# 挑戰2.

# 

(對特徵數值進行標準化，使所有變數平均為0、標準差為1，有助於模型收斂與異常分數計算的穩定)

(用 Isolation Forest（一種無監督異常偵測方法）去訓練標準化後的訓練資料)

使用 XGBoost（梯度提升樹）訓練資料

Isolation Forest 先從大量正常與異常交易中找出「異常傾向」分數，XGBoost 利用這個額外的異常分數加上原始特徵，一起進行更準確的分類判斷

但recall score可能因為:

XGBoost 被過度限制以追求高 Precision、詐欺樣本數量太少，模型學不到足夠樣式

、模型複雜度不夠導致

