

111年度

經濟部工業局

AI智慧應用新世代人才培育計畫 培訓產業應用專業學能分項

工業局產業AI人力培訓補助專班

→ ◎台中市電腦商業同業公會 張混智 總幹事 ◎報告日期：111年05月26日



單位簡介

課程規劃

講師介紹

培訓方式

單位簡介

本會成立於72年，由設立於台中市區域之電腦資訊公司所組成，會員家數達721家；除推廣電腦資訊等專業技能之提昇外，並邀請中部地區產官學研之專家學者擔任本會顧問計有60人，共同輔導及協助中部地區資訊科技業者升級及轉型，並促進各產業發展及會員商機、交流

協助
中部資訊
服務業

提升競爭力
促進產業
發展

本團隊執行能量

深耕中部產業

擴展服務至中軟/中科
及加工出口處

豐富辦訓經驗

18年資訊領域相關辦訓經驗

堅強師資陣容

師資具專業、產業經驗

產官學中樞

產學界橋樑 集結各界資源

中部政策推手

22年政府計畫執行經驗
人才媒合/研發補助資源整合服務

訓練品質控管

TTQS銀牌及iCAP導入經驗

單位簡介

AI培訓實績或相關經驗

執行「**AI智慧應用人才培訓計畫**」，提供中部資訊服務業者進修的管道及交流的平台，使其具備AI智慧產業、智慧服務、與軟硬體整合等應用能力

● 108至109年共培育149人次

年度	課程內容	時數	人數
109	Python數據分析實務演練班	36	14
109	網路爬蟲與大數據資料儲存實戰班	30	8
108	製程大數據分析及其即時優化應用(中揚光電)	48	15
108	Machine Learning在智慧製造應用與實作	49	21
108	製程大數據分析及其即時優化應用(友達晶材)	48	51



友達晶材企業包班



中揚光電企業包班



執行「**Ai Hub智慧應用服務發展環境推動計畫**」，建構服務輔導團，籌組產業SIG，共創產業AI化發展藍圖，促成區域智慧化與創新應用實證

- 食品製藥機械產業
- 商業零售服務產業



執行「**AiGO產業出題人才解題計畫**」，提供及輔導區內廠商參與，協助產業智慧化轉型升級

- 輔導產業題目35題
- 公部門題目12題



111年預計開辦課程一覽表

No	課程名稱	時數	上課期間 (月/日~月/日)	班級 人數	上課 地點	課程費用/人 (元)	合計課程費用 (元)
1	產業瑕疵檢測與安全存量預測模型人工智慧實務班	51	08/05~10/14	20	遠距	28,000	560,000
合計 1 班次、 20 人次、 960 人時數							

適合對象

- 流體傳動公會會員廠商資訊相關部門主管及員工
- 研發管理相關部門中高階主管
- 大專院校畢業，2年以上工作經驗

先備知識

- 統計、機率或邏輯基礎知識

評量方式

- 出席率(70%) ▪ 專題實作(30%)

課程目標

- 產業瑕疵檢測課程中學員可學會特徵辨識與圖像辨識，如何針對物件偵測、影像切割等原理外，亦會讓學員課堂中實作演練，另外講師課堂中會分享實際電腦視覺產品檢測案例，課程結訓後學員能夠具備針對公司產品或零組件的瑕疵檢測相關問題了解解決的方法並能與未來的委外單位AI公司進行最適切的溝通。
- AI安全庫存預測部分學員運用現在的ERP、MES等，相關現有系統數據，建立歷史庫存的軌跡依循規則模型，更清晰化國際訂單能見度，並應用到公司共用料件的安全庫存預測，可提高存貨周轉率、降低庫存成本、提高資材人員工作效率，並將經驗傳承數位化、數據化，成為未來持續優化庫存的基石。
- 培養參訓人員為公司AI種子教官，以擴散AI應用範疇



階段一

主軸一：瑕疵檢測、異常檢測

Quick Start

平台使用
影像標註
線上系統搭建

圖像基礎

圖像處理
特徵工程
卷積神經網路

電腦視覺

神經網路理論
神經網路框架

進階深度學習

GAN
Contrastive
Learning

主軸二：庫存備料預測

ML/DL

機器學習方法
深度學習方法

EDA 資料分析

資料視覺化
數據分析方法
分類器

Kaggle 實務

Kaggle 數據集
Kaggle 競賽實作

階段二

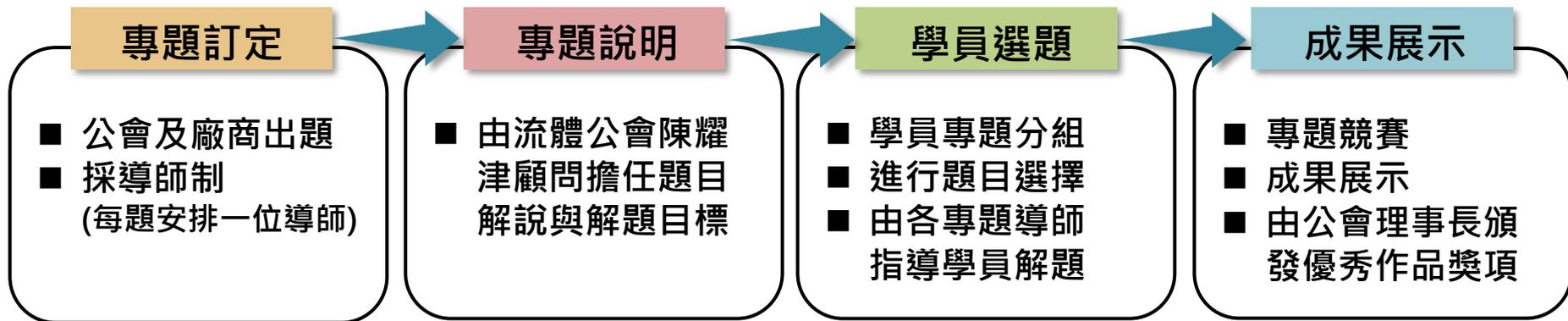
專題實作

1. 採用導師制
2. 公會及廠商出題
3. 修課學員進行題目選擇與解題
4. 由流體公會陳耀津顧問擔任題目解說與解題目標

階段三

專題競賽 與成果展

將由公會理事長頒發優秀作品獎項



專題演講

數位轉型與AI的
過去、現在與未來

流體傳動公會 台中市電腦公會
陳耀津 顧問 張婉茹 經理



現職

流體傳動公會 技術顧問

經歷

- 人工智慧學校經理人班組長，領導組員開發“ AI營養師” 創新專題，獲全校競賽第二名
- 輔助流體傳動公會執行政府“ AI SIG” 及“ AI HUB” 計畫
- 人工智慧學校台北經理人班第九期結業證書
- 君帆工業(股)公司 總經理
- 美國加州矽谷 Amdahl Mainframe Corp Network R&D Group Leader
- 美國德州Syntech International Corp. R&D Group Software Engr.

最高學歷

國立成功大學 工業管理 碩士
美國德州大學 電腦科學 碩士

專業背景

- *公司ERP 系統規劃與製作。
- *工業自動化氣壓、油壓、真空、水 壓及電動元件與系統設計、製造及行銷。
- *工業4.0系統規劃與執行。

現職

僑光科技大學 資訊科技系 助理教授級專業技術人員

經歷

- 指導國立政治大學與僑光科技大學學生參與 110 教育部創創 AIoT 競賽獲得銀獎及企業獎雙獎項，為全場唯一獲得雙獎之隊伍。
- AIGO 企業出題人才解題計畫 <電腦視覺輔助脊椎診斷> 入圍及獲得優等獎，擔任 8927 AI Lab 團隊隊長。
- 指導學生執行科技部大專生研究計畫<以類神經網路對手寫漢字及書法字進行風格轉換>獲得研究創作獎
- 執行科技部計畫『AI 導入養護機構病床管理系統』

最高學歷

國立交通大學 電信工程系 學士

專業背景

競賽參與：

- 2020 僑光科技大學校內畢業專題競賽 106 級：第一名 <AI 視覺輔助室內設計>
- 2020 僑光科技大學校內畢業專題競賽 105 級：佳作<人臉識別相簿自動分類管理系統>
- 2019 全國第一屆技職院校大手攜小手物聯網創新應用競賽：佳作
- 2019 全國金腦獎專題競賽：優良獎 <AI智慧收銀機>
- 2019 IETAC 專題競賽：佳作 <以 VR 模式製作商場店家資訊系統>
- 2018 高雄 KIDE 國際發明展：銀牌獎 <天氣盒子>
- 2018 明日之星創新創業競賽：銀牌獎 <智慧椅墊>

現職

瑞艾科技有限公司 總經理

經歷

- 國立台灣美術館數位導覽開發計畫
- 5G超零售智能虛擬機器人與跨屏幕客服系統服務開發計畫(109 SIIR計畫)
- 應用人工智慧實作與設計微定位多元感知智能互動虛實整合服務系統(109年度產學計畫成果發表暨績效考評會議-電子資通領域)
- 設計與開發微定位裝置應用於物連感知行銷導引促購服務系統之研究(107年度產學計畫成果發表暨績效考評會議-電子資通領域)
- IOT智能辦公室與虛擬秘書整合服務計畫(106 SIIR計畫)
- 遊戲橘子 研發部 工程師

最高學歷

弘光科技大學 資訊工程系 學士

專業背景

- *自有研發產品Bella虛擬機器人，榮獲106年度百大創新產品獎
- *111年主導公司獲得經濟部工界局服務機構AI服務能量登錄證書
- *110年AI產品獲得Audi創新獎 銀獎

現職

逢甲大學 電子系 研究員

經歷

- 執行科技部計畫:應用於人群環繞場所智慧型自走載具之感測、導航技術開發與加速晶片設計
- 產學計畫:AI行人偵測技術演算法設計
- 經濟部工業局Nvidia嵌入式創新開發競賽前八強
- AIGO企業解題競賽，智慧型門鎖，取得佳作的成績
- 智慧雲端科技 影像辨識 工程師

最高學歷

逢甲大學 電子通訊博士班 博士生

專業背景

- *人工智慧
- *類神經網路
- *電腦視覺
- *FPGA 加速運算

現職 艾創點數位有限公司 人工智慧部 系統分析師

經歷

- 台灣積體電路製造股份有限公司 CIM 工程師
- 台灣人工智慧學校 教學部 助理工程師
- 台灣人工智慧學校 課程講師
- 微程式AI培訓講師

最高學歷 東海大學 資工系 碩士

專業背景

- *人工智慧
- *微程式AI培訓

預期成效

導入AI前



STEP 01

技術人員人工憑藉經驗判斷進行磨製

STEP 02

不斷進行校對與磨製直到產品精度符合標準

STEP 03

品保進行抽樣複檢



導入AI後



STEP 01

導入AI電腦視覺真圓度檢測進行磨製

STEP 02

此步驟可省略

STEP 03

品保進行抽樣複檢

未來效益

- 約可節省40%時間
- 解決技術經驗斷層問題
- 降低報廢與耗損率
- 提高整體產能

Thanks!

Any questions?
Q&A