Homework 1

(a) 從Kaggle中找一個資料集, 描述此資料相關 資訊, 包含: 1.問題定義 2.潛在問題 3.分析與預測難度 4.價值

心電圖心跳分類

ECG Heartbeat Categorization Dataset :

1.是否能從心電圖的心跳訊號去預測患有心肌梗塞。

2.可能患有心肌梗塞的患者與單純心律不整的患者或是其他心臟功能異常的患者,其心電圖是否有指標性的區別。

3.我認為分析與預測的難度最主要在於是否能找到區分心肌梗塞心電圖與其他心電圖的指標。

4.若能透過心電圖預測患有心肌梗塞,則可以節省醫療資源與時間

現在胸痛患者到急診室做心電圖,判斷是否心肌梗塞,已ST波段上升為主要依 據,若ST波段上升則須緊急處理。而若沒有，則是透過抽血檢驗是否為非ST波段上升的心肌梗塞，約3~6小時。

(b) 描述一個在你學習領域的資料或是日常生活 中可取得的資料, 說明可以用來產生何種價值 (預測, 分析, 別人不知道的事…)

化學合成過程,透過更改溫度、溶劑、壓力….等參數來調整產率，是否能夠透過數據分析去預測什麼類型的反應,在什麼條件下會有較高的產率。如此一來,可縮小需要嘗試的範圍,減少藥品浪費和節省時間