

哈佛商業評論閱讀報告

你不需要大數據？

班級：電商二乙

學生：吳玟錡 4a555070

中華民國 107 年 4 月

一、篇名：你不需要大數據？

二、作者：麥克斯威爾·威塞爾 Maxwell Wessel

- 三、出版社：天下遠見(哈佛商業評論精選) 出版日期：2017年8月

四、選此篇的原因

剛開始對大數據的認知很淺薄所以決定點進來看看，看完才知道原來大數據是無所不在的，幾乎所有的電腦運算系統都是要先透過大數據分析來運算的，

但其實，我們持續把關注重點放在大數據上，通常會造成誤導。在某些情況中，要從資料取得價值，的確需要擁有大量的那類資料。但對各個產業的創新者來說，關鍵在於，資料規模大小並不是最重要的因素，擁有正確的資料，才是最重要的。

五、原著摘要

「大數據」這個詞無所不在。數以「艾位元組」(exabyte，10的18次方位元組)計的資訊，在寬頻管道中流動，企業爭相宣稱擁有最龐大、最大膽的資料集。包含新與舊、工業型和數位型、大型與小型等各種類型的企業，全都進入這個領域。大量的社交、天氣、政府資料，被用來預測供應鏈的暫停。大量的使用者資料，被大量運用在眾多網站點擊之間，辨識出個人。企業甚至開始利用大量的文字交換，以建立能與顧客對話的演算法。

六、正文剖析

優步(Uber)常被指為大數據的成功故事。毫無疑問，優步確實掌握了大量資訊。它利用旗下司機車子裡，以及用戶手機上運行的應用程式，描繪出人們

交通運輸的即時流動情況。但優步的成功，並不是它收集大數據帶來的成果。那些大數據讓優步得以進入新市場，並完成顧客生活中的新任務。優步的成功，源自截然不同的東西：執行「派車」這個極簡單任務所需要的微小、正確資料。

之前，我們還無法在智慧型手機上按一個鍵，就召來一輛車，因此需要一種稱為「計程車」的東西。計程車大多未連接到網際網路，也未連上任何形式的正式電腦基礎設施，因此它其實是「辨識出乘客」方面的大數據參與者。為什麼？計程車系統需要一個眼球網路，在城市中來回移動，察看是否有人形影像伸出手臂招手。處理這些資料的並不是英特爾（Intel）和惠普（HP）等系統的基礎設施，完成這項工作所需要處理的資訊量非常龐大。運算是在人類大腦中發生，這項事實並未改變需要取得和分析的資料數量。

七、評論

1、正面

大數據不單單只是應用於企業和政府，同樣也適用我們生活當中的每個人。我們可以利用穿戴的裝備（如智能手錶或者智能手環）生成最新的數據，這讓我們可以根據我們熱量的消耗以及睡眠模式來進行追蹤。而且還利用利用大數據分析來尋找屬於我們的愛情，大多數時候交友網站就是大數據應用工具來幫助需要的人匹配合適的對象。

2、負面

問題1：哪些決策促使你在業務中造成浪費？大多數事業裡都有大量的浪費源頭。以花卉零售業為例，花卉零售商可以承受超過50%的存貨損壞率。這表示它們有超過半數的花卉直接成為廢棄物。所以，對UrbanStems和Bouqs這類創

新者來說，就是靠能讓它們排除上述花卉損壞情況的資料，使得他們的業務變得如此有顛覆性。(資訊揭露：本文作者投資了UrbanStems。)

套句哈佛商學院教授班·艾德曼 (Ben Edelman) 的話：「浪費造就機會。」

無論是工業生產、零售或法律調查，找出浪費精力和資源的源頭，應該會引導你找到正確的資料。無論它是和你自知己作出的預測 (像是應準備多少存貨) 一樣簡單，或是需要你思考那些隱藏在商業模式中的決策 (像是城裡的計程車在晚上10點如何選擇攬客路線)，標示出這些決策，可指引你發現浪費的源頭。

問題2：你可以把哪些決定自動化，以減少浪費？一旦你作好決定，「必須由你來作決定」的這個假設，其實是可以更改的。人類很擅長作某些類型的決定。若要判斷哪些宣傳活動，會引發他人對品牌和行銷內容最

不理智的反應，人類可能作出很聰明的決定。這類決定應該繼續由人們自己掌握，至少目前是如此。

問題3：你需要哪些資料來做到這些？一旦你了解既有系統中的浪費，並標示出造成那些浪費的決策，最後一步就是問一個簡單的問題。如果你能取得任何一項資訊 (無論是多麼令人難以置信的資訊)，來制定完美的決策，那會是什麼資訊？

以優步來說，它必須確切知道城裡所有潛在乘客的位置，才能以自動化方式決定該派司機前往哪裡，並減少司機尋找下一個乘客時，可能產生的浪費。以奇異 (GE) Predix 工業網際網路軟體來說，該公司很想要明確知道一部機器何時會故障，以便把何時派人到場維修的決定自動化，並減少因意外停機造成的浪費損失。尋求削減成本的健保公司會很想知道，糖尿病患何時血糖會降到危險的程度，以便把何時介入病患診治的決定自動化，並減少不當處理疾病造成的浪費。

八、情境應用

提高醫療和研發

大數據分析應用的計算能力可以讓我們能夠在幾分鐘內就可以解碼整個 DNA，並且讓我們可以製定出最新的治療方案。同時可以更好的去理解和預測疾病。就好像人們戴上智能手錶等可以產生的數據一樣，大數據同樣可以幫助病人對於病情進行更好的治療。大數據技術目前已經在醫院應用監視早產嬰兒和患病嬰兒的情況，通過記錄和分析嬰兒的心跳，醫生針對嬰兒的身體可能會出現不適症狀做出預測。這樣可以幫助醫生更好的救助嬰兒。

提高體育成績

現在很多運動員在訓練的時候應用大數據分析技術了。比如例如用於網球鼻塞的 IBM SlamTracker 工具，我們使用視頻分析來追蹤足球或棒球比賽中每個球員的表現，而運動器材中的傳感器技術（例如籃球或高爾夫俱樂部）讓我們可以獲得對比賽的數據以及如何改進。很多精英運動隊還追蹤比賽環境外運動員的活動-通過使用智能技術來追蹤其營養狀況以及睡眠，以及社交對話來監控其情感狀況。

優化機器和設備性能

大數據分析還可以讓積極和設備在應用上更加智能化和自主化。例如，大數據工具曾經就被谷歌公司利用研發谷歌自駕汽車。豐田的普瑞就配有相機、GPS 以及傳感器，在交通上能夠安全的駕駛，不需要人類的敢於。大數據工具還可以應用優化智能電話。

改善安全和執法

大數據現在已經廣泛應用到安全執法的過程當中。想必大家都知道美國安全局利用大數據進行恐怖主義打擊，甚至監控人們的日常生活。而企業則應用大數據技術進行防禦網絡攻擊。警察應用大數據工具進行捕捉罪犯，信用卡公司應用大數據工具來檻車欺詐性交易。

金融交易

大數據在金融行業主要是應用金融交易。高頻交易（HFT）是大數據應用比較多的領域。其中大數據算法應用於交易決定。現在很多股權的交易都是利用大數據算法進行，這些算法現在越來越多的考慮了社交媒體和網站新聞來決定在未來幾

秒內是買出還是賣出。

改善我們的城市

大數據還被應用改善我們日常生活的城市。例如基於城市實時交通信息、利用社交網絡和天氣數據來優化最新的交通情況。目前很多城市都在進行大數據的分析和試點。

九、結論

現在生活中到處都需要大數據的，雖然它讓我們生活更便利，但其實也存在的非常大的風險，那就是我們的隱私資料會有外洩的可能。大數據根據個人行為做出的推測已深入每個人的生活，這種推測不只是在實體商家，網路購物中更是廣泛被應用。陳博士表示，過去傳統的記帳方式很難找到尿布與啤酒之間的關係，但有了大數據的運算，很容易在資料與資料之間找到潛在關係，發現趨勢。所有的資料 (Data)，如電話帳單、水電費帳單、網頁搜尋記錄都可以透過大數據來匯出模式 (Pattern)，他說：「大數據時代，走過就會留下痕跡。」

不管上任何網站、玩遊戲、網購等等都要特別注意使用者條款，不然你的個人資料很有可能會讓有心人士竊取。