課後心得

今天上課主要是在說數據科學的部分，帶入比較多實物的部分，因此我覺得這一堂課滿有趣的。我今天才知道我們今天習以為常的甲地停車乙地繳停車費在不久以前是沒辦法達成的，我們現在能夠那麼的方便全靠著是數據科學的幫助。而數據科學的步驟為監測、行為建模、趨勢預測，在監測時，可以用的方法有很多種，像是運用POS機、影像監測等等，可以看出來消費者的型態、購買習慣。再來就是行為建模，將消費者的資料建構成一個模型，進一步運用到企業中，像是動線該怎麼安排、貨架的高度、各種產品擺放的位子等等，接下來就是進行趨勢預測，有了這些資料，可以預測未來的趨勢，這就是數據科學最有價值的地方了。

而課程中老師提了幾個例子，而我對ibon跟amazon go這兩個例子是最有印象的。現在的ibon已經進入了3.0的時代，在這個機器上我們不僅能夠影印產品、訂票、買票，這些是在之前都沒辦法做到的，我認為其實像是關於高鐵的訂購票，他有自己的app，在我們自己的手機上就可以操作，也可以直接付款，早就已經省掉了走去超上購票的麻煩，老師雖然說現在還在改進ibon的UX，但我認為就算UX再優化，也很難再吸引購票的人到ibon購買，除非有一些特別的優惠，不然其實我認為這很難超越已經擁有app的方便，不知道老師的觀點是什麼。而另外有提到影印的部分，我覺得一個很重要的觀點就是「只要是老大，什麼都不用怕，就會有廠商直接找上你」也就是這個例子，知道了在產業中的龍頭佔有多少的好處。

再來是amazon go，這個影片我之前在網路上有看過，但沒有仔細地看完，這次認真仔細地看完才覺得台灣的超市好像真的太落後了！這個無人商店不是說真的沒有員工，只是他們節省掉結帳的人力、消費者排隊結帳的時間，我覺得這就大大的省掉了很多的成本。但這個系統的缺點就是他只能辨認是誰從貨架上拿下商品，若是在購物的途中你直接把商品拿給別人，或是與他人交換購物袋，這些都沒有辦法明確地被辨識出來，在通過閘門結帳時就出現問題。老師有提到其實大公司在做這樣的系統時，並不會把例外的狀況寫入系統中，我認為這是正確的，因為若是將所有的例外狀況考慮進去的話，增加的成本是很可觀的！

最後，南港軟體園區burger king的brainstorming我覺得很棒，就因為只有短短的五分鐘讓我們討論，才能激發出更多我們的idea，也是這樣的討論，我們才有機會去動腦，不是只是單方面的接收老師的資訊。