

講座名稱：R 軟體簡介 - 免費又多功能的 R 軟體，不只能用在統計與 Data Mining 喔！

講座特色：從國際趨勢談 R 軟體，與主要的統計軟體進行比較，並說明為何要學 R，最後以資料科學的興起論 R 軟體的未來發展

日期：2012 年 11 月 23 日 14:30~17:30

地點：致理技術學院

講座老師：鄒慶士博士(台北商業技術學院資訊與決策科學所教授、中華 R 軟體學會理事長)

講座大綱：

1. 從國際趨勢談起
2. R 軟體四大特點
  - a. 自由、開放源碼與值得信賴
  - b. 應用廣泛且無疆界
  - c. 良好的線上文件說明
  - d. 高階程式語言，也有友善的圖形界面
3. R 軟體五大功能
  - a. 資料整理與組織
  - b. 統計/數值分析與塑模
  - c. 圖形與資料視覺化
  - d. 多元的前沿解決方案
  - e. 可重製研究
4. 與其它軟體的比較
5. 淺談一些應用
  - a. 微積分與矩陣代數(Calculus & Matrix algebra)
  - b. 廣義線性模型(Generalized linear models)
  - c. 階層線性模型(Hierarchical linear models)
  - d. 結構方程建模(Structural equation modeling)
  - e. 資料包絡分析(Data envelopment analysis)
  - f. 財務金融(Finance/econometrics)
  - g. 生物資訊(Bioinformatics)
  - h. 六標準差(Six sigma)
  - i. 文學編程(Literate programming)
6. 結語：R = SAS + MATLAB + SigmaPlot and even more ...