

國立嘉義大學 理工學院電子報 2021年6月

一、理工亮點

1. 理工學院「2021創意專題競賽」已於2021年6月18日(星期五)進行決賽，參賽隊伍合計45隊，以研究主題分為「物理化學與材料類組」、「數學與計算機應用類組」、「工程應用類組」與「電路與能源類組」等四組競賽，得獎名單如下：

(1) 物理化學與材料類組：

- I. 金牌獎與獎金5000元：由巫建鵬同學以「氮離子電漿之異質基板與奈米鐵磁薄膜之表面磁光法拉第效應特性研究」之作品獲得。
- II. 銀牌獎與獎金3000元：由吳泳騰、蕭世享同學以「Ni_{1-x}Ag_xO 奈米薄膜研製新型高效能高分子發光二極體」之作品獲得。
- III. 銅牌獎與獎金2000元：由李聖謙、許涵雅、陳妍蓁、張為同學以「Cu 金屬種子層對 WO₃/Ag/WO₃透明導電薄膜之影響及其在半透明有機太陽能電池之研製」之作品獲得。
- IV. 銅牌獎與獎金2000元：由鄭綉穎、陳湘綾、王少琪、黃品勛同學以「銀奈米三角板與醬油混合並使用截角試劑嘗試分辨不同種類之醬油」之作品獲得。

(2) 數學與計算機應用類組：

- I. 金牌獎與獎金5000元：由吳東恩、林煥挺同學以「結合雲端計算輔助之行動智慧藍牙通訊入侵偵測」之作品獲得。
- II. 銀牌獎與獎金3000元：由楊仔平、姜智文、詹于萱同學以「深度學習之肺部 X 光影像辨識是否罹患 COVID-19」之作品獲得。
- III. 銅牌獎與獎金2000元：由顏暉哲、林晉豪同學以「蜂箱環境感知系統」之作品獲得。

(3) 工程應用類組：

- I. 金牌獎與獎金5000元：由邱苡慈、黃士安、陳泓屹同學以「可攜式生物樣本檢測平台」之作品獲得。
- II. 銀牌獎與獎金3000元：由林芑慶同學以「射出壓縮成型於透鏡陣列模組之翹曲變形與光學品質最佳化分析」之作品獲得。
- III. 銅牌獎與獎金2000元：由賴逸儒、吳泓錡同學以「無人搬運車於自動化倉儲系統之應用」之作品獲得。

(4) 電路與能源類組：本組僅兩隊報名，評比標準係以工程應用組得獎成績為基準(評審委員與工程應用組相同)

IV. 金牌獎與銀牌獎—從缺。

V. 銅牌獎與獎金2000元—由謝崧澤同學以「電池芯間距對 18650 鋰電池組熱管理影響研究」之作品獲得。

除以上隊伍同學獲獎外，各類組隊伍及同學表現頗佳，因此，多隊皆榮獲佳作獎。此競賽活動顯現理工學院在黃俊達院長及各系所指導教授認真指導學生的成果。

二、行政訊息

【應用化學系】

1. 應用化學系於2021年6月4日上午10:00~12:00舉辦第十五屆畢業論文競賽，因應疫情嚴峻改以線上方式進行，3位同學獲得優勝獎第一至第三名、7位同學獲得佳作獎。
2. 應用化學系於2021年6月4日下午14:00~16:00舉行109學年度線上畢業典禮。

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系於2021年6月21日完成110學年度各委員會之委員票選。
2. 立源營造股份有限公司許立昇董事長(68級系友)捐贈土木與水資源工程學系新臺幣20萬元供獎助學金使用。

三、教學活動

【電子物理學系】

1. 電子物理學系蘇炯武教授於2021年6月19~20兩日全程參與「110年雙語教學在職教師增能學分班課程規劃講師培訓及導師班 Webex 線上研習」，為本校未來規劃雙語師資培育投入心力。

【應用數學系】

1. 恭賀應用數學系陳昇國教授指導應數四甲4位學生陳崇碩、蕭佑儒、翁崧洳、黃右定，以作品「文字切割及英文、數字辨識」參加「2021理工學院創意專題競賽」，在「數學與計算機應用類組」中獲得「佳作獎」。
2. 恭賀應用數學系潘宏裕助理教授指導應數四甲3位學生侯龍彬、李毅晟、張茗溱，以作品「AI 搞番茄」參加「2021理工學院創意專題競賽」，在「數學與計算機應用類組」中獲得「佳作獎」。

【生物機電工程學系】

1. 恭賀生物機電工程學系洪敏勝主任指導大學部邱苡慈、黃士安及陳泓屹等同學，參加「2021理工學院創意專題競賽」，以作品「可攜式生物樣本檢測平台」榮獲「工程應用類組」之「金牌獎」。
2. 恭賀生物機電工程學系楊朝旺老師指導大學部林正浩、陳翊理及蘇清榮等同學，參加「2021理工學院創意專題競賽」，以作品「可攜式 IOT 溫室澆灌科技夢 Greentower」榮獲「工程應用類組」之「佳作獎」。

【電機工程學系】

1. 恭賀電機工程學系楊仔平同學、姜智文同學、詹于萱同學榮獲「2021理工學院創意專題競賽」中「數學與計算機應用類組」之「銀牌獎」。
2. 恭賀電機工程學系顏暉哲同學、林晉豪同學榮獲「2021理工學院創意專題競賽」中「數學與計算機應用類組」之「銅牌獎」。
3. 恭賀電機工程學系賴逸儒同學、吳泓錡同學榮獲「2021理工學院創意專題競賽」中「工程應用類組」之「銅牌獎」。

【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源系林肇民教授選訓指導大二郭坤銓、林宏柏同學，獲選2021科盛科技公司(Moldex3D)暑期專題訓練機會及獎學金。
2. 機械與能源系林肇民教授指導大四林芫慶同學，獲得「2021理工學院創意專題競賽」之「銀牌獎」。
3. 機械與能源系陳震宇老師指導大四謝崧澤同學，獲得「2021理工學院創意專題競賽」之「銅牌獎」。
4. 機械與能源系林肇民教授指導大四顏伯諭同學，獲得「2021理工學院創意專題競賽」之「佳作獎」。
5. 機械與能源系張炯堡教授指導大四王義雲、卓立恩同學，獲得「2021理工學院創意專題競賽」之「佳作獎」。

四、研究訊息

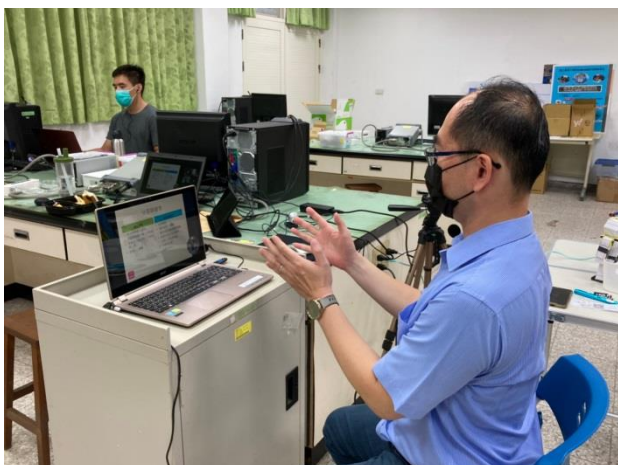
【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系林肇民教授指導大三學生張簡翊秀獲得110年度科技部大專生計畫補助，計畫名稱：射出壓縮成型製成應用於自由曲面透鏡光學最佳化分析，計畫編號：110-2813-C-415-116-E。
2. 機械與能源工程學系陳震宇老師指導大三學生陳唐泰獲得110年度科技部大專生計畫補助，計畫名稱：鋰電池熱管理模型優化研究，計畫編號：110-2813-C-415-001-E。
3. 機械與能源工程學系張炯堡教授指導學生參與 TSIEQ 2021 年亞洲室內環境品質、健康防疫與智慧生活學術研討會，以視訊發表論文，論文主題為「汽車洩漏換氣量及二氧化碳消散與車廂空氣品質之關係」，研討會日期為2021年6月3~4日，主辦單位：國立成功大學。

五、推廣服務

【電子物理學系】

1. 電子物理學系蘇炯武教授指導2名電物系學生助理志工(大三李詠瀚、大四巫建鵬)於2021年6月5日上午8~12時在電物一館 PBL 教室，執行109年度教育部精進師資及特色發展計畫，以「STEAM 跨域機器人初階課程」線上舉辦2021跨領域探究實作精進師資工作坊。由於 COVID-19 疫情緣故，原實體工作坊仍如期改成線上舉辦，採「事先郵寄實作材料包給學員、後上網舉辦工作坊」，為電子物理系首例。本次共有17位學員（9位本校師資生、8位外校教師）上線共同參與本次工作坊研習。期間蘇老師擔任授課講員從探究實作的要義、一直到指導結構組裝，無非是要傳達108課綱帶來的挑戰與省思。參與學員更在工作坊後積極精進完成實作成品，上網分享學習心得、享受探究實作中之學習樂趣。



蘇炯武教授擔任探究實作工作坊講師



蘇炯武教授與線上指導學員進行實作



線上工作坊全體學員合影

2. 電子物理學系蘇炯武教授於2021年6月10日上午9~12時，執行教育部 USR-hub 計畫，前往嘉義縣和興國小協助「STEAM 跨域機器人」進階工作。由於 COVID-19疫情緣故，協助組裝學生「未完成機器人作品」共6隻，並排除基礎故障問題，日後再行排程舉辦相關進階教學研習。



蘇炯武教授發現組裝問題期間



蘇炯武教授協助排除實作障礙

3. 電子物理學系蘇炯武教授執行教育部 USR 計畫，指導電物系大三學生李詠瀚同學擔任教學助理，於2021年6月28日下午3~4時（高一愛班33人）及29日上午10~11時（高一仁班32人）舉辦永慶高中「STEAM-USR 山海嘉鄉教育探究心得分享線上研習」。李同學協助規劃了「轉不停陀螺」及「門多西諾永動機」兩類電磁相關的物理科普主題與進行分班初步探究。由於 COVID-19 疫情緣故，原實體研習改以分組線上報告進行，學生能從分組報告當中先行探究基礎問題，待日後安排進階實作項目研習時，期望學生更能體會學習期間所面臨的問題，逐漸建構探究實作的能力。



永慶高中高一愛班線上合影



永慶高中高一仁班線上合影

【應用數學系】

1. 應用數學系吳忠武教授於2021年6月應邀擔任 SCI 期刊 Processes、Applied Sciences、Quality Technology and Quantitative Management 與 Journal of Statistical Computation and Simulation 的 reviewer，亦擔任國際期刊 Asian Journal of Research in Computer Science 與期刊「管理與系統」的 reviewer。

【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系張炯堡教授擔任經濟部 SBIR 計畫審查。
2. 機械與能源工程學系張炯堡教授擔任 SCI 期刊 Applied Energy 與 Journal of Thermal Science 論文審查委員。
3. 機械與能源工程學系張炯堡教授擔任國立勤益科技大學博士學位論文口試審查委員。
4. 機械與能源工程學系翁永進老師擔任 SCI 期刊 International Journal of Molecular Sciences 論文審查委員。
5. 機械與能源工程學系翁永進老師擔任 SCI 期刊 Materials 論文審查委員。
6. 機械與能源工程學系陳震宇老師擔任 SCI 期刊 Arabian Journal for Science and Engineering 論文審查委員。

六、學生園地

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系於2021年6月23日舉辦碩士在職專班蕭佩綺、李宗祐、莊安智同學論文公開發表。