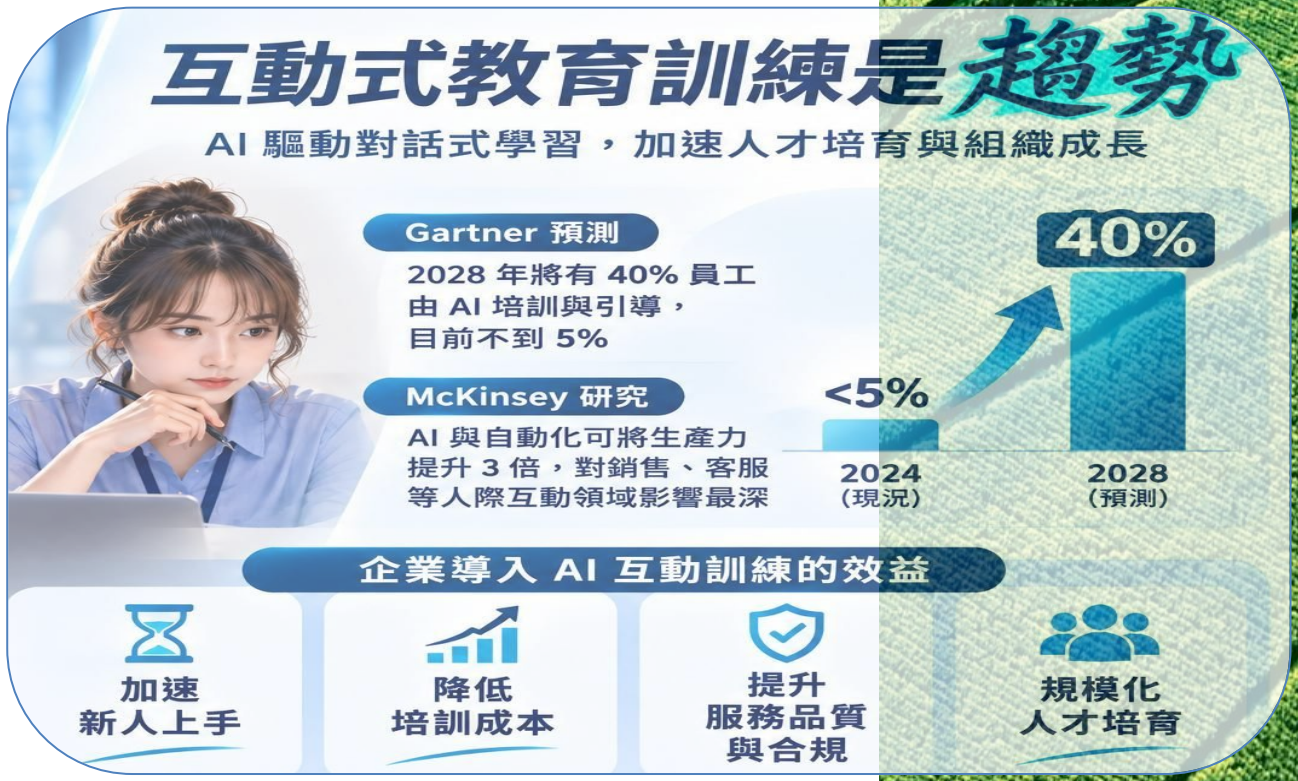
工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

生態圈｜育碁 a+HCM Ecosystem
× AI Mentor



林錦陽 博士

工業技術研究院

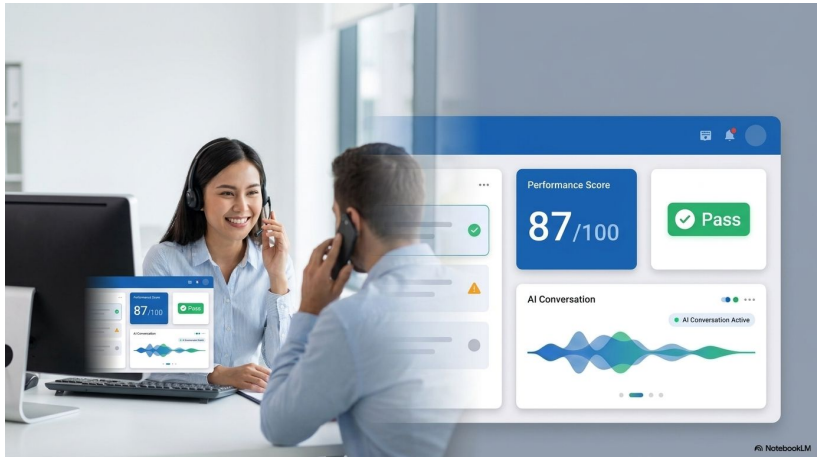
20261103

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

利用 AI 來培練，真正要練的是人

AI 陪練

人，練出能力



在情境中嘗試
從回饋中修正
反覆練習，再上場

專家持續回饋，AI 的引導與評量也持續校準

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

AI陪練 情境展示





房型不符現場安置（旅宿業）



維修估價爭議說明（汽車服務）

外送負評挽回電話（餐飲連鎖）



候診抱怨櫃檯應對（診所）



家屬質疑現場說明（長照機構）

診所器材重點說明（醫療器材）

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE



AI Mentor

先練過，再上場。

AI 情境對練

培練：有目的的 Role Play

Role Play
有目的的培練

系統化設計

情境、目標與角色先定義

一致性評量

依相同基準，給具體回饋

定義目標與情境 → **角色互動培練** → **依標準回饋**

通用課程框架，讓有效的培練方法可以重複應用

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

怎麼練得有效？先有好的劇本

情境

在哪裡，遇到什麼事？

目標

這次要練會什麼？

角色

誰來演？AI 與人各扮什麼角色？



通用劇本框架

情境、目標與角色
以一致框架組成課程

沿用框架擴充新課程
免重寫 Prompt、免重新部署

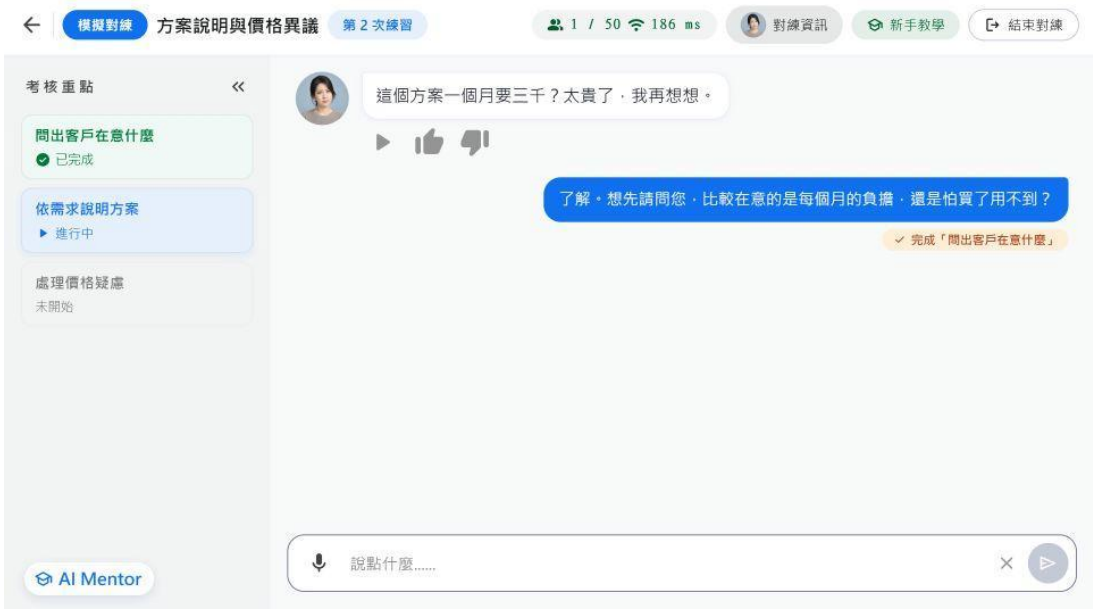
工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

好的導演，讓 AI 依劇本控場

專家訂規則
AI演員照劇本 控場

對話控制引擎

系統控場：流程、糾偏、禁語
- 訓練成本：讓培練能持續運作
- 回應速度：維持互動節奏



練習重點與進度，圍繞課程目標

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

怎麼編？把專家經驗變成課程

想法與靈感
各種形式的素材

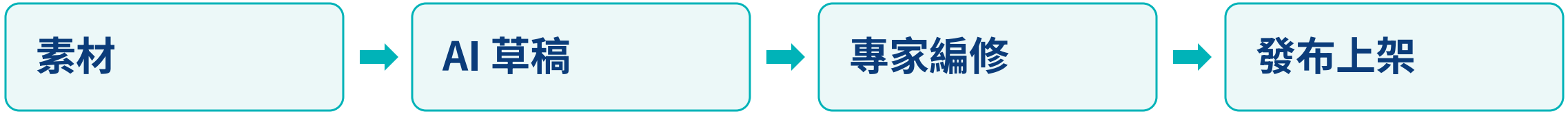
AI 編課小幫手

產生草稿，專家編修，再上架

20~30

分鐘

完成編課並上架



專家掌握課程目的與品質，AI 協助加快編課

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

怎麼演？依需要選擇培練模式

先理解



互動學習

透過互動理解內容

進情境



模擬對練

在設定情境中練習

多嘗試



自由對練

依需求自主練習

AI 扮演客戶、老師、學生等參與人際互動的角色

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

怎麼評？專家定標準，AI 給回饋

專家說了算

一致的評量基準
可量化，能檢視

逐句評析

指出表現，也指出改善方向



依具體對話提供評分與回饋

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

技術實務：模型選型 × Harness

選型

選擇適合培練任務的模型

任務表現
成本與回應速度

×

Harness

讓模型在課程規則下執行

劇本與流程
控場與評量機制
上下文工程



工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

服務架構：讓培練規模化

01



課程擴充、服務量能

通用框架
持續加入新情境
大量併行對練(維持SLA)

02



班級能管理

課程安排
學員與班級管理

03



成果能追蹤

學習模式分析
課程成效與報表

把專家的培練方法，變成企業可以持續使用的能力

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

AI Mentor | 用 AI 陪練，讓人練出能力

有目的的 Role Play：專家設計，AI 陪練，依標準回饋



編

專家經驗，化為好劇本

AI 編課小幫手
通用課程框架

情境 × 目標 × 角色

演

進入情境，實際練習

互動學習
模擬對練・自由對練

AI 扮演客戶、老師等角色

導

專家訂規則，AI 控場

對話控制引擎

流程引導・糾偏・禁語
兼顧成本與回應時間

評

依據標準，看見進步

可量化評量
逐句評析

專家定義與校準基準

模型選型 × Harness 控制機制

支援企業培練規模化

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

編課邏輯：從業務流程到情境對練

以真實作業手冊為基礎，設計有劇情、有挑戰、可評量的實戰對練課程

專案計畫作業手冊



- Ch1 作業簡述
- Ch2 審議及管考
- Ch3 計畫採購
- Ch4 計畫執行與管理
- Ch5 計畫會計及事務

提煉關鍵場景與能力

常見風險與易錯情境
如採購保密、計畫變更、請款條件、結案資料…

承辦核心能力
法規判斷、程序掌握、跨單位協調、風險控管

真實互動角色
四種不同個性的廠商
(急躁／熱情／猶豫／分析型)

設計對練課程

情境劇本
以一件專案為主軸，逐步升級的 6 大事件

雙種對練
模擬對練 (逐關挑戰)
自由對調 (綜合應用)

AI 評分與回饋
多面向評分、具體建議
強化正確程序與風險意識



課程設計重點

1 以真實流程為基礎
依 115 年度作業手冊章節，設計符合實務的情境與判斷重點。

2 故事化情境設計
新人接手一件專案，從採購到執行、請款到結案，逐步面臨不同挑戰。

3 雙種對練體驗
模擬對練：AI 先出題，
自由對練：學員主動處理
同一主題，不同玩法。

4 AI 即時評量回饋
依關鍵行為評分，
提供具體回饋與改善建議，
培養合規且有效的溝通與處理能力。

培訓目標

讓新進承辦人員，在安全的模擬環境中，**練習面對真實工作情境**，
提升**合規判斷**與**專業應對能力**。

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

互動式AI編課小幫手

已啟動對話式編課流程。

我會逐步引導你完成課程設計，每個階段先提供草稿，經你確認後再繼續，最後產出可匯入 AIM 平台的課綱 JSON。

步驟 0：準備課程素材

你有這門課的既有素材嗎？

- ● **有素材** — 例如商品說明、規格書、教學講義或 SOP，我會據此擷取知識點。
- ○ **沒有素材** — 由我透過對話，引導你建立課程的教學重點。

下一步 →

有課程素材，請引導我提供素材。

步驟 0：提供課程素材

請提供你希望用來編課的**教材內容**，我會根據素材擷取知識點，作為後續課程設計的依據。

你可以直接貼上文字，例如產品介紹、教學講義、SOP、業務話術或技術說明。若內容較長，也可以分批貼上，完成後告訴我「素材提供完畢」。

收到素材後，我會先整理：

- **核心知識點**：學員必須理解與掌握的內容。
- **教學重點**：哪些概念需要特別解釋或強化。
- **建議課程語言**：預設繁體中文。

接著呈現知識點草稿，供你選擇 **OK／新增／刪除／調整／改語言**。

現在請貼上第一份課程素材。

(送印版)ch1作業簡述1141014.pdf
PDF

(送印版)ch2審議及管考作業1140910....
PDF

一、四個人設總覽



D | 支配型・主動型

陳志豪｜44歲｜男

科技服務公司專案總監。個性急、講求效率，討厭冗長的行政流程。經常催促新人立即給案。



I | 影響型・主動型

林怡君｜36歲｜女

活動整合公司專案協調主管。熱情、健談，喜歡建立關係，經常用過去的合作經驗說服新人。



S | 穩健型・被動型

黃雅雯｜49歲｜女

產業輔導協會專案主任。溫和但猶豫，擔心承擔責任，經常希望再確認、再商量。



C | 分析型・中性型

張博鈞｜39歲｜男

資訊系統整合公司品質管理主管。仔細、重視依據，會要求新人說明契約與程序規定。



工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

課程架構：一個專案、雙種對練、七個情境

完整涵蓋專案生命週期，從開場到結案，逐步提升實戰能力



課程主軸：菜鳥承辦生存戰—我的第一件專案

總分 100 分

0 新人第一天	1 招標前的神秘電話	2 得標了，文件卻不見了	3 長官臨時加碼	4 消失的執行進度	5 錢怎麼還沒下來	6 結案前最後一顆炸彈
建立關係 確認來意 開啟對話	採購資訊保密 公平性 利益衝突辨識	簽約期前資料 完整性 時限與協調	判斷變更性質 確認經費來源 依權責辦理	事實查核 落後原因分析 要求改善計畫	核對請款條件 釐清缺件資料 經費結報管理	期末審查 財產管理 結案資料與尾款
0 分	15 分	15 分	20 分	15 分	15 分	20 分

雙種對練設計：同一主題，不同玩法，強化學習效果

模擬對練（逐關挑戰）

AI 先出題，依劇情逐關進行，訓練風險判斷與應對能力

玩法	依劇情順序，每關一個突發事件
AI 角色	四種個性的廠商專案經理（急躁 / 熱情 / 猶豫 / 分析型）
評分方式	每關獨立評分，累積總分 100 分
訓練重點	法規判斷、程序掌握、風險辨識、溝通協調、專業應對
適合情境	☑ 第一次學習，熟悉基本流程 ☑ 針對特定情境加強練習 ☑ 培養正確的程序意識

自由對練（綜合應用）

學員主動開啟對話，完整處理事件，訓練綜合應用能力

玩法	學員自行引導對話，調查事實、協調處理、提出解決方案
AI 角色	四種個性的廠商專案經理（急躁 / 熱情 / 猶豫 / 分析型）
評分方式	依完成任務即時計分，總分 100 分
訓練重點	主動提問、釐清需求、整合資源、提出可行方案、全局思考
適合情境	☑ 熟悉流程後的綜合演練 ☑ 培養獨立處理與應變能力 ☑ 強化溝通協調與專業說服力

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

學習與人才發展

育碁 a+HCM

企業的學習與人才培育場景

×

情境培練與回饋

AI Mentor

把知識應用，變成可反覆的練習





策略合作、產品整合、技術升級 → 生態系擴展

合作應用示意

學習內容 → 情境培練 → 回饋與成長

工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

有了AI Mentor 先練過，再上場

讓下一次上場，更有準備

從企業最需要練習的一段對話開始



工業技術研究院機密資料禁止複製、轉載、外流ITRI CONFIDENTIAL DOCUMENT DO NOT COPY OR DISTRIBUTE



©Industrial Technology Research Institute. All rights reserved.