

108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
一	AI 垃圾分類辨識系統
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測試資料豐富。</li> <li>2. 應描述一下辨識的方法為何？</li> <li>3. 題目很棒，是一個值得去做的題目。</li> <li>4. 530/206(鋁)/2615(玻璃)/5589(寶特瓶)/444(紙)，背景相減法？影像切割。</li> <li>5. 輸送帶移動速度為何？是否影響其辨識率？</li> <li>6. 如何考慮動態影像反應時間正確率 0.59 是否太低？</li> <li>7. 背景圖未必很單一顏色所以 training data 太簡單。</li> <li>8. 影像的旋轉如何克服？</li> <li>9. 問題二的回答太過籠統，沒有回答到重點。</li> <li>10. 如果垃圾已變形，將會有很大的錯誤。</li> <li>11. 若非這幾類的垃圾並無法分離出來。</li> </ol>

12. 第一次提報的問題回覆，不宜用此次的方式呈現。並沒有個別回答到各個問題。第三次提報時應改進。

13. 測試樣本很多，但建議要提供樣本的限制(例如哪一類，大小或形狀等。)

## 108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
二	車內環境偵測安全防治系統
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"><li>1. GPS 是為了了解參照氣象站資訊，不只是參照路徑而已。</li><li>2. 3D 列印是想放在固定位置集中放置而非零件四散。</li><li>3. 酒精測試等感測器的測試應多做實驗，未驗證。</li><li>4. 各種氣體偵測的判斷值是固定的或使用者可自行調整。</li><li>5. 功能太雜，使得整體專題重點失焦。</li><li>6. 車內的 GPS 是否會有偵測不準確的問題？</li><li>7. 功能過多，應集中一項發展。</li><li>8. 建議改回原來的專題題目。</li><li>9. 此次提報，呈現很多功能，及達成該功能的相關機制。值得嘉許。但建議限縮功能，將限縮放的功能做完整並有些測試正確性的數據呈現。</li></ol>

108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
三	股票投資小幫手
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術指標做的很完整！</li> <li>2. 價量齊據是否意味要買進？</li> <li>3. 如何設定停損點？依據為何？</li> <li>4. 是否是用 open data 來做實驗？</li> <li>5. 只考慮 3 個月的線圖是否太少，季線。</li> <li>6. 如何回測驗證？</li> <li>7. 如何使用符合複合策略，不是只用單一策略。</li> <li>8. 要有建議買賣結語，才叫做小幫手。</li> <li>9. 在提供選股建議時，希望能直接點選連結到該股資訊，不需再手動輸入。</li> <li>10. 為何要有 60 多種技術指標？</li> <li>11. 平穩一段時間是多久？</li> <li>12. 有突破往上，有沒有往下的分析。</li> </ol>

## 108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
四	超音波辨位系統及其應用
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 跟車的速率為何？</li><li>2. 超音波的精準度是否先校準，否則精密度不一。</li><li>3. 為何不用轉動式超音波感測器就可以而不用 2 個或 4 個？</li><li>4. 以前車引導後車自動跟車的應用面在哪裡？</li><li>5. 未來工作可加入三台以上的前導一跟車模組。</li><li>6. 實際功能僅為跟車系統，並無超音波辨位的應用。</li><li>7. 兩顆超音波距離太近，三角測距公式用不上。</li><li>8. 是否已經有投稿研討會？目前簡報中沒有提到。</li></ol>

108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
五	3D 校園導覽
意見 彙整	缺席。

108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
六	輪椅煞車&動力輔助系統
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 題目何來動力輔助系統？</li><li>2. 煞車的扭力為幾公斤，下坡可以真的煞車。</li><li>3. 輪椅速度不可能那麼慢？是否煞車。</li><li>4. 超音波啟動會有延遲時間，煞車也有延遲時間是否會撞到。</li><li>5. 介紹太簡略，例如重點在煞車就該詳細介紹煞車輔助的設計。</li><li>6. 整個工作只包含超音波偵測啟動煞車功能，這樣的功能與複雜度都太少了。</li><li>7. 使用電線做煞車控制，力量不足以停下坐有一個成人的輪椅。</li><li>8. 內容太過簡單，只有一個偵測障礙物的動作，及一個馬達的轉動控制，建議增加功能。</li></ol>

108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
七	四軸飛行器定點傳送
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現階段的第二次測試，還是失敗，本次提報，要能達到正常飛行，且要說明經由什麼改進而完成。</li> <li>2. 此次提報的進度較落後，需要加緊，否則時間會來不及。</li> <li>3. 建議參考偉川老師給的意見，重新檢視各項因素進行調整。</li> <li>4. 飛行器在期末務必要能飛行。</li> <li>5. STM32 仍會燒壞不能飛？</li> <li>6. PID 校準已完成如何驗證？</li> <li>7. 尚未起飛如何測載重？</li> <li>8. GPS 點對點傳送為何？</li> <li>9. 展示影片內容只有 2 次試飛失敗代表連起飛都失敗，這樣完成度太低。</li> <li>10. 此專題的目標要完成功能有哪些？</li> <li>11. 飛行器仍然不能飛行。</li> <li>12. 仍有多項功能尚未完成，學期末前完成需努力。</li> </ol>



108 學年 資訊科技系科三甲實務專題第二次報告(109.04.15)

組 別	實 務 專 題
八	四旋翼定點巡航
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 只能飛 8-9 分鐘，飛行時間不夠。</li> <li>2. 巡航的 DEMO 並沒有展示。</li> <li>3. 主要功能都沒有完成。</li> <li>4. 展示影片中的飛行時遙控器控制的嗎？</li> <li>5. 使用現成套件完成裝置後，必須有自行完成的工作。</li> <li>6. APM2.8 飛控板，Mission planner 定點定高的 DEMO 沒有。</li> <li>7. 循徑並未展示。</li> <li>8. 載重並未測試不能真正測試應用。</li> <li>9. 攝像頭測試為何？</li> <li>10. 巡航的目的是什麼？本學期可能完成嗎？</li> <li>11. 該專題並沒有看到以大學生的技術面所呈現的專業面，第三次提報請充分展現有別於高中職生的專業面。</li> </ol>

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
一	食物卡路里辨識系統
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖片判斷出食物即等於卡路里、是否可能從食物大小分辨出卡路里的不同？</li> <li>2. App 畫面太陽春，應該再加強。</li> <li>3. 針對上次的意見如何改進，應該用文字說明而非僅口頭上回應，難以理解。</li> <li>4. 100 張 training data 是何種類別？</li> <li>5. 菜色會有混合炒菜的情形，如何區分？</li> <li>6. 玉米筍炒紅蘿蔔算哪一類？白色？</li> <li>7. 卡路里如何計算？油量多少及混合會影響卡路里？</li> <li>8. 白色、綠色蔬菜、蛋、肉分類？</li> <li>9. 訓練圖片只有 80 張太少了。</li> <li>10. 針對 4 類食物的分類，應當提供實驗以檢示辨識成效。</li> <li>11. 食物內含的調味料多少如何判定？</li> <li>12. 食物的份量(重量)多少如何判定？</li> <li>13. 只區分出 4 大類完全無法代表食物的熱量。</li> <li>14. 只拍一張照片就能判斷出熱量？</li> </ol>

15. 同一類食物並無設定大小，故卡路里計算將有很大誤差。
16. 資料量要增加，分類模型要更細緻。
17. 同種食材，以不同方式料理，卡路里會不同，請問如何分辨其差異？
18. 以照片識別，那位於下層的食物如何進行辨識？

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
二	寵愛有家
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. App 只控制溫度跟寵物的危險警示並沒有太大的關聯。</li> <li>2. 甘特圖宜修正，增加可閱讀性。</li> <li>3. 藍牙的「牙」不是「芽」。</li> <li>4. 危險區域可能需要其他的警示或者作法，確保寵物安全。</li> <li>5. 一個 beacon 如何防止進入危險區域，如何定位？</li> <li>6. 錄音模組音量要經過放大，否則音量太小。</li> <li>7. 專題成果應整合成一個完整系統，報告中只看到不同個別的功能，QA 中提到的問題應全部列出，而不是列出自己想回答的項目。</li> <li>8. 如何定義危險區域？家中為何有危險區域？</li> <li>9. 只有 3 項功能太少。</li> <li>10. 在設定上寵物應該會到處跑，但溫度偵測及開啟風扇均只有定點，這可能會有寵物不在但風扇開啟的問題。</li> <li>11. 影片 demo 中，未能顯示完整實作的串聯，無法確定是否各項裝置和手機 app 之間訊息的傳送是否正常。</li> </ol>

12. 未看到整個專題的架構。

13. 功能不錯，整合成果可呈現更清楚一些。

14. 藍牙訊號強度以「強-中-弱」即可，一般使用者並看不懂數據。

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
三	手機遊戲
意見 彙整	缺席。

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
四	MRT_GO
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專題沒有多大的進度。</li> <li>2. Google Map API 使用者介面為何？</li> <li>3. 不知道增加什麼新功能？</li> <li>4. 簡報內容不佳，整體目標不清楚，本學期新功能只有 Google Map 顯示。</li> <li>5. 專題的目標及功能沒有說明清楚。</li> <li>6. 報告內容雜亂，影片播放方向錯誤。</li> <li>7. 實作呈現中，Google Map 並未呈現放置 APP 中，不知是否完成。</li> <li>8. 投影片內容有很多錯誤，須改正。</li> <li>9. 功能尚未更新？報告前應提前測試準備資料。</li> <li>10. 票價是否嘗試用爬蟲去取得資料？</li> <li>11. 沒看到 beacon 的使用場合？</li> <li>12. 功能有比 Google Map 強？</li> </ol>

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
五	自動化植物照護系統
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感測器是否只有一個，如何改善感測範圍太窄的問題？ 例如濕度計感測。</li> <li>2. 有設計 app 嗎？</li> <li>3. 植物種植要分類成至少 3 類，多水，抗旱，適中。</li> <li>4. 其種植欄位如何根據項？</li> <li>5. 無光照感測器如何決定光照度？</li> <li>6. 植物種植時真實植物並未顯示，如何驗證其可行性？</li> <li>7. 到底用了幾種感測器未做，植物照護？</li> <li>8. 植物基本資料是整個系統核心，但是各植物光照溫度施肥只是一個固定的值，在自動化的過程中太過僵硬化，很難適用於真實狀況。</li> <li>9. 頁面內容太多，畫面太小，不容易看清楚圖片。</li> <li>10. 回答太過公式化，依照標準來照顧植物不見得能解決所有的問題。</li> <li>11. 依植物大小應有不同的曬水量而植物基本資料表似乎不能隨之更改。</li> </ol>



12. 要做植物照護記錄應以手機登錄才方便。

13. 介面功能可考慮 RWD，在不同平台皆可使用。

14. 簡報時，音量可提高一些，植物種植變數很多，尚有許多努力的空間。

15. 人工部分很多，不夠自動化。

## 108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
六	居家安全智慧辨識系統
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 不是機率是正確率才是。</li><li>2. 出門情況沒定。</li><li>3. 正確性的實驗： 偽陰性：是家人卻辨識為不是家人。 偽陽性：不是家人卻辨識為家人。</li><li>4. 簡報開始應對整體系統完整介紹。</li><li>5. 不同角度人臉辨識機率，如何判定人臉角度？應該是辨識正確率。</li><li>6. 報告者說話速度太快。</li><li>7. 用鑰匙開門應該也要記錄影像及簡單辨識。</li><li>8. 功能不錯，可否設定時間區段？</li><li>9. 如果陌生人堅持不離開，如何處理？</li></ol>

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
七	二手書買賣系統
意見彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專題只是做一個網站資料庫，功能實際上不夠。</li> <li>2. Email 判別格式應有個 Email 確認性的問題。</li> <li>3. RWD 的功能呈現較好，目前只有呈現 web。</li> <li>4. 若不止一組賣家的書籍資訊如何呈現？</li> <li>5. 只有查詢資訊功能太簡單。</li> <li>6. 買賣家的身分是否有限制？例如必須是同校的學生？ 買賣家的資料填寫需考量系統使用者的身分來源；目前會員資料方式，很容易有假資料。</li> <li>7. 有沒有做「書籍搜尋」的功能？或是利用關鍵字來做尋找？</li> <li>8. 題目太小，功能太少。商品售出的下架動作由誰做？</li> <li>9. 並未呈現最重要的搜尋功能，不知道此處功能性為何？</li> <li>10. 比較沒有特色的專題。</li> <li>11. PPT 某張出現使用「著」的錯別字，應該是「使用者」才對，請仔細檢查錯別字。</li> <li>12. PPT 某張寫成 xxx 資料庫，對於資料庫和資料表的定</li> </ol>

義，請要修正。資料庫是由多個資料表所組成，所以請 ppt 上的應該是資料表才對。

13. 不建議再開發手機版 APP，可加入 RWD 技術讓網頁版也可在行動裝置上使用。
14. 網站的美觀要再加強。
15. 售價要更明顯。
16. 買賣雙方如何做溝通？
17. 若僅為提供資訊，則不應稱作「買賣」系統。
18. 對於其他拍賣網站有何優勢？
19. 請參考「德明二手書服務資訊網」。

108 學年 資訊科技系科三乙實務專題第二次報告(109.04.08)

組 別	實 務 專 題
八	一呼百應 Stagram—查詢推薦系統
意見 彙整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何搜尋更詳細的資料？</li> <li>2. 顯示出 Hashtag 後可以做什麼應用？可否直接用不只一個關鍵字，其結果為何？</li> <li>3. 簡報中看不出此專題的應用面，應針對應用面規劃展示流程。</li> <li>4. 爬蟲程式抓取資料後多久才能讓使用者查詢？</li> <li>5. 只有做資料搜尋，主要功能過於簡單。</li> <li>6. 應朝有意義的「應用」發展。</li> <li>7. 流程圖可再修正，判斷流程需標示判斷項。</li> <li>8. 看不出題目與實作內容的關聯性。</li> <li>9. 如果 Hashtag 打錯，是否有模糊搜尋的功能？</li> </ol>