



AI產業之創新驅動 人才接軌、產業創新

人才培育計畫(AI GO)介紹

108年6月11日

- 一、計畫背景與目的
- 二、計畫推動機制
- 三、計畫重點工作
- 四、計畫成果與案例
- 五、計畫聯絡資訊

一、計畫背景與目的

■ 緣起：

- 行政院「**臺灣AI行動計畫**」：未來將全力發展我國具利基市場的AI應用領域，期能塑造臺灣成為全球智慧科技創新重要樞紐
- 爰此經濟部工業局以5+2產業及服務業創新需求為導向，**規劃「產業出題 x 人才解題」機制**，提供AI人才場域試煉機會，亦同步於實作中培養AI應用技能之人才，以解決產學落差與AI技術缺口等問題，進而加速推動企業發展創新應用服務與產業AI化轉型

台灣AI行動計畫 整體推動架構



【AI人才衝刺】
培育我國AI核心人才
瞄準大學、企業、第二專長養成，
加速培育國內AI實務應用人才。



【產業AI化】
試煉國產AI解決方案
由產業出題，鏈結AI人才媒合，
發展國內AI解決方案能量

二、計畫推動機制

產業出題 x 人才解題

- 匯集重點**產業**及**公部門**進行AI出題，透過**輔導**和審查**優化**上架AI議題，並引入**實習生機制**增加團隊/企業研發能量及促成人才媒合，進而加速推動企業發展**創新應用服務**與**產業AI化**轉型。



盤點**產業AI轉型需求**、**公共議題需求**

AIGO解題競賽媒合



產業領域專家 + **AI應用工程師**



資料/AI實習生

出題：挖掘產業共通性與公共待解議題

- ✓ 結合產業出題，加速推動企業AI轉型
- ✓ 徵求地方政府需求，解決在地問題，深耕在地服務
- ✓ 彙整公部門需求，解決公共議題，提升政府效能

出題工作坊：優化題目、協助企業轉型

- ✓ 訓練決策命題方向與數位轉型步驟
- ✓ AI專家與產業專家建議優化題目品質與精準性

解題：產業AI應用團隊導入

- ✓ 透過產業題目及相關大數據，加速AI深度學習訓練
- ✓ 發掘AI技術進修需求，獲課程培訓補助
- ✓ 獲得企業實習、就業、額外合作、投資與自行創業等機會

實習：實務演練補足人才缺口

- ✓ 獲得AI實務培訓機會
- ✓ 將理論與實務結合，提升就業競爭力
- ✓ 獲得企業實習、就業、額外合作、投資與自行創業等機會

三、計畫重點工作

出題

輔導產業與公領域出題



產業出題：申請範例

出題單位名稱

聯繫窗口：陳副總
聯繫方式：1234-5678
Email：ooo@ ooo.con.tw

出題單位最多出題數：3題

出題內容與說明

1. 題目名稱：以人工智慧判讀病例與診斷影像
2. 題目敘述：以自動化程序協助醫師加速判斷病患症狀... (包括摘要與細節)
3. 題目所屬分類：電腦視覺類
4. 題目應用的行業領域：醫療健康
5. 題目資料集型態：DICOM
6. 資料就緒度與細節說明：已整理解題相關數據
7. 期望成果需求：偵測腫瘤正確率95%以上
8. 可提供之解題資源：現有軟體一套、負責窗口一人
9. 額外獎勵誘因：獎金20萬、職缺5人
10. 出題說明簡報

資料內容與說明

1. 資料名稱：X光照片、CT掃描圖像資料庫檔案
2. 資料欄位名稱：轉換語法、測光、影像寬度、影格等
3. 資料編碼方式：DICOM
4. 資料檔案類型：DICOM檔
5. 資料量：900GB
6. 資料時間區間：2015/01/01-2015/12/31
7. 資料提供方式：提供API介接



產業出題現況

- 第二屆題目目前有**42家業者**提出**74題**AI技術應用需求
- 出題產業涵蓋**資通訊**、**醫療保健**、**交通**、**製造**、**零售**等
- 技術需求涵蓋**圖像辨識**、**自然語言**、**數據分析**、**推薦系統**、**IOT**等領域

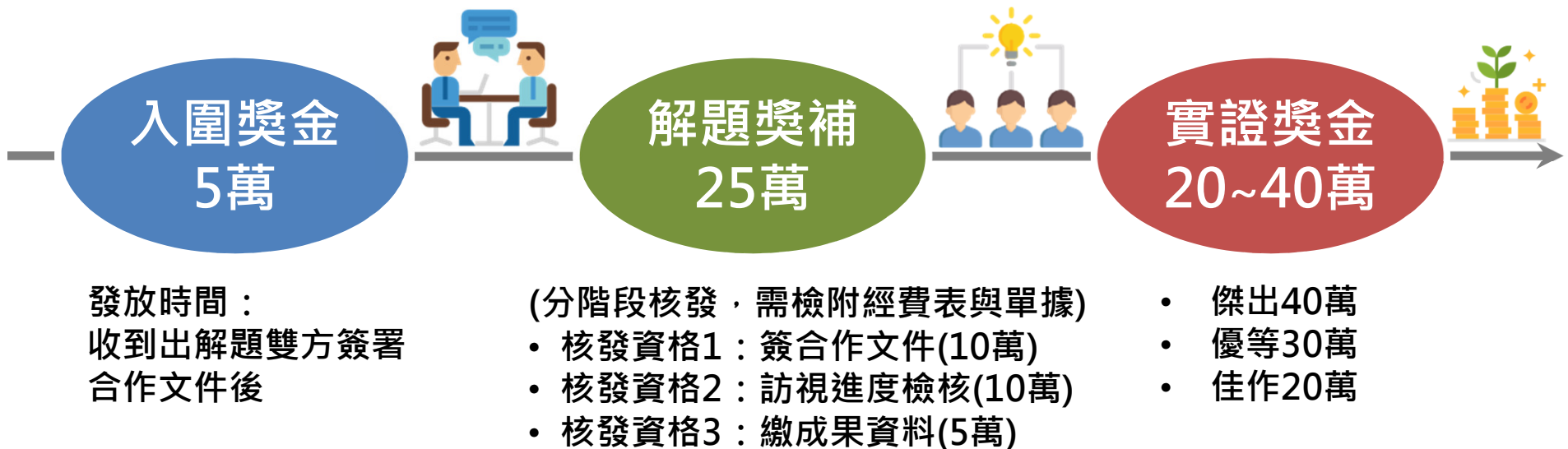


三、計畫重點工作

解題

解題獎勵方式

- 獎金分為三階段審查與發放：**構想獎金**、**解題獎補助金**(需經費表與單據核銷)以及**實證獎金**，每隊全程一題最高獎金達**70萬**，計畫全額總獎金高達**2,000萬元**以上。
- 各階段的獎金分配如下表：



- **每個獎項均不限一名**，歡迎各界踴躍申請解題
 - 獎項設置視年度預算經費與提案情形辦理，必要得從缺或增加獎項組數
- 註：獲獎團隊依照本國所得稅法代扣10%稅額；如為外籍人士需代扣20%稅額

申請資格

■ 具備以下資格：

1. 原則以年滿20歲具中華民國國籍之自然人
2. 具AI技術基礎能力或產業解題所需之專才人士
3. 需以團隊之名義提出解題申請

■ 組隊申請解題：

1. 先於「AIGO」計畫網站(<https://aigo.org.tw/>)註冊個人帳號，本競賽以「團隊」方式進行解題，團隊必須由一名隊長自行組建，且限制參賽者只能加入1個解題團隊。
2. 因應題目涵蓋產業面與AI技術面等多樣性，團隊成員建議由兩方人才組合或具備跨領域能力。
3. 團隊於計畫網站完成組隊後，於網站的「解題競賽」中尋找有興趣的題目，提出「申請解題」進入媒合程序。

三、計畫重點工作

課程培訓



AI人才培訓
申請須知

1. 團隊執行解題過程中，若需要加強AI專業技術，可參與培訓課程並申請額外課程學費補助。
2. 符合補助對象參加受本計畫核定之培訓課程，單一年度個人最高補助新臺幣3萬元整。
3. 詳細辦法參閱「[AI智慧應用新世代人才培訓申請機制](#)」說明。

三、計畫重點工作：作業時程

作業程序	108-1場時程	108-2場時程	
題目上架	3月4日	5月31日	
北中南說明會	3月21 - 25日	6月13日	
出題解題接洽媒合期	3月至5月	題目上架至7月中旬	
大型輪桌接洽會	5月2-3日	6月13日	構想 階段
構想收件截止	5月31日	7月15日	
構想審查會	6月19-20日	7月25日	
出解題簽訂合作文件	構想審查後1個月內	構想審查後1個月內	
訪視	8月	9月	實證 階段
實證收件截止	10月下旬*	11月中旬*	
實證審查暨成果發表會	11月5 - 6日	11月下旬	

註：各項作業程序將依計畫實際作業時間調整

四、計畫成果與案例

去年(107年度)第一屆解題競賽成果

解題成果分布**6大產業**: 安控、醫療、人資、電商、資服、IoT

監控安全產業

即時影像監控、辨識

- AI 影像保全監控應用
- 智慧門鎖的人臉辨識
- 多鏡頭下的行人再辨識
- Deep Learning辨識應用

醫療生技產業

醫療影像偵測診斷輔助

- 電腦輔助肺部結節醫學3D影像(CT)自動診斷
- 心電圖(ECG)特徵影像進行病徵分類

人力資源產業

履歷、面試分析與培訓推薦

- 面試情感暨服裝視訊辨識
- 面試者履歷分析
- 模擬面試對話機器人
- 課程推薦與分析系統

電商廣告產業

強化用戶體驗、數據分析

- AI妝容拆解
- 顧客購買週期預測
- AI 產品圖像辨識
- App自動除錯、檢測工具
- 數據創新提高零售業經濟效益

資服IT產業

CRM、ERP智慧化導入

- 透過文字對話訊息，偵測工作主題、內容，以推估營運管理成本
- 透過拍照辨識人臉並自動標示姓名與關連活動

IoT物聯網產業

工業、農業、能源應用

- PCB乾燥設備之點檢與保養時間預測及預測維修保養種類
- 工業與能源設備大數據分析與預測，電力需量管理服務
- 環境數據與病蟲害預警管理

去年(107年度)第一屆解題競賽成果

經濟部工業局主辦

AI實證應用 成就產業創新力



中華軟協秘書長詹麗淑(左起)、中華軟協理事暨AI大數據智慧應用促進會會長張榮貴、世界資訊科技暨服務業聯盟秘書長 Dr. JAMES H. POISSANT、中華軟協理事暨WITSA主席邱月香、工業局電子資訊組組長顏鳳旗、科長林育欽、資策會教研所副所長楊梓青、台北市電腦公會副總幹事張永美於啓動儀式合影。

李炎奇 / 撰稿、攝影

經濟部工業局主辦，107年「AI智慧應用人才培育」計畫最後一場壓軸戲，「AI實證應用頒獎典禮暨成果發表會」昨(12)在臺北市三創生活園區舉行，最受關注的AI實證獎傑出獎由木刻思、魯棒及盾心科技三團隊獲得；盾心科技獨獲創業獎金牌獎。

這項計畫由行政院科技會報辦公室及經濟部指導，會中安排資助中小企業開發及臺灣安控新創Umbo CV(盾心科技)分享「新創募資啟事」及「AI新創不能忽視的幾件事」，深入分析創業募資必備方法並增加AI新創企業募資成功機率。經濟部工業局期許透過AI實證應用成果，為臺灣未來AI發展注入活水，凝聚國內AI人才，提供AI人工智慧與解題團隊最佳媒合平臺。

依據行政院所推動的「臺灣AI行動計畫」，整合5+2創新產業方案，加速AI人才與技術投入智慧機械、亞洲矽谷、生醫產業、綠能科技、國防產業、

新農業、循環經濟等重點戰略性產業發展。本活動透過產業出題、人才解題方式，促成企業市場需求與新創團隊技術相互媒合，不僅誘發各式產業AI化的創新應用產生，帶動國內AI人才創新能量被發掘，更加速了產業AI化發展進程。

此次實證及創業獎由新光保全、台中童綜合醫院、優愛德及程曦資訊等15家企業及19個新創團隊共襄盛舉，從深度學習、影像辨識及自然語言處理等AI技術，分別於交通、零售、安防、金融、製造、醫療照護等應用領域，進行多樣化的實作，充分展現臺灣AI時代的新興全球競爭力。

第二階段實證獎傑出團隊木刻思在本次競賽中參加由台中童綜合醫院的「電腦輔助醫學影像診斷」題目，以AI影像辨識技術協助醫生判斷肺部的結節。當專業的醫師們進行完專業的診斷與標記之後，AI模型會自動根據標記進行學習也會在醫師標記之前給予各種AI預標記的建議。



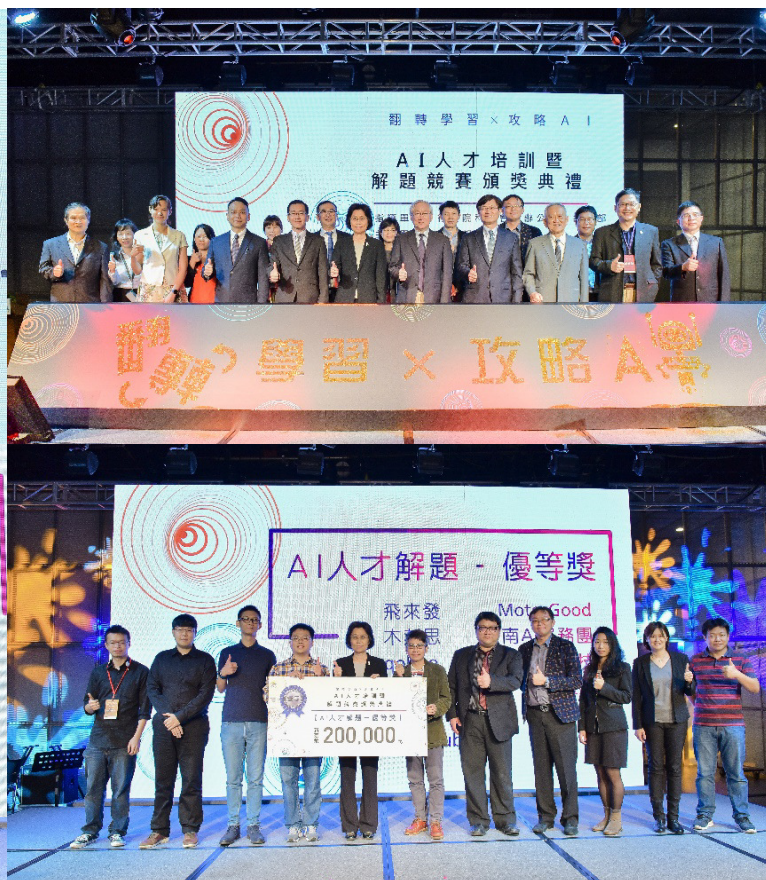
執行單位中華軟協理事長邱月香頒發金牌獎給盾心科技。

經濟部繼10月4日第一階段依解題構想共選出具有創意的5個傑出獎、22個優等獎及19個佳作獎，第二階段依據解題技巧選出3個傑出獎、9個優等獎及9個佳作獎，第三階段創業獎由創投評審依據市場未來投資價值性選出金牌盾心科技；銀牌2隊木刻思、魯棒；銅牌3隊KangarooBaby、北科工業4.0顧問團、廣宜科技。

108年「AI智慧應用人才培育」第二梯次計畫也已展開，歡迎臺灣團隊積極參與，讓臺灣產業透過AI(人工智慧)翻轉企業新思維，共同打造「AI產業化，產業AI化」的願景，詳情請上<https://aigo.org.tw>查詢。

(經濟部工業局廣告)

- ✓ 淬鍊**解題團隊33隊**，共計入圍**46案**AI構想
- ✓ 以戰代訓培訓實戰AI人才共**138人次**
- ✓ 產出**21個**產業AI解決方案



107解題競賽成果案例-醫療影像辨識

✓ 肺腫瘤3D影像自動偵測，提升醫生100%診斷效率，早期發現癌症



題目：AI輔助醫學影像診斷
出題企業：台中童綜合醫院

傑出

解題團隊：木刻思 (新創公司)

應用情境 **辨別肺癌結節：**辨識肺腫瘤篩檢放射影像 (電腦斷層掃描)，透過即時影像異常提醒

- 企業痛點**
- **資料量龐大：**每位病患做一次CT產生約100~500張斷層切面影像醫生判讀
 - **診斷不易：**早期肺癌直徑大小 $>=0.33$ 公分且易與血管等軟組織混淆
 - **3D影像標記困難：**電腦斷層為3D影像，目前已標記資料不易取得，且AI標記技術非常困難

解題方法

- **開發標記產品Labelhub：**影像標記管理系統 & 人機互助自動學習與輔助系統

- **肺部結節分類：**分類正常組織、腫瘤組織，以3D-CNN五層架構，準度達99%
- **結節位置預測：**預測平面X,Y軸正確率98%、深度Z軸正確率97.5%

成果效益

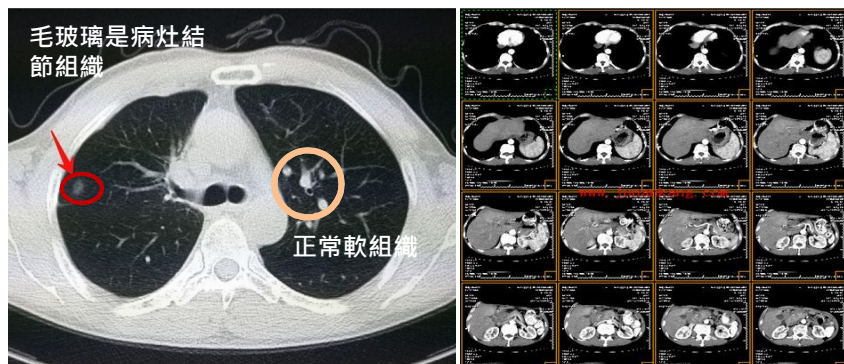
- **提高醫生診斷效率：**一名放射科醫師與胸腔科醫師診斷20名病人CT影像，每人都需花超過210分鐘完成，AI全數判讀完畢只需2.05分鐘，效率提升100倍

- **降低肺癌初期漏診率：**高達97~99%肺腫瘤標記準確率，有效降低醫生漏診率

**計畫後續
效益**

- **合作研發3D DICOM標記技術：**與童綜合醫院、中國醫藥學院、PACS醫療影像儲傳系統廠美德康(註)，合作研發3D DICOM(醫療數位影像傳輸標準協定格式)影像標記技術

註：美德康是精誠集團子公司，PACS系統市佔率85%



圖為一病患肺部的CT斷層多張影像

五、計畫聯絡資訊



AIGO網站
<https://aigo.org.tw/>



AIGO FB粉絲團
<https://www.facebook.com/aigoplan>

■ 計畫辦公室E-mail :
aigo@iii.org.tw

■ 連絡電話 :
02-6631-6666轉6513

簡報完畢