

應數系多變量分析作業一

繳交日期：105,9,29.

1. 試就 iris data 做下列的圖形及計算

- (a) 繪製四個變量之散佈圖(scatter plot) 及在對角線上畫出對應之三個盒鬚圖(boxplot)。各品種(species) 之花，以不同顏色區別之。
- (b) 分別對各品種之花，繪製對應四個變量的histogram, density plot 在一頁上。又接著繪製對應之Q-Q plot，檢視其是否可以常態分佈描述之。
- (c) 給出iris data 各變量之摘要統計(summary statistics)、樣本平均向量(mean vector)、共變異矩陣(covariance matrix) 及相關矩陣(correlation)。並給出二者間轉換所對應之 V 矩陣。
- (d) 對上述圖示與資料之摘要統計等，說明你對此筆數據的整體描述與了解。