

大會專題演講簡介

主題：讓你一生受用的數據分析



主題摘要：

1. 一般人的印象，數據分析是理論的科學，也都與數學有關，都需要用紙與筆來計算，怎麼可能用聽的就聽得懂？
2. 桑教授在業界已是名師，
 - (1)在人工智慧學校超過 2000 位經理人的演講，都讓人意猶未盡。至今已邀約 6 次，且演講時間從 3 增加到 6 個小時。
 - (2)於 2020 年 7 月在漢翔航空工業公司的專題演講，也受到極大的好評與回響。
3. 桑教授能夠「讓理論可口好消化的」的用心與功力，讓聽眾朋友聽數據分析也能感受「言之有物、言之有理、言之有味」，還有「幸福味」。

桑慧敏特聘教授簡介：

1. 桑教授是清華大學工業工程系的特聘教授，美國普渡大學工業工程博士，其創意的教學方法獲得 IEET 2019
2. 傑出教學獎。桑教授將 20 年統計教學心得寫成「一生受用的統計學」一書，近年更將創意教學推廣到台灣工業界。
3. 「言之有物、有理、有味」是聽過演講的經理人對桑教授生動與啟發演講的評語，更有經理人評語「感受幸福味」。
4. 桑教授認為教學最終目標是有能力解決實際問題。以指導大學專題進行產業界實際問題為例。2017 與 2018 一共收了 6 組學生。他們在校成績很多是 C 級，但在桑教授指導下全都獲得專題特優或佳作。這些成功專題事件，可說是慧敏老師常說：「沒有教不會的學生，只有不成功的教法」的最好見證。

5. 桑教授的教學方法是著重「系統思維」而非「細節思維」；也就是「問題導向」而非「方法導向」。對於公式與觀念，慧敏老師的教法是著重「0 到 1」（創意與發想），而非「1 到多」（將資料帶到公式去練習演算）。許多學生在學期末對慧敏老師說：「謝謝老師，把我變聰明了！」慧敏老師笑著說：「我只是把原本聰明的你找回來了」。
6. 桑教授以「以終為始」來落實系統思維。「以終為始」就是先從最「終」要解決的生活案例為「始」，再牽引學生到理論的國度。慧敏老師授課多是理論課程，第一天上課就對學生說：理論是無限個實例，讓學生明白理論的價值。讓學生驚艷的是慧敏老師「讓理論可口好消化」多元且有趣的教法，包括：
- (1) 以耳熟能詳的簡短歌詞表達各章節精神
 - (2) 以圖形、對比與比喻方式分辨新舊概念
 - (3) 設計動手的實驗引導學生感受理論的涵義等
- 學生對桑教授教學的評語是「傳統教學：霧裡看花，課後忘記；桑老師教學：醍醐灌頂，終身牢記」。

榮譽：

1990 年美國工業工程博士論文獎、1993 年國立清華大學傑出教學獎、1996 年科技部傑出研究獎、2017 年國立清華大學傑出導師獎、2019 年中華工程教育學會教學傑出獎，於 2017 年出版「一生受用的統計學，大數據分析之鑰」，2020 年 8 月 好好聽 FM Podcast 「一葉知秋 一生受用的數據分析」。