

## 中華扶輪教育基金獎學生-鄧巨皓 得獎感言

扶輪是一個為服務、和平打拼的堡壘，也是一個卓越人才相互交換知識的殿堂。我要感謝中華扶輪教育基金會設立這個獎學金，來鼓勵莘莘學子，謝謝扶輪 3940 地區土城中央社，社長 Uncle Spring 及所有的土城中央社的 uncle 們，能夠在台灣這麼多的優秀學生當中推薦了我，也更謝謝 Uncle Trading，在整個獎學金的申請過程當中，從申請到一路的面談，一直指導我，甚至在這段時間裡不斷的和我分享他的人生智慧，字句裡都能感受到對我抱持著關愛及期望，在百忙之中都一直不斷的提點我，勉勵的話語，只要人生毫不懈怠，持之以恆的努力，幸福、貴人及成功將在適當時機出現，也讓我理解「施比受更為有福」，也感謝我研究領域上的指導教授朱國瑞院士費時費心於學生申請書上，給予這麼高的推薦評價，真的非常的感謝獎學金一路申請上所有的貴人，真的非常感謝。

能得到此獎學金，並進入扶輪大家庭與同樣正在為研究打拼的同儕們，一同成長、邁向卓越。內心真的十分的感激，能得到這樣的肯定，是對我最大的支持，扶輪社除了給了我獎學金，讓我在沒有工作的求學過程，面對經濟壓力的情況下，還能夠在心無旁騖的狀態下，專心一致進行學術上的研究，此外，還為我們提供了各樣的平台，開拓我的視野，獎學生聯誼會讓我可以能夠和同年齡層的不同領域碩博士生有所交流，而像這樣的一個地區的例會讓我能夠分享到扶輪社前輩們的人生經驗，這些都是人生當中可遇不可求，在珍貴不過的東西，真的非常感謝扶輪社。學習新事物，不自我設限，敞開心胸，去探尋更多未知的答案及知識，感謝扶輪，讓我在這充滿正面積極的扶輪環境中，認識了不同工作及研究領域的夥伴們，透過真誠的交流，彼此交換工作及研究歷程的酸甜苦辣，讓我不只長知識也將人脈存摺 持續增加，這些無形資產是無法用金錢衡量的，很慶幸能與扶輪的夥伴們一起分享及成長，使得人生擁有更加寬廣及遼闊的視野。謝謝扶輪大家庭所教會我的種種，以正面積極的思考，迎接每一個艱難的挑戰，並且用感恩的心，回饋社會，使社會暖流不盡。我最後要再次感謝扶輪社帶來的一切，讓我有機會經歷這些，謝謝、謝謝。

## 中華扶輪教育基金獎學生-鄧巨皓 研究心得

### 研究領域介紹：高功率電磁輻射機制

我的主要研究領域為高功率電磁輻射機制，其中又以電子迴旋脈射探討為主，電子迴旋脈射(Electron Cyclotron Maser, ECM)係靜磁場中迴旋的電子，基於相對論效應所產生的受激輻射(stimulated emission)現象。四十年來，ECM 從基礎研究逐漸發展成為一個實用的高功率同調(coherent)電磁波源，在電磁波頻譜的毫米及次毫米波段，佔有獨特的地位。

ECM 輻射機制的本身，構成有趣的原理研究。所產生的毫米/次毫米/兆赫波輻射，亦已於多方面開拓出新的應用研究。原理與應用的結合，使得ECM 在國際學界蓬勃發展。目前有十多個國家從事這方面研究，耗資最大的研究為fusion plasma heating，其次為雷達及加速器應用。粗略估計，全球每年投入的經費總額約為US\$30-50 million。德、美、俄、及日本四國投入的經費最多。歷年來”International Conference on Infrared and Millimeter Waves”中，約有四分之一的論文與ECM 相關。

近年來，兆赫波已躍居本世紀前沿科技的重要地位，各國的ECM 研究，紛紛朝向THz 頻段發展。以日本FukuiUniversity 為例，2004 年新建一棟六層建築，邀請國際級學者，前往合作從事THz ECM 波源研究，並將THz 波源應用於 materials characterization, plasma scattering, 及electron spin resonance 等基礎研究。

### 應用方向：

而 ECM 輻射最主要應用於核融合加熱、先進雷達、粒子加速、太空探測、材料處理、物性偵測及頻譜學等應用，發揮了高度的實用價值。另一方面，其中仍有許多的物理現象，未獲充分了解，而其應用潛力也還有廣闊的發展空間。

### 研究成果：

目前從事台灣大學物理學系與昆蟲系合作的「高頻微波防治病蟲害研究計畫」，從事其中需要的理論數據，從模式的建立、程式的撰寫、到數據的分析，均一手完成。基於預測結果，多位農學院教授樂意參與合作，並且開始建造此計畫所需的微波暗室(Anechoic Chamber)，目前已進入測試階段。

### 獎學金在研究上起到的作用：

感謝中華扶輪獎學金，讓我在研究的同時，能夠舒緩我的經濟壓力，能夠將精神用於投稿各式論文、參與各單位機構的學術會議。在之後的國際學術研討會，如：國際電子工程學會之真空電子學國際會議 IEEE International Vacuum Electronics Conference 和國際微波會議 IEEE Microwave Theory and Techniques Symposium MTT-S，都需要仰靠中華扶輪獎學金的幫助才能在學校補貼機票，其餘自理的經濟條件下，仍然能夠前往參與，真是非常感謝中華扶輪獎學金。

# 扶輪之宗旨

扶輪之宗旨在於鼓勵並培養以服務之理想為可貴事業之基礎，尤其著重於鼓勵並培養：

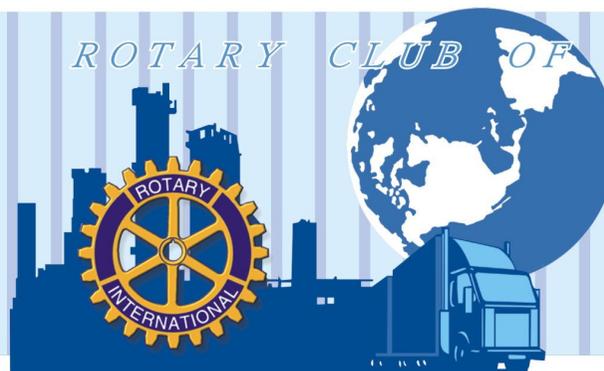
- 一、藉增廣相識為擴展服務之機會；
- 二、在各種事業及專門職務中提高道德之標準，認識一切有益於社會的業務之價值；及每一扶輪社員應尊重其本身之業務，藉以服務社會；
- 三、每一社員能以服務之理想應用於其個人、事業及社會之生活；
- 四、透過結合具有服務之理想之各種事業及專門職務人士，以世界性之聯誼，增進國際間之瞭解、親善與和平。

## 四大考驗

遇事反省然後言或行

- 一、是否真實？
- 二、是否公平？
- 三、能否促進信譽友誼？
- 四、能否兼顧彼此利益？

ROTARY CLUB OF TUCHENG CENTRAL



# 承天

## 土城中央扶輪社 社刊

地址：台北縣土城市中央路四段八號五樓 電話：(02) 2267-4765 傳真：(02) 2267-0731

第 17 卷第 32 期 中華民國 103 年 5 月 15 日 出刊

### 例會事項報告 5月08日

- 一、出席報告
  - 社員人數：.....75 名
  - 出席人數：.....44 名
  - 出國人數：..... 4 名
  - 免計出席人數：..... 1 名
  - 補出席人數：.....10 名
  - 缺席人數：.....16 名
  - 出席率：.....74 %
- 二、本次例會我們想念您！
  - Absorber、Adoah、Archi、Barcode Bearing、Civil、Jeff、Water、Pin Jer、Whole、Benjamin、Health
- 三、出國社友祝您一路順風！
  - LED、Media、Roman、Valve
- 四、免計出席人數
  - Hoist
- 五、補出席社友
  - 無
- 六、歡迎友社社友及來賓

姓名 邀請人及所屬社

- 祿母 P. P. Book 土城扶輪社
- 輔導主委 P. P. Top 土城扶輪社
- May 社友 三重南區扶輪社
- C. P. Amy 北大菁英扶輪社
- Serina 秘書 北大菁英扶輪社
- Jannifer 社友 北大菁英扶輪社
- Lenny 社友 北大菁英扶輪社
- Michael 社友 北大菁英扶輪社
- Jack 社友 北大菁英扶輪社
- Austin 社友 北大菁英扶輪社
- Attack 社友 北大菁英扶輪社
- Jill 社友 北大菁英扶輪社
- Christine 執秘 北大菁英扶輪社
- 張自強先生 本社
- 張幼玉小姐 本社
- 楊秋月小姐 本社
- 本社社友寶眷 本社

### 本週節目

講師：吳家鴻 先生  
 講題：隱藏性疾病的認知與預防  
 現任：康寧醫院健康諮詢中心 衛教部主任  
 學經歷：  
 ※ 嘉南藥理學院畢業  
 ※ 高雄協和醫院 宣導部主任  
 ◎ 會後召開五月份理事會議請理事們留步開會！

### 下週節目

日期：5月22日(星期四)  
 講師：民視主播 王嘉琳小姐  
 講題：螢光幕前.幕後-新聞人的24小時

### 20134-15 年度地區社員研討會

日期：5月24日(星期六)  
 時間：上午 10:10~下午 7:50  
 地點：宜蘭香格里拉冬山河飯店  
 (宜蘭縣五結鄉公園二路15號)

應出席人員：  
 1415年度助理總監 P. P. Scuba  
 1415年度社長當選人 P. E. Chiang Ji  
 1415年度秘書當選人 S. E. Designer  
 1415年度職業分類委員會主委 Auto  
 ※ 以上參加人員請準時出席！

社內訊息：尚未繳交授證特刊全家福照片者之社友請盡快繳交以利編印！

### 第 892 次例會

- ◆ 下午六時三十分整，由社長 Spring 鳴鐘開會並致詞。
- ◆ 聯誼活動由 Auto 聯誼主委主持，首先以掌聲歡迎今日蒞臨貴賓：祿母 P. P. Book、輔導主委 P. P. Top、三重南區社 社友 May、北大菁英扶輪社 C. P. Amy、秘書 Serina、社友 Jannifer、Lenny、Jack、Michael、Austin、Attack、Jill、執行秘書 Christine、張自強先生、張幼玉小姐、楊秋月小姐以及本社社友與寶眷們。
  1. 本週壽星：C. P. Yico，祝福您生日快樂！
  2. 結婚週年：P. P. Manpower 與何雲柳夫人結婚 42 週年紀念，祝福您們幸福美滿！
  3. 母親節快樂：C. P. Yico 母親秦鄭鴛鴦女士、岳母張徐育青女士、P. P. Ball 岳母蕭汝景女士、P. P. Plastics 母親蔡黃岡市女士、I. P. P. Paul 母親阮羅英仔女士、秘書 Importer 母親李月鳳女士、岳母陳喜妹女士、社友 Andy 母親吳彩娥女士、社友 Auto 母親張足女士、社友 Ocean 母親阮玉子女士、社友 Page 母親廖敏秀女士，媽媽我愛您！
- ◆ 秘書報告由本社 Importer 秘書主持，報告社內重要訊息。
- ◆ 本週紅箱收入新台幣\$2,000 元！紅箱收入明細：

	姓名	金額(元)	姓名	金額(元)
1.	祿母 PP Book	2,000		
				小計：2,000 元
				承上期：661,300 元

### 祝福您們生日快樂



- Quba 社友(55.05.17)
- Justin 社友(78.05.17)
- Jaysjinnet 社友夫人
- 鄭雲雲小姐(57.05.16)

### 祝福您們周年快樂



- P.P.Scuba 與李秋樑夫人  
結婚 38 週年紀念  
(65.05.20)
- P.P.Blower 與錡玉色夫人  
結婚 35 週年紀念  
(68.05.20)
- Wine 社友與汪如男夫人  
結婚 21 週年紀念  
(82.05.15)

