

國泰人壽客戶購買行為預測模型專案

專案目標

建立客戶購買行為預測模型，以提升 EDM 成效與轉換率。

背景說明

- 傳統 EDM 投放模式之效率與轉換率皆低，希望找出真正有需求的保戶，並精準投放EDM以提升轉換率
- 業主認為家庭表徵與數位軌跡為影響保單購買的關鍵因素，期望建立可整合此資訊的系統性模型。

預測項目

每位要保人下一次將會購買何種產品

輸出結果

該要保人對各保險商品的購買機率分布

專案模型

資料來源

國泰人壽提供如投保資料、家庭資訊、數位軌跡等資料

特徵種類

使用約 400 個特徵，涵蓋保單紀錄、客戶基本資料、數位軌跡與家庭結構等面向，共約 25 類。

模型選擇

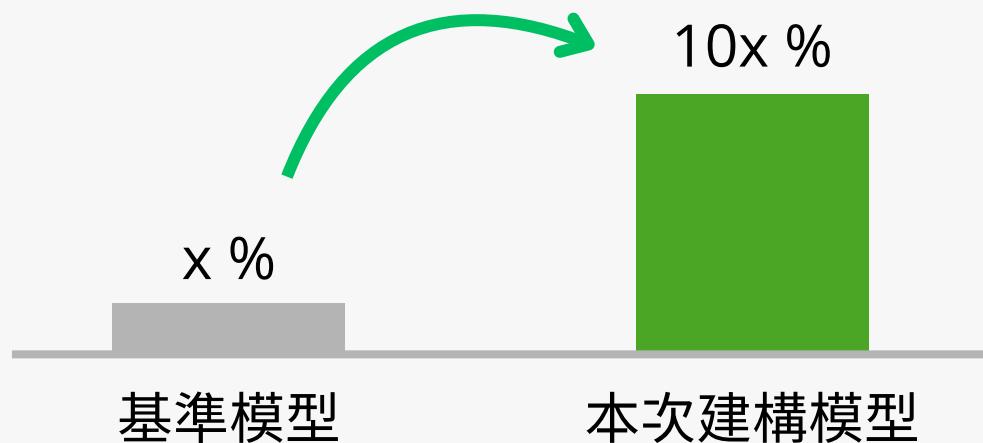
經測試過DNN、LightGBM、LSTM等模型後，最終選用效益最高的LightGBM

國泰人壽客戶購買行為預測模型專案

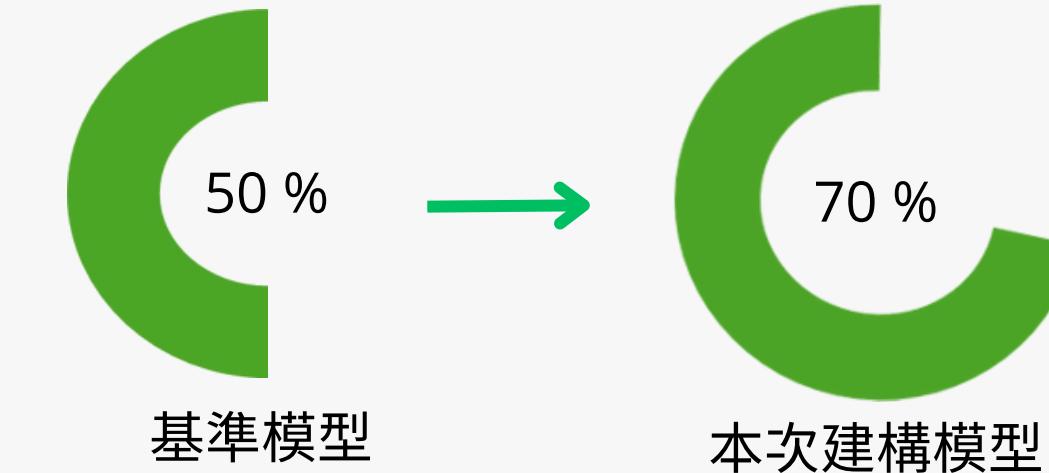
專案成果

所建模型在 **TOP3 Accuracy** 指標上，較基準模型提升超過 **10 倍**，並在**七成**險種中達到 **80%** 以上的準確率。

整體 TOP 3 Accuracy



TOP 3 Accuracy > 80 % 的險種



負責項目

- 依資料流程進行資料前處理與特徵工程，建構多種預測模型並優化參數，有效提升模型預測準確率。
- 負責數位軌跡特徵化，應用文字向量化技術及分群演算法，將線上點擊項目依語義相似度進行分群，提煉出具有高預測能力的關鍵特徵，且這些特徵重要性在約 **25** 個分類中為**前 5 名**

Top 5 特徵重要性：按 Gain 排序



資料處理流程

