



「AI智慧應用人才培育計畫」

產業出題，人才解題 方案說明

107年5月16日

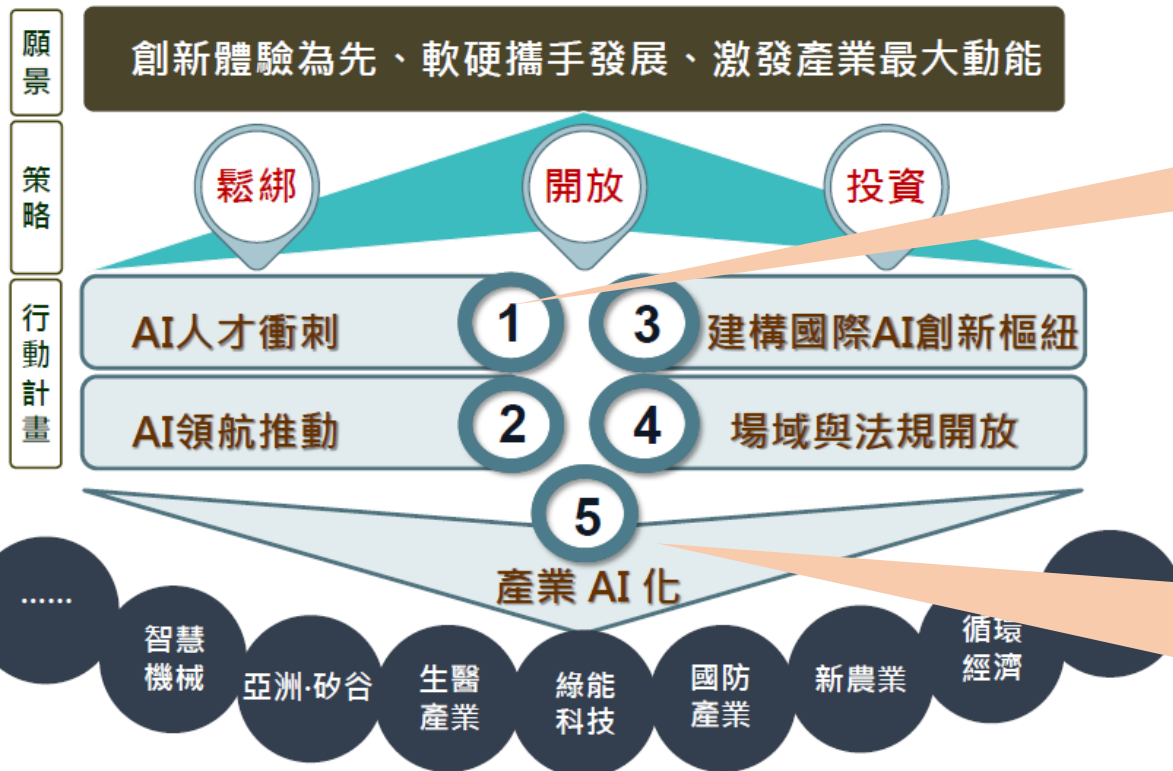


INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局

緣起：台灣AI行動計畫

- 配合行政院「台灣AI行動計畫」打造台灣成為智慧應用創新驗證場域
- 由學校課程與產業育成端雙管齊下，**培育我國AI核心人才**
- 由產業出題，**媒合學研/新創團隊提供AI解題能量**，試煉國產AI解決方案

台灣AI行動計畫 整體推動架構



【人才培育】

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。



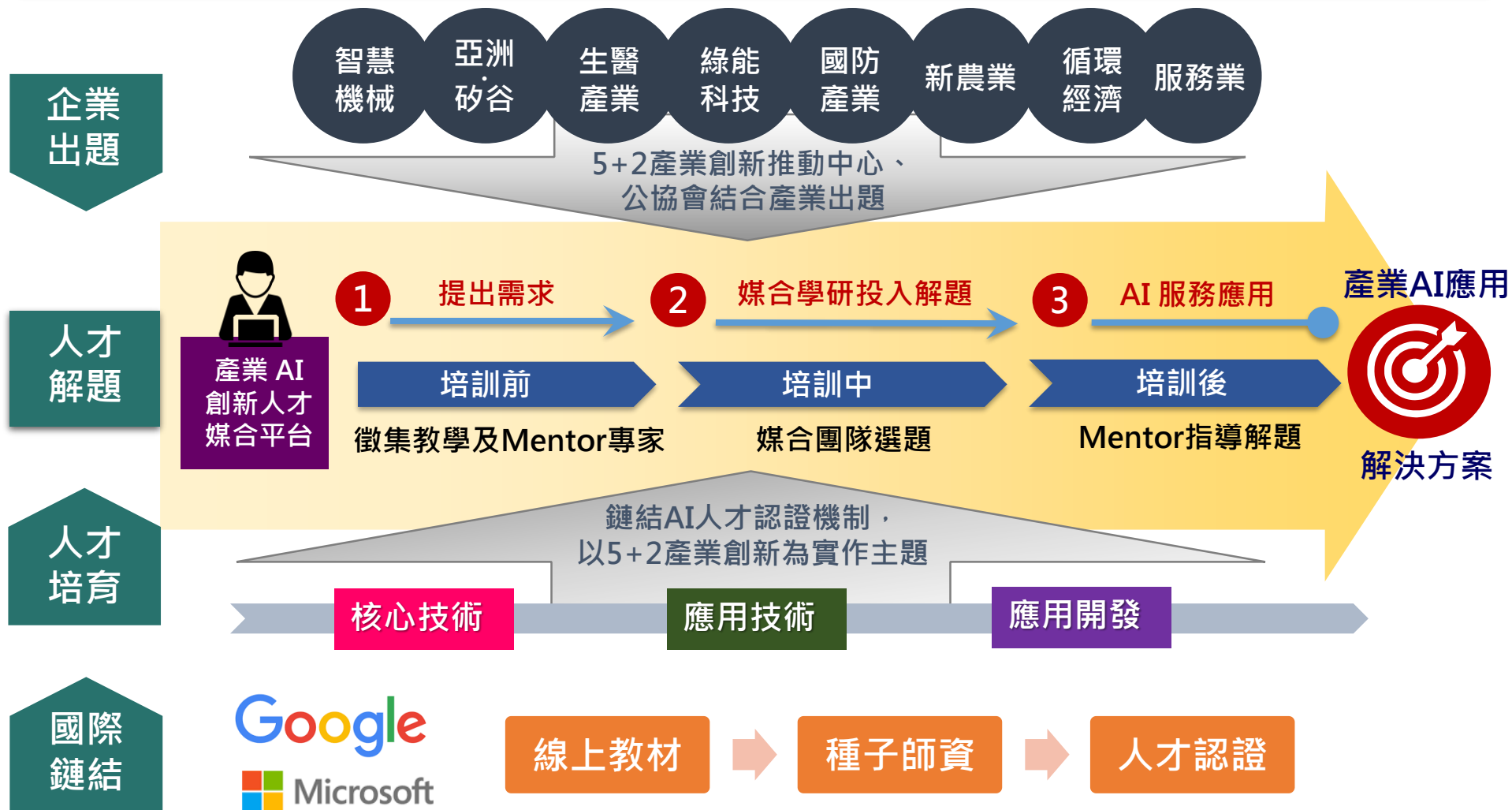
【產業升級】

試煉AI應用解決方案

由產業出題，鏈結AI人才媒合，
發展國內AI解決方案能量

整體規劃(1/2)

以5+2產業創新需求引導AI人才培訓機制

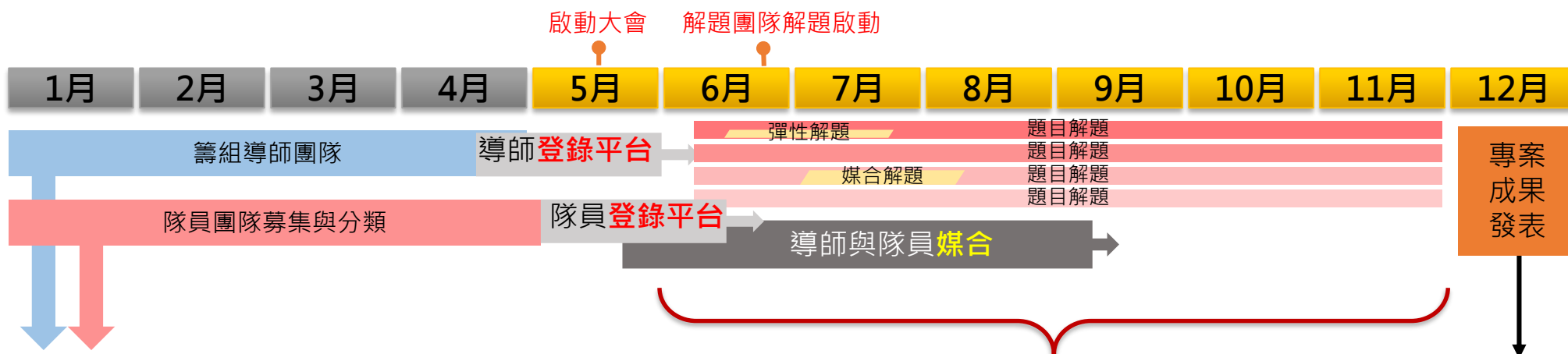


整體規劃 (2/2)



1

解題團隊：導師+隊員



團隊來源

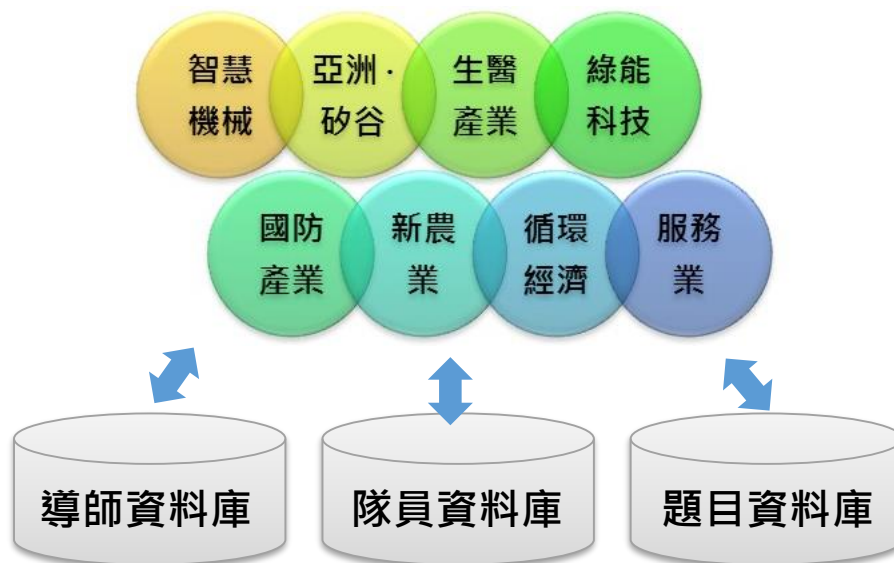
導師團隊

- 科技部:4大AI創新研究中心專家團隊
- 教育部:資通訊軟體創新人才推升計畫專家
- 台灣產學策進會
- 法人/公協會/業師
- 台灣人工智慧學校師資群

隊員團隊

- 科技部:4大AI創新研究中心學生
- 教育部:資通訊軟體創新人才推升計畫學員
- 學會/公協會人才
- 台灣人工智慧學校學員
- 新創團隊
- 企業出題派員

媒合平台



產業情境解題成果展示會

人才解題：學研陣容



教育部



財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



國立臺灣大學
National Taiwan University



國立交通大學
National Chiao Tung University



國立成功大學
National Cheng Kung University



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY



亞洲矽谷學院
ASVDA COLLEGE



台灣人工智慧學校



臺灣產學策進會 TAIC
Taiwan Academia Industry Consortium

人才解題：新創陣容



GLIACLOUD



QSearch



BIG DATA



any charge



AsiaYo!



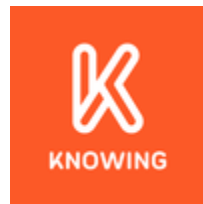
PLAY & CHAT



astra



微股力
Quants.ai Stockbot



Viscovery



E.I.L.I.S.
Customer Service Assistant



OPEN LIFE
智慧時尚股份有限公司



DEEP FORCE



Smart Input • Smart Service

人才解題：申請範例

解題團隊名稱

聯繫窗口：陳教授
聯繫方式：1234-5678

解題團隊組成與說明

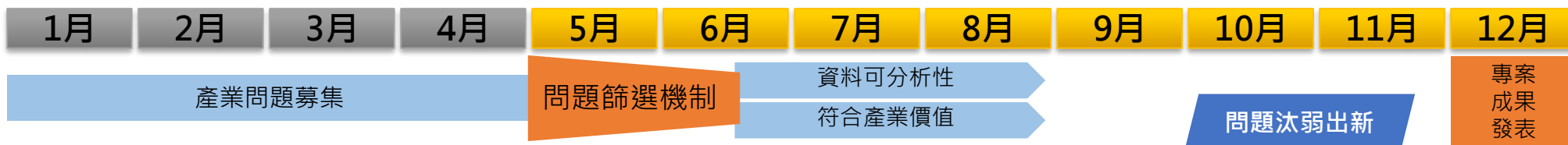
導師	隊員一	隊員二	姓名	團隊工作描述
1. 姓名	1. 姓名	1. 姓名	導師	
2. 解題意願	2. 解題意願	2. 解題意願	隊員一	
3. 現職單位	3. 現職單位	3. 現職單位	隊員二	
4. 最高學歷	4. 最高學歷	4. 最高學歷	隊員三	
5. 經歷	5. 經歷	5. 經歷	隊員四	
			隊員五	

解題方法提案計畫書

1. 申請題目名稱：
2. 解題方法：
3. 預定時程及進度：
4.



企業出題



公協會/法人

- 公協會(TCA)、法人單位(III)協助企業釐清AI議題：
 - ✓ 以5+N產業及服務業領域為初步輔導對象
 - ✓ 預計啟動大會公布25~30題

- 設立AI專家顧問群，把關企業題目的品質：
 - ✓ 題目明確性/可行性
 - ✓ 資料量
 - ✓ 資料獨特性/完整性
 - ✓ 解題後對產業的價值

公協會(TCA)角色：

1. 協助企業釐清AI議題(預計今年年中達20題)
2. 結合 COMPUTEX - InnoVEX，舉辦 2018 AI+ Solution Match 人工智慧加值應用媒合選拔(預計6/8)



5+N產業&服務業

- 提出明確的題目
- 提供可分析的資料(數據、影音、圖片、文字...)
- 設定誘因機制(獎金、職缺、創業投資...)
- 設立專責PM作為與解題團隊溝通的窗口
- 視業者意願鼓勵提供：工具/軟體、運算資源、Mentor導師等

- 提出篩選解題團隊的機制偏好：
 - ✓ 參與公開媒合會(如COMPUTEX-InnoVEX)
 - ✓ 自辦競賽
 - ✓ 試驗性實作
 - ✓ ...

產業出題：參與業者

wistron
緯創資通

 仁寶電腦
COMPAL

CyberLink
訊連科技


GIGABYTE®

KKbox


遠通電收

GOLiFE

Qisda

Wish
Mobile

LITEON


senao
神腦國際

SYSTEMX 精誠資訊

 **LIDAR**

 **Mode Marie**
曼黛瑪璉

 華南銀行
HUA NAN BANK

安泰銀行 **EnTie Bank**
速度 | 專業 | 信賴

THLight



 **kbro**

凱擘 大寬頻

win
綜合台

 祥儀企業
SHA YANG YE

企業出題：申請範例

出題單位名稱

聯繫窗口：陳副總

聯繫方式：1234-5678

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...
(針對背景目的與情境描述約300字)
3. 題目重要性：偏鄉醫療資源匱乏，急需機器化輔助...
(針對公司、產業的重要性與獨特性描述)
4. 成果需求：提供預測某某疾病辨識結果與發生機率
5. 成果衡量方式：準確率達99.8以上。
6. 成果運用方式：本機構內部醫療服務使用
7. 解題獎勵：獎金20萬、職缺5人
8. 可提供之資源：現有軟體一套、負責窗口一人

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



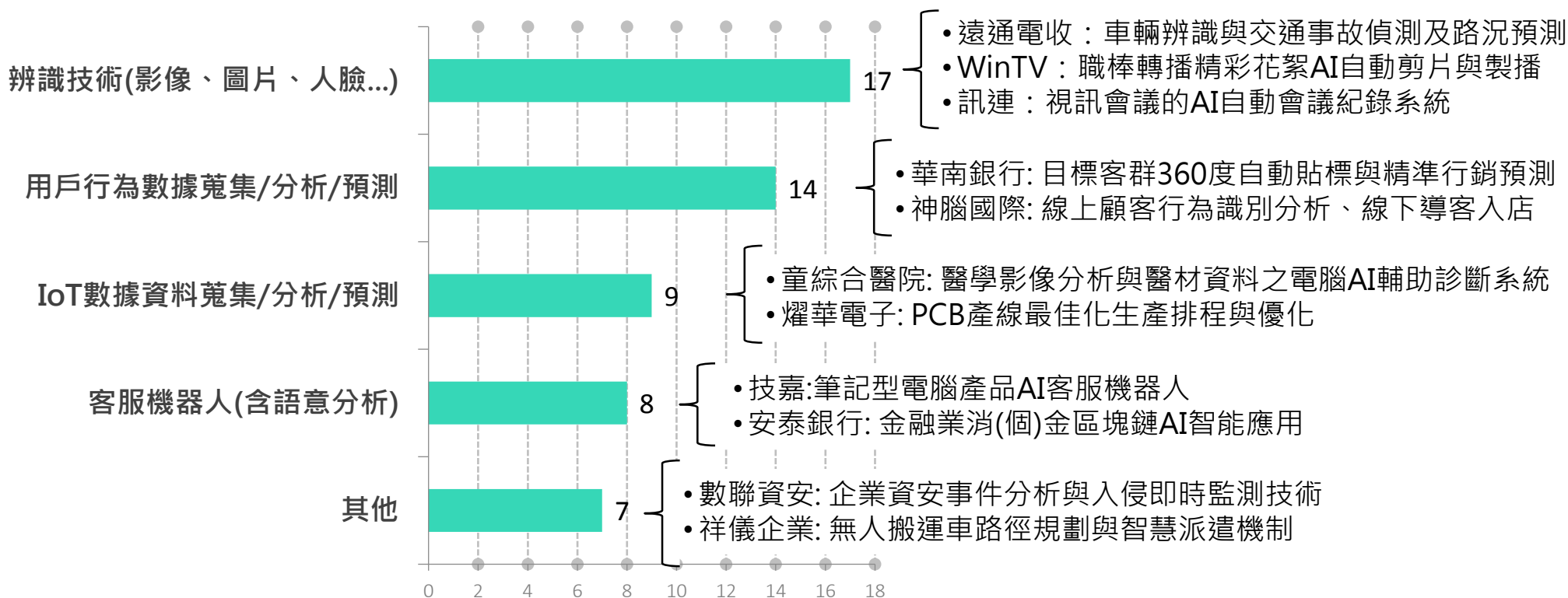
企業出題推動進度

徵案進度

- 第一波針對工業局電資組相關計畫徵求合作廠商，出題業者來自資訊軟體、資訊硬體、資安防護、傳產製造、雲端運算、服務業...等領域
- 共計65家廠商提出78個AI待解議題，經初步篩選後保留55題註，後續擬交由AI專家顧問群進行第二階段題目篩選，預計啟動大會時對外公告25-30個題目。

AI技術需求

題目範例





- 待規格確認後，兩周內網站可開始公布資訊。
- 於網站中規劃專區，公布以下機制、出題、輔導、及解題資訊：

1. **機制說明**
2. **廠商/官學：出題**

提供業者與相關單位，提供數據議題需求、明確規格與獎勵機制。

3. **業師/專家：輔導**

提供專家學者與業師相關資訊，媒合輔導新創團隊完成任務。

4. **新創/學生：解題**

提供新創團隊與學生解決任務之管道，創造實務應用機會。

網站專區規劃示意圖



導師
導師

隊員
隊員

自行組隊



由團隊自行組隊與登錄平台，導師帶領隊員進行解題

團隊來源：

如：台灣人工智慧學校、新創團隊、科技部4大AI創新研究中心...等

自由配隊

導師登錄平台



隊員登錄平台

導師與隊員自由登錄系統，經審核與媒合機制組成解題團隊

團隊來源：

如：國際業者、公協會、法人...等

媒合平台-媒合方案(3/3)

三階段媒合機制

Step1

隊員團隊組隊媒合

Step2

解題團隊媒合(導師+隊員)

Step3

出題解題團隊媒合

隊員團隊

導師團隊

出題團隊

隊員登錄平台

專長領域、所在區域、修習課程、科系、經歷

導師登錄平台

專長領域、所在區域、領域專家、科系、經歷

二階段篩選機制

第一階段：資格審 → 第二階段：內容審

審查委員篩選機制

審查委員篩選機制

平台登錄

隊員團隊媒合

解題團隊媒合

出題解題團隊媒合

系統組隊

Matching feature：專長領域、修習課程、科系、經歷

Dynamic adjusting：所在區域、媒合組數、時間

0100.0	0200.0	0300.0	0400.0
0500.0	0600.0	0700.0	0800.0
0900.0	1000.0	1100.0	1200.0
1300.0	1400.0	1500.0	1600.0
1700.0	1800.0	1900.0	2000.0
2100.0	2200.0	2300.0	2400.0
2500.0	2600.0	2700.0	2800.0
2900.0	3000.0	3100.0	3200.0
3300.0	3400.0	3500.0	3600.0
3700.0	3800.0	3900.0	4000.0
4100.0	4200.0	4300.0	4400.0
4500.0	4600.0	4700.0	4800.0
4900.0	5000.0	5100.0	5200.0
5300.0	5400.0	5500.0	5600.0
5700.0	5800.0	5900.0	6000.0
6100.0	6200.0	6300.0	6400.0
6500.0	6600.0	6700.0	6800.0
6900.0	7000.0	7100.0	7200.0
7300.0	7400.0	7500.0	7600.0
7700.0	7800.0	7900.0	8000.0
8100.0	8200.0	8300.0	8400.0
8500.0	8600.0	8700.0	8800.0
8900.0	9000.0	9100.0	9200.0
9300.0	9400.0	9500.0	9600.0
9700.0	9800.0	9900.0	10000.0

團隊組成



演算法工程師



開發工程師



資料工程師



領域專長

導師	隊員團隊
6.4	15 0.1 4 8
5.9	29 1.6 5 1
5.3	16 0.2 2 16
5.0	30 1.7 1 24
4.9	19 0.3 9 6
4.3	21 0.3 6 20
3.0	9 -0.4 21 2
2.8	23 0.5 11 5

媒合團隊排序

1.5	12 -0.2 12 9
1.4	4 -1.2 19 4
1.3	26 0.8 3 19
1.1	22 0.4 25 14
1.1	3 -1.2 17 23
0.6	25 0.8 13 13
0.4	13 -0.1 16 26
-0.2	27 0.8 27 12
-1.0	24 0.6 10 7
-1.0	8 -0.4 20 15
-1.7	7 -0.7 14 25
-2.2	28 1.0 28 11
-2.8	18 0.3 24 22
-3.8	2 -1.3 30 10
-3.7	6 -0.9 26 27
-3.9	1 -1.8 18 29
-4.3	17 0.2 23 21
-5.6	20 0.3 29 30
-6.0	5 -1.0 22 28

解題獎補助規範：3 · 3 · 3

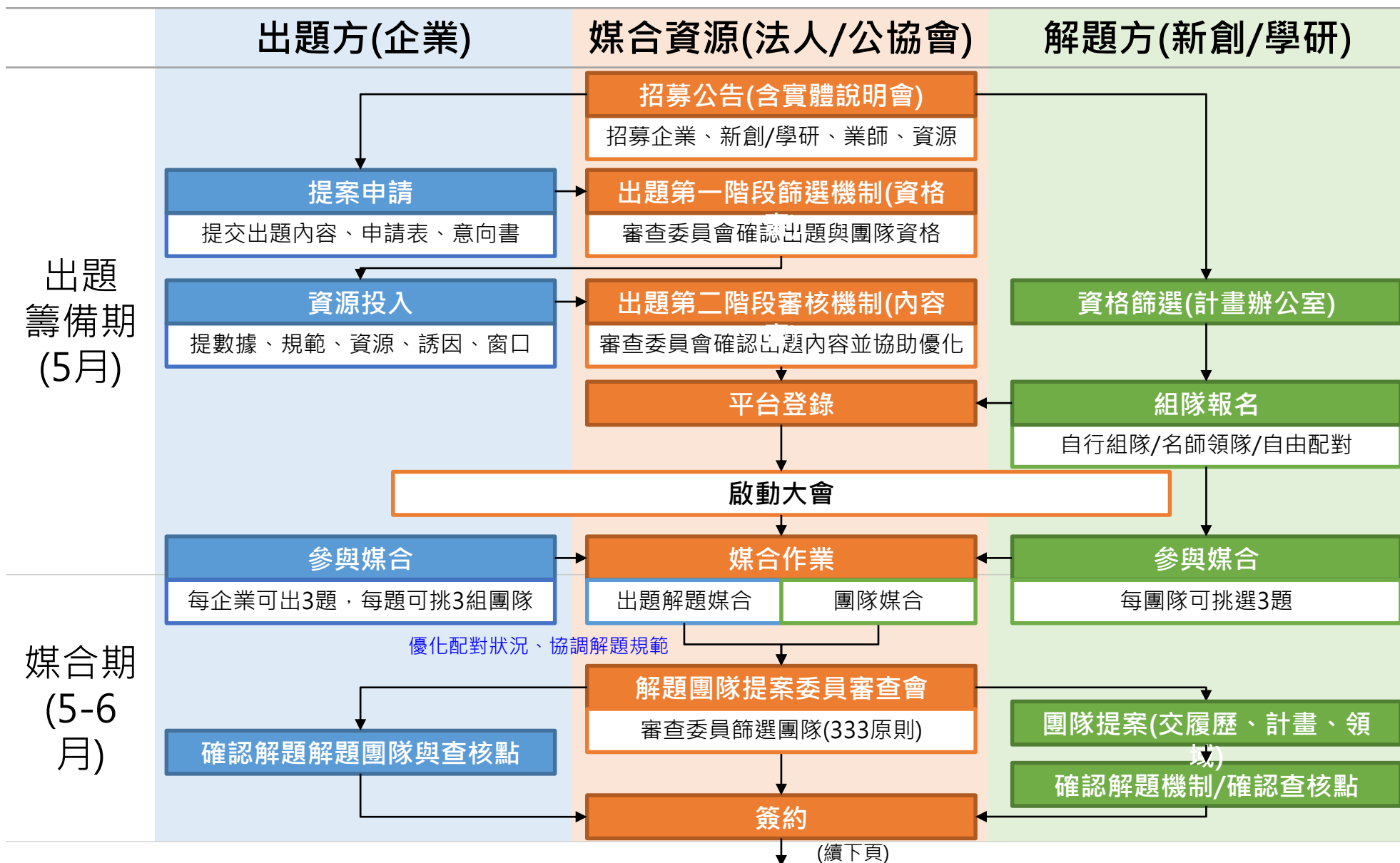
解題團隊至多可以解**3題**、企業至多可以出**3題**、一題解題至多**3組**

出題解題團隊排序

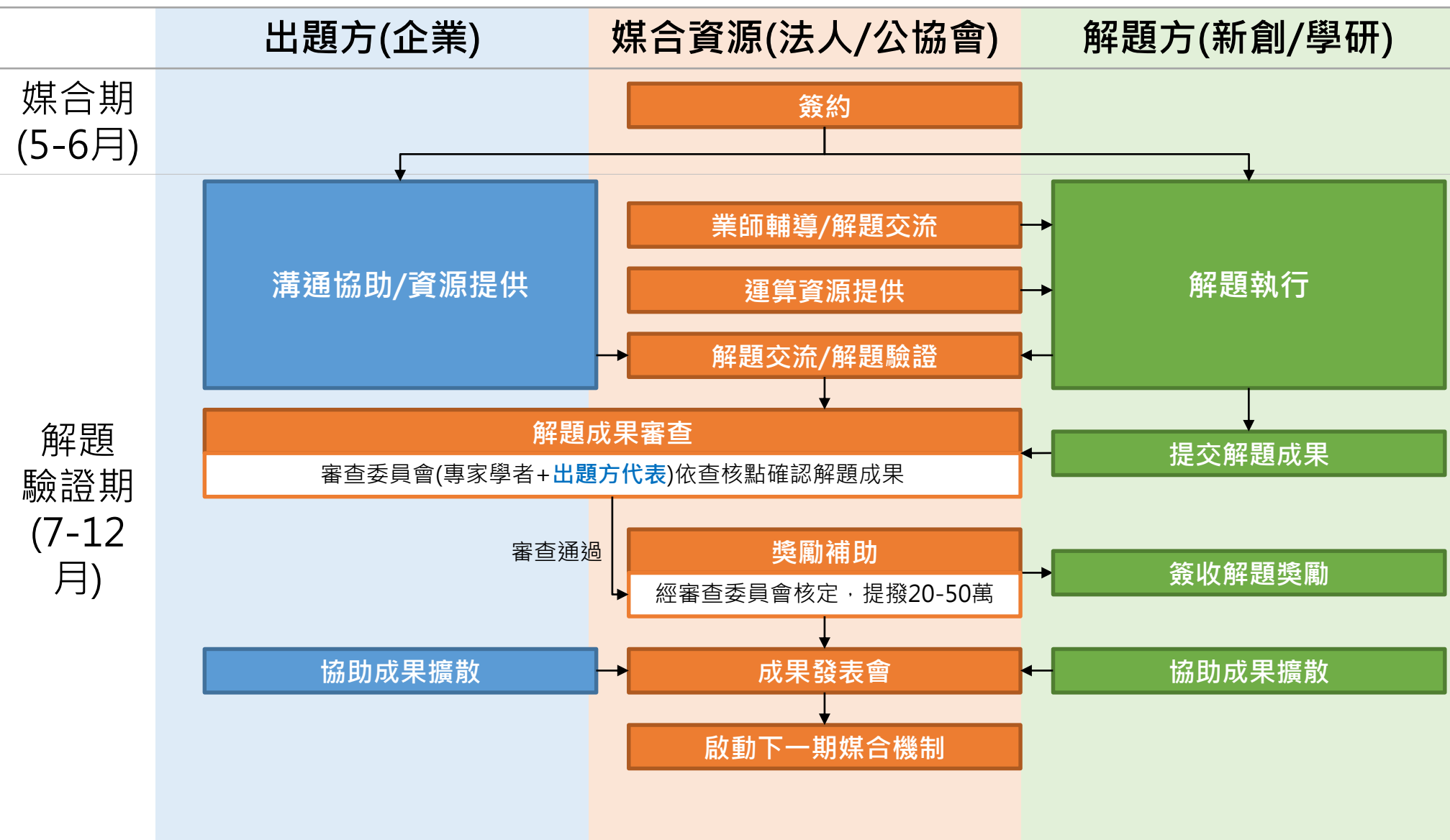
Matching feature：團隊專長領域、領域知識、經歷
Dynamic adjusting：所在區域、媒合組數、解題時間

自行組隊

媒合機制 (1/2)



媒合機制 (2/2)



解題獎補助規範 3 · 3 · 3

- ✓ 一間企業至多可以出**3題** ✓ 一隊解題團隊至多可以解**3題** ✓ 一題解題至多**3組**



獎補助金

- 每案補助額達20萬~50萬
- 需經審查委員會核定



培訓指導課程

- 培訓時數12-60小時(人)
- 出題企業派員協助專案管理 (PM)
- 國際廠商解題交流1~3場

培育AI智慧應用菁英，提升國內AI實戰力

育才

匯整國內培訓單位人才、透過遴選機制進行篩選

匯集國內人才

資策會

大專校院

工研院

精誠資訊(恆毅)

台灣人工智慧學校

緯育(TibaMe)

自強基金會

領域型法人暨公協會

結合國際發展人才培訓機制

Google



Microsoft



IBM

amazon



NVIDIA

鏈結國際

中長期養成課程

應用技術課程

領導人才研習

國際前瞻課程

北中南多元培訓
全台擴散



線上
(Online)

混成
(Online & Offline)

實體
(Offline)

建置全國產學研機構培訓高速網路

本計畫將與國際大廠合作，結合國際教材和國際師資指導解題論壇，促進AI人才接軌國際。



培訓課程

- 國際大廠 AI 線上課程與認證
- 國際大廠 AI 實作應用工作坊
- 培訓 AI 種子講師
- Google Teacher's Camp
- Microsoft Professional Program(MPP)專業學程

運算資源

- 國際大廠雲端計算資源優惠
- 專業駐點架構師

解題交流

- 由國際大廠邀集華裔專業師資返台分享AI實務經驗
- 舉辦國際大廠解題交流論壇

目標

- ✓ 為加速解決產業在邁入數位轉型與發展AI之人才缺口，預計培育AI應用實務之種子師資50名，以利擴散AI解決方案的培訓能量，以期成為全國AI開源應用技術培育師資領頭羊。
- ✓ 預計開班:2梯次(第1梯次6~9月、第2梯次9~12月)。



合作模式

- ✓ 鏈結國際大廠授權之優質課程資源，透過線上課程與實體教學(Online and Offline, OnO)的創新學習模式，匯集國內外產、學、研專家擔任教學師資，以AI開源技術之實作與實務為研習核心。
- ✓ 國際大廠業師教授 OnO 課程模組。
- ✓ 邀請國際講師擔任解題師資 (預計9月中參與AI亞太高峰論壇解題Event)
- ✓ 於北中南各開一場次以上，推動導入國際師資、課程、教材、認證制度及在地中文化，打造 Teacher's Camp MLCC (Machine Learning Crash Course, 機械學習速成課程) 中文化AI課程制度，普及台灣AI教育。
- ✓ 邀請國際講師擔任解題師資 (預計9月中參與AI亞太高峰論壇解題Event)
- ✓ 導入公部門/產業之AI培訓需求。

分享案例：AI剪輯職棒精華

出題企業提供

影像資料

- ① 球場多視角攝影機
Live即時影像

球場共架設
10台攝影機



- ② 過去賽事精華

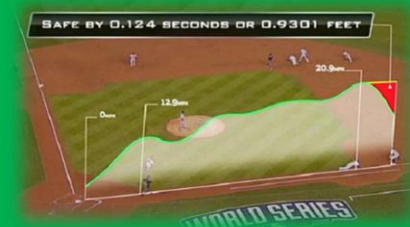


- 中華職棒富邦悍將隊之即時影像、照片、球星資訊...等資料與授權

解題團隊技術

AI影像判讀與剪輯

- ① 球員臉部辨識
- ② 精彩動作捕捉
- ③ 影片合成與再製
- ④ 素材配對
- ⑤ 音樂/球星主題曲選集
- ⑥ 自動上字幕編輯



- 技術需求：動作辨識、影像辨識技術、AI人臉辨識技術(如素材配對、自動剪輯)

AI自動剪輯製播精華內容

- ① 球星精華



郭泓志

- ② 球賽花絮



十大好球

透過AI剪輯職棒賽事影片
客製化精華花絮內容

快速、即時擴散至各
媒體平台

OTT

粉絲團

YouTube

TV

分享案例：傳產導入AI飆出競爭力

企業出題

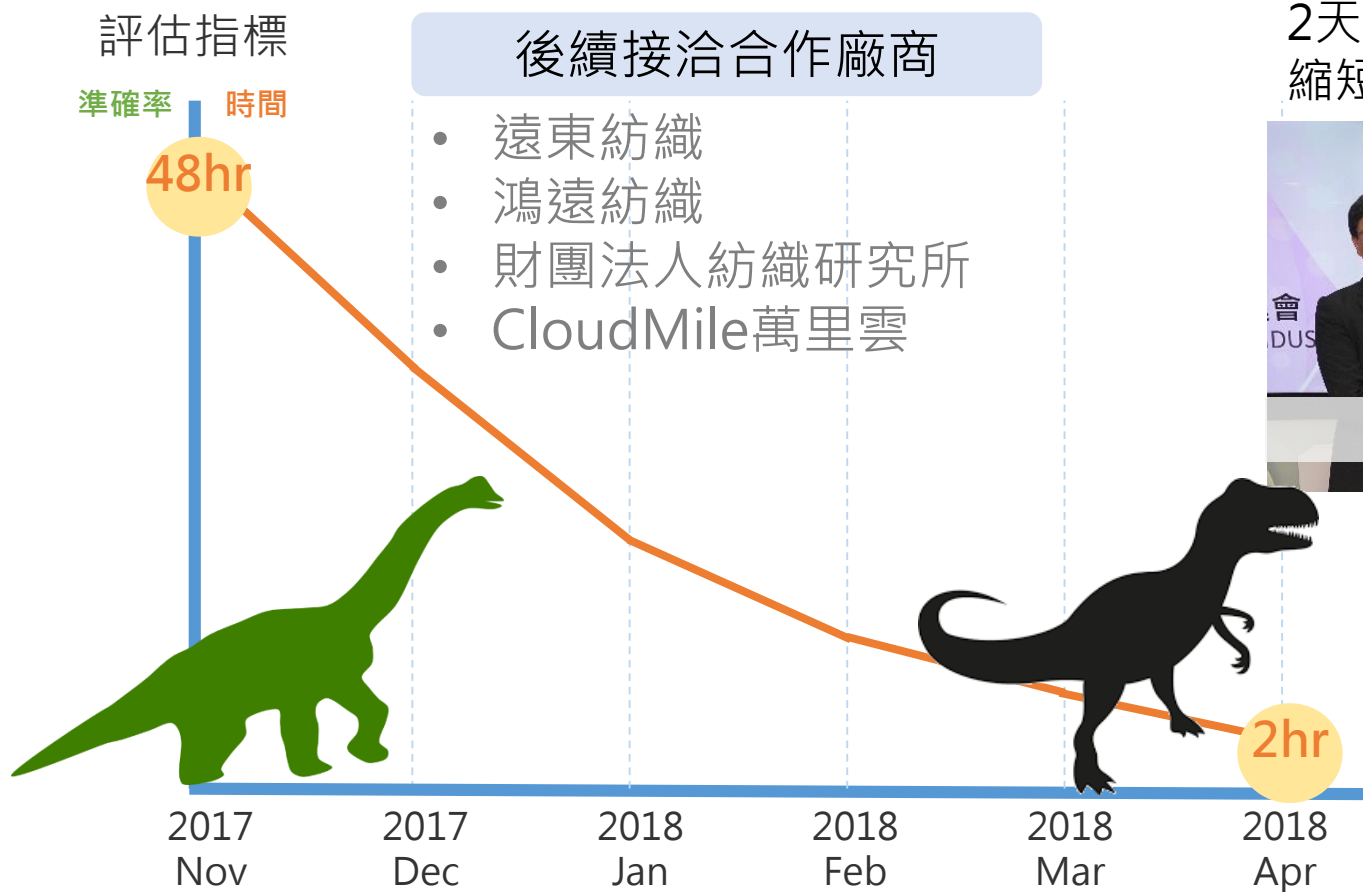
自動化訂單輸入系統

法人解題

人工智慧剖析文件自動化匯入系統

解題成效

自動化匯入系統節省時間**96%**，訂單剖析精確率高達**95%**。



2天變2小時！資策會助儒鴻
縮短訂單自動化流程



儒鴻與資策會簽約記者會

2018/04/10

- 自由時報
- 科計新報
- 中時電子報
- 聯合新聞網
- CTIMES
- 中央社
- 蘋果即時
- 民視新聞

結語

透過「產業出題，人才解題」機制，謀求產業界與人才界的共同發展與整合，以戰代訓培育國內AI萬人智慧應用先鋒人才，發展AI應用解決方案，共創台灣產業人才雙贏。



產業人才共襄盛舉
台灣AI能量大躍升

國際鏈結

補助機制 出題機制、解題獎補助機制

人才解題

導師

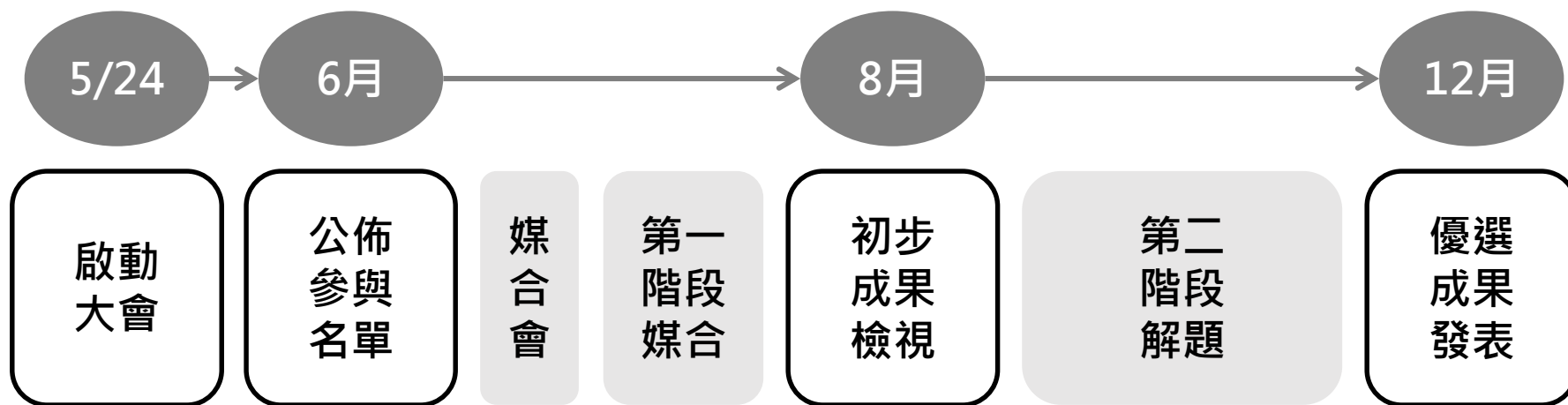


隊員

產業出題

5+2產業資源

推動時程



1. 確認出題/解題名單
2. 舉辦媒合會
3. 雙方共同釐清題目、資料處理細節、時程與成果
4. 合作前需簽署MOU/NDA

預計選出20隊
提供解題獎金
(第二階段經費)

預計選出10隊
提供優勝獎金

【預計未來每半年或每季舉辦一次】



Thanks ☺

歡迎聯繫申請



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局