

檔 號：

保存年限：

國立臺灣師範大學 函

機關地址：106308 臺北市大安區和平東路一段162號

聯絡人：王冠雯

電話：02-77495755

電子信箱：kuanwen0728@ntnu.edu.tw

受文者：國立成功大學

發文日期：中華民國113年12月2日

發文字號：師大產創字第1131035337號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：麗臺AIDMS種子教師工作坊、瑞昱AIoT種子教師工作坊、瑞昱AIoT高中生創客營(attch1 1131035337-0-0.pdf、attch2 1131035337-0-1.pdf、attch3 1131035337-0-2.pdf)

主旨：本校與麗臺科技股份有限公司（以下簡稱麗臺科技）、瑞昱半導體股份有限公司（以下簡稱瑞昱半導體）合作辦理AI系列工作坊活動，敬邀全國各校教師、高中職生踴躍報名參加，本案敬請轉知所屬，請查照。

說明：

一、本校跨域科技產業創新研究學院與麗臺科技及瑞昱半導體合作，為推廣人工智慧於教育上的應用，特別舉辦麗臺科技「智勝先機AIDMS人工智慧雲端協作創新工作坊（教師）」、「瑞昱半導體智慧物聯網種子教師工作坊（教師）」、「瑞昱半導體智慧物聯網高中生創客營（學生）」。

二、旨揭工作坊參與對象：

（一）「智勝先機AIDMS人工智慧雲端協作創新工作坊」、「瑞昱半導體智慧物聯網種子教師工作坊」：全國國民小學至大專校院各校所屬教師。

（二）「瑞昱半導體智慧物聯網高中生創客營」：全國高中職學生。

三、活動資訊如下：

（一）麗臺科技「智勝先機AIDMS人工智慧雲端協作創新工



作坊」

1、活動地點及日期：

(1)國立臺灣師範大學（臺北場）：114年1月6日(星期一)至114年1月7日(星期二)。

(2)高雄市立三民高級中學（高雄場）：114年1月21日(星期二)至114年1月22日(星期三)。

(3)臺中市立大甲高級中等學校（臺中場）：114年2月4日(星期四)至114年2月5日(星期五)。

2、研習時長：每日上午9時至中午12時，下午2時至下午5時，兩日共計12小時。

3、活動報名資訊如下：

(1)報名網址：
<https://forms.gle/A3P8uegBpKfAX2eFA>。

(2)報名人數：每場30人，若報名人數超過30人將以抽籤決定。

4、開放報名時間：即日起至113年12月28日。

5、研習錄取通知：113年12月29日。

(二)「瑞昱半導體智慧物聯網種子教師工作坊」：

1、活動地點及日期：

(1)國立臺灣師範大學（臺北場）：114年1月8日(星期三)至114年1月9日(星期四)。

(2)高雄市立三民高級中學（高雄場）：114年1月23日(星期三)至114年1月24日(星期四)。

(3)臺中市立大甲高級中等學校（臺中場）：114年2月6日(星期三)至114年2月7日(星期四)。

2、研習時長：每日上午9時至中午12時，下午2時至下午5時，兩日共計12小時。

3、活動報名資訊如下：

(1)報名網址：

<https://forms.gle/K2DkqBf3pG6ShMf49>。

(2)報名人數：每場30人，若報名人數超過30人將以抽籤決定。

(3)開放報名時間：即日起至113年12月28日。

(4)研習錄取通知：113年12月29日。

(5)需自備筆電（電腦系統須為windows）。

(三)「瑞昱半導體智慧物聯網高中生創客營」：

1、活動地點及日期：

(1)高雄市立三民高級中學（高雄場）：114年1月21日(星期二)至114年1月22日(星期三)。

(2)臺中市立大甲高級中等學校（臺中場）：114年2月4日(星期四)至114年2月5日(星期五)。

2、研習時長：每日上午9時至中午12時，下午2時至下午5時，兩日共計12小時。

3、活動報名資訊如下：

(1)報名網址：

<https://forms.gle/QaPK7WcSjHZnAQT67>。

(2)報名人數：每場30人，若報名人數超過30人將以抽籤決定。

(3)開放報名時間：即日起至113年12月28日。

(4)研習錄取通知：113年12月29日。

(5)需自備筆電（電腦系統須為windows）。

四、旨揭工作坊得視需求單獨報名或同時報名，如有疑問請洽本案承辦人王冠雯小姐，聯絡電話：(02) 7749-5755，電子信箱：kuanwen0728@ntnu.edu.tw。

正本：教育部國民及學前教育署、各縣市政府教育局、公私立大專校院

副本：113/12/03
09:04:08

校長 吳正己

裝

訂

線



智勝先機 AIDMS 人工智慧雲端協作創新工作坊

主辦單位:

國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院 AI 跨域應用研究所

麗臺科技股份有限公司



協辦單位:

臺中市立大甲高級中等學校

高雄市立三民高級中學

課程目標：本工作坊的核心目的在於推廣對人工智慧及麗臺科技的雲端運算平台的深入理解和應用，課程內容將涵蓋人工智慧的基本理論並操作雲端計算平台進行網路模型訓練與實作。本課程不僅旨在讓學員全面理解人工智慧和雲端運算的最新發展，還將特別強調如何利用無程式碼工具快速部署 AI 應用。本課程透過使用麗臺科技開發的 AIDMS 平台，採用一種“無痛”的學習方式，讓學員能夠輕鬆掌握 AI 技術，這種方法不僅適合 AI 領域的新手，也能讓有經驗的開發者更深入地理解如何應用這些技術解決實際問題，促進創新和應用的發展。

課程時間地點：

114/1/06(星期一)~1/7(星期二) 國立臺灣師範大學

114/1/21(星期二)~1/22(星期三) 高雄市立三民高中

114/2/4(星期四)~2/5(星期五) 臺中市立大甲高級中等學校



課程時長：兩天共計 12 小時(每日 09:00~12:00、14:00~17:00)

課程大綱：

第一部分：人工智慧導論

- 1.1 什麼是人工智慧
- 1.2 人工智慧發展史
- 1.3 人工智慧的應用領域
- 1.4 生活中的人工智慧
- 1.5 常見的人工智慧 QA

第二部分：深度學習

- 2.1 深度學習簡介
- 2.2 卷積神經網路 CNN
- 2.3 物件偵測模型 Object detection model
- 2.4 物件分割模型 Segmentation model
- 2.5 深度學習訓練流程
- 2.6 深度學習常見的需求與問題

三部分：AIDMS 平臺介紹與實作

- 3.1 線上運算平臺介紹
- 3.2 No-Code
- 3.3 今日實作平臺 - AIDMS
- 3.4 AIDMS 平臺實作

3.5 訓練常見的問題 - Overfitting

3.6 資料集對於模型訓練的影響

第四部分：AIDMS 專案實作練習

4.1 Project1 - 打瞌睡辨識_Object detection

4.2 Project2 - 打瞌睡辨識_Object detection(Overfitting)

 4.3 Project3 - 標準姿勢檢測_Object segmentation

 4.4 Project4 - 標準姿勢檢測_Object segmentation(Overfitting)

4.5 Project5 - 顯微鏡細胞辨識_Classification

第五部分：補充教材 - 人工智慧的原理

5.1 函數學習器

5.1 神經網路

5.1 感知器 - PLA

5.1 線性可分&不可分

5.1 多層感知器 - MLP

第六部分：補充教材 - 實作結果分析

6.1 打瞌睡辨識分析

6.2 標準姿勢檢測分析

6.3 顯微鏡細胞辨識分析

第七部分：補充教材 - 生成式 AI

7.1 什麼是生成式 AI？

7.2 應用範例

7.3 挑戰與隱憂

7.4 生成式 AI 體驗 - Text

7.5 生成式 AI 體驗 - Image

第八部分：專題項目

8.1 專題實作



- 學員將選擇一個領域，設計並實施一個無程式碼 AI 應用，過程中，學員將體驗搜集資料、標註、訓練、測試模型完整步驟



第九部分：課程結語和未來趨勢

課程總結

回顧課程中的重要內容

成果展示



瑞昱半導體智慧物聯網種子教師工作坊

主辦單位：

國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院

瑞昱半導體股份有限公司

協辦單位：

臺中市立大甲高級中等學校

高雄市立三民高級中學

課程目標：

1.  **提升教師專業知識：**幫助教師深入了解智慧物聯網技術，熟悉瑞昱的 Ameba 平台及其相關應用，從而能夠在融入於教學中。
2.  **增強教學技能：**提供教師實際操作和課程設計的經驗，協助他們開發適合高中生學習的智慧物聯網課程，並結合創客教育，讓學生更容易理解和應用這些技術。
3. **推廣創新教育：**鼓勵教師在智慧物聯網教學中融入創新思維，啟發學生在解決問題和應用科技方面的創造力，從而促進科技創新教育的普及。
4. **培育智慧物聯網教育種子：**透過工作坊，培養智慧物聯網教育的種子教師，使他們能夠在各自的學校或社群中推廣智慧物聯網相關知識和實踐，進一步擴大影響力。
5. **促進跨校合作：**建立教師之間的合作網絡，分享教學資源和經驗，促進跨校交流和共同發展，提升智慧物聯網教育的整體水平。



課程時間地點：

- 114/1/8(星期三)~1/9(星期四)國立臺灣師範大學
- 114/1/23(星期三)~1/24(星期四)高雄市立三民高中
- 114/2/6(星期三)~2/7(星期四) 臺中市立大甲高級中等學校

課程時長：兩天共計 12 小時(每日 09:00~12:00、14:00~17:00)

課程大綱：

第一部分：人工智慧基礎

- 1.1 生活中的人工智慧
- 1.2 人工智慧發展史與應用

第二部分：人工智慧基本原理

- 2.1 人工智慧簡介
- 2.2 深度學習簡介
- 2.3 監督學習、非監督學習和強化學習的差異

第三部分：瑞昱半導體 AIoT 運算平台與 Ameba82 介紹與實作

- 3.1 瑞昱半導體深度模型訓練平台操作說明
- 3.2 瑞昱半導體 Ameba82 操作說明
- 3.3 瑞昱半導體深度模型訓練平台與 Ameba82 實作

第四部分：實際應用案例

- 4.1 圖像辨識和分類
- 4.2 手勢控制機器人

第五部分：創意發想與實作

- 5.1 發想一個主題，並實現於瑞昱半導體 Ameba82 平台。專題實作

附錄：每場次預計招收 30 位高中職教師參與。

聯絡人：王冠雯秘書(電話 02-7749-5755、信箱 kuanwen0728@ntnu.edu.tw)



瑞昱半導體智慧物聯網高中生創客營

主辦單位：

國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院

瑞昱半導體股份有限公司

協辦單位：

臺中市立大甲高級中等學校

高雄市立三民高級中學

目標：

1. **激發創新思維：**鼓勵高中生利用物聯網技術，開發創新且實用的解決方案，培養他們的創意思維和問題解決能力。
2. **增強實踐技能：**通過實際動手的創客項目，讓學生學習如何使用物聯網平台和相關技術，例如瑞昱的 Ameba 平台，提升他們的程式設計和硬體整合能力。
3. **強化團隊合作：**學生將在團隊中進行專案合作，增強他們的溝通能力、領導力以及在技術專案中的合作技巧。
4. **培養科技興趣：**讓學生接觸前沿科技，提升他們對物聯網領域的興趣，並啟發他們在未來可能的學術或職業道路上進一步深耕技術。
5. **探索物聯網應用前景：**通過具體的案例分析和實踐，讓學生了解物聯網在各行業中的應用潛力，並思考如何將物聯網技術應用於日常生活和產業創新。



時間地點：

114/1/21(星期二)~1/22(星期三)高雄市立三民高中

114/2/4(星期二)~2/5(星期三) 臺中市立大甲高級中等學校

課程時長：兩天共計 12 小時(每日 09:00~12:00、14:00~17:00)

課程大綱：

第一部分：人工智慧基礎

1.1 生活中的人工智慧

1.2 人工智慧發展史與應用

第二部分：人工智慧基本原理

2.1 人工智慧簡介

2.2 深度學習簡介

2.3 監督學習、非監督學習和強化式學習

第三部分：瑞昱半導體 AIoT 運算平台與 Ameba82 介紹與實作

3.1 瑞昱半導體深度模型訓練平台操作說明

3.2 瑞昱半導體 Ameba82 操作說明

3.3 瑞昱半導體深度模型訓練平台與 Ameba82 實作

第四部分：實際應用案例

4.1 圖像辨識和分類

4.2 手勢控制機器人

第五部分：創意發想與實作

5.1 選擇一個主題，並實現於瑞昱半導體 Ameba82 平台。

5.2 學生的成果展示

附錄：每場次預計招收 30 位高中生參與。

聯絡人：王冠雯秘書(電話 02-7749-5755、信箱 kuanwen0728@ntnu.edu.tw)

