

Number 44, 2014.10.01

臺灣大學「發育生物學與再生醫學研究中心」電子報
Research Center for Developmental Biology and
Regenerative Medicine Newsletter

中心網頁：<http://homepage.ntu.edu.tw/~ntucdbrm622/>

Facebook: NTU Research Center for Developmental Biology & Regenerative Medicine.

中心主任：楊偉勛 教授
榮譽主任：鍾正明 院士

總編輯：謝豐舟教授
副總編輯：吳益群教授
編輯顧問：孫以瀚研究員

編輯幹事： 陳敏慧教授、徐善慧教授、黃敏銓教授、
丁照棣教授、陳思原教授、李士傑教授
曹伯年副教授、楊宗霖副教授、林頌然副教授
王弘毅副教授、劉逸軒助理教授、陳佑宗助理教授
林泰元助理教授、 陳沛隆助理教授

美編製作：劉麗芳

NTU
C.D.B.R.M

本次主題

1. 活動公告

a. 2014年10月4日

幹細胞研究與再生醫學新知研討會宣傳海報

b. 2014年10月4日

第一屆台灣多囊性腎臟病國際研討會

c. 2014年10月7日

Prof. Michael Granato

Seeing is believing-molecular genetic analysis of axonal regeneration

d. 2014年10月-12月

現代醫學的興起-科學教育發展中心

2. 活動照片

a. 8月14日-羅凌飛教授 專題演講

b. 8月16日-王佑群老師 專題演講

c. 9月03日-鍾正明院士 研究討論

d. 9月19日-謝豐舟教授 遺傳學及基因體學團隊

3. 2014年8月15-16日

發育生物研討會

4. 創新無所不在

陳良基學術副校長

5. 激發科學與生命藝術的聯繫，Art is forever!

—2014第三屆分子生醫影像攝影競賽得獎作品

2014
TSSCR



幹細胞研究與再生醫學新知研討會暨臺灣幹細胞學會第十屆年會
Frontiers in Stem Cell Research and Regenerative Medicine
& The 10th Annual Meeting of Taiwan Society for Stem Cell Research

Oct. 4th, 2014

臺灣大學醫學院基礎醫學大樓五樓
台北市中正區仁愛路一段一號

受邀講者 (依演講時間排序)

陳耀昌教授	臺灣大學醫學院檢驗醫學科
林國儀副研究員	中央研究院基因體研究中心
楊慕華教授	陽明大學臨床醫學研究所
陳志平教授	長庚大學化工與材料工程系
黃祥博助理教授	臺灣大學醫學院基因體暨蛋白質醫學研究所
許惠真助研究員	中央研究院細胞與個體生物學研究所
朱家瑩助理教授	臺灣大學生命科學院生命科學系
宋麗英副教授	臺灣大學生物科技研究所
劉逸軒助理教授	臺灣大學動物科學技術學系
鄭旭辰助理教授	中興大學生命科學系
林宏殷教授	高雄大學化學工程及材料工程學系
陳韻如助理教授	義守大學生物科技學系
陳振銘研究員	工業技術研究院
黃柏勳副教授	陽明大學醫學院醫學系

主辦單位

臺灣幹細胞學會
臺灣大學醫學院基因體暨蛋白質醫學研究所
臺灣大學生物資源暨農學院生物科技研究所

協辦單位

臺灣大學
臺灣大學醫學院附設醫院
臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心

指導單位

臺灣大學醫學院
衛生福利部科技發展組
科技部生命科學研究推動中心
科技部幹細胞及再生醫學研究計畫辦公室

壁報論文

摘要截止日期：2014年9月1日

報名網址

www.tsscr.org.tw/registration.htm

注意事項：於9月1日前報名享早鳥優惠價，欲加入本會會員請於9月1日前完成入會申請，詳情請參閱本會網站最新消息及報名網頁。

www.tsscr.org.tw

TEL: 02-33666006 | E-mail: TSSCR2013@tsscr.org.tw



1st ICPKD 2014

第一屆多囊性腎臟病國際研討會

1st International Conference on Polycystic Kidney Disease

日期：2014年10月4日(星期六) 9:00~17:00

地點：國立台灣大學醫學院附設醫院兒童醫療大樓B1

Plenary Speaker



Professor Albert Ong,

Professor of Renal Medicine,
Head of the Academic Unit of Nephrology at the University
of Sheffield, Consultant Nephrologist at the Sheffield
Kidney Institute and Principal Investigator at the MRC
Centre for Developmental and Biomedical Genetics.

Topic:

ADPKD : molecular pathogenesis and treatment

另邀請8位
專家學者前來
分享國內經驗



Professor Peter Charles Harris

Professor of Biochemistry/Molecular Biology and
Medicine, College of Medicine, Mayo Clinic
Consultant, Department of Internal Medicine,
Division of Nephrology, Mayo Clinic

Topic:

Genetic analysis in ADPKD aids diagnostics and
helps understand pathogenesis



Professor Eiji Higashihara

Professor of Polycystic Kidney Research, Kyorin University
School of Medicine

Topic:

Vasopressin, water and disease progression in
ADPKD

*請上網站

(<http://sites.mc.ntu.edu.tw/project/pckd>)

下載報名表和投稿須知，以e-mail或郵遞方式寄回。
郵寄地址：100台北市中正區中山南路七號 台大醫院
內科部高芷華醫師收。

E-mail : pckd.ntuh@gmail.com

報名成功者，將收到「台灣多囊性腎臟病多專科團隊」回覆函(附報名編號,如001)，若7天內未收到請
來電跟助理蘇小姐確認，電話：02-23123456轉
67790。

*本次研討會全程免費，因名額有限且額滿為止，
敬請儘速報名。

*本次研討會提供內科與腎臟專科學術積分申請。

報名截止日期:

2014年9月20日前

Abstract投稿截止日期:

2014年9月20日前

主辦單位：國立台灣大學醫學院附設醫院、財團法人陳萬裕教授學術基金會、台灣腎臟醫學會、
臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心

協辦單位：林口長庚紀念醫院、三軍總醫院

第一屆多囊性腎臟病國際研討會
1st International Conference on Polycystic Kidney Disease

日期：2014年10月4日(星期六) 9:00~17:00

地點：國立台灣大學醫學院附設醫院 兒童醫療大樓B1

主辦單位：台大醫院、財團法人陳萬裕教授學術基金會、台灣腎臟醫學會、
 臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心
 協辦單位：林口長庚紀念醫院、三軍總醫院

Time	Topic	Speaker	Moderator
9:30~9:35	嘉賓致詞	台大醫院副院長 內科部腎臟科 洪冠宇教授	
9:35~9:40	嘉賓致詞	台灣腎臟醫學會理事長、 高雄醫學大學附設醫院內科部 腎臟科主任 陳鴻鈞教授	台大醫院 內科部腎臟科 吳寬敬教授
9:40~9:50	影片欣賞	台灣多囊性腎臟病團隊介紹	長庚大學 醫學院院長 楊智偉教授
9:50~10:50	Genetic analysis in ADPKD aids diagnostics and helps understand pathogenesis	Mayo Clinic, Rochester, MN, USA Professor Peter C. Harris	
10:50~11:10	海報閱讀、茶點、休息		
11:10~12:10	ADPKD: molecular pathogenesis and treatment	University of Sheffield Medical School, England Professor Albert Ong	台大醫院內科部腎臟科主任 朱宗信教授 臺北醫學大學附設醫院院長 陳振文教授
12:10~13:10	海報閱讀、午餐、休息		
13:10~14:00	Vasopressin, water and disease progression in ADPKD	Kyorin University School of Medicine, Japan Professor Eiji Higashihara	台大醫院內科部腎臟科 蔡敦仁教授(兼任) 臺北榮民總醫院內科部腎臟科主任 楊五常教授
14:00~14:15	多囊性腎臟病之動物模型	林口長庚紀念醫院內科部腎臟科 張明揚醫師	
14:15~14:30	多囊性腎臟病之基因檢測	台大醫院基因醫學部 陳沛隆醫師	台大醫院 雲林分院副院長 陳永銘副教授
14:30~14:45	運用第二代定序診斷 自體顯性多囊性腎臟病	高雄醫學大學附設中和紀念醫院 內科部腎臟科 黃道揚醫師	三軍總醫院副院長 林石化教授
14:45~15:00	小兒多囊性腎臟病	台大醫院小兒部 蔡宜蓉醫師	
15:00~15:15	海報閱讀、茶點、休息		
15:15~15:30	多囊性腎臟病 病人之影像表現	台大醫院影像醫學部 黃旭辰醫師	
15:30~15:45	多囊性腎臟病之顱內動脈瘤	台大醫院神經部 蔡力凱醫師	馬偕醫護管理學校校長 陳漢湘教授
15:45~16:00	多囊性腎臟病病人之 健康相關生活品質	台大醫院內科部腎臟科 高芷華醫師	高雄榮民總醫院 內科部腎臟科 周康茹副教授
16:00~16:15	多囊性腎臟病之外科治療	台大醫院外科 黃約翰醫師	
16:15~16:30	多囊性腎臟病病人 透析之預後	台大醫院內科部腎臟科 黃政文醫師	
16:30~16:50	綜合討論、結論		衛生福利部雙和醫院 副院長 林裕華教授

論文摘要及病例報告投稿須知

投稿與多囊性腎臟病相關之研究論文及病例報告，此次投稿將以海報展示呈現，並收錄至大會手冊中。

投稿摘要及海報製作注意事項：

1. 投稿海報尺寸大小為高 ≤ 120 cm，寬 ≤ 85 cm (全開A0海報紙)，請自行印製並攜帶至大會張貼，勿超過此大小範圍。

2. 投稿摘要內容格式(請存成電子檔~.doc)：

a. 摘要題目：需以中文、英文對照。

中文題目採【標楷體14號粗黑】字體；英文題目採【Times New Roman 14號粗黑】字體。英文標題每個單字開頭請大寫(如Hypoalbuminemia in Peritoneal Dialysis Patients)

b. 作者：需以中文、英文對照。

中文作者採【標楷體12號】字體；英文作者採【Times New Roman 12號】字體。發表者的姓名請以「_____」記號註明，作者學歷請至於名字之後，不同單位以數字1、2、3上標註明。(如 陳瑪莉, M.D., Ph.D^{1,2}或Mary Chen , M.D., Ph D^{1,2})

c. 服務單位：需以中文、英文對照。

中文作者採【標楷體12號】字體；英文以【Times New Roman 12號】字。

d. 內文：與多囊性腎臟病相關之研究(原著論文或病例報告皆可)。

原著論文應含Purpose、Method、Results、Conclusion

病例報告應含Case、Discussion、Conclusion

內文請使用英文，並採【Times New Roman 12號】字體文中若有圖表，請將色彩修改為單色。

e.版面設定：內文字數不限，但一篇論文(含題目、作者、服務單位、內文)以一張A4滿頁(約1000個字)為限，請以Word書寫存檔，上、下、左、右各預留3公分裝訂邊距離，行距以20 pt為上限。

f.中英文Key word：請列出3~5個中文及英文Key word。

3.投稿摘要電子檔email至pckd.ntuh@gmail.com;信件主旨請註明投稿者姓名如(王x名_投稿)；信件內文請註明投稿題目、聯絡人姓名、單位、職稱、電話和email。

4.若您投稿的abstract是原著論文，將會email回覆您開頭為字母O的編號(如O001)，病例報告是開頭為字母C的編號(如C001)，屆時請依照此稿件編號於大會當天至指定地點張貼海報，若您於截稿三天內未收到此編號，請來信或電話確認。

5.同時報名研討會並投稿者將會收到報名編號及稿件編號。

6.投稿時間：即日起至2014年09月20日止。

7.若有疑問請來信(pckd.ntuh@gmail.com)或來電[(02)23123456轉67790]蘇心榆小姐洽詢。

專題演講預告:



主講人:

Michael Granato, Ph.D

Professor

Department of Cell & Developmental Biology

University of Pennsylvania School of Medicine

演講主題:

**Seeing is believing-molecular genetic analysis of
axonal regeneration**

演講時間:

2014年10月07日，11:00-12:00AM

地點:

臺大生科館三樓演講廳



2014
探索基礎科學系列講座
第12期

現代醫學的興起

The rise & fall of modern medicine

特邀 中央研究院歷史語言研究所 王道還 助理研究員
中央研究院歷史語言研究所 李尚仁 副研究員
臺灣大學 謝豐舟 榮譽教授
擔任策劃顧問

時間
星期六下午2時至4時半

地點
國立臺灣大學
應用力學研究所國際會議廳

10/04 (六) 現代醫學的困境
美國杜克大學內科 黃達夫 教授

10/25 (六) 外科醫學的誕生
中央研究院歷史語言研究所 王道還 助理研究員

11/01 (六) 現代醫院的誕生
中央研究院歷史語言研究所 李尚仁 副研究員

11/15 (六) 微生物致病理論
中央研究院臺灣史研究所 劉士永 研究員

11/22 (六) 殺敵務盡？化學療法的誕生
陽明大學科技與社會研究所 郭文華 副教授

11/29 (六) 精神醫學的誕生
中央研究院歷史語言研究所 巫毓莛 助理研究員

12/06 (六) 熱帶醫學的誕生
中央研究院歷史語言研究所 李尚仁 副研究員

12/20 (六) 生殖醫學：人類傳宗接代的守護神
臺灣大學 謝豐舟 榮譽教授

2014年08月14日演講照片- 台大生科院3F

演講人：**羅凌飛 教授**

School of Life Sciences, Southwest University, China

題 目：**Cellular and Molecular Mechanisms of
Cerebrovascular Repair and Regeneration**



2014年08月16日演講照片- 台大生科院3F

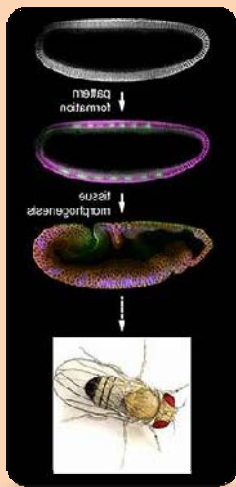
演講人：王佑群 老師

Team Leader

Lab for Epithelial Morphogenesis

RIKEN Center for Developmental Biology, Japan

題目：Epithelial origami:
novel mechanisms for epithelial folding



2014年9月3日-鍾正明院士 與團隊開會及研究討論



鍾院士與林劭品老師
及學生研究討論



鍾院士、謝豐舟教授與陳敏慧教授及實驗室助理及學生於
台北五角船板



楊偉勛主任向鍾院士報告近一年的中心營運狀況：截至目前為止已有**100**篇研究掛上本中心名字。



與林頌然副教授研究討論



醫學遺傳學medical genetics是現代醫學教育的核心，但是在台大醫院一直沒有辦法落實到日常的診療和教學中。因此，我特別邀請了台大醫院各科和臨床遺傳有關的同仁聚會，因為，我覺得目前時機已經成熟，所以希望由最大科的內科開始，落實遺傳相關疾病的診療，並藉此讓住院醫師，主治醫師對遺傳疾病的處理有正確的認知，提供適切的醫療，並進而落實到醫學系的教育。

此一工作，將由楊偉勛和倪衍玄兩位教授在臨床和教學方面帶領大家，希望能完成此一我多年來的「悲願」，也讓台大醫學院和醫院正式進入基因體時代！

轉載自豐言豐語 2014.9.19 臉書



宴後合影，左起基因醫學部倪衍玄主任，臨醫所楊偉勛教授和謝豐舟教授，生科院阮雪芬教授、社醫科蔡甫昌教授。第二列左起基因醫學部李倪鐘醫師，基蛋所陳沛隆助理教授，基因醫學部林柏翰醫師，神經部李銘仁教授，基因醫學部簡穎秀醫師，法醫科華筱玲主任，謝P.超音波室技術員陳輔卿小姐，台大唯一遺傳諮詢師黃愛珠小姐。

2014 發育生物研討會 Developmental Biology Retreat

時間: 2014年08月15-16日

舉辦地點: 國立臺灣海洋大學

參加人數: 共計 263 人



本次的發育生物研討會是由海洋大學生命科學暨生物科技學系與海洋大學海洋中心共同主辦，台灣發育生物學會與台灣大學發育生物學與再生醫學研究中心協辦。本次大會為第15屆的研討會，並且也是台灣發育生物學會成立以來第一次舉辦，吸引了大批國內發育生物領域的師生參與，自從5月接受網路報名之後，至開會日前共有263位網路報名，而在開會當日另有多位現場報名的師生，最後參加人數近300位左右。

這次大會共分成七節，邀請4位國內外知名發育生物學者擔任**Keynote**演講，並邀請了4位國內中生代的學者以及挑選13位博士後研究及研究生上台報告，另外共有90張壁報展示，讓國內的學生藉由相互的觀摩學習激盪出實驗的創意靈感。大會於8月15日下午1點開始，首先邀請了大陸發育生物的年輕傑出學者羅凌飛教授演講肝臟再生方面的研究，詳細介紹該實驗室近年在斑馬魚中發現HSC血球幹細胞轉分化為肝臟細胞的重要成果，獲得熱烈的迴響與討論。隨後分別邀請國內的知名神經科學學者劉福清教授進行**Keynote**演講以及10位年輕學者與學生分別上台介紹他們的最新研究，中場休息時亦安排45張壁報展示，由各實驗室同學介紹他們的最新發展。



Keynote演講\羅凌飛教授

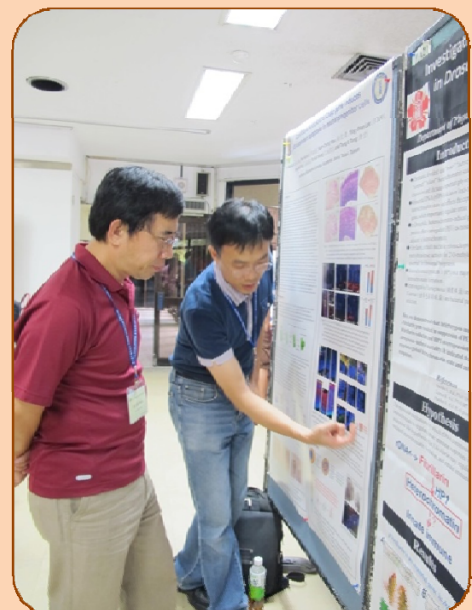
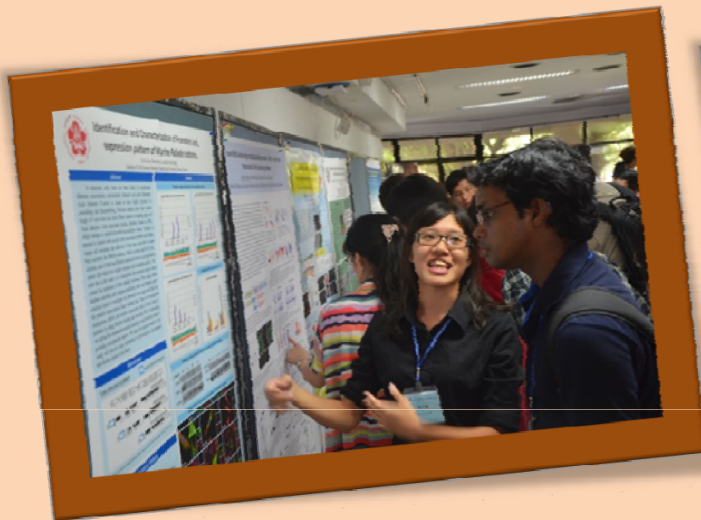
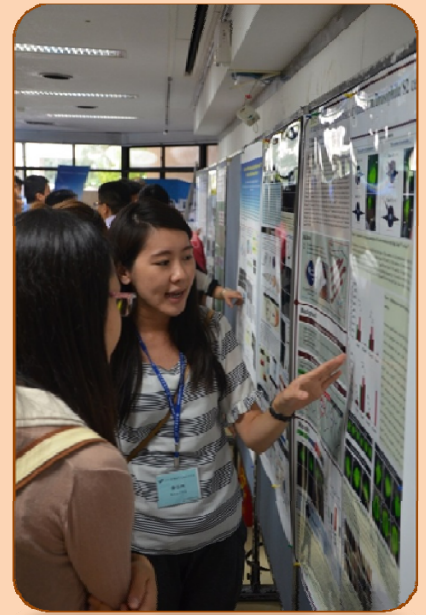
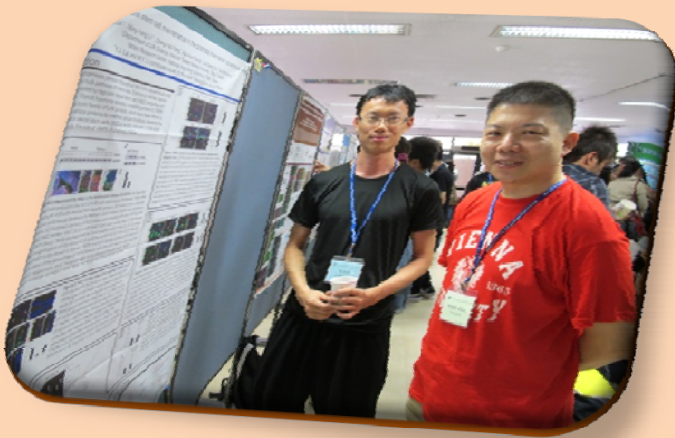


Kenote演講\劉福清教授

演講問答討論



壁報展示評審與解說





晚間就近在鄰近的海鮮餐廳舉行歡迎晚宴，氣氛熱絡，大家也藉此交換許多的研究資訊。宴後大家回到會場，共分兩個場次，大會特別邀請科技部錢宗良次長與國內教師舉行座談，並請次長向大家介紹科技部最近的科研政策，並聽取大家在科技研究上的建言。另外大會亦邀請日本RIKEN發育生物學者王佑群研究員與年輕學生座談，討論研究生涯與規劃，獲得熱烈討論，並且讓許多學生獲益良多。會後大會安排專車將與會貴賓送至基隆市區下榻旅館休息。第二天大會邀請了日本RIKEN王佑群研究員以及台大醫院林頌然醫師分別進行2場Kenote演講，並且安排了7場的學者/學生口頭報告。中場休息時亦安排另外45張壁報展示。2天的會議下來，無論是演講會場或是壁報展示會場及廠商儀器展示均有非常熱絡的交流，成功促進國內各實驗室間的交流，激盪出學生對發育生物研究工作的熱忱。大會最後由與會的貴賓楊偉勛教授、簡正鼎教授、孫以瀚教授與發育生物學會鍾邦柱會長頒發口頭報告與壁報競賽優勝的年輕學生，獲得熱烈的掌聲。大會結束後，亦安排至鄰近的海洋科技博物館參訪後，分別安排專車至基隆與七堵火車站，結束2天的行程。



廠商代表與出席學者交流

頒獎



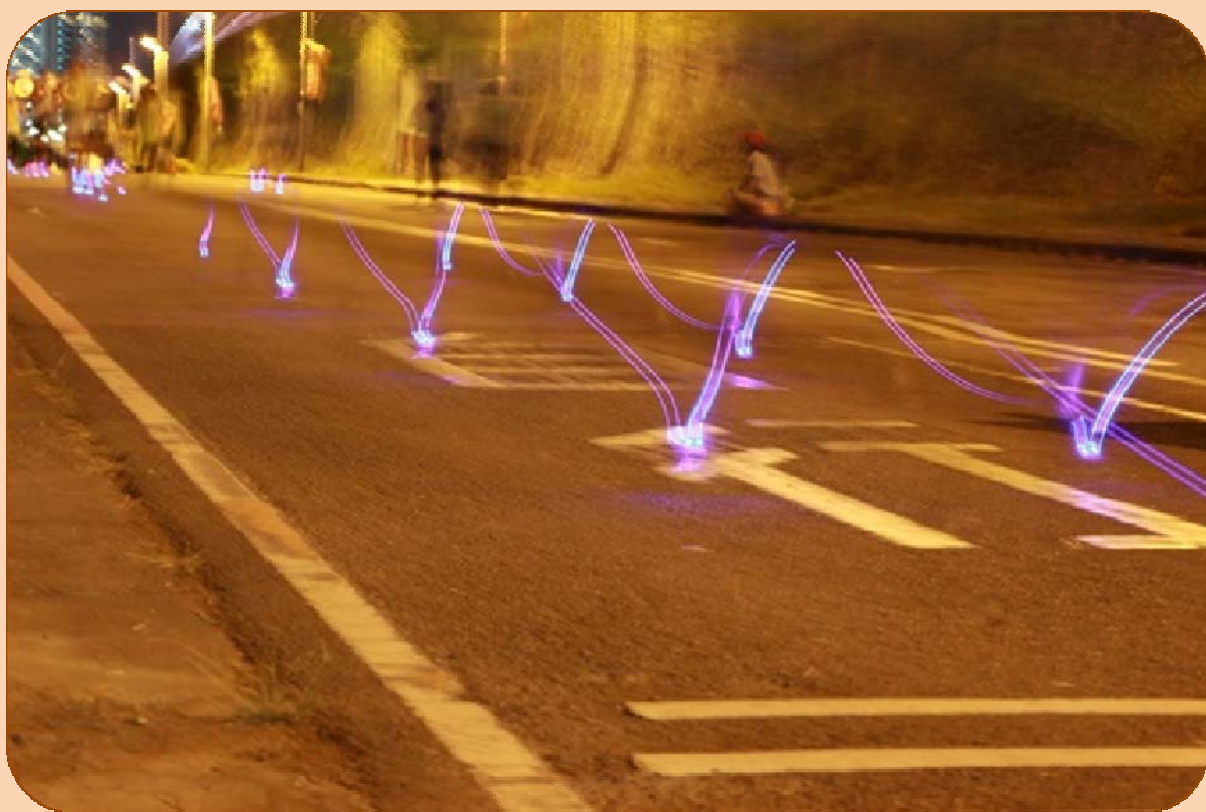


基隆海洋大學
胡清華教授

本次大會共有將近**300**位來自全國各大專院校及研究機構從事發育生物相關領域研究的師生餐，會中共舉辦**4**場**keynote**演講，**17**場口頭報告以及**90**篇的壁報展示，為歷年來參加與展示人數最多的一次發育生物研討會，會場氣氛熱絡，學生勇於表達意見，而演講報告或是壁報展示的內容均顯示近年來國內的研究水準有大幅的成長，而學生們均有非常專業與高水準的英語報告能力。會議中來自國內各實驗室間建立了相當密切的交流管道，尤其以各種模式動物為研究對象的研究室跨領域的觀摩更激發出許多創意與研究靈感，達到舉辦研討會的促進學術交流的目標。

創新無所不在

轉載於陳良基副校長 2014.09.14 臉書



初秋的周日清晨，一向是我最喜愛的時光，雖經過昨晚長跑的洗禮，但因今早太太要參加福智讚頌義工，還是一早就起床，和著晨曦，先在社區的山邊小路漫步，略有秋意的晨風緩緩吹拂，加上路邊林間應和的秋蟬聲，很踏實地感受到這塊土地之美。就聯想到昨晚第一次用腳真正走在新北環快的感覺，全程從跑上光復橋起，途經華翠橋、萬板橋、華江橋、新北大橋、一直到重新橋折返，平時熟悉的這一段路和這幾座橋，用雙腳一步步踏過，每一腳步都清清楚楚感覺與大地相連的厚實感，體會到這塊土地對我們之照顧，真實、完善、而不居功！

身為創新推動者，當然也特別用心觀察整個活動的過程，我發現台灣子民也沒有辜負土地之恩，能夠很有巧思的發揮不少創意。昨晚的活動就有幾項高科技創新值得與大家分享。

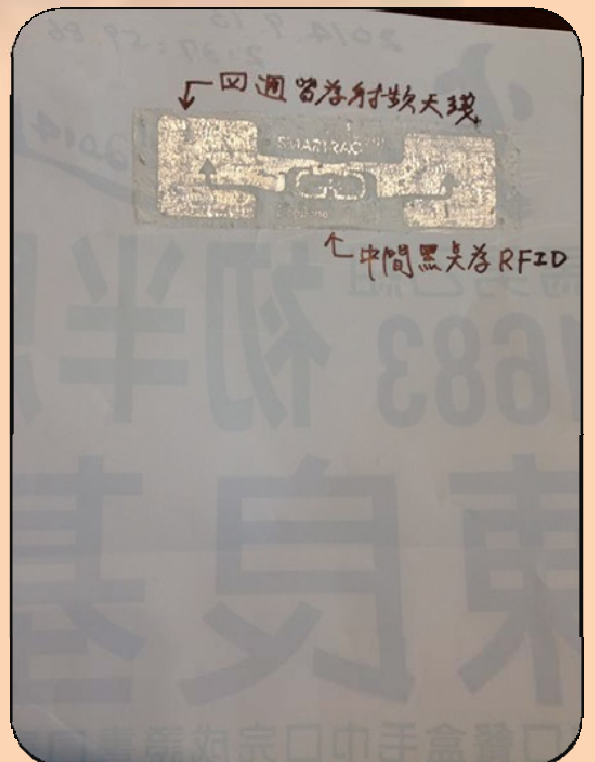
第一項是機動的舞台布置，有些朋友也許也注意到，活動的舞台是由一輛卡車所展開而成，這是來自我老家雲林鄉親的發明。雲林縣是布袋戲的起源地，也因而擴散成野台戲鼎盛的地區，隨時代脈動轉換，由布袋戲，歌仔戲，漸漸有更多的花車戲，每逢婚喪喜慶、廟會活動，需求量很大。雲林鄉親很智慧的推出機動性強、安全性高的變形金剛--野台卡車，隨叫隨到，不到半小時，可容納數十人同時上台的大舞台就搭現在眼前。這可是超級棒的發明，日本還特別邀請鄉親開著卡車出國去展覽!不知道鄉親們有無記得去申請專利?

第二項是LED 應用設計，主辦單位發給每位跑者一個繫在鞋上的LED燈，搭載運動發電感知器，一跑動就會自動發光。在夜光下，就看到一個個閃閃發光的腳步，建構成一條動感十足的螢光道，非常壯觀、有氣勢。廠商同時在會場搬來獨特的LED遊戲閃光球，成了許多大朋友小朋友聚集玩樂的賣點。這裡頭的所有設計，包括感知、運動加速計、LED燈等等，全部都是台灣工程師的傑作。設計與製造真是台灣的強項，未來只要能搭配新世代愈來愈強的行銷能力，創造更高價值絕非夢想，台灣的五、六、七、八、九年級生因教育制度的改變，各有優勢強項，只要能適當合作，再創台灣新躍昇，絕對有很好的機會，當然三、四年級生一定要早點放手交棒!該把使命交給年輕人!



第三項是 **RFID**(射頻身分識別)的應用，慣例跑步都要有名牌別在胸前，現在的名牌後頭就隨附貼有 **RFID**，這與一般人所聽到的手機電子錢包技術**NFC**同宗，都是短距離通信技術，所以跑友不須再有檢錄、登記、計時等等瑣碎限制，高高興興地跑就是，經過起點、折返點、中途站等等，名牌上的**RFID**會自動與各站的主機連結報數，精準又有效率。這些也都是台灣的技術，非常高興看到在草根性的各類組織已能開始導入高科技。其實台灣推動**RFID**已有相當長時間，但因**RFID**的感知只是使用者端，真正價值是在主機及服務系統端，那一端往往牽涉法令、規章，很難跟著時代創新。可能一般官僚制度習慣定義管轄區域，部會領域盡量匡列嚴謹，然後大家死守本位，往好的方面想，是說有責任時，權責清楚，但從創新角度看，就是大家都怕撈過界，不敢有跳脫框框的想法，萬一要負責時，責任難當。從產業角度來看，就是習於零組件(本位)的想法，沒有生態系統(使用者)的想法，這是非常可惜的偏差。不敢跳出框框，就不會有創新，也就掌握不到價值! 這也讓我們的產業綁手綁腳，漸漸失去從系統端、從使用者端想的貼心創意。例如這次的活動，主辦單位的主機系統已有所有跑友的連線動態資訊，也許可以進一步提供跑有更好的服務。比方說，我回到終點後，就開始擔心還沒回來的夥伴，我相信早回來的同學們，在等候我的時候會有同樣心理，會想知道夥伴們現在在哪了? 主辦單位也許可以提供一個群組服務，讓同一群組在過程中，可以互相了解進度和大約位置，這樣貼心的服務，就是一種進一步拉住顧客的價值創造! 台灣在這方面還得多多學習。

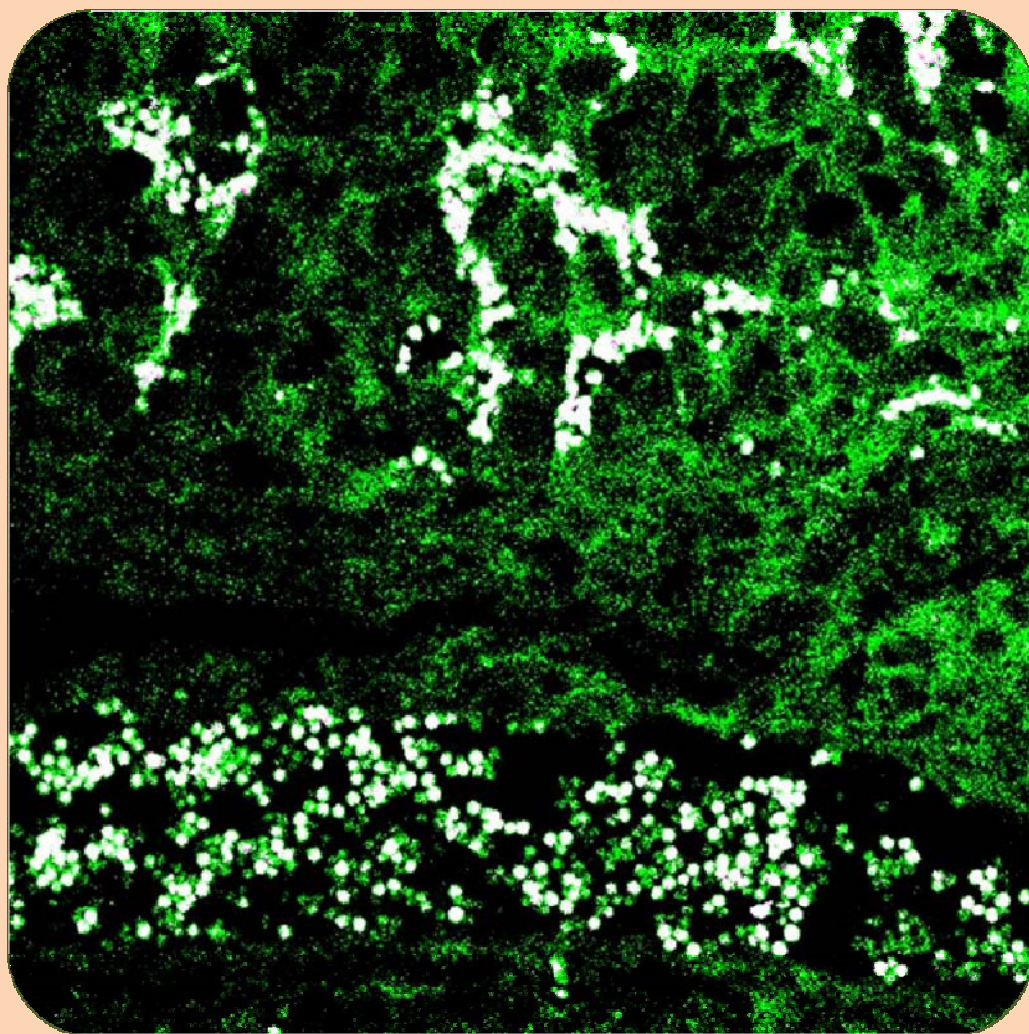
用腳走過每一寸土地，更能從心裡面體會這塊土地提供的恩賜，感謝這塊土地，也感謝一起努力向前的朋友們，大家一起創新加油!



(本文照片皆由陳學平拍攝)

2014第三屆分子生醫影像 攝影競賽得獎作品

佳作作品名稱：森林中的螢火蟲
國立臺灣大學 醫學院暨工學院
醫學工程學研究所 博士生 吳佩純



藝術性

與其怒斥黑暗，不如燃燒自己，照亮別人！

實驗性

藉由非線性光學系統(Leica TCS SP5)觀察由老鼠尾靜脈注入之鐵鉑例子(白色;FePt)堆積與漏出血管(黑色)外並堆積於膠原蛋白(綠色)中²⁶

佳作作品名稱：深海水母
國立臺灣大學 醫學院
生理學研究所 碩士生 謝承彰



藝術性

在漆黑深海中存在許多未知的生物,有些擁有奇特的外形,有些散發繽紛的螢光色彩,在漆黑中創造奇幻美麗的斬生態

實驗性

拍攝儀器:螢光顯微鏡ZEISS LSM 700/ 軟體:ZEN 2009
樣本: 利用免疫染色法觀察基因轉殖果蠅馬式管

佳作作品名稱：香蕉
國立臺灣大學 生物資源暨農學院
生物科技研究所 博士生 蕭逸旻



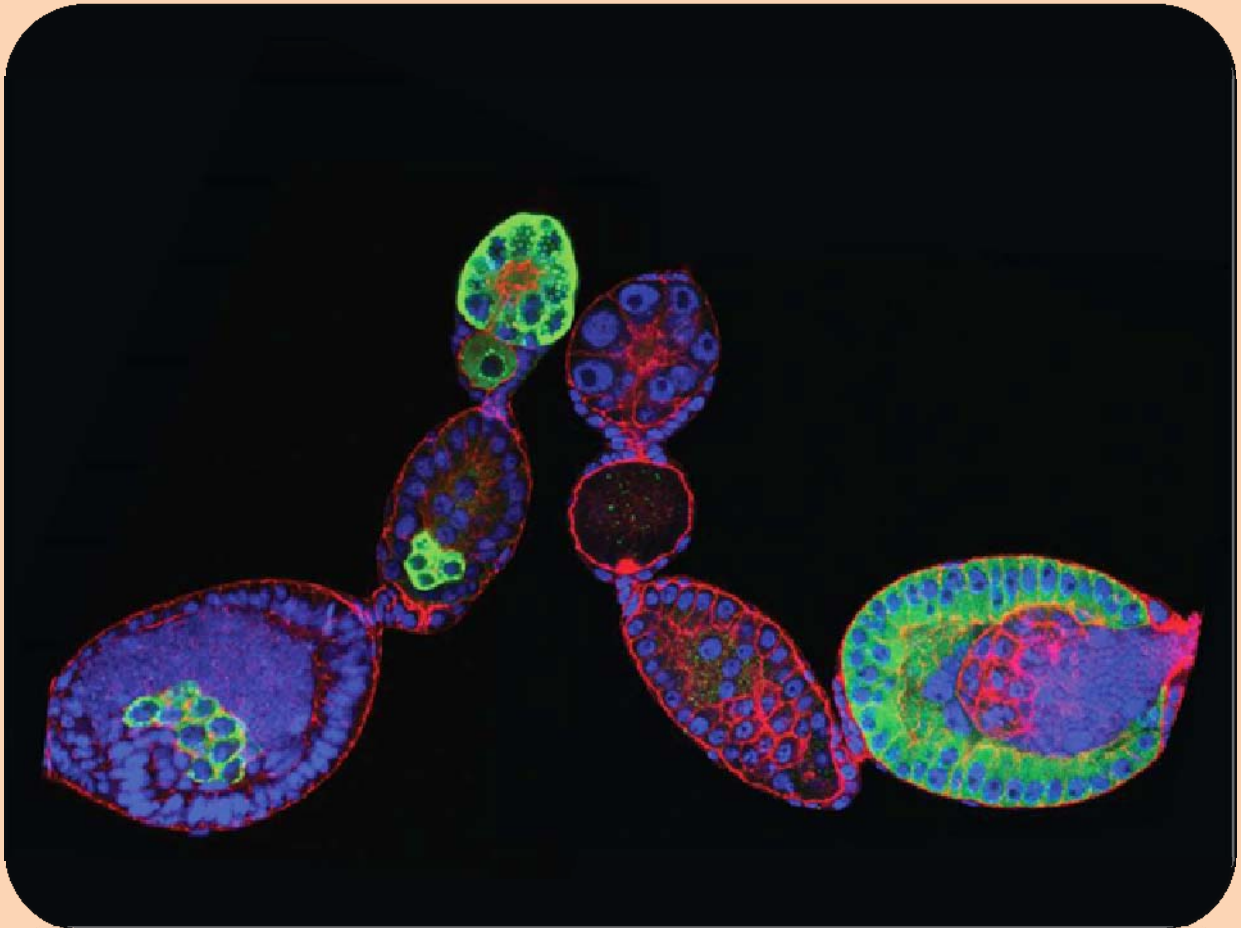
藝術性

香蕉形狀是彎彎的像小船，又像掛在空中的彎彎的月亮，更像的大大的瓜子。你瞧，它長的真可愛，皮上有許多小黑點，顯得非常有創意感。

實驗性

行有性生殖蚜蟲之中期卵母細胞核染色圖，
Leica TCS SP5 共軛焦顯微鏡。

佳作作品名稱：互補的亞當和夏娃
國立臺灣大學 生物資源暨農學院
昆蟲學系暨研究所 博士後研究員 林季瑋



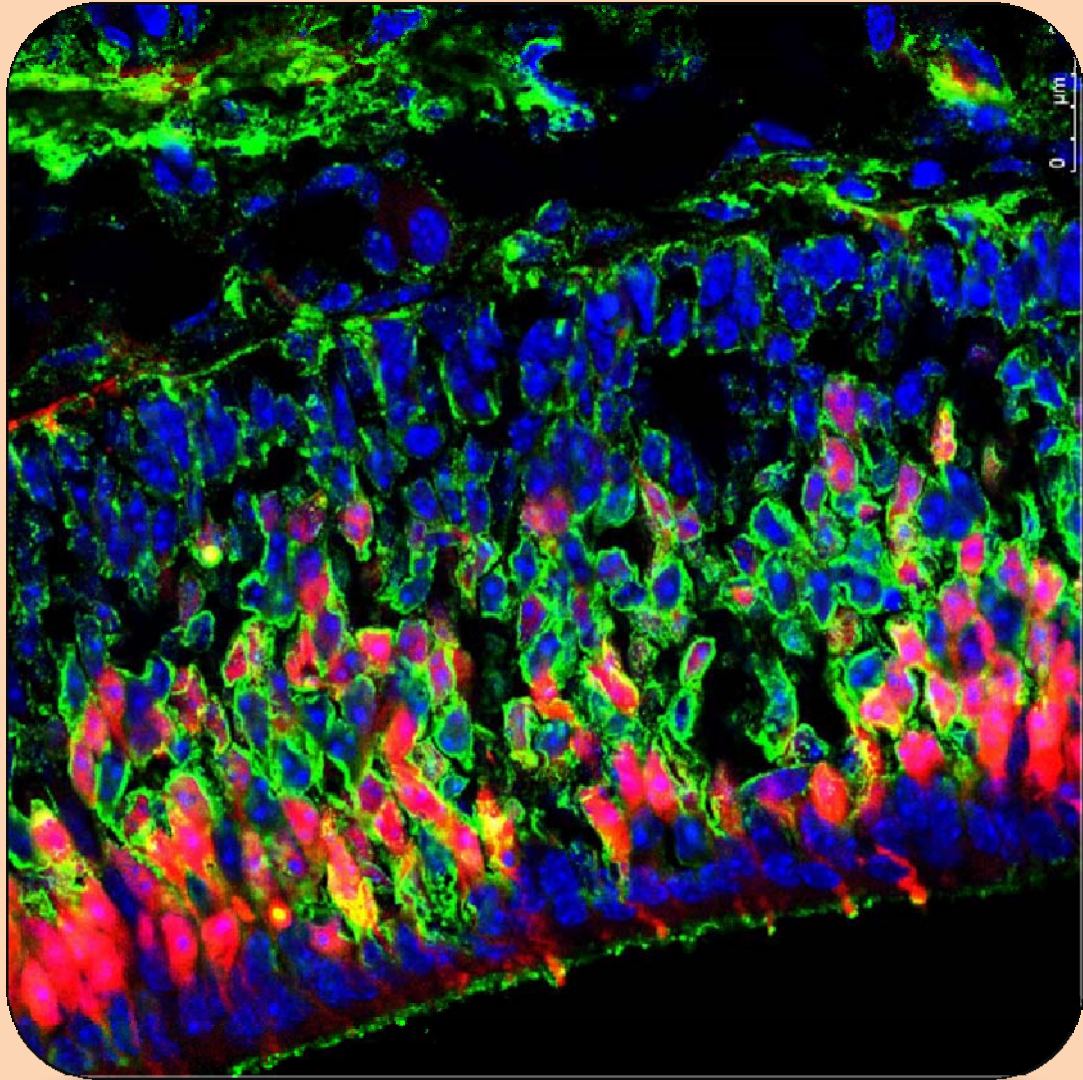
藝術性

耶和華說，那人獨居不好，我要為他造一個配偶幫助他(創世紀 二:8)。無數的黑夜裡，只要有妳(妳)依偎在旁就好。

實驗性

無性世代的蚜蟲微卵管以兩種不同的 Vasa 同源蛋白(綠)進行免疫染色，標定出生殖細胞與非生殖細胞之對照結果。藍色 DAPI 表示核內 DNA，紅色為標記 F-actin，最後以 Leica SP5 confocal microscope 拍攝。 29

入選作品名稱：霓虹
國立臺灣大學 醫學院
生理學研究所 碩士生 劉思穎



藝術性

雨過天晴,總會期待天空出現高掛在天際的那道彩虹,但霓呢?紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫,你數到幾個顏色?

實驗性

拍攝儀器:confocal(SP5 Zeiss),軟體:LAS AF
樣本:轉殖基因成鼠嗅球