

# 社會科學量化研究

授課教師：張文揚 老師

TA：廖崇翰(政治系博士生)  
余家炘(政治系碩士生)

## 課程目標：

- 本課程是應用統計中課程中的初階課程，並且也是重要的**核心課程**項目。課程設計主要為基礎統計分析，包含的主題如抽樣以及調查設計、描述性統計、機率概論、統計分布與假設檢定等等，本學期課程延續前一學期進度，以線性迴歸模型為主，並進一步經由實際發掘研究題目，配合統計軟解析感興趣的社會現象與議題。
- 課程的主要目標在於，學習如何使用量化工具。在學習研究方法的過程，透過對於量化工具的學習，**並練習寫一篇正式的量化研究報告，從問題發想、文章結構、學術文章格式等等！**藉此增進任何與量化相關的研究主題及研究設計的概念。次要目標是幫助同學們熟悉統計軟體的操作與實務技巧，對於任何量化研究而言，是基礎且必要的。

# TA的工作

- 配合課程教學之軟體實作。
- 解答學習問題。
- 考前複習

HW4.sav [資料集0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 資料(D) 轉換(T) 分析(A) 統計圖(G) 公用程式(U) 視窗(W) 說明(H)

報表(P) 描述性統計資料(E) 比較平均數法(M) 一般線性模型(G) 相關(C) 迴歸(R) 分類(Y) 維度縮減(D) 尺度 無母數檢定(N) 預測(I) 多重回應(U) 模擬... 品質控制(Q) ROC曲線(V)... IBM SPSS Amos(A)...

變數數(B)... 偏相關(R)... 距離(D)...

	經濟成長率	貸款金額	經濟成長率
1	1	10	3.3
2	2	13	5.7
3	4	17	4.7
4	3	19	4.6
5	-4	6	7.4
6	5	25	4.4
7	7	28	1.3
8	5	31	-6
9	6	32	7.3
10	7	35	4.9
11	.	.	6.3
12	.	.	.
13	.	.	.
14	.	.	.
15	.	.	.
16	.	.	.
17	.	.	.

表 5 模型二：前職型投票

	$\beta$	(s.e.)	exp( $\beta$ )
常數	0.193	(0.231)	---
女性(男性=0)	0.721***	(0.155)	2.056
年齡(40-49 歲=0)			
20-29 歲	-0.183	(0.254)	0.833
30-39 歲	0.282	(0.240)	1.325
50-59 歲	-0.087	(0.244)	0.917
60 歲以上	0.604*	(0.293)	1.829
教育程度(高中職=0)			
小學及以下	-0.679*	(0.272)	0.507
國中	-0.445	(0.258)	0.640
專科	0.270	(0.241)	1.310
大學及以上	-0.213	(0.219)	0.808
省籍(本省閩南人=0)			
本省客家人	0.430	(0.236)	1.538
大陸各省市人	2.994***	(0.530)	19.966
原住民	---	---	---
個人的類型(差不多=0)			
會變不好	-0.261	(0.185)	0.770
會變好	-0.003	(0.262)	0.997
總體的類型(差不多=0)			
會變不好	-1.162***	(0.178)	0.313
會變好	2.021***	(0.282)	7.549

N=1123; Pseudo-R<sup>2</sup>=0.2820;  
Log-likelihood=-536.21; LR-X<sup>2</sup>=421.27; df=15; P<0.001

資料來源：海清巖(2008)。

說明：1. \*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001。

2. 依變數 1 表示「投給馬英九」；0 表示「投給謝長廷」。

模型三：回鹵型投票變項、前職型投票變項、控制變項。

上述模型一與模型二是將回鹵型投票與前職型投票因素分開分析，然而經濟因素考量是包括回鹵型與前職型投票兩者，因此模型三以回鹵型投票與前職型投票變項加上控制變項來分析 2008 年總統選舉中選民的選擇，結果如表 6：

# TA教學特色

編寫軟體操作講義。  
撰寫作業解答，上課解說。  
課堂練習，下課前繳交。

## 課後練習

✦ 假設我們想知道政治自由度如何受到經濟自由度的影響，因此我有以下的基本模型

$$pf = \alpha + \beta_1 sg + \beta_2 lsspr + \beta_3 asm + \beta_4 fti + \beta_5 rclb + \varepsilon_i$$

✦ 其中，pf是政治自由度（1到7分，1分最自由）；後面五個變數都是經濟自由度：sg是政府規模；lsspr是法律規範；asm是貨幣流通度；fti是貿易自由度；rclb勞工法規健全度。後面的五個解釋變數都是1到10分，1分最不自由、10分最自

✦ 請執行複迴歸，並分別解釋各個解釋變數對依變數的影響

