* **資料科學的應用：**

**可從data（數據）到insight（洞察）到action（行動）的角度應用在AI machine learning的 in-put、processing、out-put。**

* **行銷管理程序：SWOT🡪STP🡪4P**
* **AI與行銷結合的個性化行銷**
  + 心理學家Taibi Kahler指出人類說出的話語、詞彙可以了解人格特質。從人格特質來組成良好的團隊。例如：某家銀行的有個聰明的call center，系統可以記錄客戶聲音、說話方式，用電話轉接給與你個性相似的客服，也就是，**針對不同的消費者，客服機器人就可以改變自己的對話策略**，以提升客戶滿意度，降低導致衝突的風險。
  + 其實市面上已有一些公司開始使用語音生物識別技術來防詐騙或是提供服務。例如：滙豐銀行則正在使用 Nuance Communications 的軟體在電話中對消費者的聲音進行身份認證，一旦確認消費者則可以免告知密碼。
  + 其他運用AI語音生物系統，例如：Amazon Echo、Google Home以及其他用語音進行控制的智慧設備上。
* **組織應用AI的價值**

在組織管理方面，產品服務創新預測人格特質分析(from Big Five)外向型：與經理級銷售員的績效有關透過po文分特質分析析五大人格透過說話分析六種人格特質**是否能預測銷售額與行為?**

* + 從購買行為，或是正負口碑行為**是否能判斷出：**
    - * + 顧客與客服適配
        + 顧客與產品適配
        + 顧客與顧客團適配(可爾姿女性健身房)
        + 顧客與企業適配
* **外在環境的分析，次級資料的蒐集**
  + **資料的種類與屬性大致可歸為四大類：內部資料、調查資料、社群資料、開放資料**
    - * + 內部資料與調查資料屬於可控性較高的初級資料；社群資料與開放資料屬於可控性較低的次級資料。內部資料包含企業營運的各種資料、企業網站使用者點擊的資料、各種硬軟體紀錄的資料、App的使用者行為與手機平台資料、以及物聯網的資料等；調查資料主要包含觀察的資料和問卷調查的資料；社群資料顧名思意就是像臉書、PTT等社群網站產生的資料，以及部落格或外部網站的資料等；開放資料則包括政府部門、獨立研究單位、非營利組織、或其他機構各種收集後公開的資料。
        + 除了掌握最容易取得的內部資料外，也可以極有效益的成本來增加調查資料的蒐集。內部的資料通常是已經發生過的資料，反應各種經營管理的狀況；而調查的資料則包含正在發生中的觀察性資料和客戶、合作夥伴的經驗與想法以及預計性或計畫性資料。這兩種較為可控性的資料若整合在一起，自然形成資料的互補效益；前者屬已經發生的資料，後者則為即將發生的資料。至於社群資料與開放資料則屬較不可控的資料，尤其是社群資料。不論是先掌握內部和調查資料、或藉社群資料瞭解社群對企業本身和其他競爭廠商的反應、或是應用開放性資料與其他資料整合來探討影響產品銷售或是市場接受度的因子，若要駕馭龐大數據，可先**從顧客角度客發現需求，接著站在企業的角度評估出低成本、高效率的方式，找出商機**。

**參考資料：**

* 聽聲音分析你的個性、背景及特徵！國外大廠正用語音 AI 推出個性化行銷<https://meet.bnext.com.tw/articles/view/40257>
* 駕馭大數據 強化企業經營體質<http://www.chinatimes.com/newspapers/20180429000271-260207>