## 國立嘉義大學 理工學院電子報 2014年11月

#### 一、行政訊息

#### 電子物理學系

1.本校姊妹校日本香川大學(Kagawa University)學術交流團於 2014 年 11 月 4 日 參訪本校及理工學院多系所,由蘇炯武老師代表簡介電子物理學系現況及特色 實驗室研究。





2.電子物理學系於 2014年11月18及25日召開103學年度第2及第3次系務暨課程會議,主要討論本系104學年度必選修科目冊,會中決議將本系學士班必修課程分為基礎學程28學分及核心學程31學分,選修課程則分為光電科學及半導體電子兩大領域之學術模組學程各16學分,大學部學生須任選至少1個模組學程;且加註系選修學程,最少必須選修1門實驗課程,方得畢業。

#### 機械與能源工程學系

- 1. 機械與能源工程學系 A10-215 會議室因漏水造成損壞,經總務處整修後, 建置成兼具系務會議室與系學學會辦公室功能,以發揮最大空間使用效率。
- 2. 機械與能源工程學系 103 年 11 月 12 日(週三)本系演講廳支援學生會進行選務開票。
- 總務處已完成機械與能源工程學系系館漏水的填縫工程,並進行2處較嚴重 漏水處的測試性永久性防漏工程。
- 4. 機械與能源工程學系於11月24日召開第3次課程委員會,各年級班代及系學會會長參與,討論課程模組化課程變訂,以及確認103學年度第二學期課程。
- 5. 機械與能源工程學系於 11 月 24 日召開學生事務委員會,各年級班代及系學會會長參與,討論福建農林大學學生入學案。
- 6. 機械與能源工程學系於11月12日(週三)召開第2次系課程委員會,編排103 學年度第二學期課程。
- 7. 機械與能源工程學系於 11 月 24 日(週三)召開學生事務委員會,同意大陸姐 妹校王聖鑌同學申請。

8. 機械與能源工程學系於11月8~9日出借機械系館視聽教室予排球裁判營活動使用。





## 應用化學系

1. 應用化學系於 103 年 11 月 8 日配合學校辦理 104 學年度碩士班推薦甄試。

# 電機工程學系

1. 中國三峽大學計算機與信息學院何澤平特聘教授於 10/31 蒞臨電機系並與徐 超明主任及資工系柯建全教授就兩校的教學及研究交換意見



2. 電機工程學系於 11/05 舉行電機系週會。會中除頒發書卷獎外,亦邀請一畢業 生來賓作專題演講。

## 資訊工程學系

1. 日本香川大學工學院教授於 2014/11/04 參訪資工系遊戲與動畫技術實驗室, 資工系師生熱烈接待解說並進行短暫的交流活動。



2. 三峽大學計算機與信息學院何澤平特聘教授於 2014/11/20 蒞臨資工系訪問。



## 土木與水資源工程學系

1.土木系配合學務處學生職涯發展中心舉辦 103 年職涯系列活動「業界駐點服務」, 11 月 5 日邀請宏威營造公司顧問、前宏威營造公司董事長鄭宗岳先生進行產業 趨勢座談與職涯諮詢。





2.土木系 103 年 11 月 4 日下午帶領日本香川大學學術交流人員參觀水工與材料 試驗場。





- 3.土木系 103 年 11 月 1 日参加本校 95 週年校慶研究成果發表。題目是 Non-Iterative Capacity Spectrum Method Based on Equivalent Linear Methods for Seismic Evaluation of Existing Buildings.
- 4.本校姊妹校福建農林大學葉輝玲書記及該校代表等一行 9 人於 11 月 7 日(五) 至本校交流,與本校討論是否有共同合作聯合培養人才計畫,合作項目含電氣工程及其自動化、土木工程、機械設計製造及其自動化、環境工程、食品科學與工程專業課程的合作,土木系林裕淵主任及相關系所代表參與當日下午 2 時 30 分於行政中心 2 樓第 1 會議室舉行之交流座談。

## 生物機電工程學系

1. 生物機電工程學系於103年11月1日上午在機電館氣壓教室舉行103年度系友 會員大會,會後在運動場旁的籃球場舉行創校95週年全校各系畢業系友聯誼 餐會。



系友會員報到



系友會員大會



系友會員大會



系友會員大會



系友會員大會



系友會員大會



系友餐會



系友餐會





2. 恭賀生物機電工程學系畢業系友蕭武典學長、黃信章學長、趙國良學長、郭 江彰學長及邱仙學長榮獲103年度傑出系友獎;羅清元學長榮獲本系系友會 終身首席顧問;本會理事長林鴻儒學長榮獲103年傑出校友獎。





3. 生物機電工程學系「系友會獎學金審核委員會」審議通過103年度獲獎同學 名單:研究所碩士班陳昱伸獲頒系友會獎學金新台幣4萬元(分兩年核發); 碩士班趙翊茗、林劭儒、張晏豪、沈詠家及陳昱辰等五位同學每位獲頒系友 會獎學金新台幣伍仟元;大學部蔡瑋純、陳賢佑、陳敬捷及進修部吳文鑌、 張湧祥、陳信安等六位同學每位獲頒系友會獎學金新台幣八仟元。另有大學 部余宗霖、蔡明浩及進修部楊又潔、王旻位等四位同學每位獲頒清元文教基 金會獎助學金八千元。以上獲獎同學於校友餐會中接受表揚。



#### 能源與感測器中心

1. 能源與感測器中心 11 月份舉辦活動如下:

(1) 影片欣賞:片名"潘朵拉的承諾"

活動時間: 2014年11月1日(六)AM09:30~14:10

活動地點:國立嘉義大學(蘭潭校區)學生活動中心-2F 第二會議室

主辦單位:社團法人中華民國核能學會

國立嘉義大學能源與感測器中心

共同承辦: 財團法人核能與新能源教育研究協進會

教育部工業節能教學聯盟

播放時間:

第一場: 09:30~11:40(含導讀及座談會) 第二場: 12:00~14:10(含導讀及座談會)

- (2) 主辦 "機器人澆花任務之操控競賽-在高雄科工館",時間 103 年 11 月 8 日 至 11 月 16 日
- (3) 2014年能源科技人才培育計畫成果展示及能源科技創意競賽成果展-高雄場(11月8日)及台北場(11月21日)各一場展覽

#### 二、教學活動

#### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系二、三年級同學,於103年11月14日由林肇民老師帶領進行業界見習參訪摩特動力工業股份有限公司(比雅久PGO)。業界見習可以增進學生對職場的了解提昇學習動機,並藉由業師現身說法,縮短學用差距,豐富教學內容,強化學生就業力。



ABS BE CONTROL OF THE PARTY OF

PGO 研發中心大合照

參加學生觀摩試用 ABS 防鎖死煞車系統

- 2. 機械與能源工程學系張烔堡副教授指導大三學生方文佑、許富翔、蔡佳樺、 林彥甫參加『103年度全國智財研發成品商品化競賽』,榮獲全國第二名.
- 3. 機械與能源工程學系張烔堡副教授指導大三學生方文佑、許富翔、蔡佳樺、 林彥甫參加『2014全國學生專題製作競賽』,榮獲全國第三名.

4. 機械與能源工程學系翁永進助理教授:指導本系大四學生王詠霖、陳正彥、 尉遲俊堅,參加『2014亞洲機器人運動競技大賽』榮獲第三名。

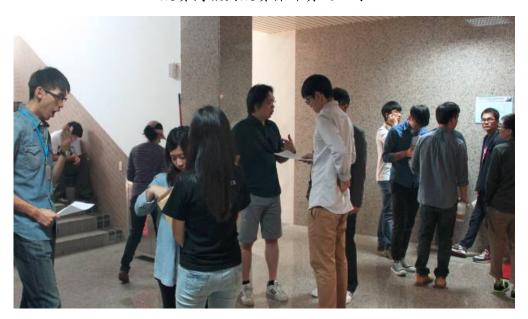






2014 亞洲機器人 4240 運動競技大賽

競賽簡報與競賽操作實況紀錄



賽前討論紀錄

5. 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	演講題目
11/05	張裕成副總經理	和泰大金公司	製造(冷凍空調、熱交換器、控
11/05	兼技術總監		制工程實務)
11/19	歐奉京經理	鼎衡聯合專利事務所	尊重智慧財產權

#### 應用化學系

- 1. 應用化學系於 103 年 11 月 7 日辦理產業專題演講,邀請綠固科技股份有限公司張勝博士蒞校,以「高分子在光電產業的應用-由 HTC ONE M8 談起」為題進行專題演講。
- 2. 應用化學系於 103 年 11 月 12 日辦理學術專題演講,邀請中山醫學大學醫學研究所張耀仁教授蒞校,以「Microwave Assisted Hair Testing for drugs of abuse」為題進行專題演講。
- 3. 應用化學系於 103 年 11 月 28 日化學研究與產業課程舉辦大學部四年級學生 校外參觀實習,參觀民雄工業區北回化學公司。

## 電機工程學系

- 1. 於 10/29 邀請國立成功大學電機系林志隆教授演講
- Introduction to Driver Circuits on Glass: AMOLED Pixel Circuit & Gate Driver on Array
- 2. 於11/19 邀請成功大學電機系楊雅茵博士演講
- Cooperative spectrum sensing in cognitive radio networks

#### 資訊工程學系

- 1. 資工系於 2014/11/25 在理工大樓 A16-524 教室,邀請本校數位學習研究所校 友英圻數碼有限公司姚佩吟總監,舉辦專題演講暨社群諮詢座談會,題目是" 大學生創業法:問題\*創意\*執行-以數位學習產業為例"。
- 2. 資工系於 2014/11/13 理工大學 A16-104 教室,邀請虎尾科技大學資工系黃世昌教授進行演講,題目為 Energy-Aware, Self-Deploying approaches for Wireless Sensor Networks。
- 3. 資工系於 2014/11/11 下午 13:00 至 17:00 在理工大樓 A16-415 電腦教室,舉辦教學卓越計畫 A1-2 創意教材(媒體)與教法應用社群,及翻轉教室教材製作與教學活動應用社群 (SE-II-11),活動內容以 App Inventor 2 雲端圖形化的 Android 程式開發環境為基礎,藉由插電立即可用的各種互動裝置,以及簡單 易用的 API,跨越互動裝置硬體設計的門檻,讓參與人員能夠發揮創意,快速利用手機與實體裝置完成豐富多樣的互動應用。

#### 土木與水資源工程學系

1.提醒同學勿穿拖鞋到校。早餐、飲料勿帶進教室(飲用水除外)。垃圾勿丢在教室,維護教室整潔。隨手關燈、關冷氣。

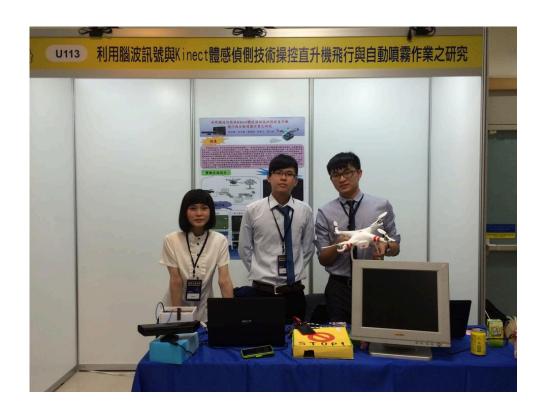
## 生物機電工程學系

1. 生物機電工程學系 11 月份舉辦之演講活動如下:

日期	演講者	服務單位	演講題目	
11/07	洪敏雄教授	文化大學資工系主任	物聯網與雲端技術在製造業的應	
11/14	   侯詠德教授	台灣大學生機系	用 再生醫療: 肝組織工程與日本産	
11/14	<b>庆</b> - 小心纹纹		業現況	
11/21		捷安特股份有限公司	YouBike 騎了就微笑	
11/21	理	YouBike 事業部	Todake (11 1 Adve)	

2. 生物機電工程學系艾群教授率領的腦機界面研究團隊,於11月28日參加由教育部資訊及科技教育司指導,國立臺灣大學及國立高雄第一科技大學共同主辦之「2014產業先進設備專題實作競賽暨成果發表會」,以「利用腦波訊號與Kinect 體感偵測技術操控直升機飛行與自動噴霧作業之研究」為題參與並難能可貴獲選進入決賽。此次競賽共有來自全國65所大專校院師生齊聚,透過學生團隊專題作品的展示,展現學校在產業先進設備的教學成果。現場共有來自21所學校36個學生團隊進入決賽。

該專題由大四學生邱泓維、余宗霖、蔡緯純與大三學生曾心怡、吳智正 共同製作完成,其專題是利用 Neurosky 公司研發的無線腦波儀 Mindwave 量 測腦波訊號,經過藍芽傳輸把腦波原始數據傳送到電腦,藉由演算法求出的 腦波情境專注與放鬆參數和眨眼偵測的腦機介面(BCI)和 Kinect 體感的體感 骨架辨識介面搭配,使用 Arduino 軟體來整合撰寫,經無線遙控電路設計操 控遙控直升機運行,讓飛行器能穩定在空間中自由操控飛行。另外再設計一 個顏色感測噴霧箱來做為 RGB 顏色辨識噴霧實驗,作為模擬農民農藥噴灑 效果實驗。決賽場景在室內以腦波意念搭配 kinect 體感辨識由手勢來控制遙 控直升機飛行並利用顏色辨識進行乾冰噴霧效果來模擬自動噴灑農藥作業, 獲得其他參賽隊伍與工作人員的吸引與拍照,獲得大專組創意獎,榮獲一萬 元獎金。艾群教授表示該體感與腦機界面研究團隊,未來將會持續加強研究 並實現於戶外農業生產的果園噴霧作業上面,減少農民直接噴藥的風險。





3. 由生物機電工程學系負責執行的「農機研發與訓練中心」,於103年 11/17~11/19 開設"單缸柴汽油引擎使用保養與檢修班",課程內容主要講授 單缸柴油及汽油引擎之工作原理、燃料系統、冷卻系統、潤滑系統等各元組 件之功能及平日使用保養之注意事項與方法,同時進行引擎各部之分解、組 裝實習及引擎故障排除及修理演練。使學員經訓練後於產業界應用相關引擎 時,能得心應手,甚至達到自購(元件)自修(修護)能力的目標。

### 三、研究訊息

#### 電子物理學系

- 1.電子物理學系高柏青副教授期刊論文發表: Po-Ching Kao\*, Chia-Wen Lu, Jie-Han Lin, Yeh-Kai Lin, "Lithium hydroxide doped tris(8-hydroxyquinoline) aluminum as an effective interfacial layer in inverted bottom-emission organic light-emitting diodes," Thin Solid Films 570, pp. 510-515 (2014 November) (SCI).
- 2.電子物理學系許芳文教授指導本系光電暨固態電子碩士班研究生陳俊安同學 参加「2014 中華民國物理教育聯合會議」,榮獲「壁報論文比賽第一名」。經 甄選為「重要校外比賽獲獎--團體獎」,並榮獲本校邱義源校長於 2014 年 11 月1日在「國立嘉義大學 95 週年校慶典禮」中公開頒獎表揚。(合影照片由本 校秘書室提供)







3.電子物理學系於 2014 年 11 月 1 日在本校 95 週年校慶「國立嘉義大學研發創新暨育成成果展」中展示由本系許芳文教授指導本系光電暨固態電子碩士班研究生陳俊安同學在今年 8 月舉辦的「2014 中華民國物理教育聯合會議(物理教學與示範研討會、物理教育學術研討會與物理教育學會年會)」所發表的研討會壁報論文,主題:利用運動影片程式分析探討物體在斜面上的滾動與移動之行為。現場並提供筆記型電腦向參觀人員介紹並示範運動影片程式分析的方法。



### 機械與能源工程學系

- 1. 機械與能源工程學系陳榮洪教授 獲得 103 年度【智慧生活科技創新課程深耕計畫-子計畫二-智慧電動車專題資源之全校性課程轉化(I)(II)(1/2)】 MOST 103-2514-S-415 -002 計畫。
- 2. 機械與能源工程學系張烔堡副教授發表論文: Fu-Jen Wang, Meng-Chieh Lee, Tong-Bou Chang\*, Yong-Sheng Chen, Ron-Chin Jung, "Improving indoor air quality and thermal comfort by total heat exchanger for an office building in hot and humid climate", HVAC&R Research, Vol.20,pp. 731–737, 2014. (SCI)
- 3. 機械與能源工程學系沈俊旭專案助理教授發表論文:Chun-Hsu Shen, Sheng-Kai Huang," Dielectric Characteristics of Mg<sub>0.95</sub>Ni<sub>0.05</sub>TiO<sub>3</sub> Ceramics at Microwave Frequencies", Proceedings of the 2014 International Electron Devices and Materials Symposia(**IEDMS**), paper No. 1075, Nov. 20 21, 2014, Hualien, Taiwan.
- 4. 機械與能源工程學系沈俊旭專案助理教授發表論文:Chun-Hsu Shen," Low-fire Processing of (1-x)(Mg<sub>0.95</sub>Co<sub>0.05</sub>)TiO<sub>3</sub> x Ca<sub>0.61</sub>Nd<sub>0.78/3</sub>TiO<sub>3</sub> Microwave Dielectric Ceramics", Proceedings of the 2014 International Electron Devices and Materials Symposia(**IEDMS**), paper No. 1081, Nov. 20 21, 2014, Hualien, Taiwan.

## 應用化學系

1. 應用化學系鄭建中教授於 103 年 11 月 27 日至 11 月 29 日前往日本九州大學 參加「8th Taiwan-Japan Bilateral Conference on "Architecture of Functional Organic Molecules"」,並發表「Self-Assembly of 4-Vinylphenol Based Amphiphiles for Drug Delivery and Releasing」論文 1 篇。

### 土木與水資源工程學系

1.土木系(協辦單位)11 月 27 日協助內政部營建署(主辦單位)、財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會(承辦單位)辦理「水環境低衝擊開發設施操作手冊編制與案例評估計畫」成果說明會。

# 低衝擊開發設施導入目的



主辦單位:內政部 營建署執行機關:國立 臺灣大學

#### 台灣大學土木系 游景雲 教授

103.11.27

水環境低衝擊開發設施操作手冊編制與案例評估計畫

#### 四、推廣服務

## 電子物理學系

- 1.電子物理學系黃俊達教授於 2014 年 11 月應邀擔任" Materials Science in Semiconductor Processing" SCI 期刊論文的 Reviewer。
- 2.電子物理學系高柏青副教授於 2014 年 11 月應邀擔任"Ceramics International"與 "Research on Chemical Intermediates" SCI 期刊論文的 Reviewer。
- 3.電子物理學系許芳文教授於2014年11月應邀擔任 "Chinese Optics Letters" SCI 期刊論文的 Reviewer。
- 4.電子物理學系許芳文教授於 2014 年 11 月 5 日應邀擔任國立暨南國際大學應用 材料及光電工程學系碩士論文口試委員。
- 5.電子物理學系蘇炯武教授於 2014 年 11 月 12 日應邀至中原大學物理系發表專 題演講,講題:磁光學於超薄材料的應用。



#### 機械與能源工程學系

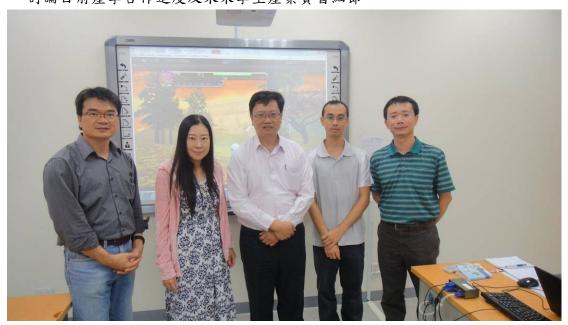
- 1. 機械與能源工程學系陳榮洪教授:擔任中華工商研究院教授級研究員。
- 2. 機械與能源工程學系陳榮洪教授:擔任行政院環境保護署 103 年度南部生活 圈評等審查委員。
- 3. 機械與能源工程學系陳榮洪教授:11月11日擔任嘉義縣環保局節能診斷委員
- 4. 機械與能源工程學系陳榮洪教授:11 月 14 日擔任嘉義市環保局[嘉家節電微電影甄選活動]評審委員
- 5. 機械與能源工程學系丁慶華教授:擔任 SCI 期刊 Control Engineering Practice 論文審查。
- 6. 機械與能源工程學系丁慶華教授:擔任 SCI 期刊 J. Renewable & Sustainable Energy 論文審查。
- 7. 機械與能源工程學系林肇民教授:擔任 SCI 期刊 Microscopy Research and Technique 之論文審查。
- 8. 機械與能源工程學系林肇民教授:擔任 SCI 期刊 Journal of Electronic Materials 之論文審查。
- 9. 機械與能源工程學系林肇民教授:擔任 SCI 期刊 Journal of Applied Physics 之論文審查。
- 10. 機械與能源工程學系林肇民教授:擔任本校 103 年度業界見習、實習計學分學程修讀心得徵文比賽評審委員。
- 11. 機械與能源工程學系張烔堡副教授:擔任 SCI 期刊 Mathematical Problems in Engineering 之論文審查。
- 12. 機械與能源工程學系張烔堡副教授:11月21日受邀至車輛研究測試中心 (ARTC)擔任車輛空調設計講座主講人。
- 13. 機械與能源工程學系張烔堡副教授:11月10日,24日受邀擔任台南市車輛事故鑑定覆議會委員。
- 14. 機械與能源工程學系張烔堡副教授:11月6日,受邀擔任台台灣經濟研究院 SBIR 計畫績效評估專家訪談委員。
- 15. 機械與能源工程學系張烔堡副教授:11月19日獲邀至國立虎尾科技大學進行專題演講。
- 16. 機械與能源工程學系翁永進助理教授:11月21日受邀至台北世貿一館擔任 軟性電子元件滾印技術與設備講座主講人。

#### 應用化學系

1. 應用化學系於 103 年 11 月 1 日配合校慶活動辦理校友會活動,邀請校友回娘家, 席開 15 桌約 150 人參與。

## 資訊工程學系

1. 資工系盧天麒老師於 2014/11/14 與高雄軟體園區廠商進行產學推廣服務,並 討論目前產學合作進度及未來學生產業實習細節。



#### 生物機電工程學系

- 1. 生物機電工程系洪敏勝教授擔任 EI 期刊 BioNanoScience論文審查。
- 2. 生物機電工程學系邱永川教授於 103 年 11 月 22 日,擔任由基隆海洋大學主辦的 38 屆全國力學會議口頭論文報告「實驗力學」領域主持人。
- 3. 生物機電工程學系艾群副校長、洪滉祐院長、朱健松主任及林正亮、連振昌、 洪敏勝、黃文祿及黃膺任等多位老師,於2014年11月19~21日參加全國高 職農業類科-農業機械類之技藝競賽學科與術科命題及評判委員。

#### 五、學生園地

#### 機械與能源工程學系

- 1. 械與能源工程學系系學會於 11/8~11/10 舉辦迎新宿營活動,地點:曾文青年活動中心。
- 預期效益:讓107級大一新生對系上有歸屬感,對學長及同學更熟悉,認識 同校同學。
- 活動名稱:機能生蛋、蛋能生機
- 活動宗旨:由迎新宿營的方式,提高對自己系上的熟悉度,以及對同校同學的認識。
- 活動目的:為促進大一新生對於大學生活的認識與同儕之間的情感,學習如何在團體中互相幫忙團結一心、處理人際關係,並更進一步熟識同學、系上

學長姐、師長。聯合迎新宿營讓大學新鮮人們在不同的活動內容中認識外系、不同領域的同校同學,更可藉由同學間的互動與溝通改進對談時的表達方式,未來需要自我表達、毛遂自薦時也不怯場。活動的舉辦除了可以增進兩系交流,也可拓展人際視野,學習團體互助合作的精神,具有迎新傳承之意。

● 活動時間:103/11/08~103/11/10

● 活動地點:曾文青年活動中心

● 參加對象:機械與能源工程學系107級、生物機電工程學系107級

● 指導單位:機械與能源工程學系105級、生物機電工程學系104級

● 老師參與:大一導師張烔堡老師、系學會指導老師翁永進老師、與系主任丁 慶華老師分別於第一、二、三天到場參與。

### 機能生蛋蛋能生機 DAY1 花絮













機能生蛋蛋能生機 DAY2 花絮









# 機能生蛋蛋能生機 DAY3-花絮

















指導老師與宿營幹部合照





# 資訊工程學系

1. 資工系賴泳伶老師指導陳煜升、黃博揚、王嘉彣、郭效凡、徐偉涵、廖子慶、 王證貿、陳柏劭、吳松諭等同學於 2014/11/25 榮獲 2014 年全國大專電腦軟體 競賽(ACM ICPC)佳作。



