

# 國立嘉義大學 理工學院電子報 2015 年 10~11 月

## 一、行政 訊息

### 生物機電工程學系

1. 生物機電系於104年11月6日上午9時在機電館系史室召開系友會第六屆第七次理監事會議。
2. 生物機電工程學系於104年11月6日上午在機電館氣壓教室舉行104年度系友會員大會，會後在機電館旁廣場舉行畢業系友聯誼餐會。





3.恭賀生物機電工程學系畢業系友李昌吉、劉德宏、楊鎮文及陳玄裕榮獲104年度傑出系友獎(如圖)；官義成學長及許立昇學長榮獲104年傑出校友獎。



4.生物機電工程學系「系友會獎學金審核委員會」審議通過 104 年度獲獎同學名單：研究所碩士班王旻位同學獲頒系友會獎學金新台幣 4 萬元(分兩年核發)；碩士班黃振儒、吳文鎔、陳雪峰、黃弘儒、康育豪、羅武文、鄭淳宇、陳泳麟及鄭明玲等 9 位同學每位獲頒系友會獎學金新台幣伍仟元；大學部蘇建霖、陳韋諺、黃韋蒼及進修部曾柏昌、郭一賢、李昌叡等六位同學每位獲頒系友會獎學金新台幣八仟元。大學部羅丞宏及黃威錡等 2 位同學每位獲頒「清元教育事務基金會獎學金」八千元。大學部黃宜婷及洪子庭等 2 位同學每位獲頒「李昌吉先生實習優秀學生獎學金」獎助學金 3 萬元。以上獲獎同學於系友餐會中接受表揚。



### 土木與水資源工程學系

1. 土木系 104 年 9 月 30 日星期三下午 1 點 20 分至 3 點 10 分與公路局第五區工程處協辦 104 年「幸福公路、人車平安；廉潔社會，共同促進社會宣導」，地點：工程館視聽教室。
2. 土木系 104 年 10 月 8 日星期四上午 10 點 10 分至 12 點 00 分邀請立源營造股份有限公司董事長許立昇先生至通識教育中心進行創業講座，講題為「行到水深處-從零到一千大服務業排名的創業之路經驗分享」，地點：綜合教學大樓 408 教室。

**演講活動**

講題：  
**行到水深處-從零到進入一千大服務業排名的創業之路經驗分享**

演講者：  
**立源營造股份有限公司許立昇董事長**

日期：104 / 10 / 08 (星期四)  
時間：上午 10:10-12:00  
地點：蘭潭校區綜合教學大樓 408  
請同學記得帶演講護照

**土木與水資源工程學系**

講題：  
**淺談不動產估價實務**

演講者：  
**郭學村不動產估價師事務所 郭博士學村**

日期：104 / 10 / 13 (星期二)  
時間：晚上 6:30 至 8:30  
地點：蘭潭土木館 A05B-201

- 3.土木系 104 年 10 月 13 日星期二晚上 6 點 30 分至 8 點 30 分邀請郭厚村博士演講，講題為「淺談不動產估價實務」，地點：工程館土木系 A05B-201 教室。
- 4.土木系 104 年 11 月 17 日星期二與自來水公司第五區工程處協辦第 48 屆自來水節慶祝大會及第 32 屆自來水研究論文發表會，地點：早上在瑞穗館辦慶祝大會、下午在圖書資訊大樓辦研究論文發表會。
- 5.土木系 104 年高普考錄取名單如下。

<h2>賀 104 年高考錄取名單</h2> <p><b>高考水利工程：</b> 李勝雄、蕭安佑、張文泰</p> <p><b>高考土木工程：</b> 黃文龍、吳志清、 鄭伊伊、張鈺晨、 彭志鴻、蔡賜憲、 陳俊安、李嘉哲、 白鴻昇</p> 	<h2>賀 104 年普考錄取名單</h2> <p><b>普考水利工程：</b> 施建銘、李佳環、陳建翰 嚴柔婷</p> <p><b>普考土木工程：</b> 許國陞、吳志清、林晏學、 鄭文昌、戴采好、林于新、 林冠傑、張鈺晨、林瑞和、 陳聖昌、陳薏婷、鍾智惠、 余竑杰、曾郁航</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 機械與能源工程學系

- 1.機械與能源工程學系獲校統籌款20萬元補助建置專題製作打樣室設備。
- 2.機械與能源工程學系完成系館教室木門更新。
- 3.機械與能源工程學系改善教室設備，建置高腳椅提供教師較舒適的授課、更新投影布幕位置以提供學生最佳的視角、建置公文櫃以提供班級學生放置公物提高教室整潔度。
- 4.機械與能源工程學系完成專題打樣室設備採購建置，以提供學生動手做的學習場所，支援課程分流中的實務型課程。

### 能源與感測器中心

- 1.生物機電工程學系畢業系友李昌吉董事長捐贈 900 萬的太陽能電池檢片機兩套給能源及感測器中心。

## 二、教學活動

### 應用數學系

1.應用數學系 11 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
11/4	李金上教授	Division of Biostatistics, Dept. of Public Health Sciences University of California, Davis	A test for the linearity of the nonparametric part of a semiparametric logistic regression model 檢測半參數邏輯斯迴歸模型之非參數的線性關係

2.活動名稱：「讓教與學更有趣」，時間：104 年 11 月 11 日下午 1:00~ 5:00，地點：蘭潭校區理工大樓 8 樓多功能視聽教室(A16-808)。

時間	活動內容	主持人
12:40~13:00	報到	
13:00~13:30	活動理念分享	嚴志弘主任
13:30~15:00	『數學的洞見 — 打開眼睛說亮話』微型工作坊	陳琴韻老師
15:00~17:00	『多面體的異想世界』工作坊	余筱嵐老師 (ZOMETOOL 教育訓練中心 大中華區教育訓練總監)
17:00~	綜合討論及問卷填寫	嚴志弘主任

### 生物機電工程學系

1.生物機電工程學系 10、11 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
10/08	高參發 主任	西螺農工學校 人事主任	職涯倫理
10/15	王明好 教授	國立嘉義大學生物事業管理學系	認識專利檢索與說明書
10/22	許哲嘉 主任	南台科技大學機械系	車輛的煞車性能
10/29	吳明勳 教授	成功大學機械系	多元燃料與純氧燃燒節能減排技術
11/12	雷鵬魁 教授	中興大學生物產業機電系	農機學術研究之發展

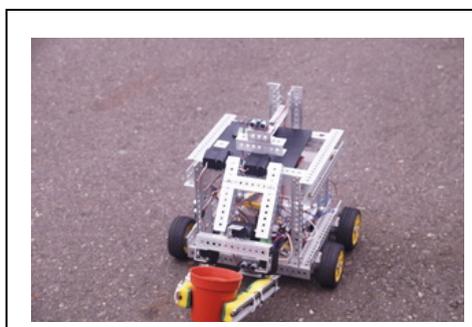
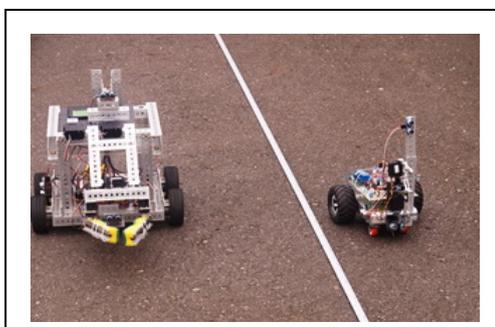
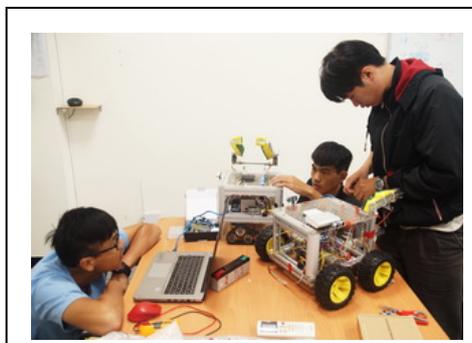
2.生物機電工程學系多位師生於10月22、23日參加在屏東科技大學舉行的「2015 年生機與農機學術研討會」，此研討會是由屏東科大學生機系與台灣生機學會共同主辦，與會的各界教師、學生、業界共400多人參加，發表170多篇論文，會

中同時進行「第五屆節能減碳植物工廠監控競賽」、「第八屆生機盃田間機器人賽」與學術研討會壁報論文比賽。其中「學術研討會壁報論文競賽」共計有40篇壁報論文參加評選，由本校生機系艾群教授指導的「利用3D列印技術設計機器仿生手之應用」獲得第一名、嘉大生機系黃文祿老師指導的「半自動蓮子去芯商品機與示範推廣」獲得第二名，嘉義大學生機系的同學們平時的努力總算有代價了。

3. 嘉義大學理工學院能源與感測器中心主任黃文祿及生物機電工程學系副教授楊朝旺所帶領的田間機器人團隊參加「2015年全國田間機器人競賽」，由姚奕辰、陳柏文、傅冠翰三位學生所組成的Iron Man隊，操作的「祿祿Robot」機器人，榮獲第一名，獎金3萬元；楊舒宇、陳韋諺、薛竣丞所組成的NCYU202隊，機器人「Ekko」，獲得「最佳團體獎」。

獲獎同學表示，參賽作品係應用利基單晶片模組及Arduino兩種模組，配合機體設計與建構、超音波感測元件適當配置、伺服馬達應用及程式設計等相關應用技術，此次參賽為了求勝，大家都日以繼夜練習，努力到幾近瘋狂的地步，雖然最後有得獎，但未來仍將抱著「KANO」奮鬥不懈的精神，持續創新設計研發以造福農民。

黃文祿主任指出，生物機電工程學系、電機工程學系及機械與能源工程學系等均各組成研發團隊，加入中心附設機器人研究社，主要在研發推廣各式機器人，並透過各項活動與不同學科領域背景，增加師生間互動交流、學習與合作的機會，同時藉由參加校外及國際各項競賽，提升學生對機器人的興趣，將在校所學專業技術充分利用，研發更多具創新設計與多功能之機器人。



4.生物機電工程學系大學部林芃瑄、洪子庭、陳敬捷、黃信發、陳必達等五位學生獲本校國際事務處海外體驗獎學金，並在洪敏勝老師指導下於11月23日~12月2日前往本校姐妹校日本香川大學 Prof. K. Terao 研究室進行研究實驗交流。



**電機工程學系**

1.電機工程學系 10、11 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
10/1	鄭旭志博士	虎尾科大光電系	光纖感測技術之應用
10/8	劉全璞教授	成功大學材料系	壓電發電機及壓電電子元件之簡介
10/22	陳志彥博士	國研院儀科中心	Hartmann Wavefront Sensor for X-ray phase-sensitive imaging
11/19	梁從主 特聘教授	國立成功大學 電機工程學系	Applications of Power Integrated Circuits
11/26	葉家宏教授	中山大學 電機工程學系	3D 影像重建與內容生成

## 機械與能源工程學系

### 1. 機械與能源工程學系能源教育！嘉大指導國小生DIY太陽能風車。

新聞採訪報導情況：



能源教育好好玩，國小生自製太陽能風車，嘉義大學機械與能源工程學系師生2日到世賢國小指導6年級182位學童使用各種回收材料，組裝太陽能板，做出7種不同造型、材質的風車，葉片轉動的瞬間讓學童為之興奮。

嘉義大學機械與能源工程學系系主任丁慶華介紹能源在生活中的取得及應用，再讓學童分組進行風車DIY，每組有1個大學生帶領，「動手做，比上課還有效果！」，發揮創意，用鋁罐、紙板、寶特瓶、紙盤等回收物做葉片。

世賢國小向嘉義市環境保護局申請「104年校園能源教育推廣活動」，邀嘉大機械與能源工程學系指導，系主任丁慶華指出，系上41位學生報名參與，事前開了5次籌備會，活動與課程結合，包括風力機械、太陽能工程、基本能源工程。

學童製作的每個風車裝有12塊太陽能板，1.5瓦、1安培電能，電能經馬達轉換成

動能，葉片分水平、垂直式，2種葉片作用機制不同，藉此讓學童認識太陽能的運用與轉換，大學生也能驗證書本上的理論。

風車有風時靠風力推動，沒風時靠太陽能發電也能轉，世賢國小校長何惠昌認為，學童從實作體驗能源轉換，進而培養珍惜能源的態度，此活動可謂科普教育與自然課程結合的良好模式。(中時即時)

出版編輯：謝雅柔

關鍵字：[能源](#)、[世賢國小](#)、[太陽能風車](#)、[機械與能源工程學系](#)、[嘉義大學](#)

點閱 **391**

0 | 8/10 | 我要評比

### 2. 機械與能源工程學系協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動第四次籌備會議

活動名稱：	協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動
活動日期：	104 年 10 月 1 日
活動地點：	機械與能源工程學系系館
參加對象：	大 2-4 共 37 位同學
活動效益：	由系學會主辦，丁慶華教授指導，根據「嘉義市校園能源教育推廣活動」計畫書，由本系學生發揮創意，以教導世賢國小學生進行所需的能源實作教育，過程中本系學生學習如將所學的能源知識轉化為技術。



正在測試太陽能板輸出功率是否能讓風車正常轉動



同學正在向本系系主任及世賢國小謝主任展示風車成品

### 3.機械與能源工程學系協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動第五次籌備會議

活動名稱：	協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動
活動日期：	104 年 10 月 1 日
活動地點：	機械與能源工程學系系館
參加對象：	大 2-4 共 37 位同學
活動效益：	由系學會主辦，丁慶華教授指導，根據「嘉義市校園能源教育推廣活動」計畫書，由本系學生發揮創意，以教導世賢國小學生進行所需的能源實作教育，過程中本系學生學習如將所學的能源知識轉化為技術。



此為同學在練習如何向小朋友講解太陽能風車的原理



主任正在向同學建議如何能講的讓小朋友更容易了解

#### 4.機械與能源工程學系協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動

活動名稱：	協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動
活動日期：	104 年 10 月 1 日
活動地點：	機械與能源工程學系系館
參加對象：	大 2-4 共 37 位同學
活動效益：	由系學會主辦，丁慶華教授指導，根據「嘉義市校園能源教育推廣活動」計畫書，由本系學生發揮創意，以教導世賢國小學生進行所需的能源實作教育，過程中本系學生學習如將所學的能源知識轉化為技術。



同學與世賢國小的小朋友合照



參與的同學合照

5.機械與能源工程學系 10 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
10/28	林崇田副處長	金屬中心能源與精免系 統籌備處	從德國工業 4.0 看台灣生產 力 4.0

6.機械與能源工程學系 11 月 5 日，全系參觀 2015 台中工具機展。

活動名稱：	2015 台中工具機展		
活動日期：	2015 年 11 月 15 日	成果歸屬人：	
活動地點：	大台中國際會展中心		
參加對象：	全系師生，大一~大四計 181 人，教師計 5 人		
活動效益：	台中地區是我國機械業展業聚落，屆此次參訪，讓學生了解工具機業的發展。經費來源：學務處職涯發展中心、教務處產學攜手人才培育計畫。		



大合照：出發前與在會場



參觀展場，聽取廠商解說

7.機械與能源工程學系 11 月 24 日由丁慶華主任帶領大三~大四共 70 位同學，進行校外教學--嘉義市垃圾焚化廠。

活動名稱：	校外教學--嘉義市垃圾焚化廠		
活動日期：	2015 年 11 月 24 日	成果歸屬人：	
活動地點：	嘉義市垃圾焚化廠		
參加對象：	全系師生，大一~大四計 181 人，教師計 5 人		
活動效益：	<p>生活所產出的不可回收再利用的垃圾全進入垃圾焚化爐，燃燒後回收熱能進行發電，因此，垃圾焚化爐也被歸類為再生能源。此行，讓學生認識其處理程序、藉垃圾焚化爐來認識火力發電系統、了解大型戲統的操控。</p> <p>成員：丁慶華教授、大三~大四共 70 位同學</p> <p>經費來源：教育部農業節能系列課程計畫</p>		



大合照：出發前與大廳



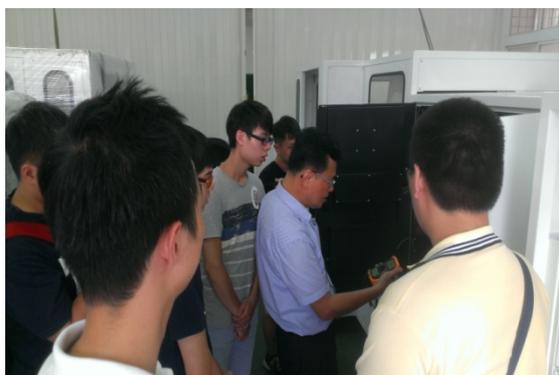
參觀吊車室、控制室、心得分享

8.機械與能源工程學系 11 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位
11/4	陳子夏總經理	昇柏儀科技有限公司

#### 能源與感測器中心

1.2015 年 10 月 20 日由電物系及能源與感測器中心主辦，“太陽能電池檢測與節能研討會”，地點在生物機電系機電館之機電整合教室進行，參與校內外之師生人次約 100 人，此研討會講演者有電物系黃俊達教授及致茂公司梁經理與其 5 位工程師主講，並進行太陽能檢片實機現場操作講解，使與會師生獲益良多，將能奠定及增進太陽能檢片技術。



### 三、研究訊息

#### 應用數學系

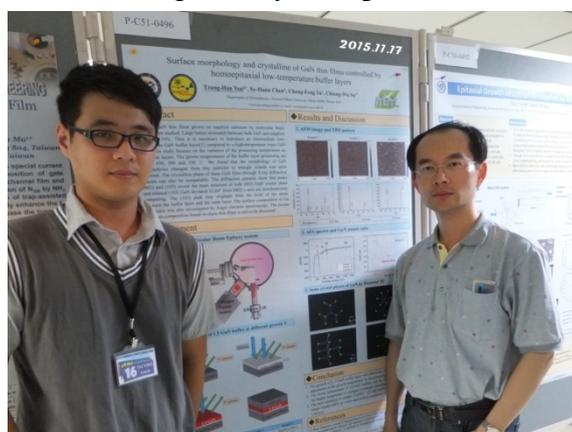
1.活動名稱：科技部自然司數學學門座談，時間：104 年 11 月 25 日下午 14:00。

#### 電子物理學系

- 1.電子物理學系黃俊達教授發表期刊論文：J. D. Hwang\*, Y. D. Chan, and T. C. Chou, "Wavelength-Band-tuning photodiodes by using various metallic nanoparticles," Nanotechnology 26, pp. 465202:1-6 (2015 October). (SCI).
- 2.電子物理學系蘇炯武教授於 2015 年 10 月 23 日至 26 日赴中國蘇州市參加全國高等學校第十二屆物理演示實驗教學研討會，於會中發表口頭論文：蘇炯武，『運混成教學進行計算器程式模擬及儀器控制對物理系學生的成效分析』(oral A-1000-0712)。



3. 電子物理學系蔡明善副教授發表期刊論文：Ming-shan Tsai, Tung-kai Liu, Yong-chang Tsao, and Chen-ching Ting, "Adjusting diffraction spectrum of an echelon-like grating influenced by surface plasmon of nanomaterials," *Optics Express* 23, pp. 29146-29153 (2015 November). (SCI).
4. 電子物理學系高柏青副教授發表期刊論文：Po-Ching Kao\*, Ching-Tzu Chiu, "MoO<sub>3</sub> as p-type dopant for Alq<sub>3</sub>-based p-i-n homojunction organic light-emitting diodes", *Organic Electronics* 26, pp. 443-450 (2015 November). (SCI).
5. 電子物理學系蘇炯武教授與高柏青副教授於 2015 年 11 月 15 日至 11 月 18 日至成功大學參加 2015 國際鍍膜國際會議(TACT 2015 International Thin Films Conference)，於會中發表壁報論文 3 篇：
  - (1) Tzung-Han Tsai (蔡宗翰), Sy-Hann Chen (陳思翰), Chang-Feng Yu (余昌峰), Chiung-Wu Su (蘇炯武)\*, "Surface morphology and crystalline of GaN thin films controlled by homoepitaxial low- temperature buffer layers". (poster P-C51-0496)。
  - (2) Po-Ching Kao\* , Cheng-Chieh Hsieh, Wei-Chien Cheng, Chia-Yi Liu, Tse-Hui Chen, "Improving photovoltaic properties by using MoO<sub>3</sub>:Ag buffer layer in organic solar cells". (poster P-C55-0573)。
  - (3) Po-Ching Kao\*, Hung-Chih Li, Cheng-Chieh Hsieh, Shu-Chi Chang, Po-Hao Ke, " Nonvolatile organic bistable devices fabricated utilizing UV-ozone treated copper nanoparticles embedded in an organic layer ". (poster P-C56-0574)。



6. 電子物理學系黃俊達教授及高柏青副教授於 2015 年 11 月 19 日至 11 月 20 日至崑山科技大學參加 2015 International Electron Devices and Materials Symposium 國際會議，於會中發表壁報論文 3 篇：
  - (1) Hsien-Chuan Chiu(邱顯銓), Ting-Hsiu Ho (何定修), Jun-Dar Huang\*, "ZnO/MgZnO quantum well Schottky-barrier photodiodes". (poster 55)。
  - (2) Po-Ching Kao\*, Ching-Tzu Chiu, Chia-Yi Liu, Hung-Chih Li, Tse-Hui Chen, Cheng-Chieh Hsieh, "Conduction-type control of Alq<sub>3</sub> films from n- to p-type by MoO<sub>3</sub> doping ". (poster P207)。

(3) Po-Ching Kao\*, Hung-Chih Li, Shu-Chi Chang, Po-Hao Ke, Yu-Kai Huang, "Nonvolatile organic bistable devices fabricated utilizing UV-ozone treated silver nanoparticles embedded in an organic layer". (poster P234)。

#### 應用化學系

- 1.應用化學系於 104 年 11 月 4 日辦理專題演講，邀請中央研究院基因體研究中心王亦生博士/副研究員蒞校，以「Cooling down for reaching high-a new way for carbohydrate analysis with mass spectrometry」為題進行專題演講。
- 2.應用化學系於 104 年 11 月 11 日辦理專題演講，邀請國立中山大學化學系吳明忠教授蒞校，以「Transition Metal-Catalyzed Cyclization of Eneidyne and Related Compounds」為題進行專題演講。
- 3.應用化學系於 104 年 11 月 18 日辦理專題演講，邀請 University of Texas at Arlington 之 Prof. Daniel W. Armstrong 蒞校，以「Practice and ramifications of ultrafast chiral separations」為題進行專題演講。
- 4.應用化學系於 104 年 11 月 25 日辦理專題演講，邀請國立清華大學化學系朱立岡教授蒞校，以「Photochemistry of Photosynthetic Proteins:Spectroscopic and Electrochemical Studies」為題進行專題演講。

#### 生物機電工程學系

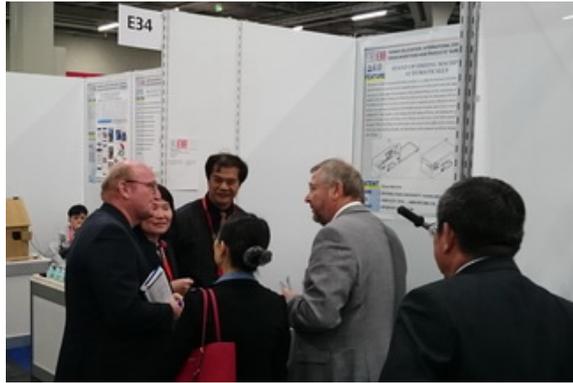
- 1.生物機電工程學系多位師生於10月22、23日參加在屏東科技大學舉行的「2015 年生機與農機學術研討會」，共發表論文26篇(含壁報論文)，其中口頭發表之論文的作者及篇名如下：
  - (1)洪滉祐、陳榮洪、翁永進、吳文鑛、蔡季廷。可連續變形PDMS微結構以水滴撞擊之行為與分析。論文編號：I-96。
  - (2)何鴻裕、沈詠家、張炯堡、洪滉祐。水禽自動涼蛋孵化機溫度場模擬與分析。論文編號：H-82。
  - (3)洪滉祐、陳昱辰、陳雪峯、楊皓鈞。人機界面整合自動涼蛋孵化機之應用。論文編號：H-108。
  - (4)林勁儒、楊朝旺、呂國棟大白鼠行為訓練之自動分析紀錄平台研究。論文編號：B-14。
  - (5)陳昱伸、楊朝旺。腦波控制四軸飛行器之腦機介面設計研究。論文編號：B-15。
  - (6)連振昌、林宗毅、林正亮、黃隆明、孫偉綾。條片狀防風柵對減風效果之研究。論文編號：G-8。
  - (7)邱永川、郭濰如、林晏廷、張光鹽、艾群、吳德輝、黃膺任。應用機器視覺量測萵苣的外形尺寸。論文編號：C-151。
  - (8)吳德輝、黃振儒、艾群、郭濰如、邱永川、黃膺任。以多光譜影像量測萵苣氮素及葉綠素含量。論文編號：C-136。

- (9)連振昌、林威丞、丁慶華、王旻位、陳賢佑。沼氣流量及外循環水流量對沼氣中硫化氫去除率之影響。論文編號：C-18。
- (10)郭亮璜、蔣易達、陳昭維、蔡竣宇、艾群。雙耳波差音樂刺激下的腦波頻譜特徵。論文編號：D-76。
- (11)張馨云、陳建樺、艾群、楊朝旺。細胞融合之雙細胞操控晶片設計之研究。論文編號：D-42。
- (12)吳俊佑、蔡鴻鳴、陳姿瑩、蔡竣宇、艾群。Biodex測試系統與影像量測系統準確度之比較。論文編號：D-59。
- (13)黃膺任、邱永川、吳德輝、黃士銓、林琮哲。AISI 316不鏽鋼的低周次疲勞行為。論文編號：A-4。
- (14)連振昌、孫偉綾、林正亮、林宗毅。輕微碰擊試驗檢測於奇異果堅實度之研究。論文編號：A-52。
- (15)朱健松、林鴻鈞、林正亮。落花生種仁浸泡與切片之商品化機械。論文編號：A-80。
- (16)黃文祿、盛中德、廖唯喻、黃弘儒、楊舒宇、薛竣丞。半自動蓮子去芯機。論文編號：A-77。
- 2.恭賀生物機電工程學系黃文祿老師參加今年紐倫堡發明展，榮獲一銀一銅。在國際間享有最高權威聲譽的德國紐倫堡國際發明展，今年已邁入第67屆，約有700多件作品36個國家參展，我國參展作品共有75件，黃文祿老師以「手壓式蓮子脫粒機」勇奪銀牌、「自動釣魚機座」榮獲銅牌之國際殊榮。

「手壓式蓮子脫粒機」主要關鍵技術是應用 $\varnothing 1.5$  mm細尼龍線所構成的承網，進行切割及破壞蓮蓬結構，再由脫粒模組上的擠壓模具，將局部擠壓面積內的蓮子推出，以各個擊破概念，將整個蓮蓬上的蓮子完全脫粒。「自動釣魚機座」主要著重在機構設計、感測及簡易電控等技術，其作用在利用魚吃餌訊息，反應於電磁石組與拉起連動機構，取代人為釣竿之揚起釣竿動作，當魚吃餌訊息達到自動拉起釣竿時，釣客即可提起釣竿進行搏魚，減少釣客等待魚訊之疲累，且可於等待期間同時進行其他娛樂活動。

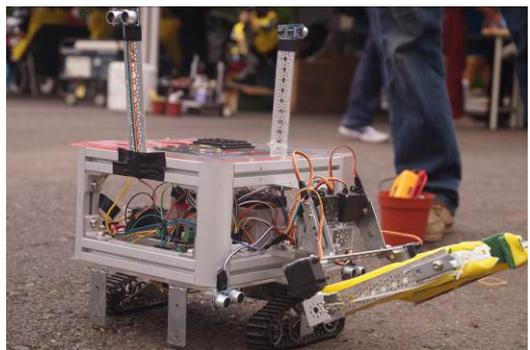
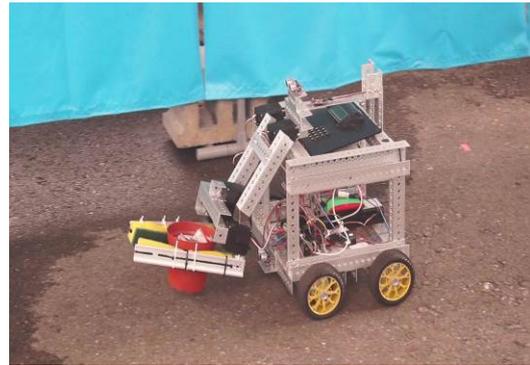
黃老師指出，感謝嘉大與生機系友會給予經費支持出國參展，希望藉此次獲得國際肯定的機會，將「蓮子脫粒機」先提供國內蓮農應用，解決農村人力缺乏之窘境，未來可望推廣至中國大陸及東南亞等國；至於「自動釣魚機座」則朝向喜歡海釣之釣客及海釣場經營者，以改變其經營方式，獲得更大利多。



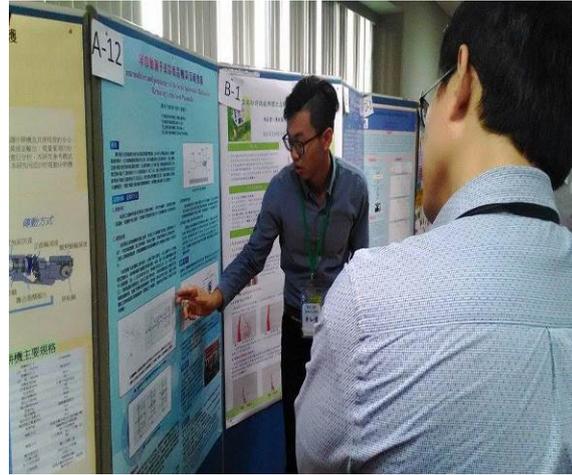


### 能源與感測器中心

1. 2015年10月22日由中心主任黃文祿及生機系楊朝旺老師帶領中心及生機系田間機器人團隊，參加「2015年全國田間機器人競賽」，由姚奕辰、陳柏文、傅冠翰、康育豪四位學生所組成的 Iron Man 隊，操作的「祿祿 Robot」機器人，榮獲第一名，獎金3萬元；楊舒宇、陳韋諺、薛竣丞所組成的 NCYU202 隊，機器人「Ekko」，獲得「最佳團體獎」。



2. 2015年10月22日中心主任黃文祿，參加“2015生機暨農機論文發表會壁報競賽”，以“半自動蓮子去芯商品機與示範推廣”，由39篇論文中榮獲第二名。



3.2015年10月22日至23日中心主任黃文祿，以“半自動蓮子去芯機”為題，參加2015生機暨農機論文發表會論文發表一篇。

#### 電機工程學系

1.電機工程學系張慶鴻副教授發表了3篇SCI論文:

(1) C.-H. Chang, P. C. Peng, H.-W. Gu, C.-W. Huang, M.-H. Fang, H.-L. Hu, P.-T. Shen, C.-Y. Li, and H.-H. Lu, “Hybrid OFDM and Radio-over-Fiber Transport System based on a Polarization Modulator,” IEEE Photonics Journal, Vol. 7, No. 5, pp. 7903708, Oct. 2015. (SCI impact Factor= 2.209, @2014, Physics, Applied Ranking: 40/143, Optics Ranking:21/86, Engineering, Electrical & Electronic Ranking: 49/249)

(2) C.-H. Chang, H.-W. Gu, P.-C. Peng, F.-K. Wu, T.-L. Chang, C.-W. Huang, C.-H. Wang, and H.-H. Lu, “A distribute feedback laser diode composed microwave photonic bandpass filter for SCM based optical transport systems,” Journal of Selected Topics in Quantum Electronics (JSTQE), Vol. 21, No. 6, pp. 1503506, Nov./Dec. 2015. (SCI impact Factor= 2.828, @2014, Physics, Applied Ranking: 23/143, Optics Ranking: 14/86, Engineering, Electrical & Electronic Ranking: 25/249)

(3) C.-H. Chang\*, M.-C. Tseng, and C.-H. Tseng, “Hybrid Intensity-Modulation-to-Phase-Remodulation Optical Waveelngth Reuse Transport System,” Optics Communications, Vol. 356, pp. 451-455, Dec. 2015. (SCI impact Factor= 1.449, @2014, Optics Ranking: 45/86)

#### 機械與能源工程學系

1.機械與能源工程學系陳榮洪教授指導盃氫能車賽"我是傳奇"奪冠。

新聞採訪報導情況：

## 學生盃氫能車賽 我是傳奇奪冠

2015-10-04 10:45:04 聯合報 記者賴佑維／中壢報導



全國學生盃氫能車競賽中，「我是傳奇」隊以 1 小時跑了 21.5 公里奪冠。 記者賴佑維／攝影

### 分享

全國學生盃氫能車競賽昨天在中央大學登場，南台科大、嘉義大學、民雄農工共同組成的「我是傳奇」隊，以 1 小時跑了 21.5 公里奪冠；師生們說，「氫能車」環保愛地球，期望透過比賽讓大家都認識乾淨新能源。

嘉義大學老師陳榮洪表示，氫能車以氫氣為能源，不會產生有害物質，相當環保；他說，目前已有少數廠商進行氫能車的研發，但目前還有如電池衰退快及成本居高不下等問題，若能克服，對地球助益將很大。

車手黃清杭說，自製氫能車底盤貼近地面，速度感逼真。行駛的感覺與卡丁車頗像，自己測試時，最高時速曾達 40 公里，十分刺激。

比賽中，每隊使用 10 公克氫氣在 400 米跑道繞圈，繞行最遠者獲得冠軍。「我是傳奇」隊跑了 21.5 公里獲勝，「飛斯特 2」隊及「Phoenix」隊獲得亞、季軍。另一隊「老師說的隊」所屬氫能車，測試時速度飛快，但正式比賽時，疑似管線漏氣，速度慢了兩成以上，有點可惜。

課網微調調什麼 聯合新聞網粉絲團告訴你

2.機械與能源工程學系張炯堡副教授10月17日指導大四學生林彥甫、蔡佳樺參加於台中勤益科技大學舉行之『2015能源與冷凍空調學術研討會』並發表論文。論文名稱"具區域性流場之個人型空調椅熱流場及省能研究"。

- 3.機械與能源工程學系張炯堡副教授10月17日指導大四學生方文佑、許富翔參加『2015能源與冷凍空調學術研討會』並發表論文。論文名稱"外氣使用量對汽車室內二氧化碳濃度之影響CFD模擬"。
- 4.機械與能源工程學系張炯堡副教授10月4日指導大四學生蔡佳樺、許富翔、方文佑及林彥甫以「殼管式噴霧冷卻蒸發器之防止乾枯暨熱傳提升裝置」作品參加由國立高雄科學工藝博物館及教育部能源國家型科技人才培育計畫辦公室合作辦理的2015「全國能源科技創意實作競賽」決賽，榮獲最佳應用潛能獎。
- 5.機械與能源工程學系丁慶華教授10月22日指導大四學生夏少宜與大三學生吳健平於2015生機與農機研討會發表論文，論文名稱：節能發酵系統。
- 6.機械與能源工程學系丁慶華主任指導大學生參加亞太專題英語發表榮獲第一名。



- 7.機械與能源工程學系張炯堡老師教學研究及服務與技轉績效卓著，於校慶典禮獲頒「103年度提升校譽獎」獎狀。
- 8.機械與能源工程學系張炯堡老師帶領學生參加校外競賽績效卓著，於校慶典禮

獲頒「嘉大之光」獎狀。

- 9.機械與能源工程學系張炯堡老師執行科技部產學計畫績效優良，於11月18日獲科技部邀請進行口頭成果發表。
- 10.機械與能源工程學系張炯堡老師指導機械與能源工程學系大四學生蔡佳樺、方文佑、林彥甫及大三學生傅自強及郭士瑄，以「具區域性流場之空調椅」參與2015中部地區大專院校「產學創新實作競賽」，由全國初賽120組隊伍脫穎而出，獲得入圍獎(前20名)。
- 11.機械與能源工程學系翁永進助理教授指導機械與能源工程學系大三學生張哲林、蕭逸徽、王師涵、陳建志，以「可撓性光學背光薄膜陣列精微結構創新設計開發與應用研究」，獲得2015 IIC第六屆國際創新發明競賽金牌。
- 12.機械與能源工程學系翁永進助理教授發表SCI論文：Yung-Jin Weng<sup>\*</sup>, Jen-Ching Huang, Hong-Siang Lin. 2015/11, "The Development of a Multi-axis Magnetic Roller for Micro-structure Transfer Printing Processing Technology". International Polymer Processing. Vol. 30, No 5. Pages: 548-553. (SCI)
- 13.機械與能源工程學系翁永進助理教授發表SCI論文：Yung-Jin Weng<sup>\*</sup>, Rong-Hong Chen, Jen-Ching Huang. 2015/11, "Application of Micro Embossing Technology Integrating Nano Powder Fluid and Supercritical Fluid in Low Temperature Replication Molding", Materials Research Innovations. Volume 19, Issue S8, pp. S8-453-S8-459. (SCI)

#### 四、推廣服務

##### 應用數學系

- 1.活動名稱：大專校院協助高中優質精進計畫；活動時間：104年11月23日 13:30~16:30；活動地點：雲林縣立麥寮高級中學 至善樓二樓會議室。

##### 電子物理學系

- 1.電子物理學系許芳文教授於2015年10月應邀擔任"American Journal of Physics" SCI期刊論文的Reviewer。
- 2.電子物理學系黃俊達教授於2015年10月應邀擔任"ACS Applied Materials & Interfaces" SCI期刊論文的Reviewer。
- 3.電子物理學系黃俊達教授於2015年10月應邀擔任『中華民國物理學會研究生/大專生優良論文』的評審委員。
- 4.電子物理學系高柏青副教授於2015年10月應邀擔任"IEEE Transactions on Electron Devices" SCI期刊論文的Reviewer。
- 5.電子物理學系高柏青副教授於2015年10月21日應邀至嘉義縣中興國小發表專題演講，講題：如何進行科學研究。
- 6.電子物理系蘇炯武教授、余昌峰副教授、高柏青副教授於2015年10月21日上午協助國立北門高級農工職業學校高中部一行師生36人蒞校參訪，除了進行電物系招生宣傳外，也接續兩堂師生共學講授課程「有趣的半導體應用介紹」及「有機光電半導體元件介紹」，往高中優質計畫之目標持續交流。



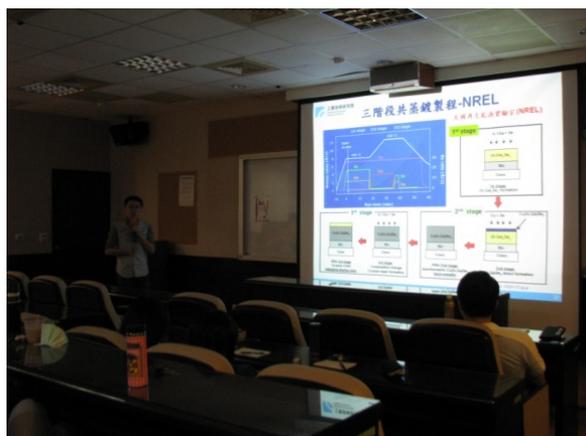
7. 電子物理學系陳思翰教授於 2015 年 11 月應邀擔任 "Optics Express" SCI 期刊論文的 Reviewer 。
8. 電子物理學系陳慶緒教授於 2015 年 11 月應邀擔任 "Optics Communications" SCI 期刊論文的 Reviewer 。
9. 電子物理學系黃俊達教授於 2015 年 11 月應邀擔任 "Journal of Lasers" 及 "Optics & Photonics" SCI 期刊論文的 Reviewer 。
10. 電子物理學系高柏青副教授於 2015 年 11 月應邀擔任 "Materials Science in Semiconductor Processing" SCI 期刊論文的 Reviewer 。
11. 電子物理系蘇炯武教授於 2015 年 11 月 3 日受台南市國民教育自然科輔導團之邀請，至台南市鹽水國民中學所主辦之國高中教師研習，主講「深化與活化國中科學教育」。



12.電子物理學系高柏青副教授於2015年11月協助本校完成教學增能計畫-B1教師赴業界增能研習子計畫之執行，至台南市士峰科技股份有限公司研習有機半導體材料之化學合成、純化方法、成分鑑定、光譜檢測等技術。



13.電子物理學系高柏青副教授於2015年11月協助本校完成教學增能計畫-C2產學雙師合作-業師協同教學子計畫之執行，邀請工研院張仁銓博士介紹並講解目前固態半導體電子相關材料或元件之製程、應用與產業趨勢。



#### 應用化學系

- 1.善化高中辦理「高中優質化輔助方案指定辦理學校第一期程第1年104-B-1-1「科學宅急便」系列講座」主題為「台南地區中小學教師化學實驗工作坊(1)-膽固醇液晶及感光變色材料的製備」邀請本系陳清玉副教授及連經憶助理教授擔任講師，約有70名國高中教師及學生共同參加。
- 2.由黃正良老師於11月19日所舉辦的永信藥廠參訪活動，藉由此活動可讓所有參訪人員了解製藥過程中所需的要相關技術與設備；及增加同仁對製藥產業的了解。



#### 電機工程學系

1. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生以”電力輔助智能腳踏車”參賽 2015 年中  
部地區大專院校產學創新實作競賽「機械及自動化」組，榮獲中區大專院校評  
選「第三名」及獲頒「獎金 5,000 元」、「獎牌一面」。
2. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生以”電力輔助智能腳踏車”參賽萬潤 2015  
創新創意競賽「大專組」「工程應用類」，榮獲評選「佳作」及獲頒「獎金 3,000  
元」、「獎牌一面」、「獎狀一張」。
3. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生以”i 智能水族箱”參賽萬潤 2015 創新創意  
競賽「大專組」「電機資訊類」，榮獲評選「入圍」及獲頒「獎狀一張」。

#### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系丁慶華教授擔任勞動部勞動力發展署雲嘉南分署職能導  
向課程發展座談會委員。
2. 機械與能源工程學系丁慶華教授擔任生機與農機論文發表會壁報競賽評審。
3. 機械與能源工程學系林肇民教授擔任 SCI 期刊 International Journal of Electrical  
Power and Energy Systems 之 Reviewer。
4. 機械與能源工程學系林肇民教授擔任 EI 期刊 Engineering in Agriculture,  
Environment and Food 之 Reviewer。
5. 機械與能源工程學系林肇民教授專題演講: 中區教學資源中心學用攜手實務教  
學鏈深耕計畫，題目: 應用於創意創新創業之橘色整合科技。
6. 機械與能源工程學系林肇民教授專題演講: 吳鳳科技大學光機電暨材料研究所，  
題目: 田口優化實驗設計。
7. 機械與能源工程學系林肇民教授專題演講: 吳鳳科技大學幼保系，題目: 橘色  
科技未來發展與應用。

- 8.機械與能源工程學系林肇民教授擔任 2015 安全管理與工程技術國際研討會顧問委員會委員。
- 9.機械與能源工程學系林肇民教授擔任第 32 屆全國機械工程學術研討會：論文審查。
- 10.機械與能源工程學系林肇民教授擔任吳鳳科技大學光機電暨材料研究所與安全科技與管理系，「學用攜手實務教學練深耕計畫：關鍵技能融入」之課程外審委員。
- 11.機械與能源工程學系林肇民教授擔任 SCI 期刊 Acta Mechanica 之 Reviewer。
- 12.機械與能源工程學系林肇民教授擔任 SCI 期刊 Microelectronics Reliability 之 Reviewer。
- 13.機械與能源工程學系張炯堡副教授：擔任 2015 能源與冷凍空調學術研討會 Session Chair。
- 14.機械與能源工程學系張炯堡副教授：擔任 SCI 期刊 Applied Energy 論文審查委員。
- 15.機械與能源工程學系張炯堡副教授：擔任 SCI 期刊 Journal of Mechanical Science and Technology 論文審查委員。
- 16.機械與能源工程學系張炯堡副教授 10 月 5 日、19 日擔任台南市政府覆議委員。
- 17.機械與能源工程學系翁永進助理教授：擔任中國機械工程學會第三十二屆全國學術研討會論文審稿委員(6 篇)。
- 18.機械與能源工程學系丁慶華教授擔任 2015 亞太農業大學生專題競賽評審。



- 19.機械與能源工程學系丁慶華教授協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動。

#### 國立嘉義大學服務學習活動成果摘要表

團體名稱	機械與能源工程學系	活動地點	嘉義市世賢國小	參加人數	大二至大四共 42 位
------	-----------	------	---------	------	-------------

服務學習 指導老師	丁慶華	服務學習 輔導長	陳亮瑜
活動 名稱	協助嘉義市世賢國小辦理嘉義市校園能源教育推廣活動		
活動 時間	104年10月02日9時至104年10月02日12時		
活動 紀要	藉由協助嘉義市世賢國小辦理校園能源教育推廣，大二到大四共42位學生分成了7組，發揮創意利用身邊的資源，鋁片、寶特瓶、紙板等回收物品作為葉片，結合了風力機械、太陽能工程、能源工程與機械的原理，不僅將課本上的理論運用到生活中，也讓小學生們認識到太陽能的運轉和轉換，並培養小學生們愛惜能源的態度。		
活動 檢討	活動當天有些組別沒有預計好展示成品的時間，導致最後有些匆忙。教學時做的風車還有些不堅固的地方，希望給與小朋友更多的實踐自己動手做。		
改進 意見	行前會內容通知要更明確。利用例如鐵絲、木板的東西加強塑膠或是紙板的堅固。		
學校經費補助 金額			
課外活動組(民雄學務組)承辦人	課外活動組(民雄學務組)組長		

### 國立嘉義大學服務學習活動紀錄照片黏貼表

團體名稱：機械與能源工程學系 服務日期：104年10月02日



照片說明：世賢國小能源教育推廣活動參加人員與老師合影



照片說明：老師講解課程

國立嘉義大學服務學習活動紀錄照片黏貼表

團體名稱：機械與能源工程學系 服務日期：104年10月02日



照片說明：學生教導小學生如何做太陽能風車



照片說明：展示太陽能風車，小學生和大學生們合影

- 20.機械與能源工程學系張炯堡副教授擔任 SCI 期刊 Applied Thermal Engineering 論文審查委員。
- 21.機械與能源工程學系張炯堡副教授 11 月 2 日、16 日、30 日擔任台南市政府覆議委員。

## 五、學生園地

### 電子物理學系

- 1.電子物理學系系學會長陳仲璋同學參加本校招生宣傳影片競賽，榮獲該活動學系推薦之獎勵(現金 2,000 元)及獎狀乙紙！

### 應用化學系

- 1.應用化學系碩士班學生華緒丞同學於 104 年 11 月 23 日辦理論文口試。
- 2.應用化學系碩士班學生陳柏志同學於 104 年 11 月 27 日辦理論文口試。

### 機械與能源工程學系

- 1.機械與能源工程學系系學會 10 月 3 日於在綠盈牧場舉辦系遊。
- 2.機械與能源工程學系系學會 10 月 31 日在國立嘉義大學蘭潭校區舉辦賞金獵人活動。

團體名稱：	機械與能源工程學系
活動名稱：	賞金獵人

活動時間：	104 年 10 月 30 日
活動地點：	嘉義大學蘭潭校區
參加對象：	嘉義大學在學學生共 144 位
活動效益：	希望能讓嘉義大學的學生都能共同來參與，不僅可以認識別系的學生，也可以和別系的學生交流認識。經由社團協助辦理遊戲闖關，使得嘉義大學的學生們能多了解校園的社團。散落在各地的寶箱，讓參賽者不知了解自己的系館，也可以熟悉校園內其他建築的地理位置。
活動照片：	

3.機械與能源工程學系系學會 11 月 25 日~11 月 26 日舉辦系內盃足壘賽 (活動宗旨：促進系上同學間的感情以及對球類的熱情，多去戶外運動，不是指是當個會讀書的人)。