

客戶價值分析- 以購物中心為例

報告學生：賴冠霖



目錄

- 背景資訊
- 皮爾森積差相關分析
- 選擇分群數量K值
- 分析K Means 分群結果
- 建立行銷策略



背景資訊

- 資料來源：Kaggle, 美國一家購物中心的顧客資料，包括顧客ID、年齡、性別...
- 目的：想透過將客戶分成具有相似特徵的幾個組，並為每個組制定對應的行銷策略來增加顧客生命週期價值(Customer Lifetime Value)。
- 分群方法：K Means
- 分析工具：Python



資料集概況

資料集共有 5欄，200列，0缺失值

CustomerID(顧客ID) 200項，沒有缺失值，整數

Gender(性別) 200項，沒有缺失值，類別變數

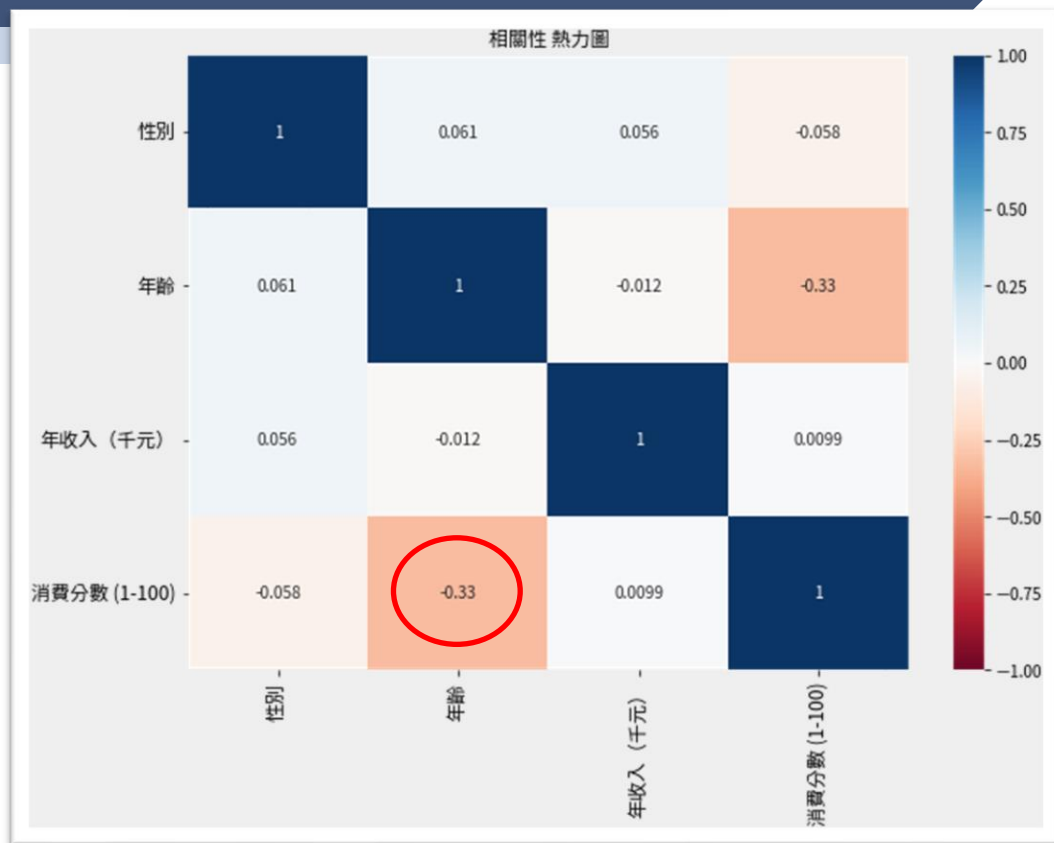
Age(年齡) 200項，沒有缺失值，整數

Annual Income, k\$(年支出,千元) 200項，沒有缺失值，整數

Spending Score,1-100(消費支出分數 1-100) 200項，沒有缺失值，整數



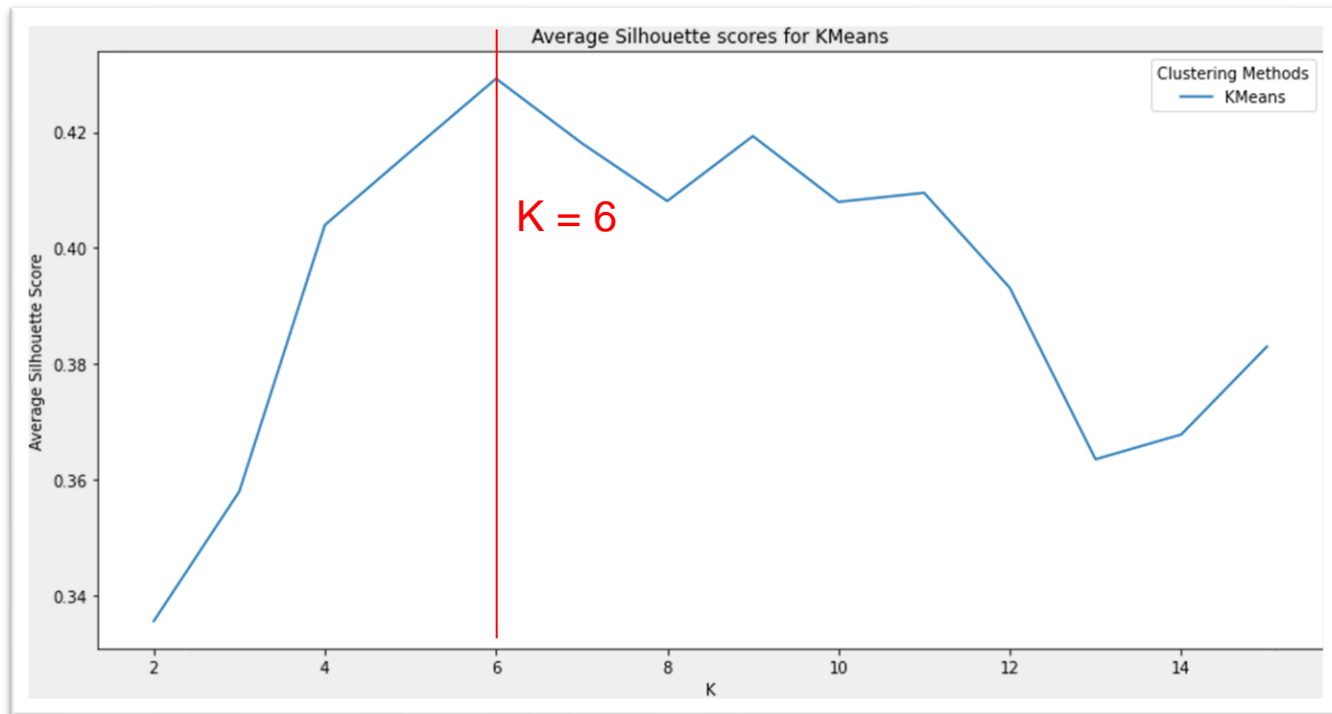
皮爾森積差相關分析





選擇分群數量K值

方法：Silhouette 輪廓分析評估法



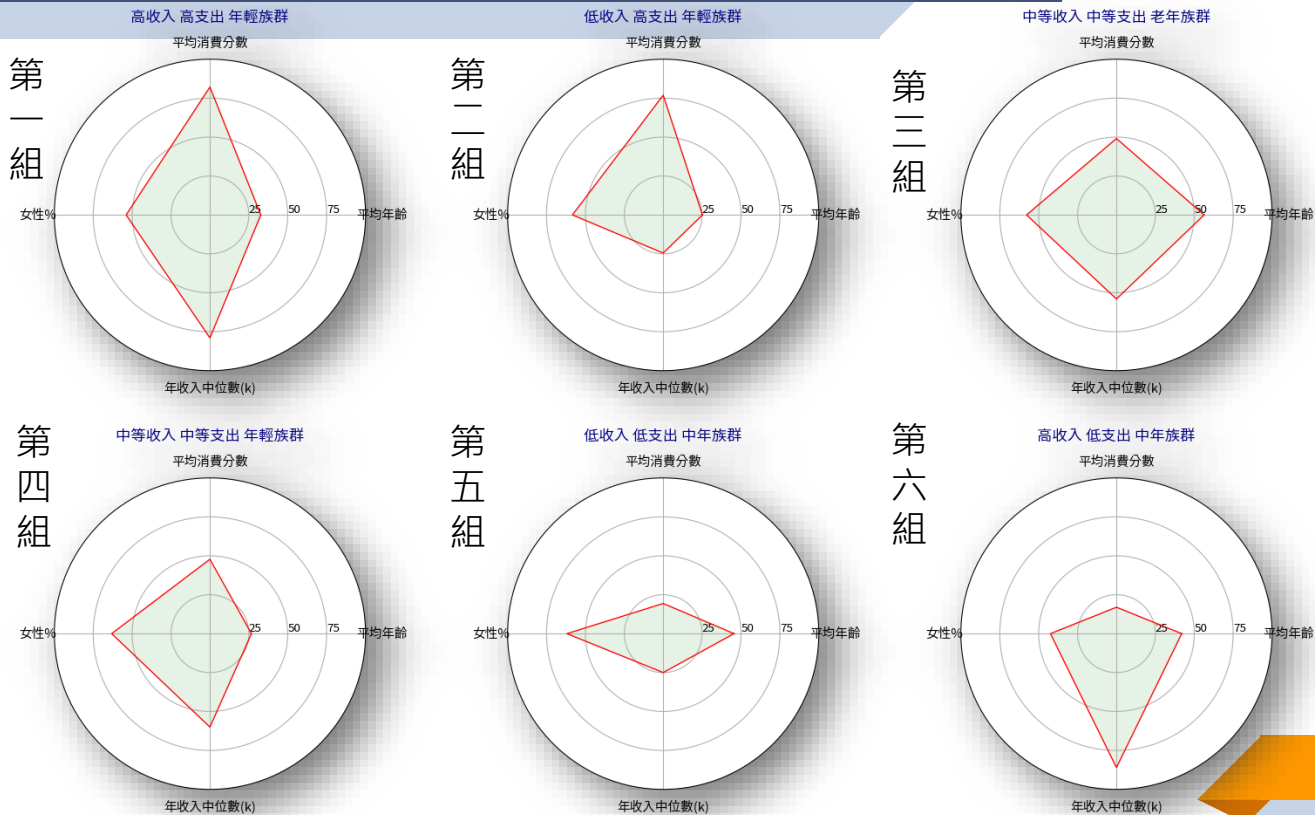


分析K Means 分群結果

	平均年齡	平均消費分數	年收入中位數(k)	數量	男性%	女性%
kmeans_label						
2	32.692308	82.128205	79.0	39	0.461538	0.538462
4	25.250000	76.916667	24.5	24	0.416667	0.583333
3	56.333333	49.066667	54.0	45	0.422222	0.577778
1	26.684211	47.789474	60.0	38	0.368421	0.631579
0	45.523810	19.380952	25.0	21	0.380952	0.619048
5	41.939394	16.969697	86.0	33	0.575758	0.424242



分析K Means 分群結果





建立行銷策略

可能的行銷策略：

- 忠誠度計劃：第 1、2、3、4 組
- 推薦計劃：第 1、2 組
- 追加銷售計劃：第 1、6 組





建立行銷策略

忠誠度計劃：第 1、2、3、4、6 組

有幾種方法可以形成忠誠度計劃。一個常見的方法是我們可以建立，比如3到5個會員等級，等級越高，他們的折扣和福利越多，狀態是按月或年消費金額計算的。

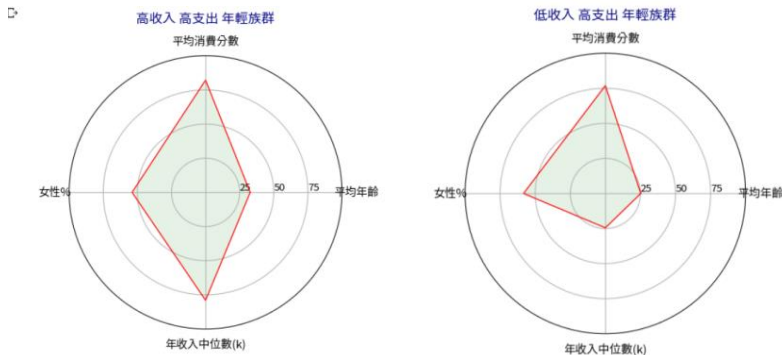
有了這樣的激勵措施，我們可以預測這些群體中想要保持當前狀態或升級到更高狀態的客戶會在我們的購物中心上花費固定的金額，這樣我們就可以保持他們的忠誠度。



建立行銷策略

推薦人計劃：第 1、2 組

對於推薦人計劃，商場可以針對第 1 組和第 2 組，因為他們是消費最多的兩個群體並且年齡較小，這意味著他們推薦朋友的機會高於年齡較大的群體。

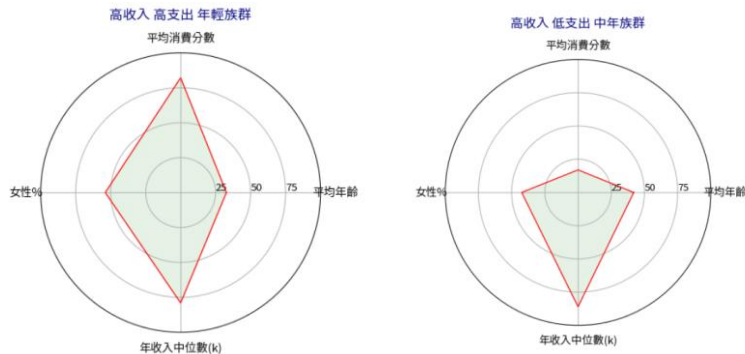




建立行銷策略

追加銷售計畫：第 1、6 組

為了向客戶追加銷售，我們可以針對第 1 組和第 6 組，因為他們是收入最高的群體。我們可以先探索這些客戶經常購買什麼類型的產品，並向每個客戶發送關於同一產品類型的更高端品牌的折扣促銷。





謝謝大家！