

# 大數據/資料科學/深度學習 資料探勘/商業智慧

黃承龍 Cheng-Lung Huang

商業智慧與系統應用實驗室

Lab of Business Intelligence and  
System Application





# 研究主要領域

- 大數據
- 資料科學
- 深度學習
- 資料探勘
- 商業智慧
- 計算智慧(最佳化技術)

# 深度學習 Deep Learning



- 應用以下深度學習模型於分類與預測：
  - CNN Convolutional Neural Network 卷積類神經網路
  - RNN Recurrent NN 循環類神經網路
  - LSTM Long Short-Term Memory 長短期記憶神經網路



# 推薦系統

- 電子商務購物 推薦商品 推薦廣告 推薦美食  
推薦旅遊行程
- 適時 適地 天氣 季節 興趣喜好 利潤 價格
- Social bookmarking 社會標籤網站 知識管理
  - delicious.com diigo.com
  - 推薦 收藏項目 你想跟隨的人 跟你相似的人



# 推薦系統

- 社交網路分析
- 標籤系統分析
- 個人知識分享與推薦工具
- Diigo, Delicious, FB 等

# 文字探勘

- 情緒分析
- 新聞文件分類



# Optimization最佳化

## 做最佳的決策



- 螞蟻演算法
- 基因演算法
- 粒子群演算法



# 你要作什麼題目？

- 老師指定給你的題目：大方向➔中方向➔小方向
- 自行決定題目，並與老師討論。
- 在職班通常選擇與其工作有相關的論文題目——管理面與技術面或是整合面的議題都可以。





# 要求

- 每個星期定期meeting
- 研讀與論文相關的期刊
- 寒暑假全力做論文
- 論文投稿發表於研討會或期刊
- 必須要會寫Python程式



# 擔任助教並學會以下資訊技術

- 程式語言:

Java

- 大數據分析:

Spark

Python

Scala

Deep Learning

Linux

Docker

熟練網路前後端語言: Django, CSS, JavaScript

(若是不會或不熟練也沒關係，課堂上老師會教，跟著學習即可!)



# 實驗室傳統

- 有良好的經驗傳承系統
- 定期聚餐聯絡感情
- 研究室有齊全的軟硬體設施
- 研究學問的精神與學習最新資訊技術的風氣





# 研究生發表的論文

- 請參考個人網頁：

<http://www2.nkfust.edu.tw/~clhuang>



# 畢業生出路

- 中冠資訊:商業智慧、ERP
- 鼎新資訊：ERP、Workflow、商業智慧、
- 旺宏電子：MIS
- 台積電子：資訊部門
- 華碩電腦：資料倉儲
- 博客來網路書店：資料探勘、資料倉儲
- 英業達：資訊部門
- InfoPower：研發替代役
- 廣達
- 宏碁
- 台灣大哥大IT部門
- 科技替代役
- 資訊相關領域博士班
- ...