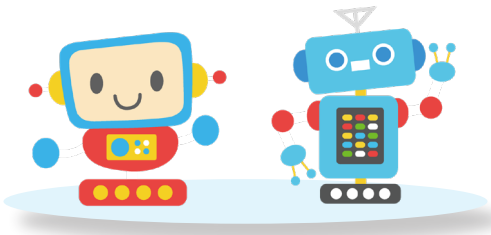


# 智造奇機

## AI 機器人校隊開創公關奇蹟



- || 曾振興 高雄市前鎮區瑞豐國小校長
- || 楊璧如 高雄市前鎮區瑞豐國小學務主任
- || 林昱成 高雄市前鎮區瑞豐國小教師

### 一、前言

在 AI 快速發展的數位時代，培養學生具備數位素養已成為當前教育的重要課題。筆者於 106 年 8 月就任瑞豐國小校長後，透過校史探討、學生特質及 SWOT 分析，發現本校具備優質的資訊基礎建設、教師專業及學生數位科技學習能力。為培養學生未來所需的科技素養，經與校內核心團隊討論後，規劃「瑞豐國小機器人發展 3344 計畫」，開創學校 AI 機器人教育特色。

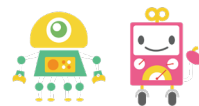
本文旨在分享本校透過系統性規劃與公關行銷策略發展學校亮點，期能提供他校發展學校特色之參考。

### 二、3344 四年計畫

本校擬定「3344 機器人發展四年計畫」作為未來發展的藍圖，此計畫透過三大目標、三軌發展、四個階段及四項需求的系統規劃，期能建構完整的機器人教育體系。

三大目標為學生展能、學校發展及社區共榮為核心；三軌發展包含機器人校隊、課後社團及校本課程，兼顧資優拔尖與全面性發展的校訂課程；四個階段依序為播種草創期、穩定成長期、成熟擴展期乃至亮點展翅期，循序漸進推展；至於四項需求，則結合「產、官、學」等各界資源，建構人力、設備、課程及經費四大面

圖 1 爭取各界認同並挹注經費，建置「智造奇機館」。



向支持，以達成學校特色課程目標，展現在地亮點。

### 三、公共關係與行銷策略

完成 3344 四年計畫後，團隊隨即展開透過公共關係以及行銷策略，向各界爭取 AI 機器人發展的各種資源，以下舉其中代表性的三項策略作法：

#### （一）爭取扶輪社建置 AI 館

筆者於 108 年 9 月間帶領機器人團隊前往西子灣扶輪社，在他們的例會中報告本校機器人發展 3344 四年計畫與各種資源需求，獲得扶輪社社友們的大力支持，之後連續幾年贊

助款項，並於 111 年 3 月完成的「智造奇機館」的建置，提供本校機器人學習的訓練、研發、展示、競賽的場館（如圖 1）。

#### （二）南天府贊助弱勢生的 AI 學習

自 108 年起，筆者每年 9 月都帶著團隊至學校西側門對面的好鄰居，南天府管理委員會（五府千歲），向管委會報告機器人發展近況，爭取補助款用於贊助弱勢生的機器人學習及設備維護更新經費，持續補助至今，嘉惠更多莘莘學子。

#### （三）與鄰近正義高中 AI 校隊結盟

本校與鄰近之高雄市私立正義高

圖 2 與正義高中建立策略聯盟，科技教育縱向銜接。



中締結策略聯盟，由國內知名的蔡豐珍老師擔任兩校共同指導教師，深化教學專業合作。正義高中機器人校隊屢獲國際賽事佳績，成為本校學生學習楷模。自 108 年結盟以來，每年受邀參與正義盃競賽，並於本校校慶活動中舉辦科技教育闖關，促進校際交流，建構完整科技教育縱向銜接（如圖 2）。

#### 四、透過公關行銷 開發在地資源

為能達成上述 3344 發展目標，展現瑞豐國小 AI 機器人卓越績效，各方、各類資源必須能爭取到位並持續挹注，才能撐起學校的機器人教育的永續發展。在地資源的整合與永續開

發，本校經歷了草創 1 期、成長 2 期、擴展 3 期，現已獲得許多豐碩績效。

#### （一）人力資源開發

本校結盟 e 之堡機器人創意中心，由創辦人蔡豐珍老師擔任校隊教練團總教練，並結合校內 AI 教師團隊及正義高中 AI 教師團隊，形成完整的教學團隊。在眾多人力資源中，筆者認為「家長後援會」扮演最為關鍵的角色。這幾年來，他們已成為支持校隊與學童持續進步的重要推手，並且是最堅實的後盾。

#### （二）設備資源建置

本校透過多年分期規劃，建置了

特色場館「智造奇機館」，作為校隊教學、研發與競賽的專業基地。此一場館的建置，特別感謝西子灣扶輪社及南天府管理委員會的長期支持與挹注。

### （三）課程資源發展

本校 AI 教師團隊致力開發三至六年級的機器人校本課程，並規劃於每學年下學期第 16 週舉辦全校性的「週技（洲際）爭霸戰」，使中高年級學童透過競賽展現學習成果，深化機器人教育之推展（如圖 3）。

圖 3 學生在「週技（洲際）爭霸戰」中展現三軌學習成果。



### （四）經費資源挹注

除場館建置外，機器人教育設施與設備的定期維護所需之經費相當可觀。所幸獲得南天府管理委員會長期挹注，每年提供弱勢學童的機器人學習獎助金與設備改善經費。此外，另一重要經費來源「吳國禮科學教育獎助學金」，該獎助學金由本校創校首任校長吳國禮先生的公子設立，以感念其先父對科學教育的貢獻，並為本校科技教育的永續發展提供穩定資源。

## 五、近年發展績效

瑞豐國小機器人校隊近年來屢創佳績，在各項賽事中展現亮眼成果。在 2024 年高雄市青少年創意機器人競賽中，該隊於輪型機器人創意軌道賽項目中，一舉奪下三隊優勝的傲人成績。緊接著在 2024 年第九屆正義盃機器人邀請賽中，隊伍再次表現優異，榮獲第二名的殊榮。放眼國際賽場，本校於 2021-2022 年的 FIRST 國際賽臺灣區機器人大賽（FIRST FLL Challenge）中，以沉著的應變能

圖 4 校隊參加各類機器人賽事，獲得亮眼成績。



力與精湛的操作技術獲得機器人表現第四名的佳績；延續此一優異表現，在 2023 至 2024 年度的賽事中，校隊更榮獲傑出工程獎的肯定（如圖 4）。

這些卓越成果充分展現了本校在推動 AI 機器人教育的用心與努力，不僅提升了學生的科技實力，更為學校特色發展寫下了輝煌的一頁。

## 六、持續行銷，資源永續——代結語

透過「3344 計畫」的耕耘，瑞豐國小已建構完整的 AI 機器人課程體系。在學生層面，藉由科技教育課

程與多元資源的挹注，彰顯學生在共創、協作與團隊共融等面向的終身學習素養；就學校發展而言，AI 校隊、社團、校本課程三軌並進的特色課程發展模式，開創科技教育的新格局，成就瑞豐特色亮點，致力成為高雄市 AI 機器人教育的典範學校；在社區連結層面，透過產、官、學資源的整合，促進學校與社區的協作關係，形塑共榮共好的發展願景。

綜觀上述發展，經由賽事參與與交流，不僅深化學生科技素養，更能拓展國際視野、體驗多元文化。展望未來，本校將持續深化 AI 機器人教育特色，結合在地資源永續發展，積極培育具科技創新能力的新世代人才。✕