**期末心得報告**

從大四開始積極的選擇一些實務課程，盡可能的讓自己去多接觸程式及資訊這一塊，希望可以在畢業前為自己加分。很幸運的我在大學生涯的最後一學期選擇修行銷資料科學這門課，豐富了我的知識及視野，並且也是我大學四年唯一一堂全勤出席的課。

在學習R語言之前，我有學過Matlab語言，因此以為程式都差不多，結果R語言有許多用法和Matlab很不一樣，這是課程剛開始時很不習慣的地方。尤其是課程一開始，印象很深刻，老師就讓我們自己找open source的資料，然後跑一些圖片出來。這對於當時的我來說，是非常Challenge的一個作業。從研究為何Mac跑不出中文字，到為什麼有bug，一步一步都是靠自己問Google大神，光是這個作業就要花6-8個小時來完成。但是每當成功解決bug跑出圖片的時候，就覺得非常有成就感，並且能從這個圖片里解讀出自己的insight，就覺得一切的努力都是有意義的。並且從學習R語言的過程中，我認為最難的地方就是數據整理及清洗，我們上課跑的資料往往老師都已經事先清洗過了。在實務中，若實際去爬蟲公開的次級資料，或許會是雜亂不堪的，必須有一個有條理的數據整理過程，這是需要經年累月的練習的。

常常看到期刊雜誌講到未來人類的工作80%都會被AI取代，對我們這一代年輕人帶來極大的壓力與恐慌。在恐慌的同時，我也開始思考我可以帶來的價值的工作是什麼？行銷資料科學給了我解答。上課的時候說到當機器學習幫助人類篩選出目標市場的特征變數後，人類的工作就是進行質化的研究。例如針對目標客群進行深度訪談，了解其喜好及需求。最後，可以在行銷活動中針對擁有特征變數的客群精進商品並且推出特別的活動。

我目前工作的顧問公司，往往需要加入許多產業研究，但搜索殷勤上的資料多半未經整理，或是不是我們所想要的呈現方式。在修了這門課后，我總會開始思考，如果可以用R語言跑一個橫軸是XXX，縱軸是YYY的一個圖，那麼在向客戶簡報時，必定會非常清楚。心目中有一個美好的畫像，但目前的資質實在還是太淺薄，仍然無法自己實際去操作爬蟲。對於我來說這需要花很久來鑽研，但身為一個企管人，我已經體會到R語言及程式的強大之處，若能善加運用，一定會讓老闆刮目相看。我學習R語言的腳步不會停歇，雖然要畢業了，我的期許就是未來可以獨立操作爬蟲及清洗資料，並可以實際應用在我的工作中。