景、社會階層、年齡階層、社會角色、性別	<p>台灣學生 大陸學生.</p>		

平時實作作業—校園環境(B同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)



學生聚集區: ①服務台 (免費詢問領取禮品) 14:00 ~

②中央民族大學 (有節目表演) 14:00 ~ 55

③新疆財經大學 (新疆物產小吃, 現場做)

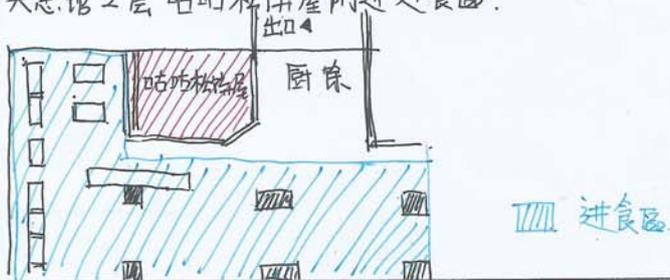
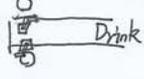
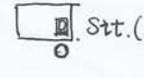
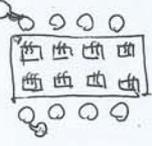
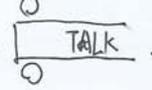
④免費茶水區 (盛餐食品)

△在攤位停留時間較常的是台灣學生。

在服務台的中國大陸學生較多。

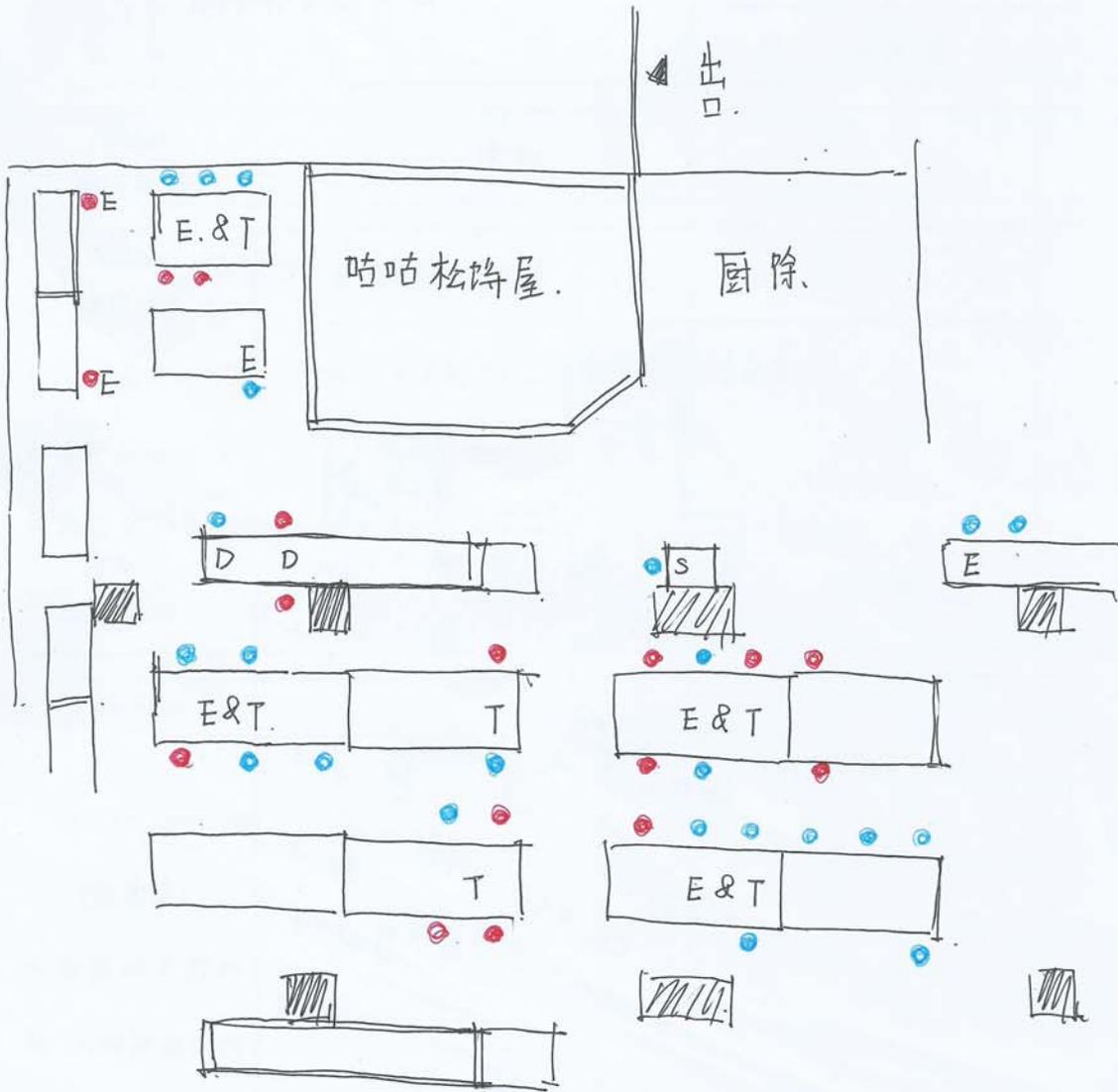
在新疆學校停留的外國人最多。

平時實作作業—校園環境(C同學、P1)

觀察主題	用餐空間非用餐時間不同人數 座位選擇及行為。	系級	建築及都市設計(三)
		學號	A4505304
		姓名	馮津津
When 觀察時間	14:10 ~ 14:40		
Where 觀察地點	中國文化大學大忠館 2 層		
Where(甚麼地方) 畫出行為場所，並 對其作較詳細的 描述	大忠館 2 層 咕咕松隣屋附近進食區。 		
What、How (做甚麼) 所觀察的具體行 為，人群團組或行 為跡象	<p>1.  EAT</p> <p>2.  Drink.</p> <p>3.  Sit. (3c).</p> <p>4.  EAT &amp; TALK.</p> <p>5.  TALK.</p>		
Who(甚麼人) 文化背景、社會階 層、年齡階層、社 會角色、性別	<p>· 大學生，20 歲上下，男、女。          社會角色：學生、子女、同學、公民。</p>		

平時實作作業—校園環境(C同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)



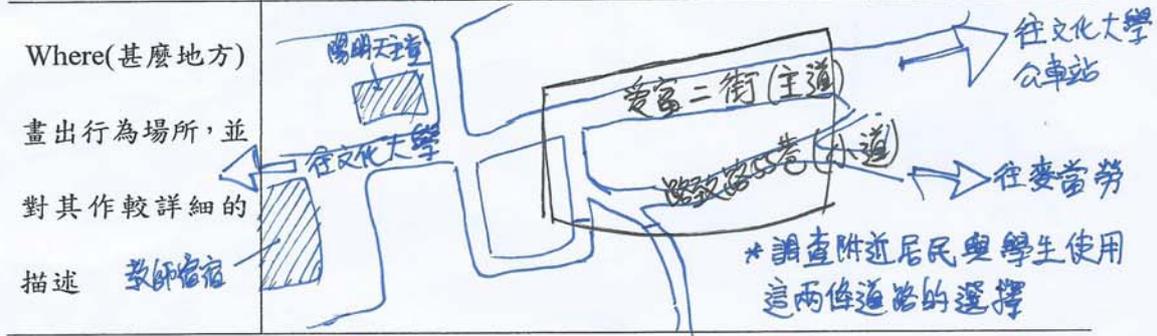
- Woman.
- Man.
- E — EAT.
- T — TALK.
- S — SET (30).
- D — DRINK.

平時實作作業—校園鄰近住商區域(A同學、P1)

觀察主題	調查華岡住民與學生道路使用的選擇	系級	景觀二
		學號	A3284789
		姓名	尹子賢

When 觀察時間	13:36 p.m. ~ 2.00 p.m.
--------------	------------------------

Where 觀察地點	愛富二街與路致路55巷巷口
---------------	---------------



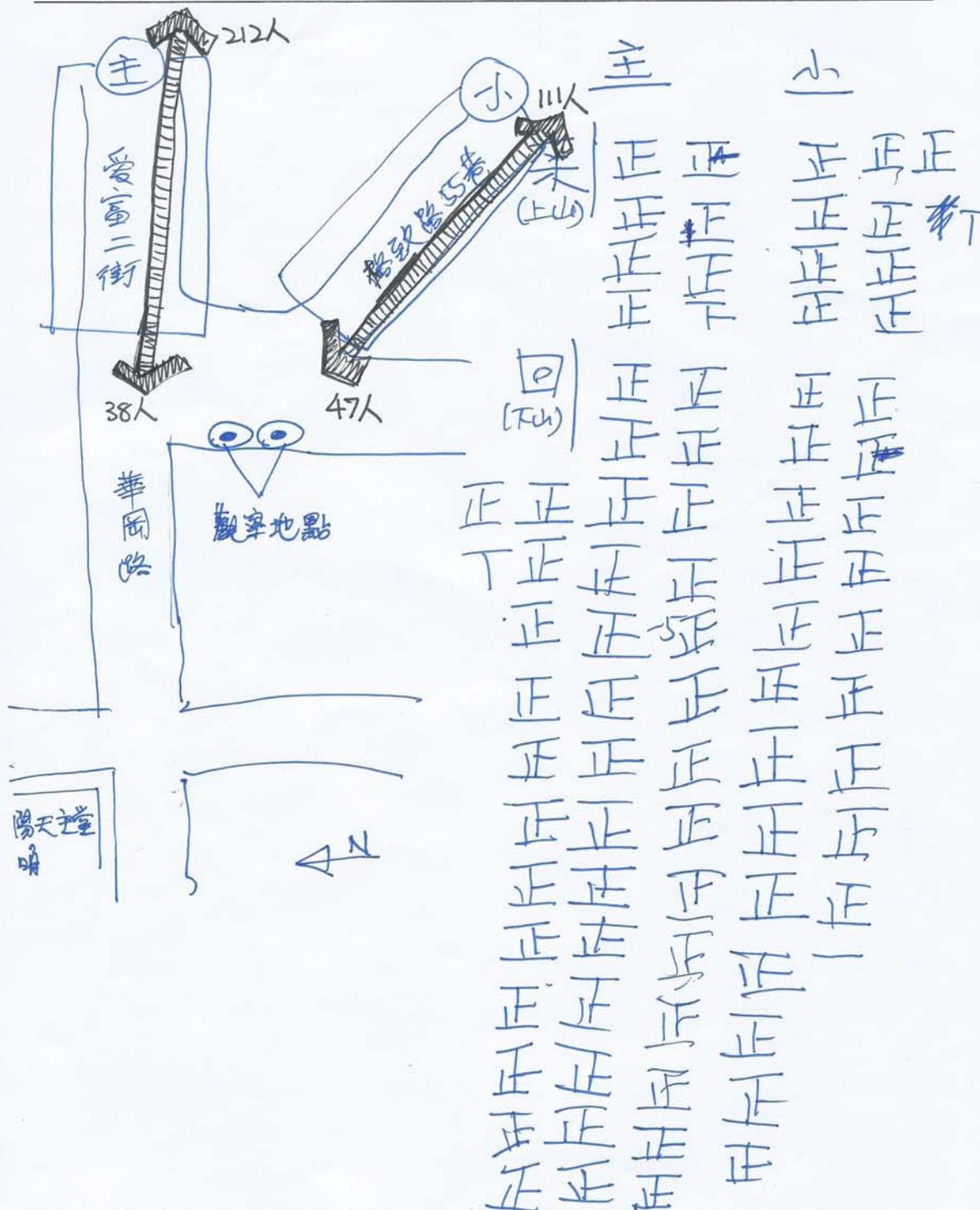
What、How (做甚麼) 所觀察的具體行為, 人群團組或行為跡象	使用主要道路的人數 (愛富二街)	使用小巷的人數 (路致路55巷)
	往文化大學方向	38人
往公車站與麥當勞方向	<del>21</del> 212人	111人

調查觀察分析: 由於正值下課 接近下課時間, 所以:  
 1) 往公車站的方向的使用者比往文化大學方向的使用者多。  
 2) 使用主要道路的人數比使用小巷人數多。  
 3) 但在文化大學方向的使用者卻與上述相反。

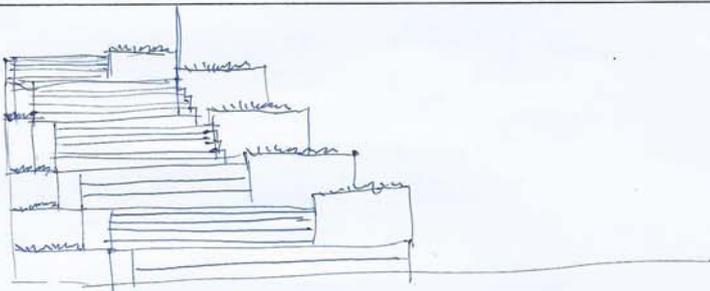
Who(甚麼人) 文化背景、社會階層、年齡階層、社會角色、性別	大學生, 遊客, 家庭, 兒童
------------------------------------	-----------------

平時實作作業—校園鄰近住商區域(A同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)

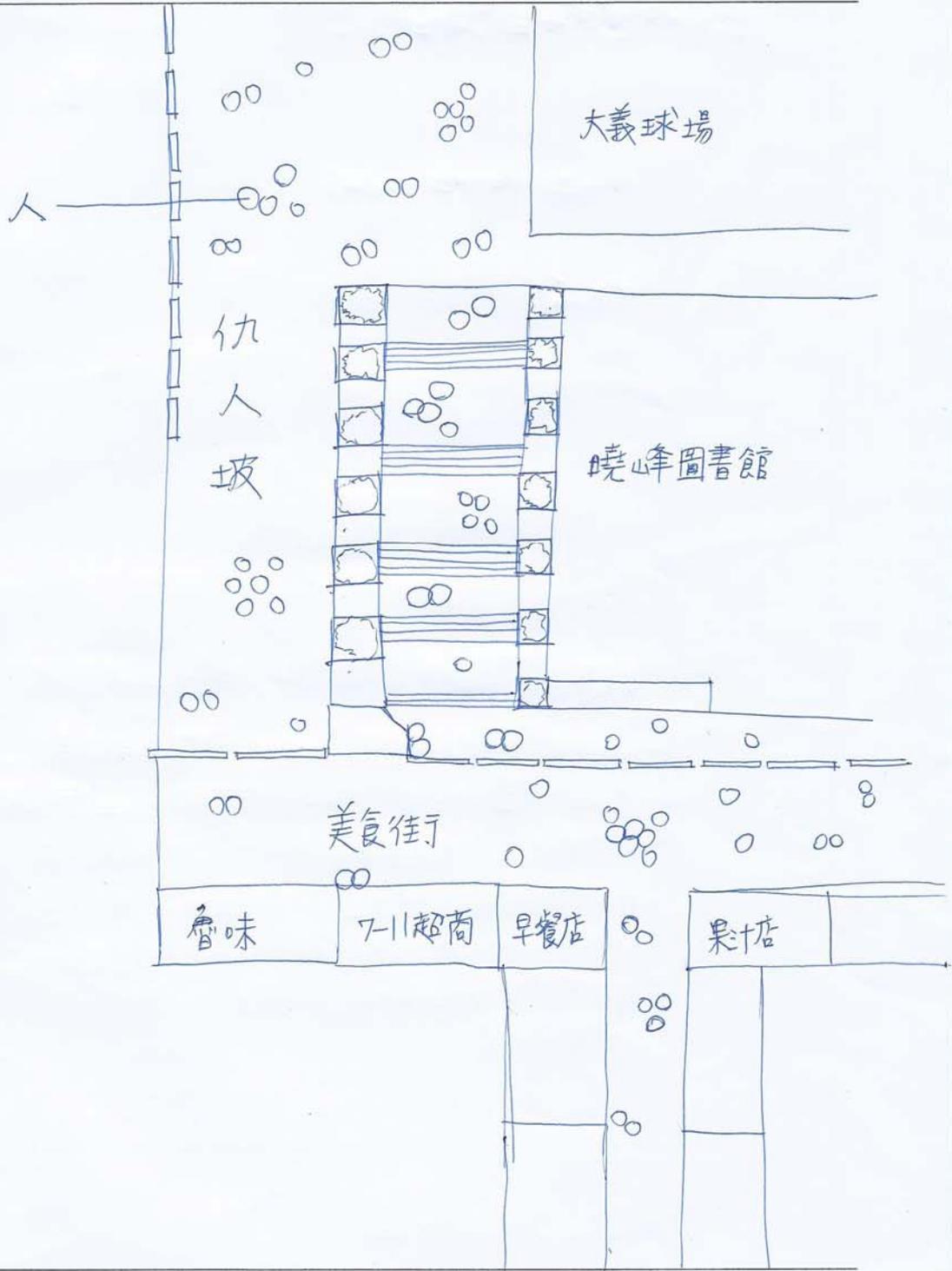


平時實作作業—校園鄰近住商區域(B同學、P1)

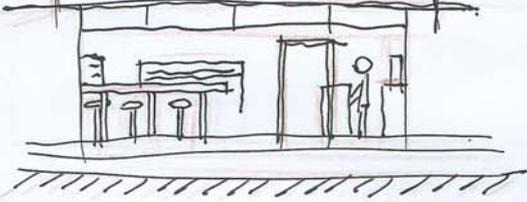
觀察主題	出入校園男女生行為差別	系級	景華見二
		學號	A3284754
		姓名	陳宛瑩
When 觀察時間	104年11月13日 13:49		
Where 觀察地點	仇人坡美食街口		
Where(甚麼地方) 畫出行為場所，並 對其作較詳細的 描述			
What、How (做甚麼) 所觀察的具體行 為，人群團組或行 為跡象	<ol style="list-style-type: none"> <li>進校園的男生群走路速度平均較女生群體快。</li> <li>心情差別：進入校園的人表情大多嚴肅、面無表情； 走出校園的人大多充滿笑容或大笑聊天且話比較多。</li> <li>20分鐘內，走出校園進超商的女生比例大約為30:18， 男生數量明顯多於女生，因下午時段尚未到吃正餐的 時間，男生大多會買麵包或三明治、飲料當點心吃， 另外還有多數男生有抽菸的需求。因此男生這時較容易 進入超商消費。</li> </ol>		
Who(甚麼人) 文化背景、社會階 層、年齡階層、社 會角色、性別	大學生 男生與女生		

平時實作作業—校園鄰近住商區域(B同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)



平時實作作業—校園鄰近住商區域(C同學、P1)

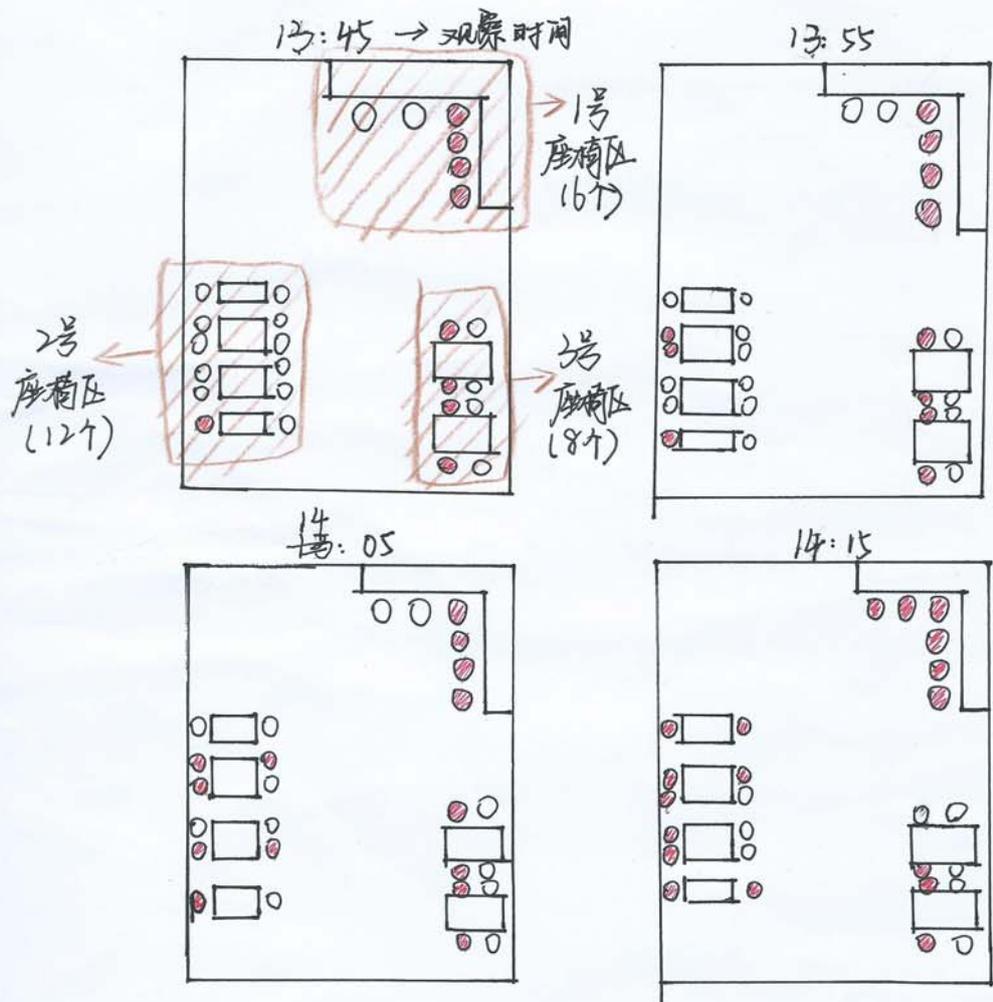
觀察主題	便利店不同座區在每一段時間內的上座率。	系級	景觀系四
		學號	A450453
		姓名	王子璇
When 觀察時間	2016. 11. 13 13: 45 ~ 14: 15		
Where 觀察地點	中國文化大學小吃街 Seven 便利店內部。		
Where(甚麼地方) 畫出行為場所，並對其作較詳細的描述	<p>小吃街 Seven 便利店內部。</p> 	<p>描述： 該 Seven 便利店位於小吃街較繁華的位置，客流較多，觀察基数較多，避免偶然性。店內共設置三種共26个座椅。</p>	
What、How (做甚麼) 所觀察的具體行為，人群團組或行為跡象	<p>13: 40 來店，了解大體的內部情況 13: 45 開始觀察，店內座椅高座率。 其中每 10 分鐘觀察一次，記錄人流量變化 記錄結果如下：</p> <p>13: 45 → 1号座區 4 人，上座率 66.7% 2号 4 人，上座率 80%， 3号 4 人，上座率 50%</p> <p>13: 55 → 1号 4 人，上座率 66.7% 2号 3 人，上座率 25%， 3号 4 人，上座率 50%</p> <p>14: 05 → 1号 4 人，上座率 83.3% 2号 6 人，上座率 50%， 3号 4 人，上座率 50%</p> <p>14: 15 → 1号 6 人，上座率 100%， 2号 9 人，上座率 75%， 3号 3 人，上座率 37.5%</p>		
Who(甚麼人) 文化背景、社會階層、年齡階層、社會角色、性別	<p>多數為學生，少數老師，零星有當地居民。 多數為 20 歲左右，少數不限。</p>		

平時實作作業—校園鄰近住商區域(C同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)

座位分布圖 (示意圖).

● 有人

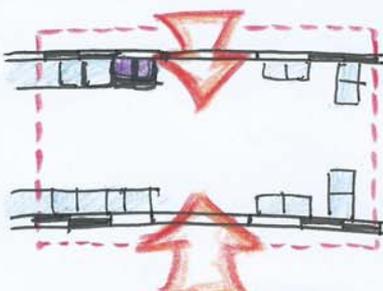


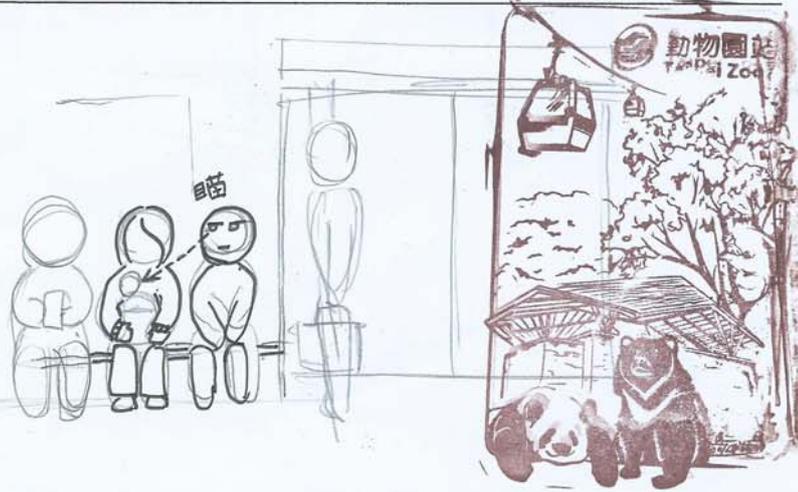
平時實作作業—台北捷運車站(A同學、P1)

觀察主題	祝我好孕	系級	景觀二
		學號	A3284649
		姓名	余佳臻

When 觀察時間	10:10 - 11:10 5.12.2014
--------------	-------------------------

Where 觀察地點	MRT 板南線車廂內 (經市府 ↔ 西門)
---------------	-----------------------

Where(甚麼地方) 畫出行為場所，並 對其作較詳細的 描述	 <p>車門左右一個窗</p>
--	---

What、How (做甚麼) 所觀察的具體行 為，人群團組或行 為跡象	
---	--

Who(甚麼人) 文化背景、社會階 層、年齡階層、社 會角色、性別	
--	--

平時實作作業—台北捷運車站(A同學、P2)

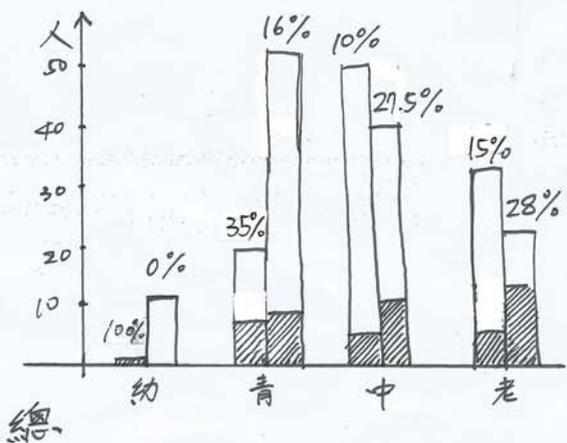
請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)

**WHY:** 觀察程容對“青少年”懷孕是否投以異樣眼光。坐博愛座增加他人注視率。選擇較多人搭乘的板南線做觀察。

預期成果：長輩關注多於青年

實驗成果：青年關注不亞於長輩，且男性比率小於女性。

	10:10		10:20		10:30		10:40		10:50		11:00		11:10	
幼	0%	0/2	0%	0/3	0%	0/2	0%	0%	0%	0/2	1/1	0/3		
青	1/1	1/6	1/5	3/2	3/7	3/13	1/2	0/4	0/4	0/8	1/4	1/10		
中	0/9	2/4	2/12	1/9	1/15	3/10	1/3	2/3	0/9	0/6	1/7	4/8		
老	3/4	2/3	0/8	1/6	2/10	1/5	0/2	1/2	0/6	1/4	0/5	1/6		
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女



平時實作作業—台北捷運車站(B同學、P1)

觀察主題	在行人匆匆的捷運站地下換線 處佇足停留的人的行為	系級	景觀系
		學號	A4504235
		姓名	姜雅群

When 觀察時間	2015.12.6 周六 上午 10:10分 - 11:10
Where 觀察地點	台北車站捷運站地下
Where(甚麼地方) 畫出行為場所, 並 對其作較詳細的 描述	<p>台北車站捷運站地下 線和淡水信義線 在此者轉線 人流密集 又恰逢周末, 上午10時左右是上班時間 大部分要乘捷運的人那 匆匆, 也有經此搭乘高</p>

What、How  
(做甚麼)

所觀察的具體行為, 人群團組或行為跡象

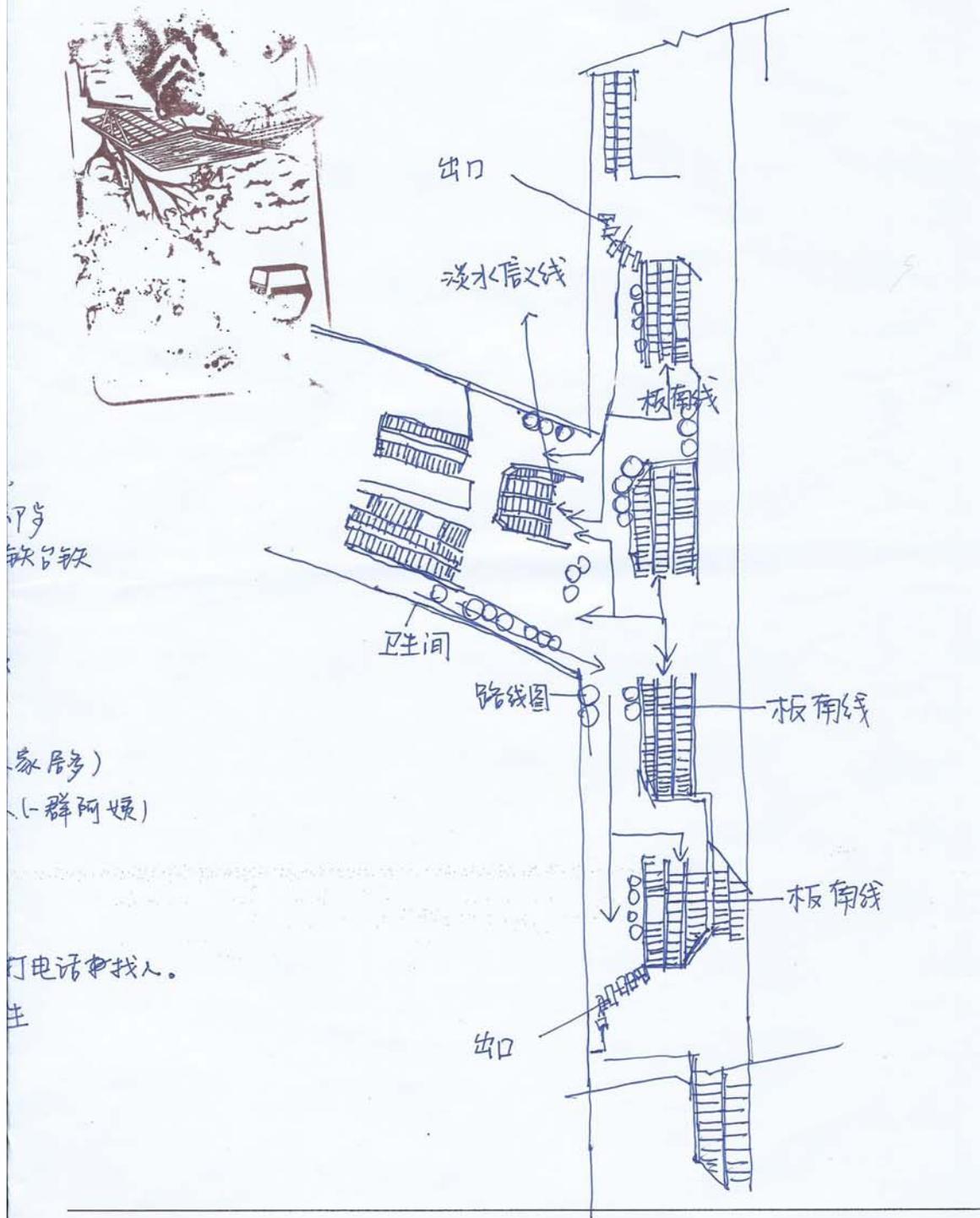
在行人匆匆的捷運站內很多人卻的旅客。  
在此停留佇足, 於是觀察這群人在捷運的站內某地方在做什麼。

- ① 停下腳步看「解說牌」查看自己位置。(背包遊客、女生和老人)
- ② 折疊兒童車的父母
- ③ 試穿新買衣服的天妻
- ④ 身穿坐在台階上滑手機(男生坐著1人或一小群人)  
女生站著滑手機等待中。
- ⑤ 等待去衛生間的同伴(在衛生間門口)
- ⑥ 交談中的人
- ⑦ 突然停下腳步的人看路牌, 前後觀看(中老年人)
- ⑧ 照化妝鏡看妝容的女人
- ⑨ 手敲指敲柵杆等待的男生
- ⑩ 拖行李箱看捷運信息的
- ⑪ 問路的阿姨

Who(甚麼人) 文化背景、社會階層、年齡階層、社會角色、性別	
------------------------------------	--

平時實作作業—台北捷運車站(B同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)



平時實作作業—台北捷運車站(C同學、P1)

觀察主題	捷运中转站中旅客如何 选择转乘通道	系級	建筑与都市设计学系 三年级
		學號	A4502771
		姓名	左敬

When 觀察時間	12月5日 10:30 - 11:30
--------------	---------------------

Where 觀察地點	捷运中山站 B3 转乘通道后
---------------	----------------

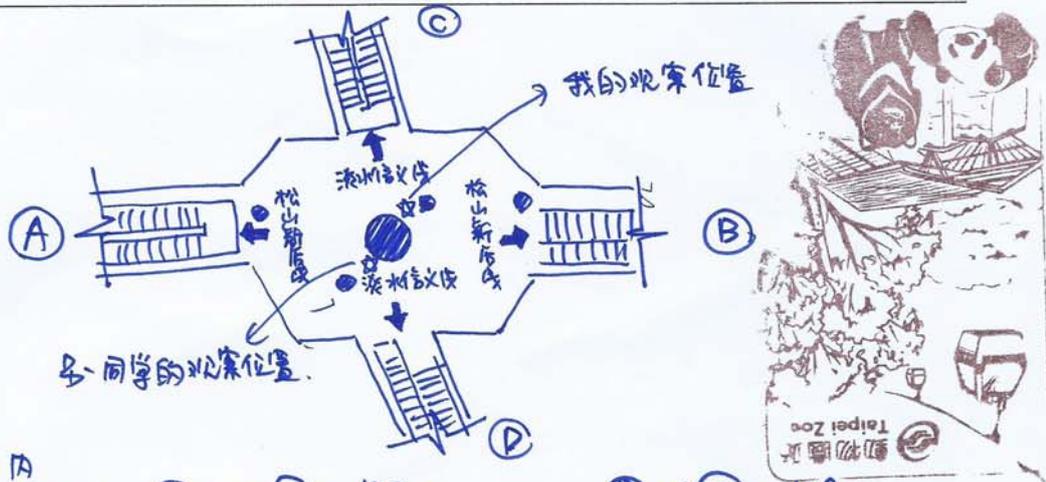
Where(甚麼地方) 畫出行為場所，並 對其作較詳細的 描述	
--	--

What、How (做甚麼) 所觀察的具體行 為，人群團組或行 為跡象	<p>从东西两侧进入 B3 后向淡水信义线转乘的旅客 会选择南面的方向还是北面的方向，比例是多少。</p>
---	---

Who(甚麼人) 文化背景、社會階 層、年齡階層、社 會角色、性別	在中山站转乘的旅客。
--	------------

平時實作作業—台北捷運車站(C同學、P2)

請畫出行為者和空間相關位置的示意圖(平面配置或剖面圖)



一小時內

觀察數據統計: A → C: 199人

B → C: 129人

A → D: 474人

B → D: 358人

由數據可算出:

A → C 占 A 總人流比例:  $\frac{199}{199+474} \times 100\% = 29.57\%$

A → D 占 A 總人流比例:  $\frac{474}{199+474} \times 100\% = 70.43\%$

B → C 占 C 總人流比例:  $\frac{129}{129+358} \times 100\% = 26.49\%$

B → D 占 C 總人流比例:  $\frac{358}{129+358} \times 100\% = 73.51\%$

進入 C 人流占 松山新店線 淡水信義線 總人流比例:  $\frac{199+129}{199+129+474+358} \times 100\% = 28.28\%$

進入 D 人流占 松山新店線 淡水信義線 總人流比例:  $\frac{474+358}{199+129+474+358} \times 100\% = 71.72\%$

可見, ~~由於~~ <sup>人們的</sup> 習慣或是搭乘空中柱子的遮擋, D 的使用頻率遠高於 C.



期末小組成果報告—B組(節錄、完整資料請參考附件)

## 環境行為學 期末報告

小組成員：  
袁馨云, 池欣庭, 黃韻靜, 林睿而

### 主題TOPIC

時間快轉, 同學發現了嗎?



### 觀察目的

想研究同學們在老師還在上課時, 發現已經下課時的反應!!!



### 觀察對象

• 文化大學大二大三四大學生



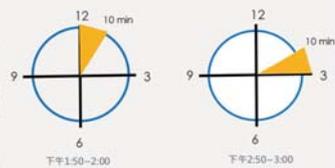
### 觀察地點

大恩館 教室505



### 觀察時間

• 2015.12.16 星期三



上午1:50-2:00      下午2:50-3:00

### 觀察方法

與同學們坐在同一間教室, 以東張西望方式, 觀察他們的行為。

↓

拍照錄影

↓

手寫紀錄

### 觀察結果



### 結果一

- 當上課前同學走入教室時, 發現時鐘後, 還以為自己走錯教室。

### 結果二

- 當同學發現時鐘已經下課時, 會留意自己的手機做確認的動作。

### 結果三

- 當老師說剩下一分鐘時, 同學們都會抬頭看時間, 才發現時鐘已快轉十分鐘。

### 結果四

- 看到時鐘的時間已超過課時間, 同時, 有8位同學(3女5男)立刻趴下來睡覺。



期末小組成果報告—C組(節錄、完整資料請參考附件)

環境行為學

組員分工: 張雅晴(PPT整理+拍照)  
何裕淳(報告+PPT修改)  
吳昕如(觀察+紀錄)  
蕭卓明(觀察+紀錄)

報告日期: 104/12/25

觀察主題

行人過馬路時有無使用斑馬線

觀察時間: 104/12/20(星期日)  
第一個地點: 13:05-13:35  
第二個地點: 14:15-14:45  
第三個地點: 15:15-15:45

調查方法

1. 現場數據統計(記錄): 人過馬路行為(是否利用斑馬線過馬路)
  - (1) 人數統計
  - (2) 男女比例
  - (3) 過馬路行人之狀況
  - (4) 有無闖紅燈者
2. 手機拍照: 作為分類

觀察地點一

地點: 台北市士林區格致路(摩斯漢堡與7-11前)  
斑馬線寬: 3m

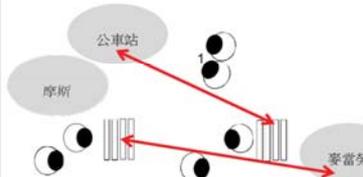


行為分析

1. 闖紅燈 → 趕時間者:  
(1) 公車站或另一頭有人等  
(2) 自己判斷沒車就過
2. 走斑馬線 → 相對多數遵守交通規則者:  
(1) 老人  
(2) 帶孩童的家長
3. 不走斑馬線 → 機動性相對高:  
(1) 和汽機車有所衝突為了  
(2) 節省走的距離和時間
4. 壓最後1秒綠燈通過 → 小跑步通過  
多為年輕人

行為分析

目標明確: 直接斜向走到目的地 >>> 因為距離較近縮短過馬路時間



行為分析

- 行走速度:
1. 老人 → 會慢慢過馬路(有車也一樣)
  2. 年輕人 → 會快速通過
  3. 一群人 → 通過速度會變慢
  4. 一個人 → 通過速度較快

使用者分析

數據資料:

	斑馬線	不遵斑馬線	闖紅燈
女	71%	29%	11人
男	63%	37%	13人

觀察結果: 多數走斑馬線過馬路, 少數人不遵守。

觀察地點二

地點: 台北市士林區(劍潭捷運站1號出口往士林夜市斑馬線)  
斑馬線寬: 6.2m



行為分析

目標明確: 直接斜向走到目的地



- 往捷運劍潭站
- 往士林夜市
- 公車站

行為分析

- 行走路線
- 條件: 1. 單獨行走的人      2. 一群人行走
- 結果: 靠邊貼緊斑馬線兩側      會走得比較中間

行為分析

- 行走速度
1. 家長帶小孩 → 走得比較急促
  2. 老人 → 走得比較緩慢
  3. 一群人或情侶 → 走得比較慢
  4. 一個人 → 走得比較快

## 陸、結論

參與校外環境觀察活動，增進學生對環境與人的行為的關聯性的聯想，並且透過調查實務操作的練習，強化理論與實踐。藉由戶外教學的學習，充實學生課堂上在校內之專業知識，並奠定學生在專業上的團隊合作與溝通協調，把握空間設計教育深入社會的意義，能立即面對的自己環境問題，提出適當的設計建議與生活創意。

## 柒、執行計畫活動照片

活動照片	活動說明
	課堂上，學生分組討論與合作分工
	實地觀察操作，授課老師解說操作內容及記錄方法



實地觀察操作，學生分組討論與紀錄觀察結果



實地觀察操作，學生分組討論與紀錄觀察結果

### 捌、附件

- 1.上課教材檔案(如附檔)
- 2.上課活動照片(如附檔)
- 3.平時實作作業－校園環境A、B、C同學(如附檔)
- 4.平時實作作業－校園鄰近住商區域A、B、C同學(如附檔)
- 5.平時實作作業－台北捷運車站A、B、C同學(如附檔)
- 6.期末小組成果報告－A、B、C組(如附檔)