

生物產業機電工程學系111年2月至111年6月份工作報告

一、教學研究

(一)111年2月迄今各級教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共34個，合計接受補助經費350,948,889元。

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
陳加忠	科技部	小黃瓜智慧生產感測與建模之研究 110-2313-B-005-034-	110/08/01- 111/07/31	1,160,000
雷鵬魁	行政院農業委員會	文旦削皮、截切暨精油萃取一貫化加工系統開發	111/01/01 - 111/12/31	4,000,000
吳靖宙	中科管理局	加速中部地區生醫產業創新計畫-應用電化學分析技術開發新冠病毒檢測平臺計畫	110/04/01- 111/03/31	500,000
吳靖宙	科技部	整合阻抗式免疫感測微流體晶片之智慧檢測裝置的開發以用於食源性病原菌與其毒素的快速檢測(2/3) 110-2327-B-005 -002 -	111/01/01 - 111/12/31	1,050,000
吳靖宙	科技部	延攬科技人才(延攬博士後研究人才) 111-2811-B-005-003	111/03/01- 111/12/31	772,638
黃國益	科技部	智慧型咖啡生豆快速挑選裝置之開發 MOST 110-2221-E-005-067-	2021/08/01- 2022/07/31	747,000
黃國益	農委會種苗場	水稻幼苗數位化影像評鑑系統(110年後續擴充) 111B002-B	110/01/01 - 111/12/15	750,000
謝廣文	行政院農業委員會	智慧農業家禽產業計畫-家禽生產管理數位服務專家系統之建置111農科-8.2.9-牧-U1(1)	111/01/01- 111/12/31	2,744,000
謝廣文	行政院農業委員會農糧署	農業機械與自動化研究計畫-以四軸飛行器偵測作物生長資訊之精準技術及系統的開111農科-4.5.1-糧-Z1(1)	111/01/01- 111/12/31	821,000

謝廣文	行政院農業委員會農糧署	農機安全操作與維護保養訓練計畫-中興大學111農再-2.4.1-1.1-糧-007(2)	111/01/01-111/12/31	12,978,000
謝廣文	科技部	智慧永續新農業研究發展中心-農業設施省躬節水智能化生產系統	110/10/01-111/09/30	1,200,000 (3,800,000)
謝禮丞	教育部	111年校園性侵害性騷擾或性霸凌調查專業人員培訓暨人才庫資料管理執行計畫(111RB007)	111/04/01-112/06/31	4,920,000
謝禮丞	吾幫土智慧生活有限公司	商用智能廚餘機開發-生熟廚餘快速有機轉化製程(110D538)	110/04/01-111/03/31	1,000,000
謝禮丞	行政院農業委員會	青蔥一貫化移植機械之開發(111A206)	111/01/01-111/12/31	3,000,000
陳澤民	行政院農委會	物聯網技術應用於火雞飼養管理以提升生產效率 111農科-2.2.2-牧-U3	111/01/01-111/12/31	1000,000
王豐政	行政院農委會農糧署	龍眼脫粒機之研發/111農科-4.5.1-糧-Z1(4-1)	111/01/01.-111/12/31	660,000
蔡耀全	財團法人中央畜產會	畜牧場生物處理機製程效能評估與調查委託勞務案	111/01/01-111/12/10	768,000
蔡耀全	社團法人嘉義縣精緻農業協會	網紋洋香瓜 AI智慧影像分析系統	111/01/01-112/02/28	400,000
蔡耀全	農委會智逐科技股份有限公司	基於人工智慧技術之野鳥自動追蹤與雷射驅逐系統	111/01/01-111/12/31	1,739,700 193,300
蔡耀全	農委會	家禽影音物聯網技術之開發	111/01/01-111/12/31	3,200,000
蔡耀全	科技部善農科技有限公司	基於深度學習之影像分析技術應用於溫室內網紋洋香瓜生長監測與成熟度判別	110/11/01-111/10/31	1,000,000 251,250
蔡耀全	科技部	整合應變感測器與觸覺感測器之可撓性電路板微型軟性氣動手指研究	110/08/01-113/07/31	3,911,000
蔡耀全	蔡英地	應用智慧禽舍提升肉鵝場防疫及生產效率計畫之分項計畫 B1秤重技術研究及	110/03/01-111/12/31	1,100,000

		分項計畫 C1 影像監測技術發展(蔡英地)		
林浩庭	農委會	農機發展共識營-台灣生物機電學會(111農再-2.4.1-1.1-糧-007(6))	111/01/01-111/12/31	2,000,000
林浩庭	科技部	智慧永續新農業研究發展中心(1/2)	110/11/01-111/10/31	288,000,001
林浩庭	農委會	雞隻抓取系統之設計與開發(111農科-8.2.9-牧-U1(5))	111/01/01-111/12/31	1,405,000
林浩庭	科技部	開發生物協作省力系統以精準管理水產養殖環境之研究(110-2222-E-005 -002)	110/08/01-111/10/31	935,000
翁郁凱	行政院農業委員會農糧署	111年推動外銷果品產銷供應鏈計畫111A342	111/01/01-111/12/31	1,237,000
翁郁凱	行政院農業委員會農糧署	111年農作物農藥殘留快速檢驗計畫(1)111A327	111/01/01-111/12/31	3,598,000
翁郁凱	行政院農業委員會農糧署	溯源農產品管理暨升級產銷履歷輔導計畫111A331	111/01/01-111/12/31	2,400,000
翁郁凱	社團法人中華民國養鴨協會	禽品追溯輔導與制度建立計畫111D226	111/01/01-111/12/31	200,000
翁郁凱	行政院農業委員會	有色肉雞產銷資訊數位服務平台之建置111A237	111/01/01-111/12/31	1,010,000
翁郁凱	中華民國鵝鵝協會	國產鵝鵝蛋溯源管理制度及作業規範輔導111D225	111/01/01-111/12/31	200,000
翁郁凱	行政院農業委員會農糧署	111年推動蔬菜產業自動化及提高外銷蔬菜出口量質計畫111A338	111/01/01-111/12/31	98,000

(二)111年2月至111年6月份學者專家演講一覽表

演講人		日期	地點	演講題目
姓名	職稱(服務單位)			
藍仕豪	顧問(中華漢服文化創意發展協會)	111年3月1日	生機大樓一樓演講廳	漢服復興—紡織、印染、行銷的契機
周儒	退休教授(國立臺灣)	111年3	生機大樓一	在自然裡，我很好！

	師範大學環境教育研究所)	月8日	樓演講廳	
邱相文	副研究員(農業試驗所農業工程組)	111年3月15日	生機大樓一樓演講廳	植物工廠發展與技術應用
呂嘉彬	農民(百大青農)	111年03月22日	生機大樓一樓演講廳	哥種的不是有機草莓，是甘味人生
洪絨崙	負責人(永尚建設股份有限公司)	111年3月29日	生機大樓一樓演講廳	五年後的你在哪裡
陳懷恩	教授(國立宜蘭大學資訊工程學系)	111年4月19日	生機大樓一樓演講廳	智能化豬隻繁殖

(三) 研究生專題演講：111年2月至111年6月份計有33人次。

(四) 師資

職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	雷鵬魁 陳加忠 黃裕益 吳靖宙 黃國益	5	盛中德 尤瓊琦	2	具有博士學位之專任教師有11位 具有博士學位之兼任教師有2位 具有碩士學位之專任教師有1位
副教授	謝禮丞 謝廣文 陳澤民 王豐政 蔡耀全 林浩庭	6		0	
講師	翁郁凱	1		0	
合計：專任教師12人、兼任教師2人，共14人。					

(五)學生人數

年級	大學部			研究所				
	男	女	合計	碩士班		博士班		合計
				男	女	男	女	
一	46	12	58	13	3	2	1	19
二	36	17	53	15	2	3	0	20
三	48	11	59	3	0	2	0	5
四	33	12	45	1	0	2	1	4
五	4	1	5	0	0	6	1	7
合計	167	53	220	32	5	15	3	55

二、學術交流(若無某項資料，請刪除該項標題，並依次修改括號內編號。)

(一)教師借調國內外機關服務情形

1. 本系謝禮丞老師獲教育部合格校園性騷擾/性侵害專業調查委員。
2. 本系謝禮丞老師獲聘擔任苗栗縣111年性別平等教育委員會委員。
3. 本系謝禮丞老師獲教育部私校學輔獎補助經費初、複審委員。
4. 本系謝禮丞老師獲聘擔任國家教育研究院「農學名詞審譯會農機農工組」編審委員。
5. 本系謝禮丞老師擔任台灣教評鑑中心私立大專校院學輔經費書審委員及召集人。
6. 本系謝禮丞老師擔任中正大學、明道中學等性平事件調查委員及召集人。
7. 本系謝禮丞老師擔任中台科技大學性平會校外專家代表。

(二)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. Yu-Kai Weng, Cheng-Han Li, Chia-Chun Lai and Ching-Wei Cheng, "Equation for Egg Volume Calculation Based on Smart's Model," Mathematics 10.10:1661, 2022.
2. Yu-Hsien Lee and Hao-Ting Lin*, The Study of the Fractional Order Sliding Mode Controller for Trajectory Tracking Control of the Rod-less Pneumatic Cylinder, International Society of Mechatronic Engineering, 2022 The 7th Annual National Academic Conference, Changhua, Taiwan, April 22 - 23, 2022. (最佳論文獎)
3. Chaitanya Gupta, Ishita Johri, Kathiravan Srinivasan, Yuh-Chung Hu, Saeed Mian Qaisar, Kuo-Yi Huang, "A Systematic Review on Machine Learning and Deep Learning Models for Electronic Information Security in Mobile Networks", Sensors 2022, 22(5), 2017.
4. Senthil Kumar Narayanasamy, Kathiravan Srinivasan, Yuh-Chung Hu, Satish Kumar Masilamani, Kuo-Yi Huang, "A Contemporary Review on Utilizing Semantic Web Technologies in Healthcare, Virtual Communities, and Ontology-Based Information Processing Systems", Electronics 2022, 11(3),

453.

5. 陳昱傑、張培仁、蔡耀全：考量刀具磨耗之表面粗糙度預測模型。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。
6. 邱竹萱、蔡耀全：以軟性電路板為基板製作可撓性電容觸覺測器檢測番茄硬度。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。
7. 賴郁雯、朱菁芳、王柏淮、謝廣文、蔡耀全：整合深度學習影像辨識技術於嵌入式系統應用於聲波型驅鳥系統之研究。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。
8. 陳膺介、胡秀芸、朱濬謙、謝廣文、蔡耀全：雞隻雷射擾動裝置與反應力影像評估系統之研究與開發。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。
9. 洪君育、蔡耀全、楊千瑩、陳澤民：雜糧含水率檢測之智能壓實設計-以紅豆為例。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。
10. 朱建而、蔡耀全、鍾秉恒、陳澤民：物聯網技術應用在火雞餵飼環境與生長性狀監測之研究。台灣機電工程國際學會第七屆全國學術研討會，彰化，台灣，Apr. 22-23，2022。

(三)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 本系雷鵬魁老師參與台大李允中老師執行產銷場預冷設備運轉性能測定與分析。
2. 協助台灣生物機電學會與屏東科大辦理2022年生機與農機學術研討會
3. 協助中華農業機械學會及屏東科技大學辦理 The 10th International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineering 國際研討會