

## 2020 「科技大擂台 與 AI 對話」 Fun Cup 參加辦法

### 一、目的

卡通哆啦 A 夢與大雄生動有趣的對話情境，正是未來人工智慧（AI）想要達到機器與人類互動的目標。為了讓機器擁有語言能力，AI 就需要進行從容易到複雜的多樣化語言訓練；但是理解語言需要具備詞彙、語意及語法結構等知識，再加上中文有同音異義的詞語混淆或辨識困難。因此 2020 「科技大擂台 與 AI 對話」 Fun Cup 的舉辦，是為了讓青年學子認識 AI 人機對話的應用，並充分學習 AI 的核心技術及未來的趨勢發展。

### 二、題型及評分

題型為單一選擇題，題目、問題及選項使用音訊格式作為 AI 程式(模型)的輸入資料，答案輸出格式為數字格式，並以此格式進行評分。單一選擇題測驗每題只有一個標準答案，並依此計算答題正確率得分，範例如下所示。

|    |                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 題目 | 受氣候影響，今年龍眼蜂蜜產量銳減，由高雄市農業局舉辦的國產龍眼蜂蜜評鑑，參加數量只有往年的一半，評鑑結果出爐有 20 名蜂農獲獎，而參賽蜂蜜各項檢驗全數通過，雖然產量少但品質不受影響。 |
| 問題 | 哪個縣市的龍眼蜂蜜品質有口皆碑？                                                                             |
| 選項 | 1.台中市 2.南投縣 3.屏東縣 4.高雄市                                                                      |
| 答案 | 4                                                                                            |

### 三、時程

| 時 程     | 項 目                  | 內 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.10 | 線上報名                 | <p>時間：2019.10.01 00:00 至 2019.10.31 23:59 (UTC+8 小時)；</p> <p>報名網址：(報名組隊參加 FUN CUP)<br/><a href="https://fgc.stpi.narl.org.tw/activity/person_notice/2020_Talk2AI_X_FunCup">https://fgc.stpi.narl.org.tw/activity/person_notice/2020_Talk2AI_X_FunCup</a></p> <p>報名填寫資料依「個人資料保護法」處理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2019.11 | AI 語音營隊(hands-on 課程) | <p>營隊舉辦為期 1 天的 AI 語音簡介與其程式教學，<b>參加者須完成 Fun Cup 報名程序後方可報名營隊課程</b>。營隊提供語音辨識及詞句分析模組的整合程式教學，目的是讓參加者能快速地熟悉及學習 AI 語音分析的過程，並使用主辦單位提供的 AI 語音學習資料（詳見本簡章第四項“比賽辦法”第 3 點）以增進 AI 的學習能力，最後可直接使用整合程式於 11/30 的線上比賽，同時也鼓勵自主研發 AI 程式者參加線上比賽。本次營隊教學內容、程式及議程詳見官方網站。</p> <p>報名網址：(報名 hands-on 課程，限額 60 名，須先報名組隊參加 FUN CUP)<br/><a href="https://payment.narlabs.org.tw/Register/c7a7ac8198b720113bb67f6d5a553e38">https://payment.narlabs.org.tw/Register/c7a7ac8198b720113bb67f6d5a553e38</a></p> <p>時間：2019.11.16 (六)</p> <p>地點：科教館 B1 地科實驗室</p> <p>營隊提供現場課程，保證金為新台幣 800 元整。課程提供語音辨識及詞句分析模組的整合程式及助教現場程式教學與互動討論，並含午餐一份。<b>(詳細參加辦法及保證金作業辦法見九、其他)</b></p> <p><b>**若不克參加 11/16 舉辦的營隊課程，歡迎聯繫計畫辦公室討論加開場次。(申請加開課程見九、其他)</b></p> |

|         |              |                                                                                                                    |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.11 | 模擬練習         | 2019.11.16 至 2019.11.29 進行 Kaggle 平台練習，使用測試考題，熟悉答題上傳的方式及程式的改進。                                                     |
| 2019.11 | 線上比賽         | 2019.11.30 11:00-11:30 (UTC+8 小時)舉行正式線上比賽，使用正式考題，答案上傳次數最多 5 次。                                                     |
| 2019.12 | 頒獎典禮暨賽後技術交流會 | 得獎團隊(至少一人)須出席參加，並簡報比賽中使用的技術或方法等內容，主辦單位亦邀請 AI 相關領域之評審，進行講評及傳授 AI 學習之經驗等。<br><br>交流會時間：2019.12.XX<br>交流會地點：未定，另公告於官網 |

#### 四、比賽辦法

1. 比賽一律使用 Kaggle 平台 (<https://www.kaggle.com>) 進行，參賽者下載語音測驗考題，並經程式計算後上傳測驗答案至 Kaggle 平台進行計分，並於 30 分鐘內上傳答案，上傳次數限制最多 5 次。詳細輸入及輸出格式請參見 Kaggle 平台之說明。
2. 參賽者須註冊 Kaggle 平台之帳號才能進行線上比賽，Kaggle 平台比賽名稱為 2020「科技大擂台 與 AI 對話 (Fun Cup)」。
3. 程式模型輸入及輸出應符合主辦單位之規定（相關規定將另行公布於 Kaggle 平台），不符上述規定以致影響比賽結果，不得要求任何方式之補件或補償。
4. AI 語音學習資料可至國網中心資料市集下載「科技大擂台\_測試資料集」，申請目的請統一填寫“2020「科技大擂台 與 AI 對話 (Fun Cup)」”，詳細下載方式請詳見「語料庫下載流程」附件。參賽團隊得使用任何自行取得的訓練資料，不限主辦單位提供的資料。

#### 五、參加資格

1. 本活動採團體報名，團員人數以 4 名為上限，最少 1 人。團隊成員皆需具備中華民國高中職或大專院校學籍（不包含研究所）<sup>\*註 1</sup>，組成團隊報名方可生效，並於賽事結束前均維持該身分。
2. 為確保比賽公平性，每位參賽者只能參加一個團隊，參賽過程不得變更任何團隊成員。若違反上述規定則立即取消該參賽者之資格，受影響之隊伍除去該名成員後，團隊組成仍須符合報名資格之規定，不符者整體參賽隊伍取消其報名資格。
3. 每一團隊應指定一位成員為代表。本賽事各項權利義務(包括但不限於主辦單位發送之通知等)，均以該名代表為通知及受領對象。
4. 註冊名稱將作為比賽期間使用，不得使用任何不恰當的文字。
5. 違反以上規定者，主辦單位得隨時取消其參賽及得獎資格。

**註 1：** 學籍證明：學生證（蓋當學期註冊章），若學生證免蓋註冊章，應提供當學期在學證明；若報名者在休學中（但仍保有學籍），應提供學籍證明，以上證明由報名者直接向各校申請；自學學生請提供「非學校型態實驗教育」審議通過證明文件。

## 六、獎勵方式

本比賽依答題正確率得分排序，由高至低得取前 5 名頒發獎品與得獎證書。另答題正確率超過程式預設得分者，頒發結業證書。得獎團隊需參加主辦單位舉辦的賽後技術交流會，並簽署「團隊後續配合事項同意書」。

## 七、注意事項

1. 主辦單位保有變更比賽相關規定及時程之權利，並具有最終解釋比賽規則之權利，各獎項必要時得以從缺。
2. 比賽過程禁止以人工方式答題，如有偽變造、抄襲或詐欺之情事，主辦單位得取消其參賽與得獎資格，相關法律責任由團隊自負。

3. 參賽作品所使用之技術與程式碼，均屬於參賽者之原創或在報名之前已取得合法授權，或公開可取得的開放原始碼（Open Source）或應用程式介面（API），若有第三者主張侵害智慧財產權或其他違法情事，均由參賽者負一切法律之責任，主辦單位亦保留取消參賽資格的權力。
4. 主辦單位有權要求團隊提供程式碼與相關資料進行驗證，並委由具公信力的第三方進程式碼審查與重現，若無法重現與比賽時相同答案或其他造假、抄襲或詐欺等類似舞弊之情事，主辦單位得取消其參賽與得獎資格，相關法律責任由團隊自行負責。

## 八、聯絡資訊

1. 國研院科政中心科技大擂台計畫辦公室
2. 台北市和平東路二段 106 號 1 樓
3. 科技大擂台官方網站：<https://fgc.stpi.narl.org.tw/>
4. E-mail：grandchallenge@stpi.narl.org.tw
5. FB 粉絲團：Formosa Grand Challenge 科技大擂台

## 九、其他

1. 營隊課程員額 60 名，只接受完成線上報名團隊之成員參加，每組團隊不限參加人數。
2. 保證金作業規定：
  - i. 報名本營隊課程，將酌收保證金新台幣 800 元整/人，未於期限內繳交保證金者，將會取消報名資格。
  - ii. 活動席位以完成繳交保證金之先後順序為準，填妥報名資料後，請於 7 個日曆天內繳交保證金，以確保您的參與權利。
  - iii. 達課程要求出席標準之學員，將於課程當天起 30 天內全額退還保證金。

- iv. 未達課程要求出席標準之學員，保證金恕不退費。
  - v. 出席標準為課程當日學員本人全程出席課程，並完成簽到退各一次。
3. 退費規定：學員完成報名與繳交保證金後，若因故需要取消報名並申請退費，請於 2019 年 11 月 7 日 23:59 前寄信至 [grandchallenge@stpi.narl.org.tw](mailto:grandchallenge@stpi.narl.org.tw) 提出申請，本中心將全額退費，逾期恕不受理。
4. 申請加開課程：
- i. 若不克參加 2019/11/16 舉辦的營隊課程，請以學校（限高中及大專院校）為單位，於 2019/11/01-2019/11/07 向科技大擂台計畫辦公室提出申請，計畫辦公室將事先提供 11/16 的課程錄影，並派助教至學校進行加開課程（不含觀看課程錄影，助教指導時間預計需 4 小時-8 小時）。
  - ii. 每場加開課程參與人數至少 10 人，且為完成線上報名團隊之成員，學校需提供場地及課程所需設備，加開課程需於 2019/11/20 至 2019/11/26 期間辦理完畢。

**主辦單位：科技部**

**執行單位：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心**