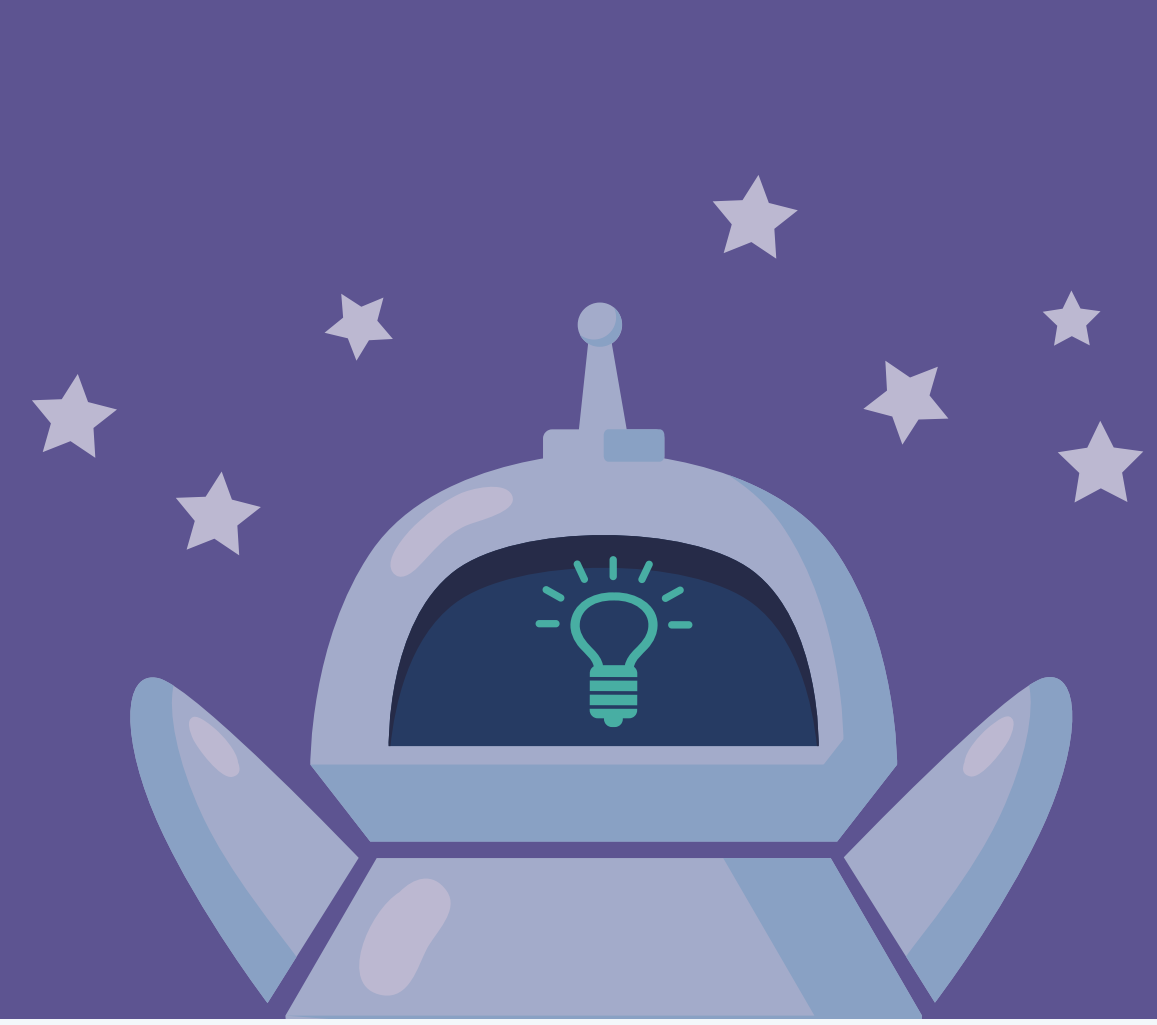




新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展



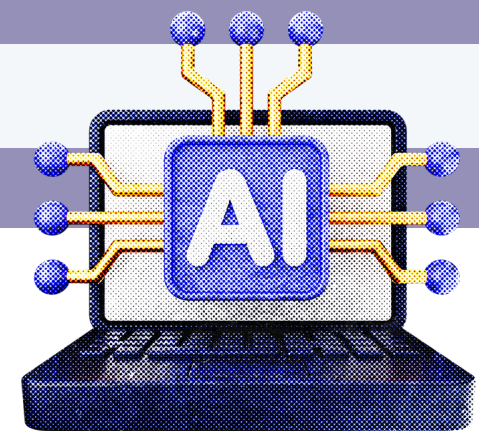
聯盟中心學校:南投高中

計畫目的

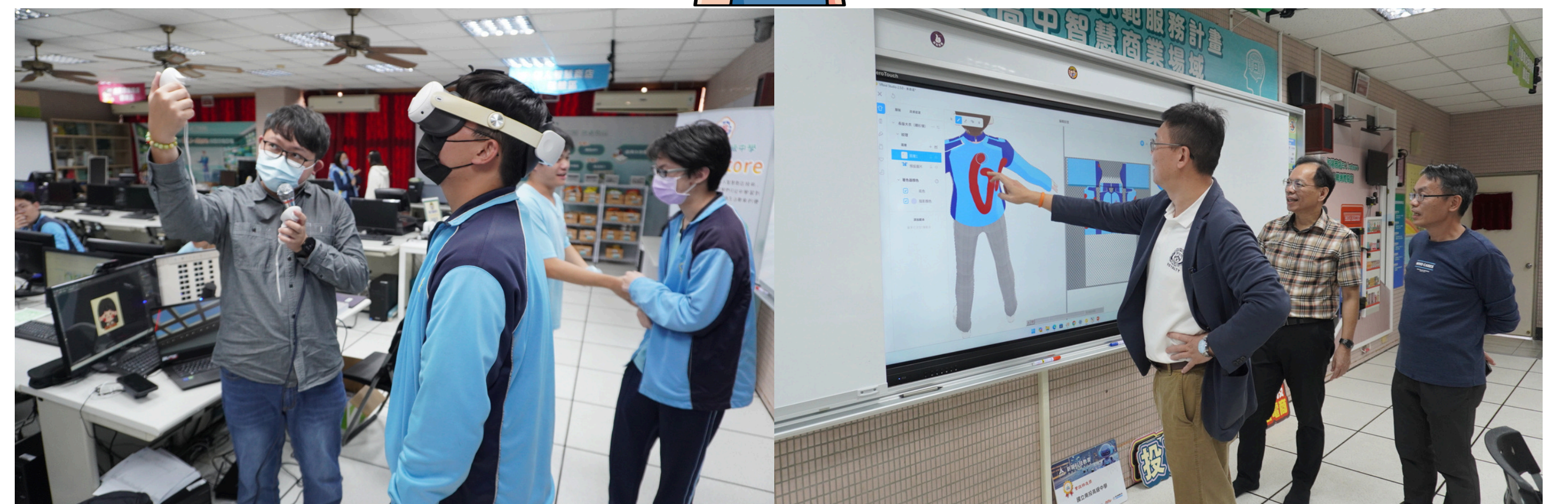
「新興科技教育聯盟計畫」由教育部國民及學前教育署推動，透過跨校合作與資源共享，整合師資與課程能量，建構高級中等學校新興科技教育推動體系，提升學生科技素養與未來關鍵能力。

本校為聯盟中心學校，以「智慧城市與未來社會」為發展主題，聚焦人工智慧（AI）、物聯網（IoT）、虛擬／擴增實境（VR/AR）與導覽服務機器人等技術，強調跨域整合與實作導向教學，透過專題與問題導向學習，培養學生運算思維與創新解決問題能力，強化其面對數位時代與智慧產業發展之競爭力。

AI



VR/AR



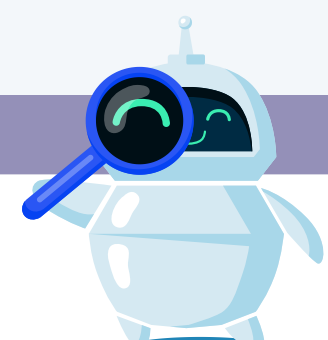
IOT



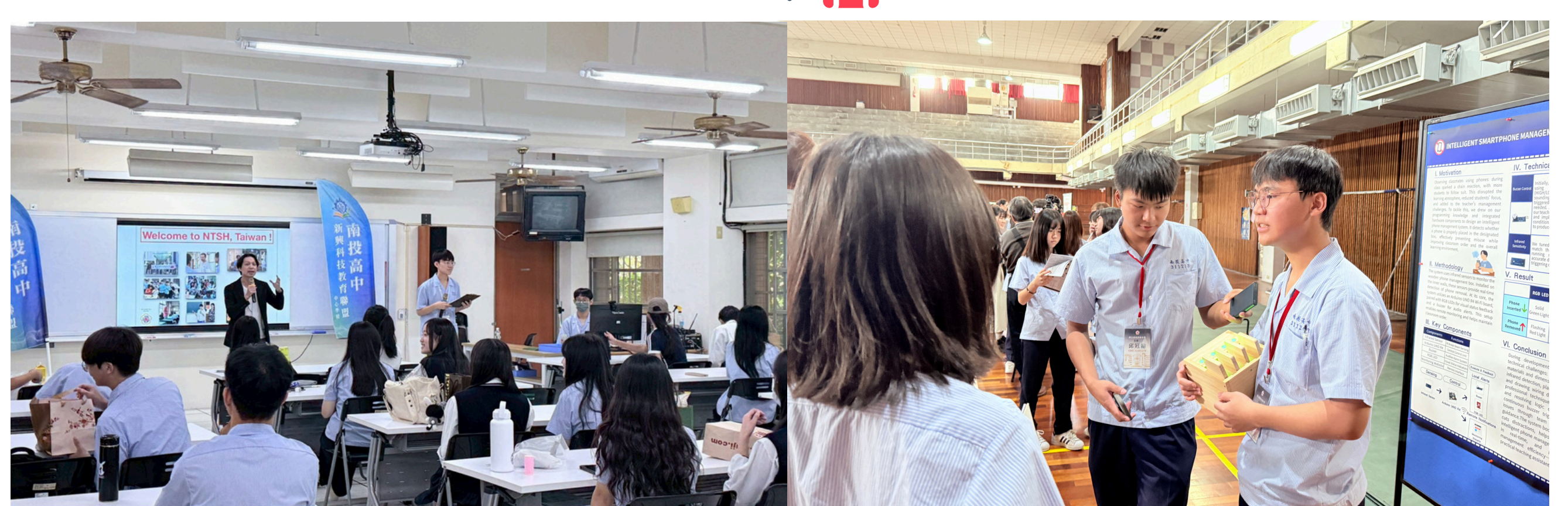
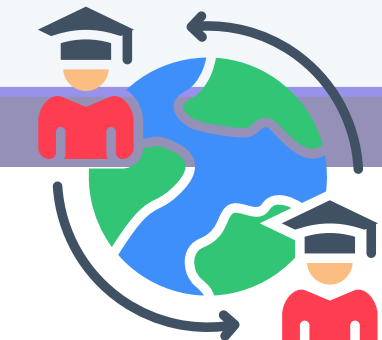
無人機



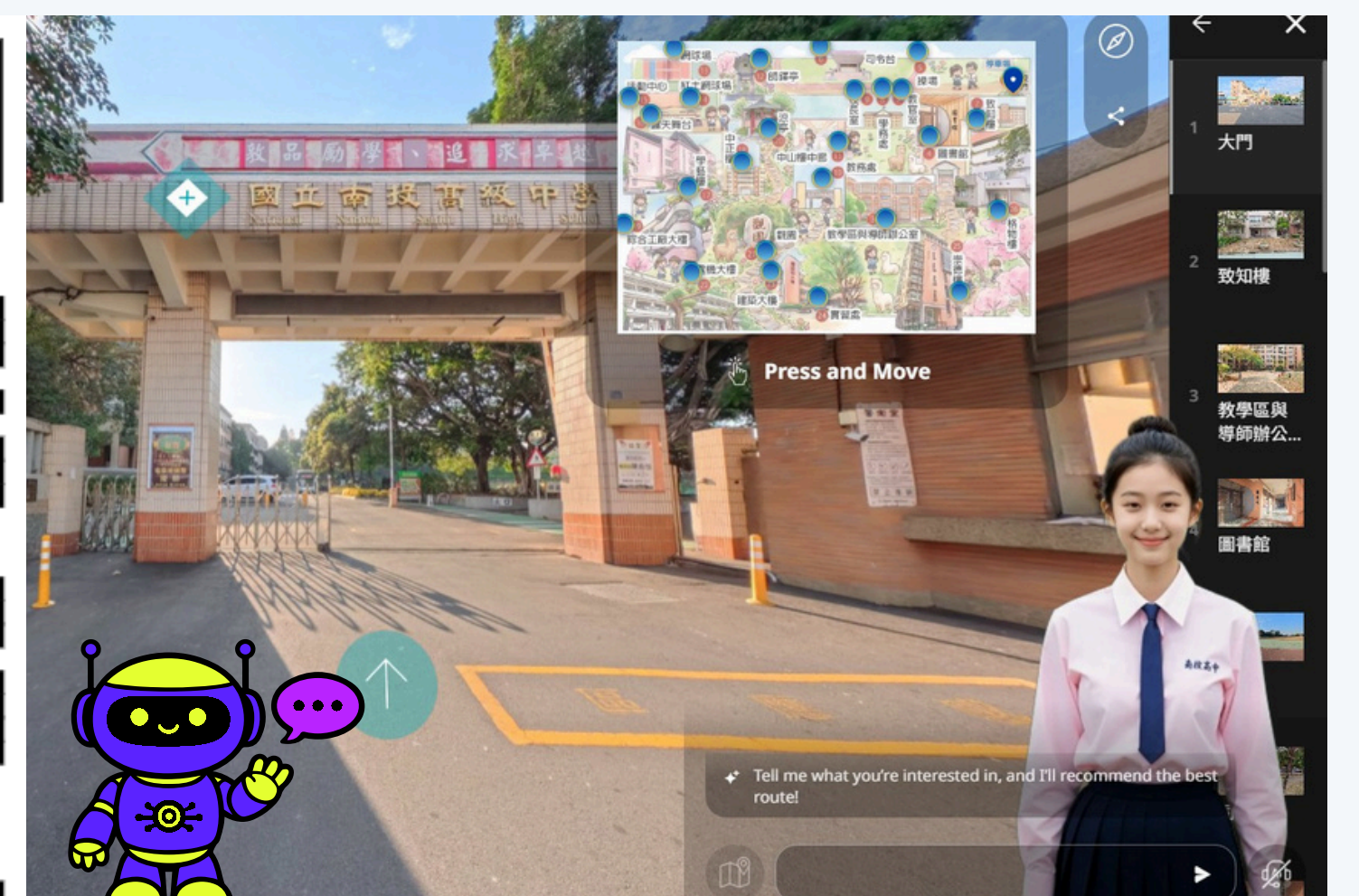
新興科技參訪



國際交流



新興科技教育聯盟官網



指導單位

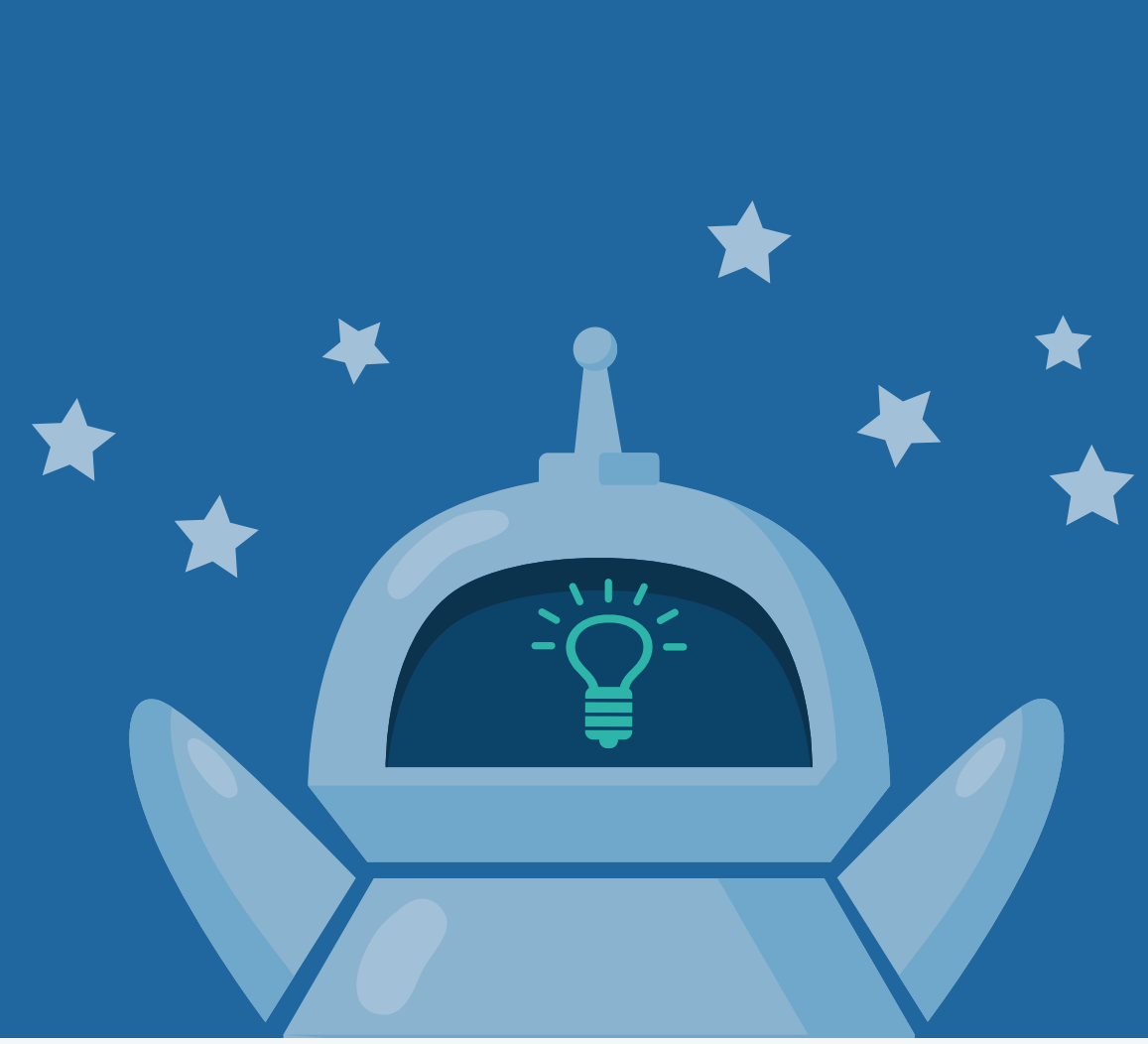


教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
| 聯 | 盟 | 計 | 畫 |





新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展



合作學校:旭光高中

計劃目標

1. 提升高中學生對半導體、人工智慧等新興科技與產業發展趨勢的認識。
2. 透過課程實作及參訪等活動，讓學生了解產業工作內容，協助學生職涯發展。
3. 為將來半導體人才奠定學業基礎，積極培育符合臺灣未來科技產業需求之人才。

基礎電路實作



串並聯電路實作



手搖發電機實作



橋式整流器實作



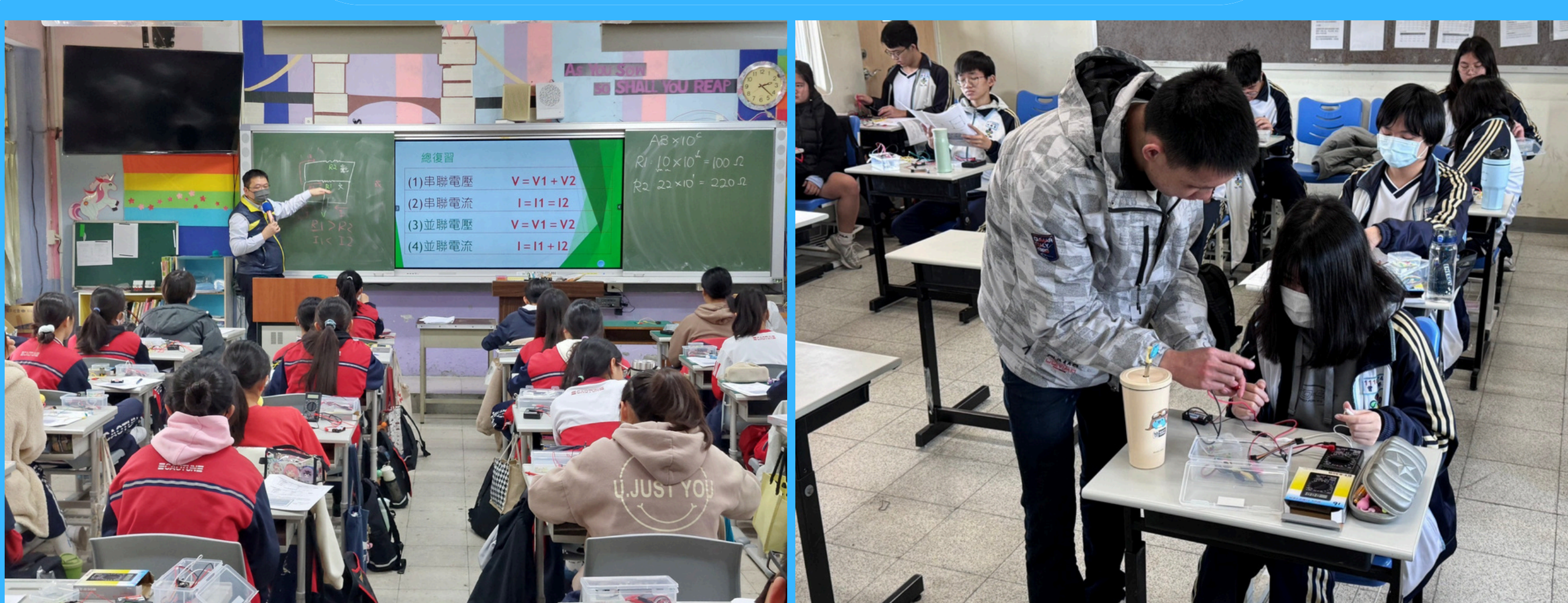
Arduino程式設計



參訪科博館



國中營隊



大學參訪



指導單位



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
聯盟計畫

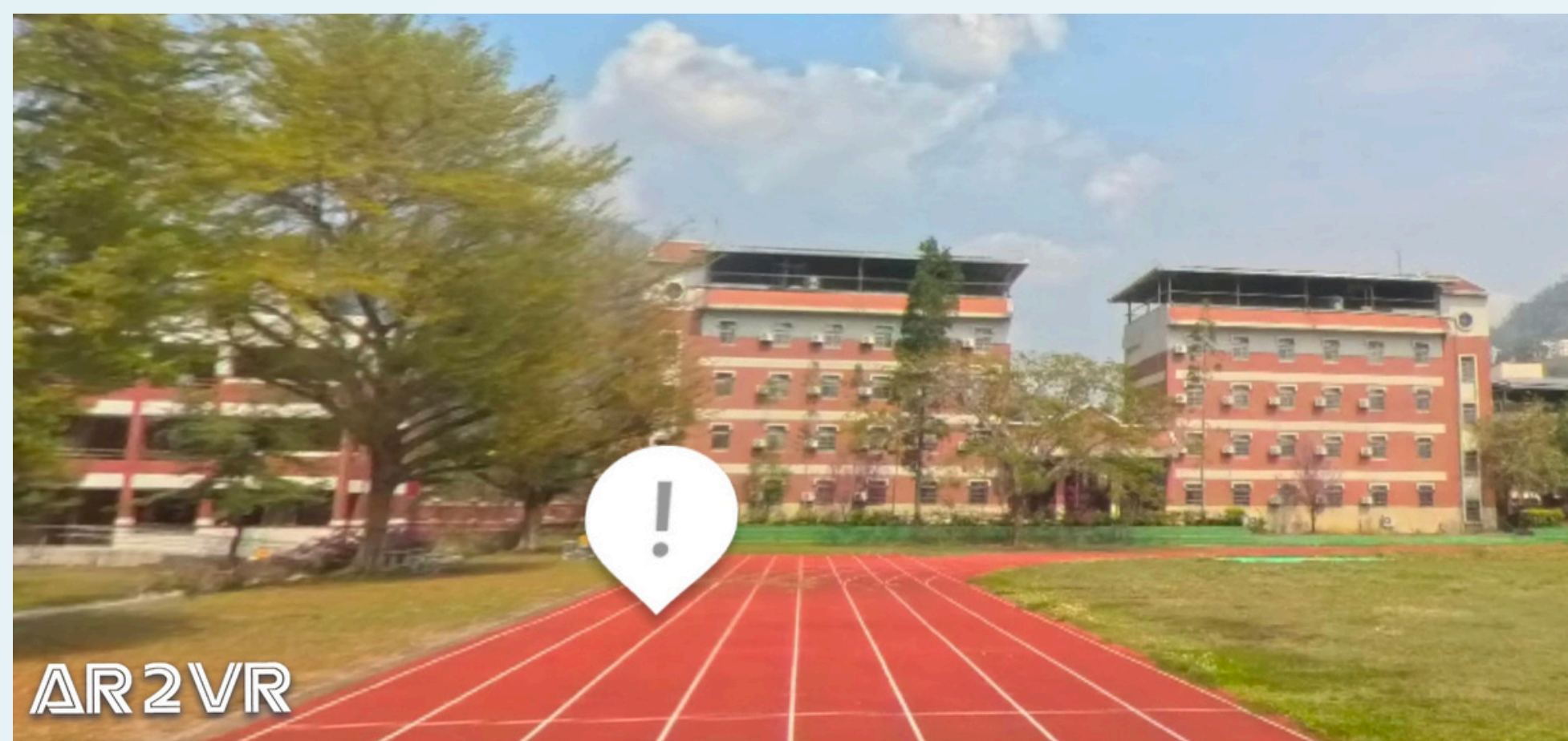


新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展



科技始終來自人性，
無論科技如何進步，
以人為本 未來無限



AR2VR

合作學校:水里商工

AR虛擬實境

職場參觀

虛擬角色實作

義賣傳情 AI實作

水商商經科從關懷出發

結合新興科技工具

跨校並同社區進行義賣

傳遞人性與AI結合的溫暖



指導單位



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
聯盟計畫



新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展

合作學校:五育高中

計畫發展特色

本校計畫發展特色為「元宇宙入門與虛擬互動設計」，對此進行了「虛擬長照助手」專案製作。其複雜度遠超單一科別所能獨立完成。因此，透過新興科技計畫的執行，特別規劃了跨群科的協同教學模式，由「照顧服務科」提供長照專業知識與情境腳本，在新興科技AI邏輯、數據串接等方面提供技術支援下，用多媒體動畫科的核心技能（3D建模、場景設計），結合易於上手的AI虛擬人創建平台（如UBIONE），打造一個具備陪伴、提醒、互動功能的「虛擬長照助手」。這不僅是技術的應用，更是AR與VR融合發展趨勢在技職教育中的具體實踐。

虛擬偶像誕生藍圖： VR與AI打造長照助手機器人

114 學年度新興科技教育聯盟
新興科技虛擬 VR 角色實作

五育高級中學



打造 AI 虛擬長照助手：從零到一的創作全流程

五官精雕 & 模範化設計

親切 專業 溫和

6:3:1 色彩心理學比例

階段一：概念發想與設計原則

UV 繪製專屬服裝

階段二：Vroid Studio 3D 建模客製化

VRM 格式 提升渲染度

減少多邊形 減少材質 減少有餘數重

階段三：模型優化與 VRM 匯出

姓名與個性 上傳 VRM 模型

階段四：UBione AI 人格與知識庫達置

長照小天使：咖啡知識分享 & 日常聊天

VMagicMirror 即時臉創連環

階段五：動態捕捉與情境發表

掃碼和我一起互動吧！

五育高中

新興科技教育聯盟

合作學校-私立五育高中

指導單位



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
聯盟計畫



新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展

合作學校:員林農工

計畫執行內涵

本系列講座成功深化參與學生對新興科技的認知。農業自動化與智慧農場場次展示了自動化設備如何解決勞動力短缺；智慧農業技術與應用實例則透過實體案例，證明精準數據能有效提升產量。在物聯網技術應用中，學生理解感測器網絡對環境監控的關鍵性。

此外，VR/AR教育應用講座引發熱烈討論，探索了沉浸式技術如何突破傳統教學限制。整體成果顯示，跨領域技術的整合已成為農業轉型與數位教育的核心驅動力，有效促進產學知識接軌，激發創新思考。

農業自動化與智慧農場講座



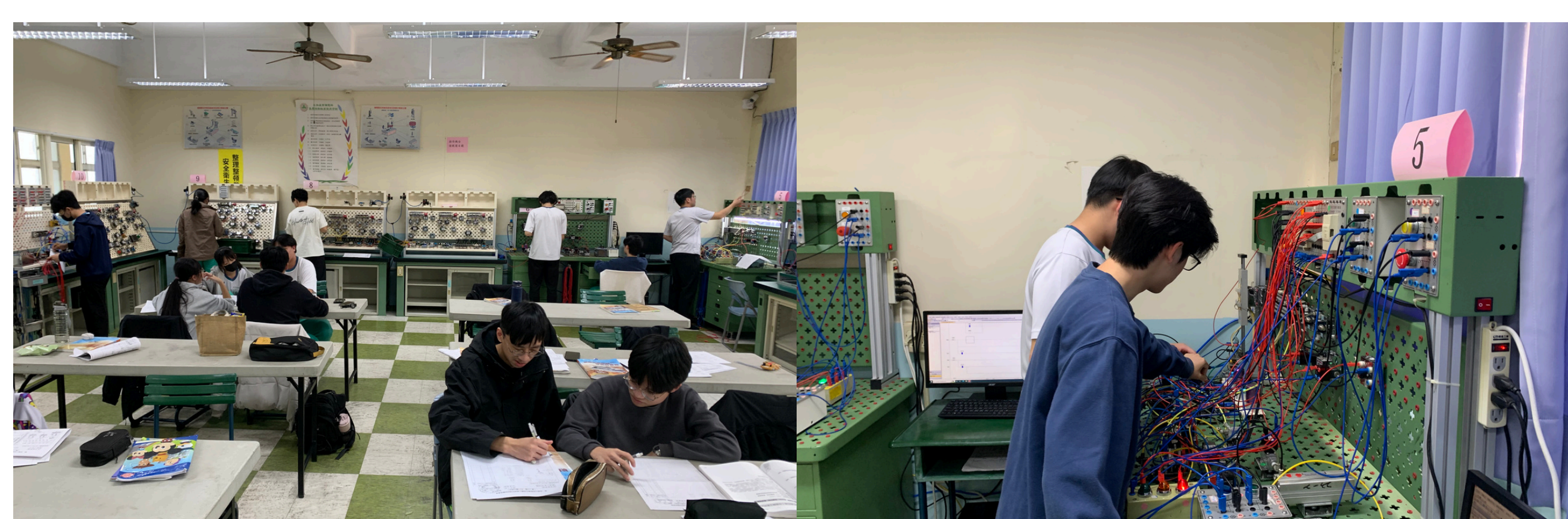
探討VRAR在教育場域的實際應用講座



智慧農業技術介紹與應用實例講座



智慧農業的未來物聯網技術在農業中的應用講座



指導單位

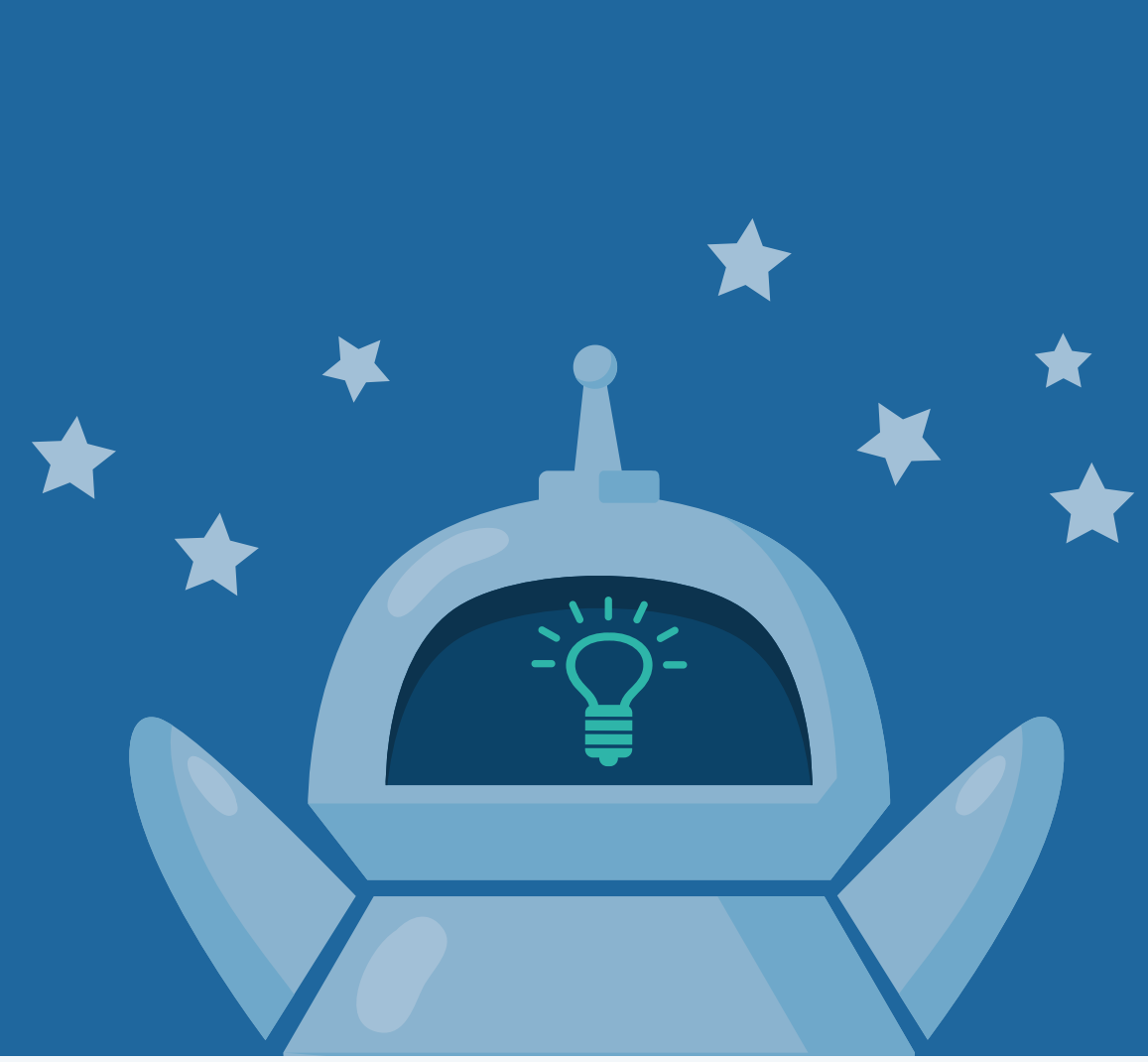


教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
聯盟計畫





新興科技教育聯盟計畫

新興科技教育特展



合作學校:秀水高工

計畫目的

本校辦理智慧建築專題講座、智慧建築與節能永續講座、C-Bus 智慧居家系統應用實務、智慧家居監控系統應用實務及居家智慧控制系統應用等課程，透過實踐與理論結合，旨在深化師生對智慧建築核心技術的理解，並掌握未來建築產業的關鍵趨勢。

智慧建築/居家



專題製作競賽/學習歷程檔案



計畫成果



指導單位



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration, Ministry of Education



高級中等學校
新興科技教育
聯盟計畫

