

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)