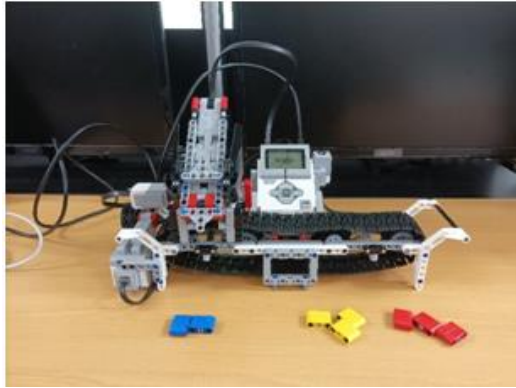


中國文化大學教育部高教深耕計畫成果紀錄表

|                     |  |
|---------------------|--|
| 子計畫                 | 子計畫 D「大學專業融入在地，社會參與區域共榮」計畫   |
| 具體作法                | 子計畫 D1 院系專業融入社區營造，善盡社會責任   |
| 主題                  | D1-3 教育學習面向：自然科學專業融入校園與社區發展 (理學院)  |
| 內容<br>(活動內容簡述/執行成效) | <p>主辦單位：光電物理系<br/> 活動名稱：智慧機器人華岡校園策展<br/> 活動日期：111 年 5 月 17 日-6 月 2 日 8：00-17：00<br/> 活動地點：110 學年度智慧機器人大賞樂高機器人華岡校園策展(網站)<br/> <a href="https://phy.pccu.edu.tw/p/412-1121-15798.php?Lang=zh-tw">https://phy.pccu.edu.tw/p/412-1121-15798.php?Lang=zh-tw</a><br/> 主講者：光電物理學系服務學習課程基礎科學跨學科教學之設計與實踐(六)學生<br/> 參與人數：50 人 (教師 1 人、學生 47 人、行政人員 2 人、校外 0 人)<br/> 活動內容：</p> <p>一. 設計智慧機器人大賞華岡校園策展展品</p> <p>(1) 分色機器人(color-sorter)<br/> 分色機器人首先會依序分辨包裹的顏色，再移動到指定位置，放置對應顏色之包裹。</p> <p>(2) 平衡機器人(gyro-boy)<br/> 平衡機器人會用兩輪站立，並在輕觸後恢復平衡；還可利用超聲波避開障礙。</p> <p>(3) 機器手臂(robot-arm)<br/> 機器手臂會從指定位置抓取物件，再旋轉到指定角度後，放下物件。</p> <p>(4) 寵物狗(puppy)<br/> 我們可以和寵物狗機器人做簡單的互動。牠會傷心會生氣。肚子餓了會吃東西。</p> <p>(5) 寫手機器人(penArm)<br/> 機器手臂會從指定位置下筆，再提筆、旋轉到指定角度後，再下筆繪出圓弧。</p> <p>(6) 繪圖機器人(plotBot)<br/> 繪圖機器人可夾置一支筆，再依設定圖形繪圖。</p> <p>二. 老師指導同學設計網站架構及影片內容。<br/> 三. 申請線上觀展智育點數授予。<br/> 四. 建置網站並宣導校園策展。<br/> 五. 維護網站及登錄觀展人員。</p> <p>執行成效：</p> <p>(1) 本次活動原定借用大恩二樓穿堂展示，但因疫情停課改為線上辦理，因此參與人數不如以往實體展出，但參加人員雖以光電物理系同學較多，亦不乏跨學門學系參與，顯見此活動已達到普及化之目標。</p> |

- (2) 基礎科學跨學科教學之設計與實踐(六)之同學藉由多次解說強化敘事能力。
- (3) 參與的同學藉由網站上多支媒體影音呈現了解智慧機器人之設計與動作原理。
- (4) 經由多天的活動與多人的參與落實計畫成效。

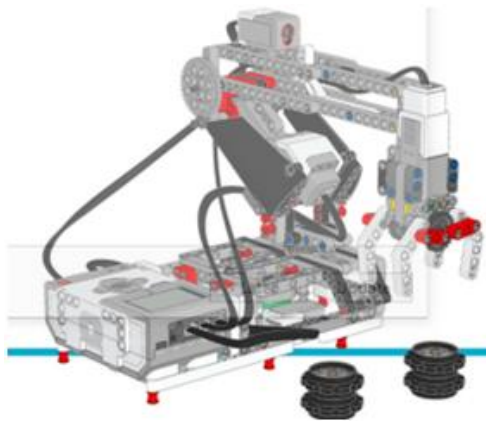


分色機器人(color-sorter)



平衡機器人(gyro-boy)

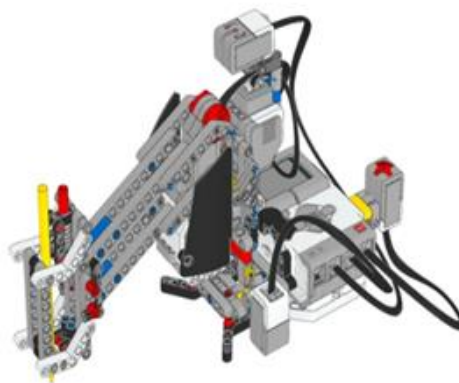
活動照片  
(檔案大小  
以不超過  
2M  
為限)



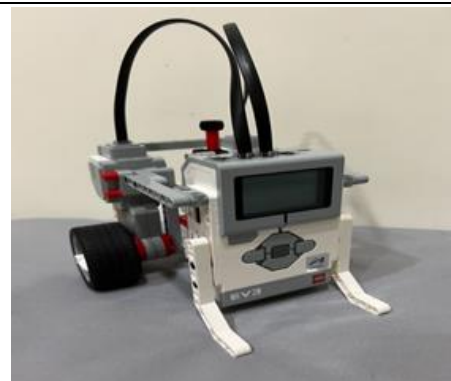
機器手臂(robot-arm)



寵物狗(puppy)



寫手機器人(penArm)



繪圖機器人(plotBot)

|    |                    |              |          |     |                       |                               |
|----|--------------------|--------------|----------|-----|-----------------------|-------------------------------|
| 1  | 時間戳記               | 您的系統 (校外學生填) | 學號       | 姓名  | 你最喜歡哪一個?              | (非必答) 最喜歡的部分是? 試想可應用到生活中哪個方面? |
| 22 | 5/26/2022 16:23:13 | 光電物理4        | A7216222 | 蘇子謙 | 2.平衡機器人(gyro-boy)     |                               |
| 23 | 5/26/2022 20:23:14 | 全行2          | A9226977 | 呂朗琳 | 1.分色機器人(color-sorter) |                               |
| 24 | 5/26/2022 20:57:03 | 法律學系法學組2B    | A9258216 | 蘇祐德 | 4.寵物狗(puppy)          |                               |
| 25 | 5/26/2022 21:07:08 | 光電物理1        | B0240198 | 陳森霖 | 6.繪圖機器人(plotBot)      | 繪圖可以應用到空間設計                   |
| 26 | 5/26/2022 21:30:31 | 行管1A         | B0245033 | 郭姿婷 | 4.寵物狗(puppy)          |                               |
| 27 | 5/27/2022 4:36:46  | 文化六甲         | A8214762 | 謝宇則 | 3.機器手臂(robot-arm)     |                               |
| 28 | 5/27/2022 8:35:03  | 地環3          | A7108098 | 廖國權 | 4.寵物狗(puppy)          |                               |
| 29 | 5/27/2022 13:57:07 | 光物4          | A7241499 | 江文楚 | 3.機器手臂(robot-arm)     |                               |
| 30 | 5/27/2022 14:49:27 | 文化物理四        | A7241685 | 鄭煥奕 | 5.寫手機器人(penArm)       | 它可以畫非常漂亮的半圓                   |
| 31 | 5/27/2022 16:39:59 | 生科2          | A9215789 | 李千慧 | 1.分色機器人(color-sorter) | 分色機器人, 感覺很聰明                  |
| 32 | 5/27/2022 17:56:36 | 光電物理系一       | B0209347 | 黃乙焯 | 4.寵物狗(puppy)          |                               |
| 33 | 5/30/2022 9:57:17  | 光電物理2        | A9242832 | 黃沛倫 | 3.機器手臂(robot-arm)     |                               |
| 34 | 6/1/2022 11:06:52  | 光電物理系        | A9242964 | 張駿誌 | 1.分色機器人(color-sorter) |                               |
| 35 | 6/1/2022 12:11:19  | 光電物理 2       | A9214421 | 林琮熾 | 1.分色機器人(color-sorter) |                               |
| 36 | 6/1/2022 13:03:58  | 光電物理系四年級     | A7216214 | 陳泐丰 | 2.平衡機器人(gyro-boy)     |                               |
| 37 | 6/2/2022 11:50:17  | 光物1          | B0214430 | 林育鑫 | 5.寫手機器人(penArm)       |                               |
| 38 | 6/2/2022 11:50:37  | 光電物理一        | B0209339 | 李彬華 | 1.分色機器人(color-sorter) |                               |
| 39 | 6/2/2022 11:55:56  | 光電物理4        | A7216117 | 李適安 | 5.寫手機器人(penArm)       | 他可以移動致他可以幫我畫半圓                |
| 40 | 6/2/2022 12:00:01  | 光物4          | a7216206 | 楊汶輝 | 5.寫手機器人(penArm)       | 可以代替人畫圖                       |
| 41 | 6/2/2022 12:00:09  | 光電物理一        | B0214421 | 黃毅朗 | 3.機器手臂(robot-arm)     |                               |

服務學習網站觀展註記

備註：活動照片請附上原始照片一併回傳

| 附件檔案名稱<br>(請用英數檔名) | 附件名稱                   |
|--------------------|------------------------|
| D1-3051701         | 照片：分色機器人(color-sorter) |
| D1-3051702         | 照片：平衡機器人(gyro-boy)     |
| D1-3051703         | 照片：機器手臂(robot-arm)     |
| D1-3051704         | 照片：寵物狗(puppy)          |
| D1-3051705         | 照片：寫手機器人(penArm)       |
| D1-3051706         | 照片：繪圖機器人(plotBot)      |
| D1-3051707         | 照片：服務學習網站觀展註記          |

111.06.02