

# 校巴等等我!!!

- 第十八組
- 101034071 陳子龍
- 101034068 莊卓華
- 100030004 林學鑫
- 101000033 呂鈞安





# 研究背景

校巴的問題是近年來學生一直向學校要求提出改善的議題，經過校巴時常看到大排長龍的情況，且光在等車就花了20~30分鐘而導致上課的遲到，有時因為等車人數過多而搭不到車，但有時明明是排第一個，但校巴由校門口發車時，卻因為座位滿了而過站不停，這些都是造成站牌前大排長龍的原因也正是我們要研究及改善的問題。

# 研究問題

- 探究同學對校巴不滿的原因
- 利用QC七大手法找出關鍵因素
- 根據研究結果提出改善方法

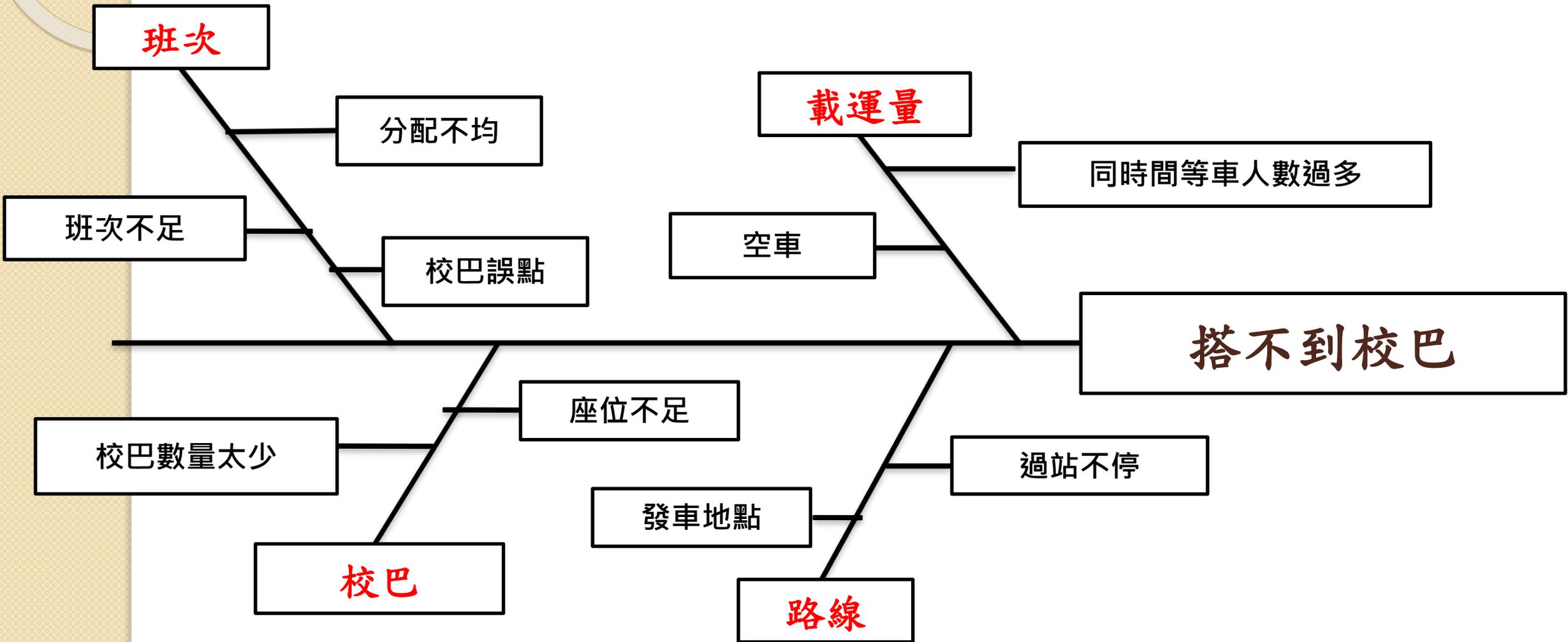
將校巴問題可以歸納成以下幾點：

- 空車過多
- 過站不停
- 人社站變成「回程站」，導致台積的學生不能上車
- 非校巴路線的學生 未能享受此福利

# 研究方法

- 藉由問卷結果了解大學生熬夜原因與熬夜的後果，歸納整理後，運用QC七大手法進行分析。
- 以自身經驗及同學訪談，作為問卷設計基礎。
- 問卷調查採用網路問卷的方式，為避免年齡層不符而影響資料變異，樣本採集以大學在學生為限。

# 特性要因圖



# 檢核表

21 (中)	校門	X		20	
	蘇貓	09:50		0	
	人社	09:52		0	3人搭
	台積	09:55		0	
22 (中)	校門	09:50		8	
	蘇貓	09:52		3	
	人社	09:57		0	
	台積	09:58		0	
23 (中)	校門	X		40	
	蘇貓	09:55		0	
	人社	09:59		0	
	台積	10:00		0	
24 (中)	校門	09:55		21	
	蘇貓	09:56		8	過站未停
	人社	10:00		0	
	台積	10:01		0	
25 (中)	校門	X		23	
	蘇貓	10:00		0	
	人社	10:01		0	
	台積	10:04		0	
26 (中)	校門	10:00		23	
	蘇貓	10:01		0	無人上車
	人社	10:02		0	
	台積	10:08		0	

27 (大)	校門	X		31	
	蘇貓	10:05		0	
	人社	10:06		0	
	台積	10:08		0	
28 (中)	校門	10:05		28	客滿
	蘇貓	10:08		4	過站未停
	人社	10:09		0	
	台積	10:12		0	
29 (中)	校門	X		30	
	蘇貓	10:10		12	
	人社	10:12		0	
	台積	10:13		0	無人搭車
30 (中)	校門	10:10		11	
	蘇貓	10:11		15	過站未停
	人社	10:14		0	
	台積	10:16		0	
31 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	10:15		0	
	人社	10:17		0	
	台積	10:21		0	無人搭車

**0950第二節下課前後為第一波搭車尖峰期，開始有搭不上車的情況。**

# 檢核表

48 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	12:00		0	
	人社	12:03		0	
	台積	12:04		30	1202開始 下課潮!!!
49 (中)	校門	12:00		0	
	蘇貓	12:01		0	
	人社	12:04		0	回程沒有 位子了(9 人等)
	台積	12:06		28	
50 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	12:10		0	
	人社	12:14		0	回程沒有 位子了(6 人等)
	台積	12:14		45	過站未停
51 (大)	校門	12:10		0	
	蘇貓	12:11		0	無人搭車
	人社	12:13		0	
	台積	12:16		0	

12點下課後下課潮，台積館  
開始有搭不上校巴的情形

# 檢核表

59 (中)	校門	13:00		17	
	蘇貓	13:02		16	客滿
	人社	13:04		0	
	台積	13:06		0	
60 (大)	校門	X		25	
	蘇貓	13:05		0	
	人社	13:08		0	
	台積	13:09		0	
61 (中)	校門	13:05		4	
	蘇貓	13:07		3	客滿
	人社	13:12		0	
	台積	13:13		0	
62 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	13:10		1	
	人社	13:14		0	
	台積	13:15		0	

**13點前後有一波小尖峰，少數人搭不上車**

# 檢核表

67 (大)	校門	13:25		0	
	蘇貓	13:27		0	1人上車 有空位
	人社	13:30		0	無人搭車
	台積	13:32		0	6人下
68 (中)	校門	13:40		0	
	蘇貓	13:41		10	
	人社	13:44		2	
	台積	13:46		0	
69 (中)	校門	13:55		0	
	蘇貓	13:56		15	
	人社	13:59		0	
	台積	14:00		0	
70 (中)	校門	14:00		0	
	蘇貓	14:02		18	
	人社	14:06		0	
	台積	14:07		0	
71 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	14:05		0	
	人社	14:08		0	無人搭車
	台積	14:10		0	

84 (中)	校門	15:10		3	
	蘇貓	15:12		18	
	人社	15:16		0	多人上， 多人下
	台積	15:18		0	
85 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	15:15		20	
	人社	15:19		0	超多人上 下，今天 跑大巴
	台積	15:21		0	
86 (中)	校門	15:15		15	
	蘇貓	15:17		53	
	人社	15:20		0	多人下
	台積	15:21		0	
87 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	15:20		28	
	人社	15:23		0	多人下
	台積	15:25		0	
88 (中)	校門	15:20		34	
	蘇貓	15:22		52	
	人社	15:25		0	多人下
	台積	15:26		0	
89 (中)	校門	X		45	
	蘇貓	15:25		37	
	人社	15:28		0	多人下

**14點前後，蘇格貓底也有搭不上車的情形**

**15點前後，校門口開始有搭不上車的情形**

# 檢核表

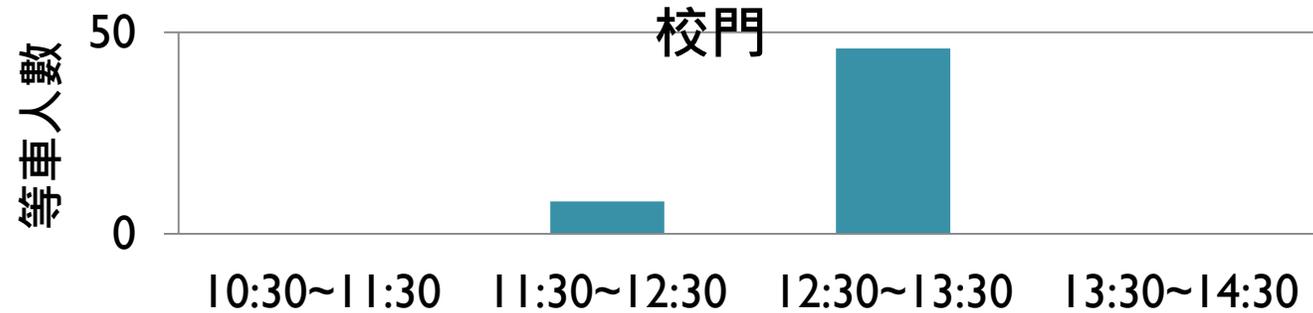
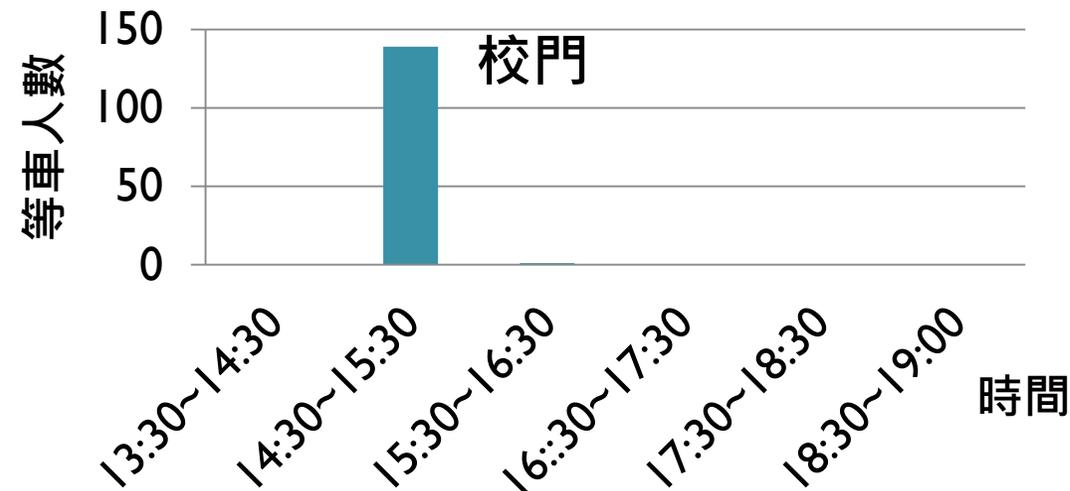
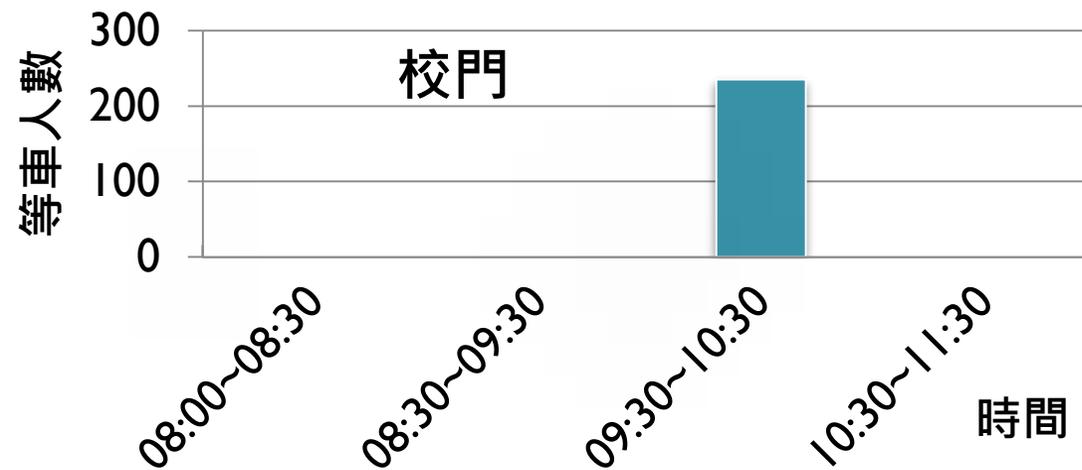
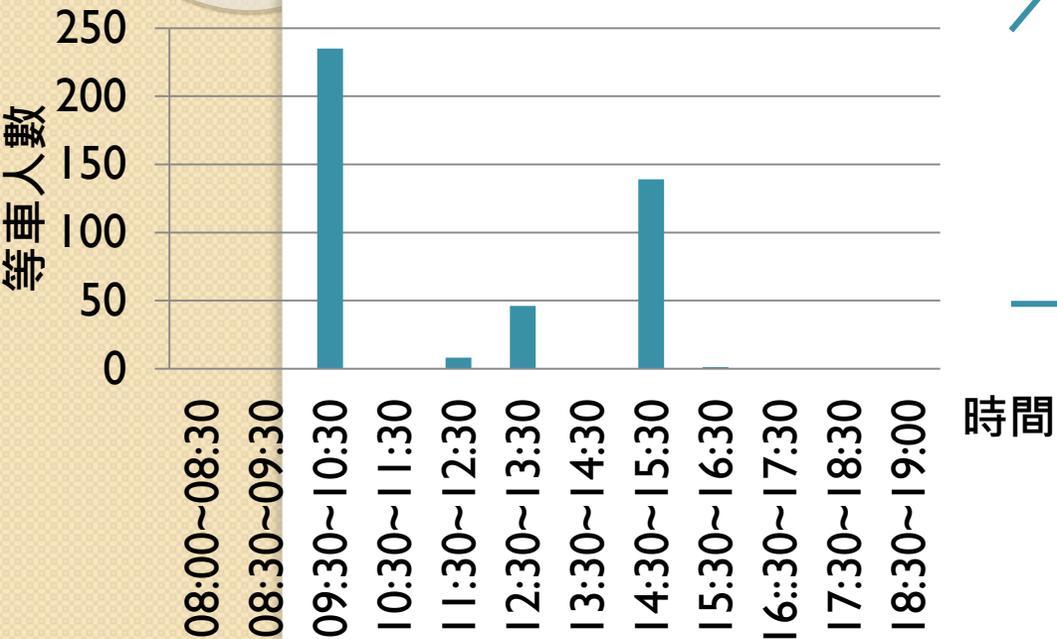
84 (中)	校門	15:10		3	
	蘇貓	15:12		18	
	人社	15:16		0	多人上，多人下
	台積	15:18		0	
85 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	15:15		20	
	人社	15:19		0	超多人上下，今天跑大巴
	台積	15:21		0	
86 (中)	校門	15:15		15	
	蘇貓	15:17		53	
	人社	15:20		0	多人下
	台積	15:21		0	
87 (中)	校門	X		0	
	蘇貓	15:20		28	
	人社	15:23		0	多人下
	台積	15:25		0	
88 (中)	校門	15:20		34	
	蘇貓	15:22		52	
	人社	15:25		0	多人下
	台積	15:26		0	
89 (中)	校門	X		45	
	蘇貓	15:25		37	
	人社	15:28		0	多人下

113 (中)	校門	18:15		0	
	蘇貓	18:17		0	
	人社	18:20		0	(回程20人在等車!!)
	台積	18:23		33	下課潮
114 (中)	校門	18:20		0	
	蘇貓	18:23		0	
	人社	18:28		8	
	台積	18:31		41	下課潮
115 (大)	校門	18:25		0	
	蘇貓	18:27		0	
	人社	18:29		6	(回程18人在等車!!)
	台積	18:32		0	
116 (中)	校門	18:30		0	
	蘇貓	18:33		0	
	人社	18:34		0	(回程15人在等車!!)
	台積	18:36		0	

15點前後，校門口開始有搭不上車的情形

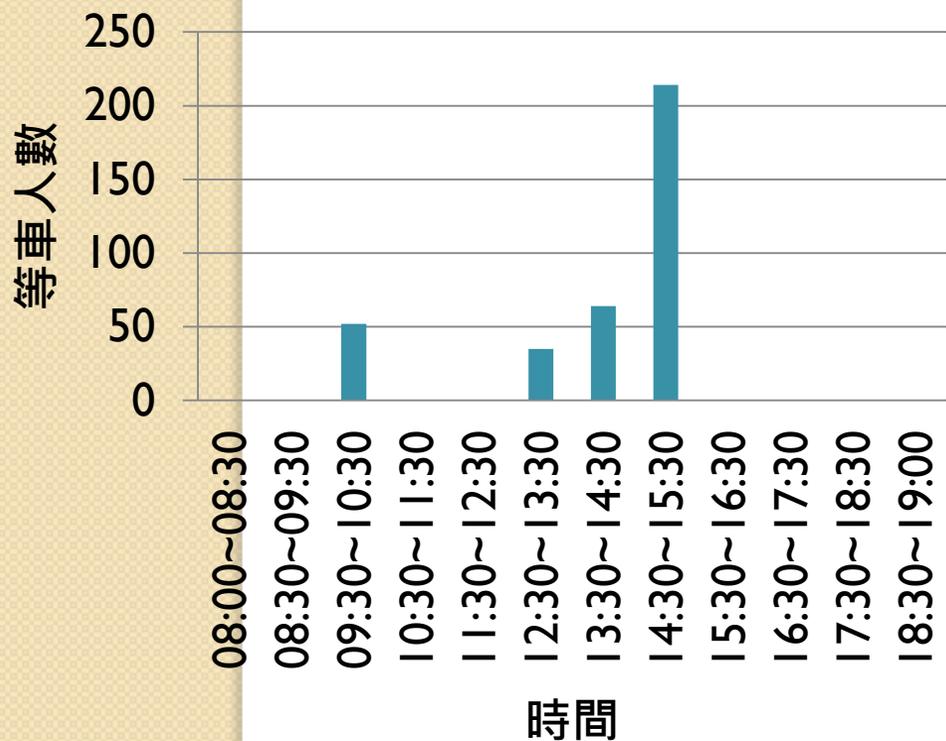
1820下課潮  
此外有在人社院等車的同學搭不上車的情形

# 層別法

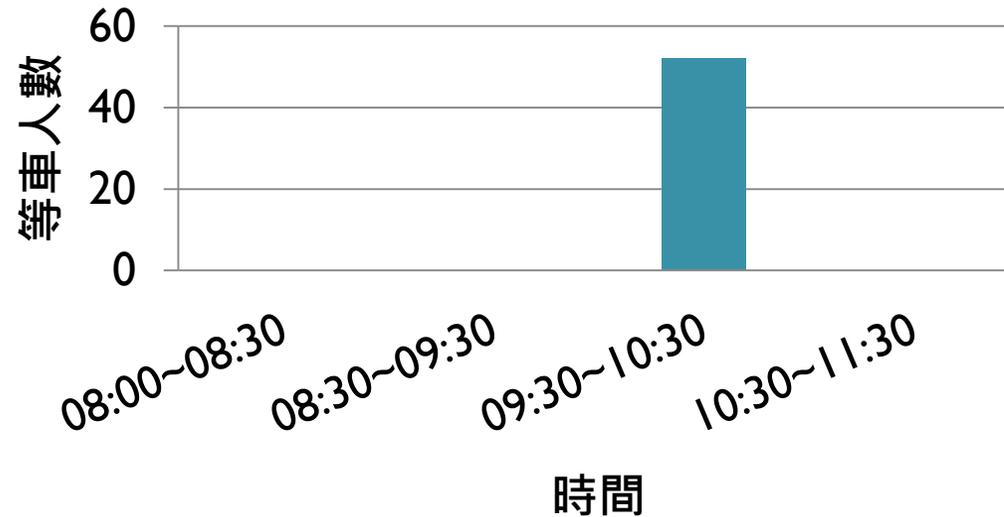


# 層別法

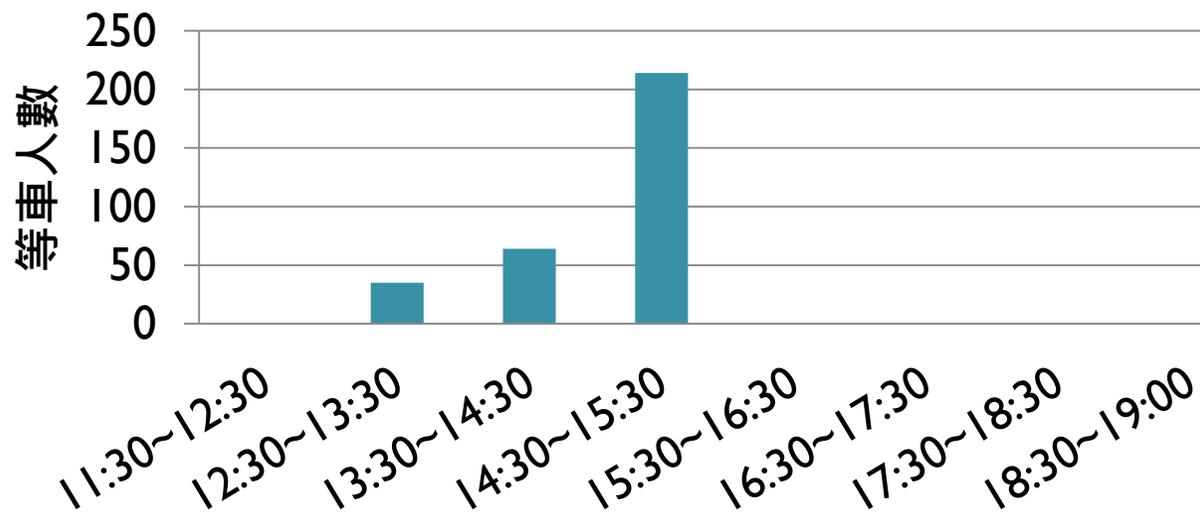
蘇貓



蘇貓

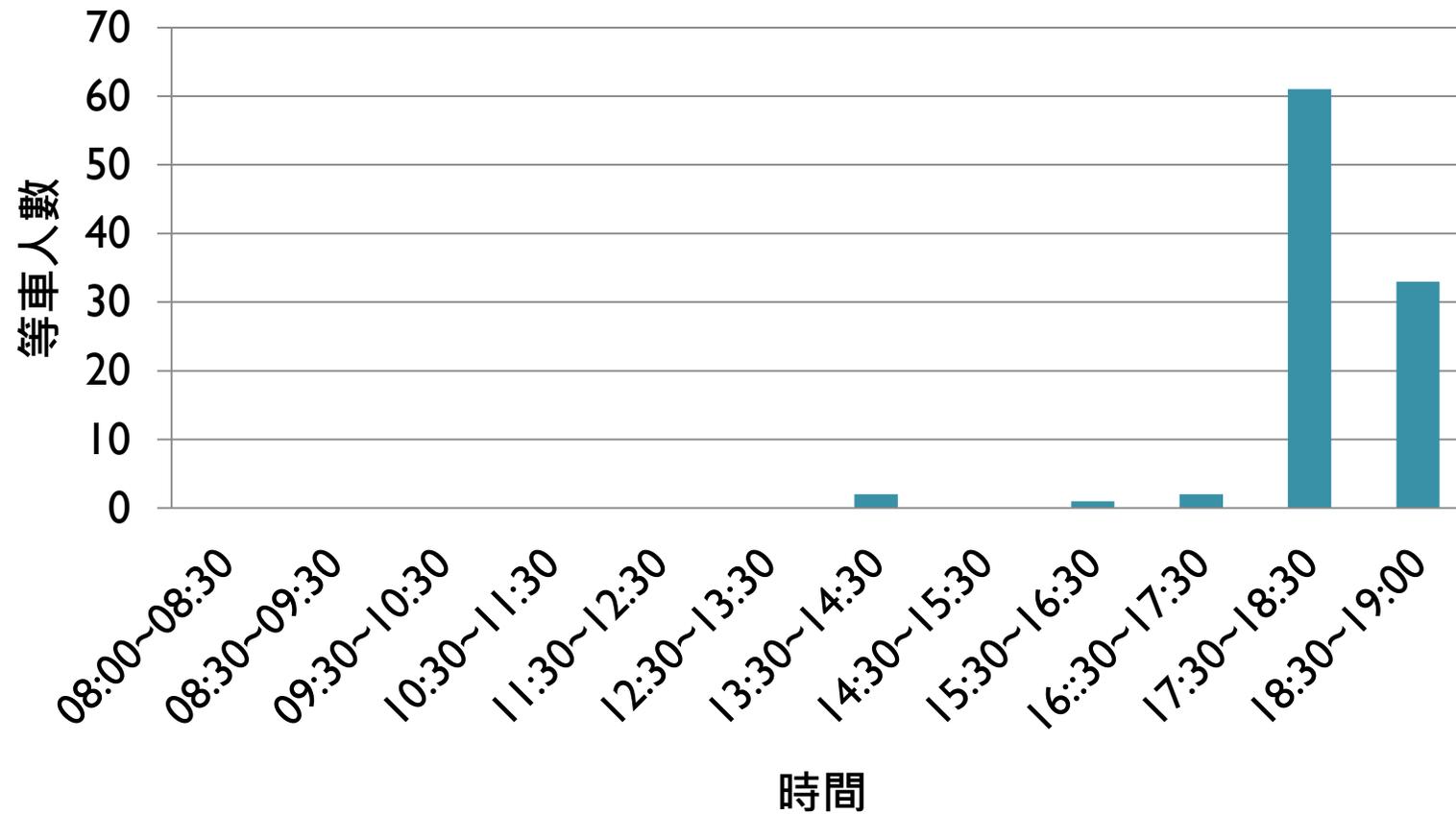


蘇貓

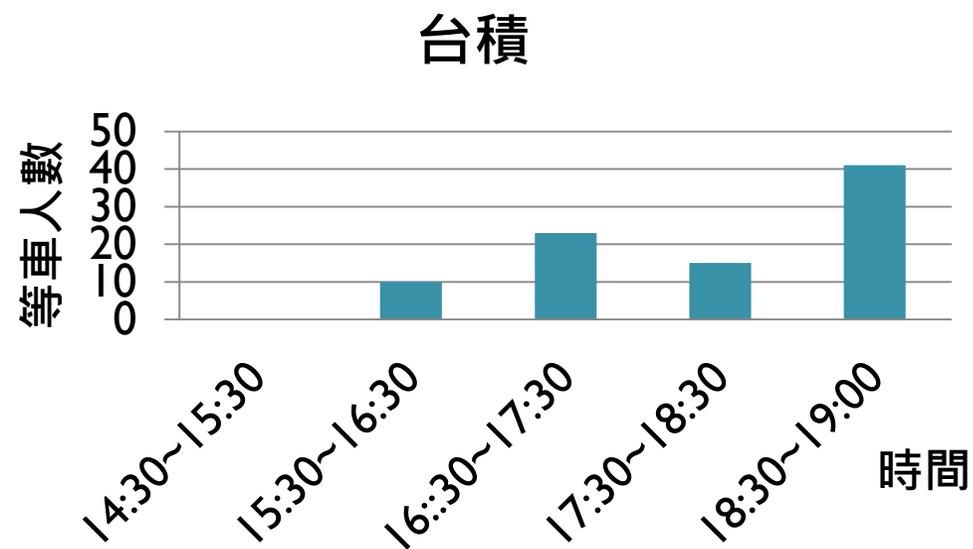
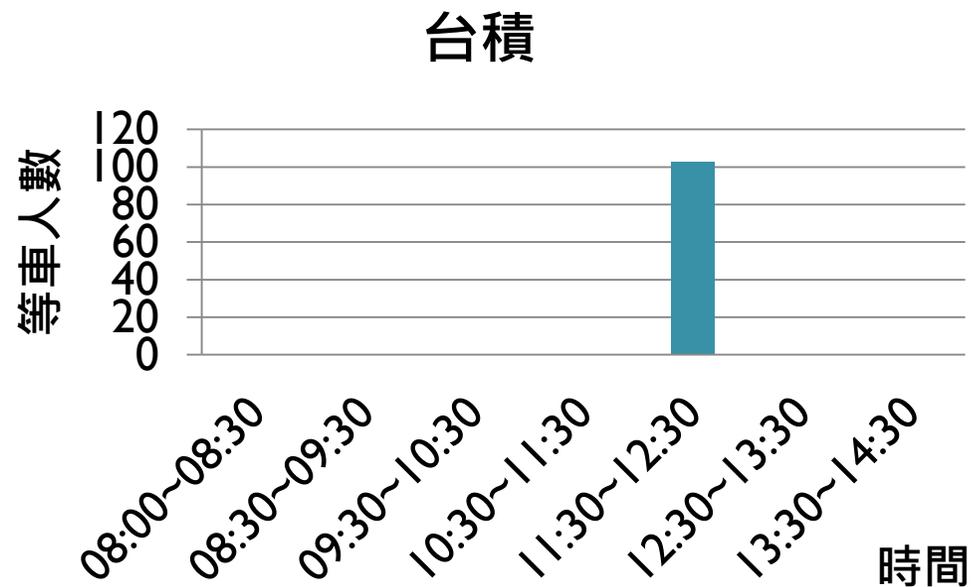
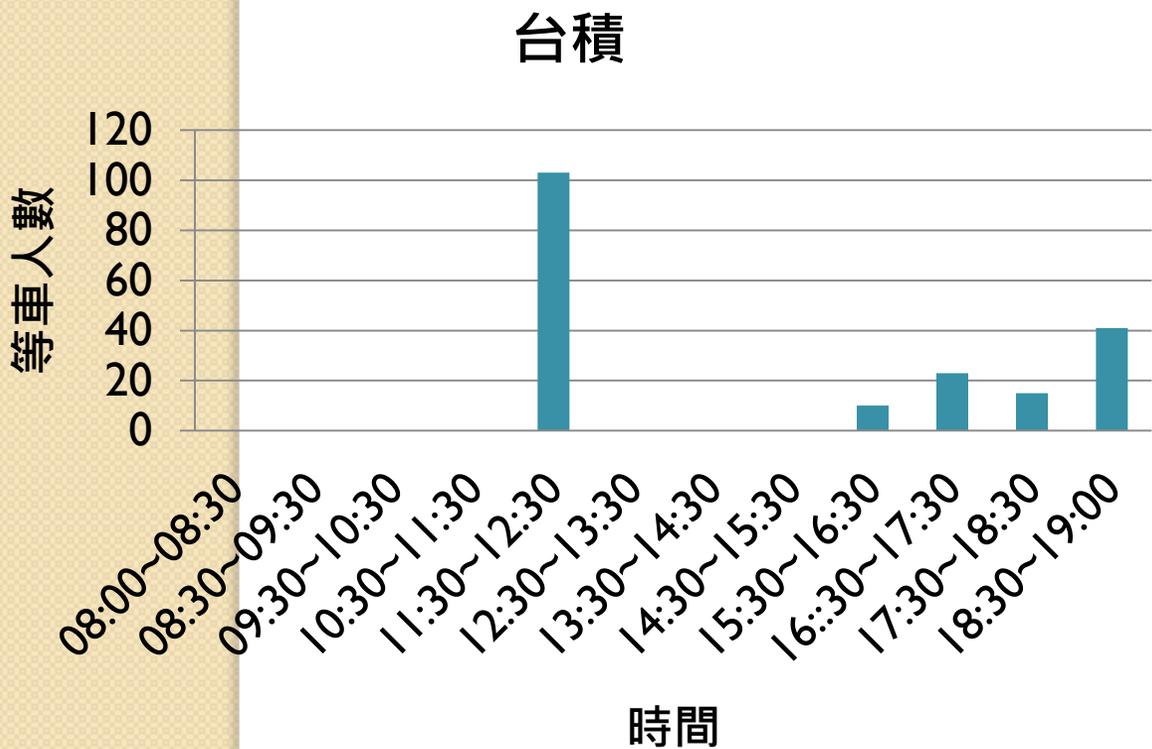


# 層別法

人社



# 層別法

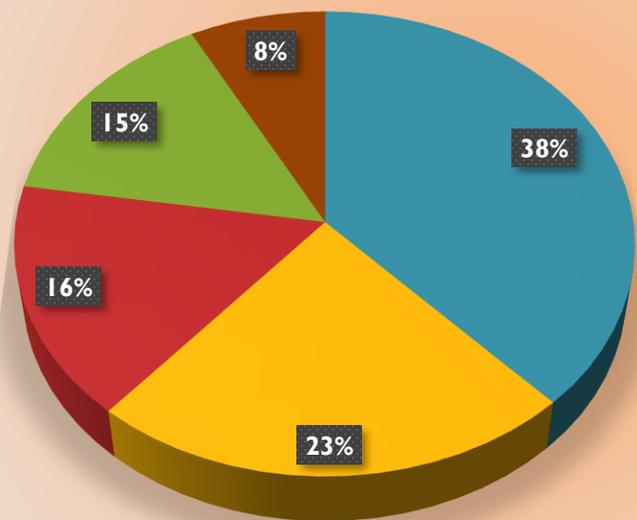


# 圓餅圖

## 造成不想乘坐校巴的原因?

項目	數量	百分比%
人太多	49	37.98%
校巴車太少	30	23.26%
時間上不能配合	21	16.28%
校巴過站不停	19	14.73%
其他	10	7.75%

# 圓餅圖



- 人太多
- 校巴車太少
- 時間上不能配合
- 校巴過站不停
- 其他

## 結論

在本次研究中，發現在尖峰時段的候車人數超出校巴正常的運載量，但在尖峰時段可放入的車輛已接近飽和且會造成成本向上增加。我們建議每個站都盡量保留一定數量位子，從而避免某些站的人不能上車。

由校方著手，針對台積及人社的學生課堂作調整，盡量令雙方的課錯開，從而分散校巴的人流。