

109 年 明志科技大學 電機工程系 大四專題成果驗收
智慧型控制組驗收功能及項目表

編號	專題題目	隊員	期末驗收功能及項目	備註
1	工業 4.0 系統開發與應用	高耀廷 蔡承珉	1.物件辨識(英文字母或數字) 2.手臂發生錯誤時警報	
2	嵌入式系統開發與應用	陳奕道 陳奕翰	1.設計 3 種關卡 2.C#介面與 Arduino 連動	
3	嵌入式系統開發與應用之幼兒體溫監控	蔡易儒 李政穎	1.溫度資料上傳雲端資料庫 2.透過 mail 傳送警訊	李政穎通過免評，由指導老師指導評分。
4	股市 APP	吳皓誠	1.股票資料顯示於 APP 上 2.趨勢圖繪製 3.風險評估	
5	RPG 遊戲開發	張凱翔	1.擁有一個主線故事 2.兩種難度選擇 3.三個主要關卡 4.商店系統	
6	Arduino、傳感器與 Android 手機之結合應用	吳弘任	1.鍵盤設定關閉時間 2.可設定多個關閉時間 3.步進馬達可控制門的開關	
		李育齊	1.至少做出三個謎語 2.輸入介面可選擇答案 3.可計分	
7	Arduino、傳感器與 Android 手機之結合應用	趙韋豪 陳聖閔	1.步進馬達模擬門鎖 2.APP 輸入密碼開門 3.輸入錯誤 3 次，並暫時無法輸入	
8	腦機介面應用	林金樹 潘峻豪	1.可腦波判斷傷心和生氣 2.手機可播放對應情緒之音樂 3.APP 可減緩負面情緒之效果	潘峻豪通過免評，由指導老師指導評分。
9	腦機介面應用	陳柏竣 蔡家祥	1.腦波遊戲呈現，可由腦波控制 2.控制人物前後左右移動 3.第一人稱視角	

編號	專題題目	隊員	期末驗收功能及項目	備註
10	人機互動應用	何珮瑜 黃美茹	1.亮度感測器外加入溫度和濕度感測器 2.一次顯示 10 筆資料(每 10 分鐘更新) 3.縮時攝影紀錄過程 4.養雞經驗參數值分享	
11	自由軟體應用	陳彥霖 陳博宥 唐宇呈	1.手機上顯示即時影像 2.手機控制飼料餵養 3.可調整飼料份量 4.定時餵養功能	
12	機器人應用	陳威愷 蔡心萍	1.機器手臂手勢(剪刀、石頭、布) 2.判斷勝利或平手，亮燈顯示	
13	IoT 系統實現	黃姿婷	1、使用粉塵感測器、溫溼度感測器以及噪音感測器收集環境周遭的資料。 2、由樹梅派收集資料後，使用 Wi-Fi 傳送至電腦。 3、資料放置於 MySQL，並利用 PHP 撰寫網頁程式將 MySQL 中的資料，顯示於網頁上。	黃姿婷通過免評，由指導老師指導評分。
14	ECG 無失真壓縮	林昱安 賴奕呈 蘇峻昱	1.濾波器功能 2.資料壓縮演算法	
15	影像壓縮	徐以謙 張志豪 李冠宏	1.壓縮、解壓縮 2.失真壓縮與無失真壓縮	
16	智慧園藝	姚信楷 張哲瑜	1.成品呈現 2.縮時攝影或記錄 3.資料上傳網路監控	

109 年 明志科技大學 電機工程系 大四專題成果驗收
綠色能源組驗收功能及項目表

編號	專題題目	隊員	期末驗收功能及項目	備註
1	機械手臂控制	吳柏嶢 吳東瑄	用機械手臂抓取物件，以重量及顏色分類	
2	電池管理系統製作	謝秉穎 陳力瑜	將電池資料以 LABVIEW 成現，並與市售產品功能比較	謝秉穎通過免評，由指導老師指導評分。
3	直流對直流轉換器	陳嵩樺 蔡承邕	1. $P_{out}=100w$ 2. $\eta=80\%$ 3. $I_{out}=20A$	
4	市電併聯型分散式系統	陳煜志 李岳橋 吳柏毅	與三相 220V 市電併網 1KW	
5	微處理機應用專題	葉書璋 葉鈞豪	1.鬧鐘與雲端試算表整合 2.溫濕度測量 3.具體情境模擬	
6	升壓及降壓轉換器之研製	林承佑 李俊廷 許世揚	完成乙級電力電子題目並講解原理及結果	李俊廷、許世揚通過免評，由指導老師指導評分。
7	人機介面應用	張進祐 許哲豪 林錡鴻	完成機械式停車場模型及展示自動化	
8	PLC 連線控制應用	戴君翰 郭哲璋	利用 3D 列印完成智慧家庭模型，以 PLC	戴君翰通過免評，由指導老師指導評分。
9	高頻切換式降壓轉換器之研製	周廉傑	可連續執行輪穀馬達驅動，並產出教材 1 份	
		袁承璋	1. $V_{out}=20V$ 2. $I_{out}=1A$	
10	雷射驅動電源之研製	嵇暉恩	1. $V_{in}=8\sim 36V$ 2. $V_{out}=12V$ 3. $I_{out}=1A$	
		謝瑋宸	1. $V_{out}=12V$ 2. 點亮 LED 及完成 MCU 電路與 CAN 通訊	

109 年 明志科技大學 電機工程系 大四專題成果驗收
智慧通訊組驗收功能及項目表

編號	專題題目	隊員	期末驗收功能及項目	備註
1	課堂點名系統	李凱平 劉邦宇	1. 用網頁呈現 2. 自動抓人臉 3. 達成率 80%	
2	物聯網及智慧家庭的設計應用	曾惟揚	用 APP 設計 Wi-Fi 控制電燈開關、風扇開關、遙控垃圾桶	
3	人臉辨識門口監控	鄭舜中 邱建誠	1. 遠部照相辨識 2. 非資料庫內之人臉會發出警告訊息 3. 記錄人員資料(進出時間)	鄭舜中、邱建誠通過免評，由指導老師指導評分。
4	智能停車場	王毅峰 李柏勳 楊璨鉉	1. Arduino 控制停車場 2. 模型模擬 3. 網頁顯示停車資訊	
5	Wi-Fi 天線設計	羅璉翔 周郁智	1. 製作實體天線 2. 符合 2.4G Wi-Fi 標準 3. 應用在 Wi-Fi 4. 實體測試	
6	多頻 4G 天線	林人傑	1. 製作實體天線 2. 影片呈現結果 3. 三頻段顯示	
7	USB Dongle 天線	沈鑑原 林久凱	1. 有實體天線 2. 2.4G-2.5G/3.4G-3.7G/5.15G-5.85G 穩定 3. 可以應用於商品上	
8	魚菜共生系統	林哲賢 程浩愷 陳柏翰	1. 培養館跟水族箱結合 2. 小型恆溫系統 3. 植物光照燈的定時器	
9	魚菜共生監控系統	林志軒 李秉勳 鐘振昇	1.用 APP 監控(水溫、水位、自動餵食、含氧量)	
10	溫控設計	鄧忻哲 陳建豪	1. 用 APP 呈現結果 2. 溫度控制	

編號	專題題目	隊員	期末驗收功能及項目	備註
11	音波振動檢測	王佳文 劉哲宇 劉仲軒	1. 數據圖形化 2. 顯示振幅及頻率	
12	關鍵字提取和分類	詹禮維 黃耀慶 張興丞	輸入網址，程式會自動分析文章產出文字雲	詹禮維通過免評，由指導老師指導評分。
13	電子光學系統設計	張瑋辰 簡德勝	1. 會有實體成品 2. 達到 4000 高斯	
14	開口式共振腔模擬分析	張瑞宏 蔣侑霖 徐聖傑	1. 設計 38GHz 的共振腔，並會有實體成品 2. 用網路分析儀量測 38GHz 是否有作用 3. 轉接頭設計和截止區波導管	蔣侑霖通過免評，由指導老師指導評分。
15	電磁軌道炮理論分析與實測模型製作	王鐘元 黃柏憲	1. 有實體模型 2. 發射距離與軌道等長	