

在科展指導路上成就夢想

陳昭安

文·圖/陳昭安

臺北市內湖高級工業職業學校

指導屆別 第 45 屆、第 46 屆、第 49 屆、第 55 屆、第 57 屆、第 58 屆、第 59 屆、第 60 屆、第 61 屆、第 64 屆

得獎紀錄 第 45 屆大會獎第三名、第 46 屆大會獎佳作、第 49 屆大會獎佳作、第 55 屆大會獎第一名、第 57 屆大會獎第二名、第 58 屆大會獎第二名、第 59 屆大會（鄉土）教材獎、第 60 屆大會獎佳作、第 61 屆大會獎第三名、第 64 屆大會獎第一名

指導科展是個人興趣與熱情的所在，自第 46 屆於花蓮主辦的全國科展以「窺視星際的小眼睛」獲得全國第三名到第 64 屆以「吹笛機器人」獲得全國第一名 20 年的科展歷程，成就學生在高中生涯創造了不凡的成就，而學生也成就了我，回顧作品的背後支撐的是興趣與夢想的實現。

天文方面，指導學生設計天文攝影機、星圖、經緯式自動導入系統...，學生跟著我到山上測試，享受暗夜星空。

機器人的創作，從高爾夫球機器人開始，嘗試人工智慧與機器手臂的結合，指導學生創作圈叉遊戲、黑白棋、五子棋、西洋棋及象棋機器人，帶著學生我們到各種活動跟民眾分享與機器人下棋的趣味。這期間學長帶學弟，一年一年的發展都有可觀的成就，甚至進展到生醫領域，開發出模擬人類肌肉骨骼的機器人。

2024 年參加師大校友聚會的國樂演出，喚醒我沈迷 9 年的吹笛記憶，感謝三位決心十足的冠銘、友銘及念祖，同意我突發奇想的改題目為「吹笛機器人」，就算吃盡苦頭，失敗多次也利用午休、放學、假日不斷地嘗試，一步步地找到方法，最終成就了全國科展第一的成就。

感謝所有跟我一起創作科展學生，在無數個課後、假日及深夜，任我



陳昭安老師

不間斷的要求，感謝與我一起合作的老師，在專業及學術上與我一起提升每個作品的層次及價值。

興趣與夢想驅動讓 20 年的科展指導歷程，彷彿一瞬間。20 年看似焚膏繼晷的付出，回饋給我的卻是回味無窮的故事。



吹笛機器人所有師生成員，
左起陳永華老師、張友銘、賴冠銘、彭念祖及陳昭安(本人)，
張友銘手持的是第一代的作品



2017 的對弈機器人的團隊左起陳永華老師、鄧絜陽、陳皇宇、黃一烜、
邱奕凱及陳昭安(本人)，這團隊創造了很幾個對弈機器人的作品，
帶動了資訊科的專題創作氣氛