

# 第三屆商業模式與大數據分析競賽

## 人工智慧金融挑戰賽

### 一、 競賽宗旨

隨著金融科技的新興與發展，金融業開始應用人工智慧的力量，解決其所面臨的實務問題，以及開創新的商機。為讓年輕學子持續能在金融科技的新時代中激盪出不同想法、創造 FinTech 的商業新契機。台新銀行在「第三屆商業模式與大數據分析競賽—人工智慧金融挑戰賽」競賽中，特別提供去識別化之客戶資料集，讓參賽者們能夠以實務資料集，建立起最適金融商品預測模型，並進一步制定行銷策略。

本次競賽配合教育部「高教深耕計畫」，由台新銀行、國立中山大學財務管理學系、管理學術研究中心及智慧電子商務研究中心主辦；國立政治大學商學院金融科技研究中心、國立中山大學資訊管理學系共同協辦。中山管理學術研究中心提供大數據運算平台，該平台擁有 GPU 運算、深度學習套件、開放資料集和實務商業案例分析原始碼等資源，讓參賽者使用與學習。除大數據運算平台外，本次競賽在北部與南部各舉辦一場 R 語言資料科學應用工作坊，讓參賽同學能對資料科學更加熟悉。期許藉由這次的競賽，訓練學生解決實務問題之能力，未來能夠成為我國金融科技發展之先鋒。

### 二、 競賽說明

各個人生階段會有不同的理財需求，銀行要深入了解每一位客戶的偏好和需求，提前為客戶規劃最適合的資產配置，以因應金融市場的波動。因此，本次競賽主題為：「預測資產變化趨勢，發掘潛在需求」。參賽隊伍需從個人金融行為資料及金融市場走勢，預測客戶次月的資產金額。除了模型能夠精準預測資產金額外，亦期許參賽隊伍能從中發掘客戶潛在需求，配合資產規劃提出行銷金融商品的創新商業模式。

### 三、 競賽流程

#### 起跑說明會 & 教學工作坊

起跑說明會& R 語言資料科學應用工作坊：

(1) 南部場：2020/09/26(六) 09:00-16:00

國立中山大學管理學院一樓 1025 教室

(2) 北部場：2020/09/27(日) 10:00-17:00

國立政治大學應數系志希樓一樓電腦教室

#### 報名

報名時間：即日起至 2020 年 10 月 26 日

\*須先完成報名方能下載資料及上傳初賽作品，資料集於 2020 年 9 月 21 日開始開放下載

#### 初賽 (書面審查)

參賽者提交初賽所需資料，擇優晉級決賽。

初賽作品收件時間：

2020 年 09 月 21 日 09:00 至 2020 年 10 月 30 日 12:00

決賽入圍名單公布時間：

2020 年 11 月 10 日 17:00 前公布

#### 實戰工作坊

入圍決賽之隊伍歡迎派員參與工作坊。

工作坊名稱：中山管院大數據運算平台應用課程

時間：2020/11/14(六) 13:30 -16:30

地點：國立中山大學管理學院

#### 決賽 (現場報告)

參賽者可針對評審回饋與決賽提供之新資料對專案進行修改並提交，於決賽現場進行專案簡報與問答。

決賽資料收件時間：

2020 年 11 月 10 日 17:00 至 2020 年 12 月 13 日 23:00

決賽時間：2020 年 12 月 18 日

決賽地點：國立中山大學圖資大樓

決賽結束後當場公布獲獎名單

#### 四、 評分標準

| 階段 | 評分依據  | 評分項目   | 比重(%) |
|----|-------|--|-------|
| 初賽 | 競賽計畫書 | 1. 計畫書架構<br>2. 客戶人生階段和金融商品需求的邏輯性及關聯性<br>3. 行銷金融商品的商業模式 | 50    |
|    | 模型準確率 | 次月的資產預測值與實際值誤差值，誤差數值越低得分越高                             | 50    |
| 決賽 | 專業簡報  | 預測與實際結果比對準確率   | 30    |
|    |       | 架構模型與方法  | 40    |
|    |       | 創新性與商業模式   | 30    |

#### 五、 參賽資格及組隊說明

##### (一) 參賽資格

1. 各大專院校大學部、研究所或博士班「全職學生」，不限科系、年級，對智能分析有興趣者，皆歡迎組隊報名參加。
2. 限2020年9月至2020年12月間具學籍身分者(準研究生或準博士生請檢附相關證明文件)。
3. 若參賽資格不符或資料繳交不齊全，主辦單位有權利取消該參賽者參賽及得獎資格。

##### (二) 組隊說明

1. 每隊3至5人，可跨校、跨系及跨年級組隊。
2. 每位參賽者可以隊員身分報名參加多隊競賽，但至多擔任一隊隊長。參賽過程中不得更換隊員。

#### 六、 報名方式

- (一) 為鼓勵年輕學子發揮創新精神，為智能分析領域帶來新穎創意，本次競賽不收取任何報

名費用。

(二) 本競賽採取網路方式進行報名，敬請依據網頁要求上傳所需檔案。填寫完畢並收到主辦單位資格審核通過郵件後，方為報名成功。

(三) 請下載附檔之個人資料使用切結書及競賽資料使用切結書，詳閱內容後親筆簽名或蓋章，並於填寫報名資料時，將掃描檔案一併上傳至網路報名系統。

(四) 報名請至官方網站：<https://bba.cm.nsysu.edu.tw/>，填寫報名表單。

## 七、 R 語言資料科學應用工作坊

本次競賽共舉辦兩場次 R 語言資料科學應用課程教學，歡迎有興趣的同學踴躍參加！

(一) 第一場(本場次請自備電腦)

1. 日期及時間：2020 年 9 月 26 日(六) 09：00 至 16：00

2. 地點：國立中山大學管理學院一樓 1025 教室

(二) 第二場

1. 日期及時間：2020 年 9 月 27 日(日) 10：00 至 17：00

2. 地點：國立政治大學應數系志希樓一樓電腦教室

## 八、 競賽獎項

第一名：新台幣 10 萬元整，每位隊員獎狀乙禎。

第二名：新台幣 6 萬元整，每位隊員獎狀乙禎。

第三名：新台幣 2 萬元整，每位隊員獎狀乙禎。

### \* 獎金領取之相關稅法規定

依所得稅法第 14 條第 1 項第 8 類之競技、競賽及機會中獎之獎金或給與，依同法第 88 條規定，應由扣繳義務人於給付時按中獎人身分辦理扣繳。得獎者若為中華民國境內居住之個人，且年度所得獎項價值累積超過新臺幣（以下同）1,000 元時，應按中獎額扣取 10% 之扣繳稅款，惟應扣繳稅額不超過新臺幣 2,000 元者，免予扣繳，但應依同法第 89 條第 3 項規定列單申報主管稽徵機關及填發免扣繳憑單；如所得獎項價值達 20,010 元(含)時，得獎者須先繳交 10% 機會中獎稅金，始可領獎。得獎者若為非中華民國境內居住之個人（即在中華民國境內居住未達 183 天之本國人及外國人），不論得獎獎項價值，均須先就得獎所得扣繳 20% 機會中獎稅金並列單申報，始可領獎。若未能依法繳納應繳稅額，即視為喪失得獎資格。參加者因參加本活動而須支付之任何稅捐皆為參加者之義務，概與主辦單位及協辦單位無關。前述稅捐法規如有更新或變動者，依修正後之規定辦理。

## 九、 主辦單位聯絡方式

洽詢單位：國立中山大學財務管理學系

聯絡人：林助教、徐助教

Email：[bba123.cm@gmail.com](mailto:bba123.cm@gmail.com)

如對本活動有任何疑問，請以上述電子信箱聯絡主辦單位。

## 十、 注意事項

參賽者於報名參賽後即表示同意本競賽辦法，並充分知悉與同意下列事項：

(一) 主辦單位保有審核及同意報名之權利。

(二) 主辦單位及協辦單位得因競賽需求，依個人資料保護相關規定，於本競賽期間內，以電子

檔或紙本形式於我國境內蒐集、處理、利用參賽者個人資料。但主辦單位及協辦單位於未經參賽者之同意下，不得利用參賽者之個人資料進行商業行銷行為。參賽者得針對其個人資料行使請求答覆查詢、提供閱覽、製給複製本、更正、補充、停止蒐集、處理、利用或刪除之權利，並可自由選擇是否提供完整個人資料，惟若資訊不完整者，將無法參加本競賽。

- (三) 主辦單位得不定期提供資料分析之相關資訊。
- (四) 本活動如有任何因電腦、網路、電話、技術或其他不可歸責於主辦單位或協辦單位之事由，致參賽者所寄出、填寫或登錄之資料有遺失、錯誤、無法辨識或毀損等情形，主辦單位及協辦單位不負任何法律責任，參賽者之資料嗣後如有變更，應即通知主辦單位。
- (五) 主辦單位得至參賽者所屬學校確認學籍身分，經查有不實之情事者，主辦單位得逕行取消其參賽或得獎資格，並追回所得獎項。
- (六) 參賽者應擔保對其參賽作品擁有合法之著作權利（包括但不限於圖片、文字等素材），如有侵害他人之權利者，除應自負相關法律責任外，若有得獎，並將取消其得獎資格及追回所得獎項，如致主辦單位及協辦單位受有損害者，另應負賠償責任。
- (七) 參賽者使用非主辦單位提供之資料，需保證該資料為合法或公開來源，主辦單位對該資料僅做競賽用途，且不負保管與遺失責任。
- (八) 參賽者同意主辦單位得拍攝相關照片及動態影像，並無償提供主辦單位利用（包括但不限於使用、編輯、印刷、展示、宣傳或公開個人肖像、姓名及聲音等）。
- (九) 得獎者逾期未領獎或因留存資料不完整或錯誤致無法通知得獎者，視同放棄得獎資格，不接受開立扣繳憑單者，亦同。
- (十) 若參賽作品表現未達評審認定標準，本競賽獎項得從缺或調整。
- (十一) 凡得獎者經取消或放棄得獎資格，主辦單位得視實際評審情況進行獎項遞補事宜。
- (十二) 主辦單位及協辦單位保有取消、終止、修改或暫停本競賽相關內容之權利，並得以公告方式通知參賽者。如有未盡事宜，悉依主辦單位及協辦單位相關規定或解釋辦理。