**第三次會議紀錄**

時間：2022/03/26（六）09:30~13:30

地點：總圖332討論室

出席人員：鄭力綱、李若瑜、陳冠霖、郭庭維、游靜娟、廖翊廷

討論項目及結果：

* 第一篇論文之讀後發現與疑問：

*(莊雅筑等人\_2018\_可解釋的AI系統－以焦爐氣儲槽液位預測為例)*

1. 此論文提出許多預測方法及預測模型，並分析各個模型（或加總結果）所呈現之結果，以比對何者可做出更適當的預測。
2. 須各自另行瞭解的部分：
   1. 利用不同模型預測焦爐氣儲槽液位資料集MAPE之**門檻值**為何？
   2. **PLS、SVR及CART**三種演算法的應用方式？
   3. **KNN**在**門檻值**的運用
   4. **LASSO**的應用

* 第二篇論文之讀後發現與疑問：

*(Pena\_etal\_2019\_Optimal scheduling of a by-product gas supply system*)

* 討論各方程式的內容及定義
* 此論文詳細描述利用不同模型，針對各氣體產能/消耗的優化方式，其中因各氣體的性質不同，而須採用不同的分析模型。
* Simulation 部分可簡單介紹
* 將**Zrt 拆分**為Zpt、Zbfst及Zblc的可行度
* 須各自另行瞭解的部分：
  1. **Holt-Winters** 及 **ARIMA**預測模型
  2. 解釋**作業圖**
* 工作內容：
  1. 關鍵文獻回顧兩篇，每篇文章15~20頁投影片，仔細介紹分析的問題、資料、方法和分析結果，並各自另行研究本次開會所提出之疑問。
  2. 時間序列圖改以１天為區間；Unit Down之處以KNN預測；各抽五個時段—7/7、7/19、9/1、9/7、10/2，皆從00:00開始。
  3. 補上偏度圖及峰度圖。
  4. 補上每種變數各5-10張原始圖像。
  5. 散佈圖：將兩高度相關之變數加上迴歸線。
  6. 練習ARIMA regression 模型。
* 工作分配：
  1. 時間序列圖、資料探索及分析特徵：
     1. 生產端一人、使用端二人（使用端要另外做特徵及趨勢分析）：

鄭、廖、陳

* 1. 練習ARIMA regression 模型：
     1. 二人：郭、游
  2. 補上偏度圖及峰度圖、散佈圖將兩高度相關之變數加上迴歸線：
     1. 一人：李
* 下次開會時間與地點
  1. 時間：暫定4/5（二）14:00
  2. 地點：線上