

導讀光碟 Excel-VBA 模組

本書的特點之一，是附有詳盡的 Excel VBA 程式模組，協助讀者迅速演算統計學裡繁瑣公式的套用以及製作統計圖。我們並不鼓勵讀者為答案而學統計（利用套裝軟體速解習作），而是希望讀者「務必」瞭解統計學的「手算」作法與原理，否則會像許多學生一樣：統計就是通通忘記。因此，本書附錄光碟 ExcelVBA 程式模組，是讓讀者驗證答案。畢竟，統計學的觀念是藉由不斷的習作與演算而強化其基本概念，一旦概念弄通，統計學就會感覺到十分有趣，也更不易忘記。現代網路科際發達，幾乎是每台電腦皆連上網路，本書沒有談論許多統計學及 Excel 的基本工夫，那是因為網路上都可以獲得解惑。本書所載統計學與 Excel 的許多知識，都不是一般網路上容易找到的資源。限於書籍的篇幅，將許多作業的解答過程，放在光碟習作中，有別於傳統上只有答案而沒有分析過程。本章利用習作的方式，介紹如何使用附錄的光碟程式模組，以迅速完成統計學的作業解答，提供讀者迅速完成精緻的統計應用。

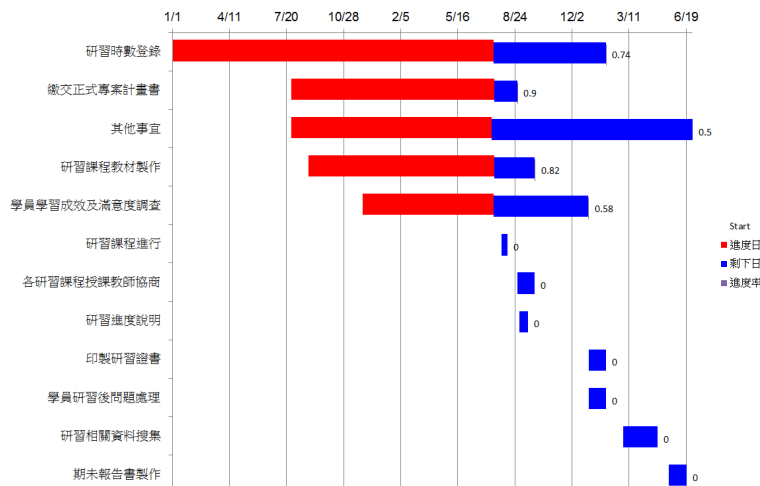
- A-1 Rasch 分析的等距分數 (Ch01VBA)
- A-2 集中量數的計算 (Ch02VBA)
- A-3 變異量數與分佈形狀 (Ch03VBA)
- A-4 常態分佈 (Ch04VBA)
- A-5 間斷機率分佈 (Ch05_1VBA)
- A-6 連續機率分佈 (Ch06_1VBA)
- A-7 **抽樣分佈與估計式 (Ch07_1VBA)**
- A-8 **區間估計 (Ch08VBA)**
- A-9 **假設檢定 (Ch09VBA)**
- A-10 **類別資料分析**
- A-11 **線性相關 (Ch11VBA)**
- A-12 **單因子變異數分析 I (Ch12VBA)**
- A-13 單因子變異數分析 II (Ch13VBA)
- A-14 **多因子變異數分析 (Ch14VBA)**
- A-15 **邏輯斯迴歸分析 (Ch15VBA)**
- A-16 **複迴歸 (Ch16VBA)**
- A-17 **一般線性模式**
- A-18 無母數統計



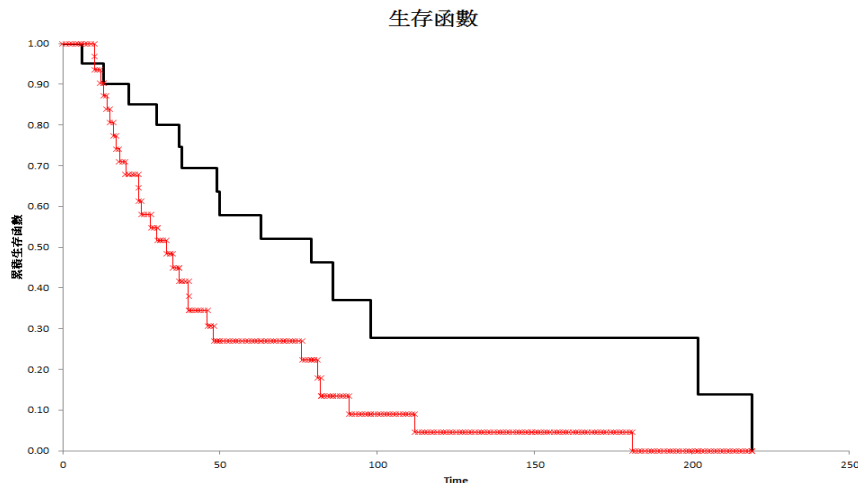
統計圖示 VBA 模組 (ChartsPlotting.xls)

綜合本書各章節的統計學與 Excel 的函數設計，將其應用於實務的管理統計中，利用圖示分析簡潔明瞭的提供讀者分析的功能與統計圖的展示，充分結合統計學與 Excel 的進階圖示。利用 Excel 的「圖表精靈」能夠製作一些標準的圖形，比如直條圖、橫條圖、折線圖、圓形圖、XY 散佈圖等。有興趣的讀者請參閱 Excel 使用手冊。此處著重提供了 Excel 本身未能直接點選的圖示功能，如盒形圖、莖葉圖、甘特圖等的繪製，然而這些圖示都是在商業領域廣泛被使用的，因此這裡提供 VBA 模組讓讀者可以方便使用就能迅速地做出有用的統計圖示。有關上述所提的統計圖示，讀者可以直接索引附錄所提供的 Excel-VBA 之程式模組 ChartsPlotting.xls，我們也在此進一步地說明各類統計的適用時機、示範操作練習與結果解釋，以方便讀者可以輕易上手並快速完成精緻的統計繪圖。下列依序介紹各種繪圖：

甘特圖

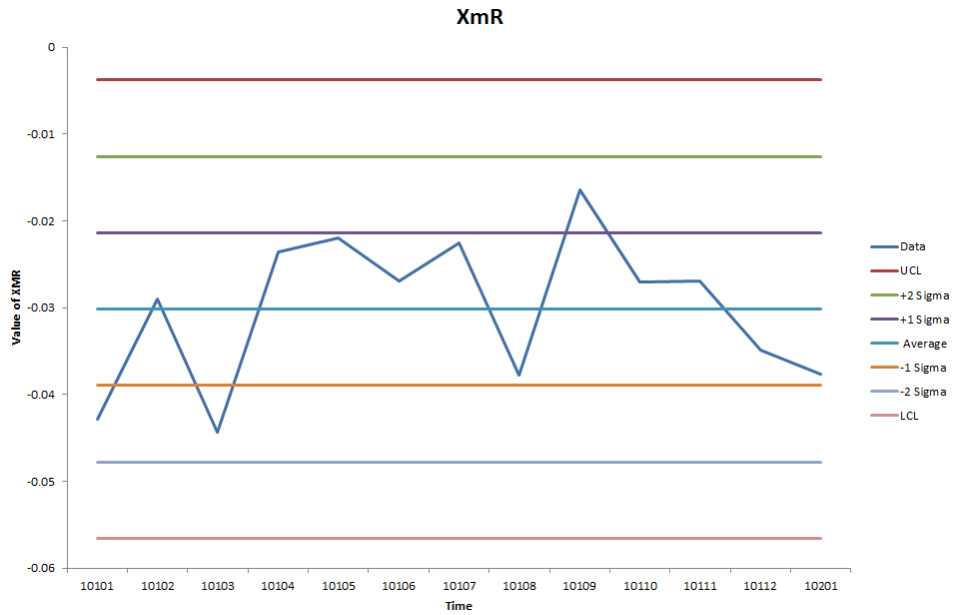


存活分析

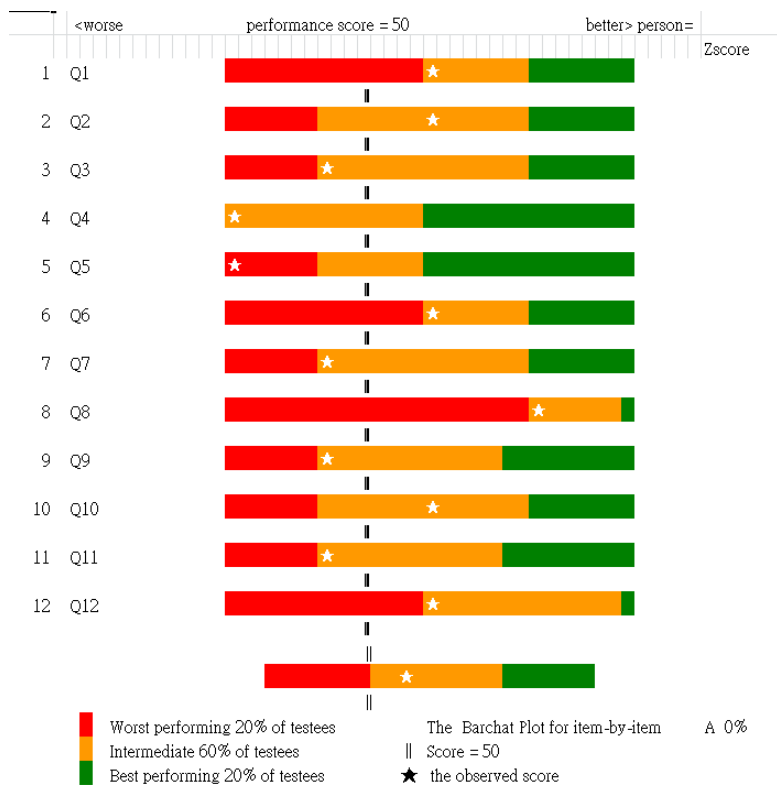




管制圖



直方圖

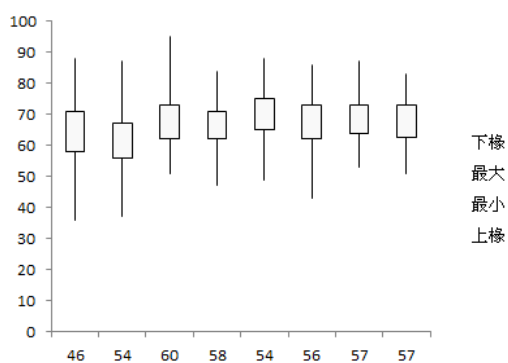




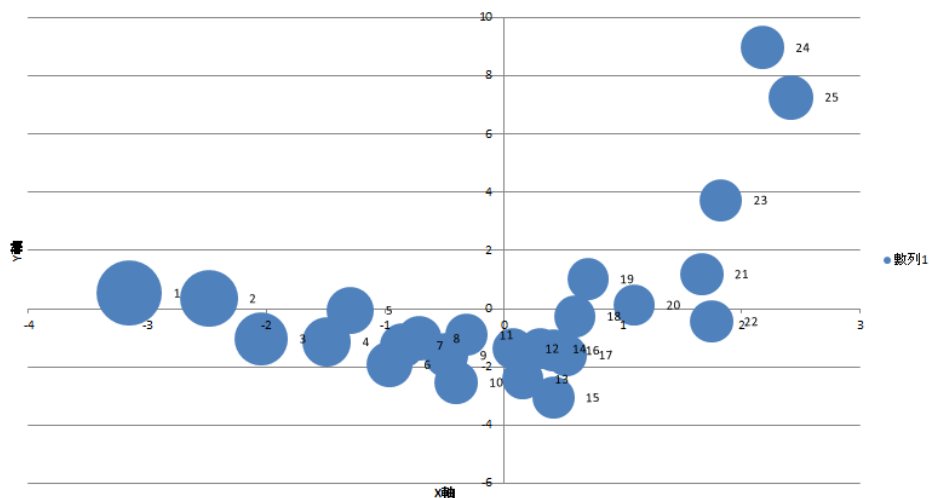
莖葉圖

		2	3	6 8																		
n	160	10	4	3 5 5 6 7 7 8 8 9 9																		
mean	64.3188	37	5	0 0 0 0 0 1 2 2 3 3 4 4 4 4 5 5 6 6 6 6 7 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 9 9																		
median	64	62	6	0 0 0 1 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 9 9 9																		
std. dev.	9.96243	40	7	0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 7 7 7 8 8 8 9 9 9 9																		
minimum	36	9	8	0 0 1 2 2 3 5 6 8																		
maximun	88																					

盒形圖



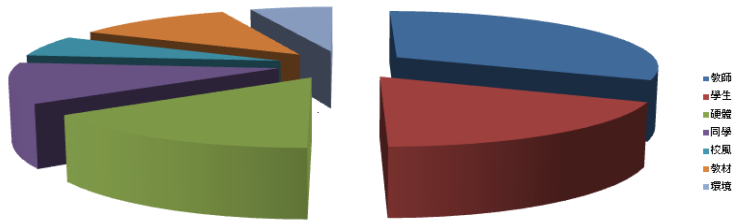
泡泡圖





圓餅圖與雷達圖

評估調查結果



評估調查結果

