

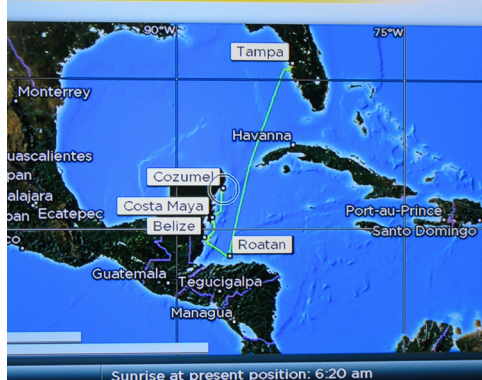
海上狂想曲—加勒比海郵輪之旅

◎航空所／蕭惠麗

在某個因緣際會下，小妹幫我們報名了皇家加勒比海(Royal Caribbean)郵輪行程，開啓了生平第一次的郵輪旅遊。

這次的主角名為「海上狂想曲號(Rhapsody of the Seas)」，她是我們8天7夜的主要載台。1997年下海首航，船身長279公尺、寬32.2公尺、排水量78,491噸，船體共有10層，可乘載2,435名旅客、765名工作人員。船上設施包括游泳池（露天、室內及旋渦溫水池）、中庭餐廳、主題餐廳、酒吧、藝廊、精品店、青少年遊樂中心、Casino、露天電影、卡拉OK、攀岩場、桌球、健身房、SPA、美容中心及表演劇場等。本次行程從美國佛羅里達州坦帕市(Tampa)港口出發往南行，在加勒比海灣航行至宏都拉斯羅丹島(Roatan, Honduras)，再往北分別停靠貝里斯市(Belize City, Belize)、墨西哥的科司達馬雅(Costa Maya, Mexico)及科蘇梅爾(Cozumel, Mexico)等港口。

此次行程共經過美國、宏都拉斯、貝里斯及墨西哥等4個國家，以我國護照來說，需要上美國「ESTA(Electronic System for Travel Authorization)網站」登錄觀光入境申請；另外需親赴「墨西哥商務簽證文件暨文化辦事處」（台北）辦理墨西哥簽證；宏都拉斯與貝里斯則無需再做簽證申請。一般出國旅遊除歐洲地區外，多半僅限一個國家行程，像這樣需要預先準備、檢視這麼多國家簽證資訊，還真頭一遭呢！



本次旅行航程圖

「牆」頑風騷

◎老中山／樹枝

「牆」，自古以來就是防禦、擋風、抗獸、裝飾、藝術、富貴階級象徵等產物。論其材質，有從最原始的泥土牆、糞土混合牆、竹編牆、竹林牆、木頭牆、樹林牆、花草牆、果樹牆，從而進步到磚牆、水泥牆、鐵絲網牆、動物雕塑牆、石板牆、玻璃帷幕牆、金屬欄杆牆、鋁合金造型（含不鏽鋼）、聖誕樹牆……琳瑯滿目，各自獨領風騷。

這些不同材質的「牆」，因需要上使用時高度不一，也因人種、膚色、區域、目的及用途的差別，在造型也迥然不同。它們曾經各自擁過風華歲月且歷史悠久，也有因環境時空變遷走過淡淡的時光及渡過淒涼景致，甚至為文明時代所淘汰。

不過，也有在淘汰許久

該不容易見到。而在金門「太武山」下，國軍公墓馬路旁邊的營區所有與眾不同的長型砲彈圍牆。這種「砲彈牆」在金門也是少數獨特景致，也只有這地區才可看到，如若貴賓到訪戰地金門不妨仔細觀賞「牆」領風騷的與眾不同，也許閣下有不同的感受，bye-bye 囉。



我們所搭乘的郵輪（右）在港口停靠時，在同一家公司郵輪的比較下，頓時變得嬌小

從早到晚提供自助餐點，沙拉、麵包、主食、漢堡、水果、甜點、飲料等，應有盡有，隨時服務不同用餐時段及需求的乘客；如果想當「貴婦」被服務，也可預約主題餐廳，穿著正式服裝，優雅地享用一道道佳餚。很難想像，主廚們廚房空間有限，還能每天變換菜色，滿足船上近3000名從世界各地的來往乘客與工作人員的需求，讓人不禁豎起拇指讚嘆！另外也發現，餐廳裡的服務人員，多半是來自世界各地的年輕人，他（她）們會主動與乘客聊天，經由和人對話與工作之間，達到環遊世界的目的，也算是不錯的工作磨練。

郵輪公司在停靠港口時會規劃、推薦許多岸上遊覽探索(Shore excursion)行程，遊客可依自己興趣與需要報名岸上遊覽行程，我們在第一站參加了宏都拉斯羅丹島探索行程，下船後有專車及當地導遊介紹當地一些景點，最後帶我們去一處度假勝地海灘，那裡的海水非常清澈、沙灘沙子很細，點了一些食物、飲料，躺在椰子樹下吊床，享受微風徐徐吹來，聽著遠處傳來原住民簡單鼓聲及吟唱音樂，心裡特別放鬆。不過，岸上遊覽費用不低，半天行程每人約需100美元。後來的停靠港，我們和在船上結識的朋友一起同行，除了分攤車資外，結伴同遊總是安全些。

本次岸上遊覽最特別的，是拜會我國駐貝里斯大使館，貝里斯與我國在1989年10月13日建交，我國在農業及水產養殖方面提供非常多協助。大使館離港口不遠，朋友開啓「谷哥大師」，遠遠看

見一間白白色木造房，外面飄揚著青天白日滿地紅的國旗，心中特別的興奮。我們在大使館中先與工作人員閒聊，並請其推薦當地遊覽行程及建議餐廳，最後大使劉克裕先生還出來與我們見面合影。

船上就像縮小版的「四海一家」，來自40餘國的有緣人共渡8天7夜。參加船上各項活動時，多少會與其他人閒聊，許多是家族式重要紀念日活動，同時也發現西方人特別熱愛遊輪行程，參加過10次以上是最基本的，還有一對結婚69年的老夫婦，他們已經參加過60多次的郵輪旅遊！跟朋友討論分析笑稱：參加郵輪行程比住養老院便宜又有趣，船上有自由取用食物、房間有人清理打掃、隨時有許多朋友可聊天，也可參加船上安排活動，比較不會寂寞。這麼好的安排，讓我忍不住也躍躍欲試，可納入老年規劃中。

這次的遊輪行程與以往參加旅行團活動大不相同，旅行團每天會安排滿滿的景點，意圖在有限的天數內，儘可能跑遍所有的風景名勝，有時甚至需花很長的時間拉車在各個景點間移動。然而郵輪上則是「慢活」方式，你可以很精確地參加船上所有活動，也可以帶著喜愛的書本、音樂，靜靜地享受自由自在的平靜日子。對筆者而言，學著放下平日抱擔、矜持，慢慢享受全然的放鬆及與陌生人的溝通，應該是此行最大的收穫吧！



遊訪貝里斯時，特地拜訪台灣駐貝里斯大使館，並獲劉克裕大使（中）接見。在國外看見國旗飄揚，特別興奮

食材的午餐；下午時間，以恬靜方式赤腳漫步在青翠的草地上，感受煦和煦的陽光與清暖風，欣賞大師級的建築藝術並拍照合影，最後享受手咖啡與愉快地踏上回家旅程。

馬斯洛需求階層理論裡有一項是人對美感的需求，感謝謝宇所長官們的安排與蒞臨，讓整個團體旅遊活動蓬華生輝，也讓同仁得以享受這難得的體驗，增添了同事間的情意，舒緩了平常工作的繁忙，細嚼生活中的美好。讓我們從中細細品嚐食物的原味，學習管家以親切服務的態度，面對繁瑣的計畫與行政業務，從人與大地共享的藝術人文情懷中，不以短利，而以自然「為人好」的理念出發，為本所同仁提供更佳的服務品質。

本次電子所本部及計管組同仁的自強活動來到南園進行的體驗活動：首先管家款待我們在地迎賓仙草茶與冰鎮的毛巾，洗滌我們旅途疲憊的汗水，隨後管家以分組的方式，介紹園內的建築意涵；中午時光，我們享用在傳統檣木的建築物中享用在地

藝文資訊

11/2 8:00-12:00 環資國際有限公司－「新化學物質登錄及既有化學物質資料登錄法規及系統說明會」（中壢藝術館演講廳）

11/3 19:00、11/4 14:30 甲子－小鎮春．秋－啓英高中電影電視科第30屆畢業公演（中壢藝術館音樂廳）

11/4 14:30【2017鐵玫瑰劇場】狂想劇場《黑夜之後》（桃園展演中心展演廳）

11/4 14:00 桃園市政府家庭教育中心－親職教育系列講座：新世代的親職關係－教出好孩子（中壢藝術館演講廳）

11/5 13:00-17:00《2017 臺灣國際人權影展－釋放的記憶》：全民公敵（Enemy of the State）（中壢藝術館演講廳）

11/11 19:30 2017【愛無限】天使心家族感恩音樂會（中壢藝術館音樂廳）

11/11 14:30【2017鐵玫瑰劇場】果陀劇場－李國修經典再現《徵婚啟事》桃園展演中心展演廳）

11/11 15:00（中壢藝術館）星月廣場九歌民族管絃樂團《藝術在街角》

11/11 14:30-16:00 在生活中“灑”野——「妹妹醬」的京都上學記（A8藝文中心）

11/11 13:00-17:00《2017 臺灣國際人權影展－釋放的記憶》：德國人生（A German Life）（中壢藝術館演講廳）

11/12 13:00-17:00《2017 臺灣國際人權影展－釋放的記憶》：幸福北韓（Under the Sun）（中壢藝術館演講廳）

11/12 14:30【2017鐵玫瑰劇場】玩劇工廠《密室遊戲——對亞洲前夫妻》（桃園光影文化館）

企劃處葉詩淵 國外進修論文奪冠

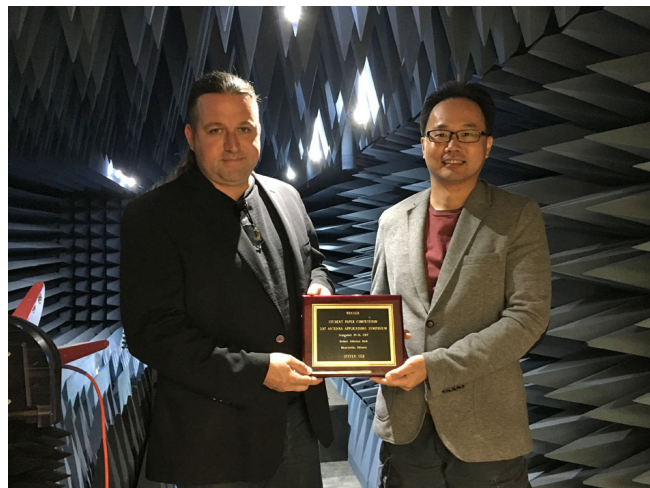
◎企劃處／葉嘉範

「哇！這真是太神奇了！」本院企劃處葉派赴美國德州農工大學電機系博士班進修學員葉詩淵中校，日前赴伊利諾厄本香檳大學（UIUC）以“A MAGNETLESS DUPLEX RETRODIRECTIVE PATCH ARRAY WITH PHASE SHIFTER FOR SIGNAL RELAY”為題參加論文發表，並獲2017年第41屆天線應用研討會(Antenna Applications Symposium)論文競賽冠軍。消息傳回院內，同仁們無不深表敬佩欣喜，紛感與有榮焉。

這項研討會係屬歷史悠久之年度學術盛會，美蘇冷戰時期，美國為避免遭遇核彈攻擊，因此在相關研發或會議均盡量安排在美國本土東北部地少人稀區域，研發經費大量投入相關大學，遂造就像俄亥俄、密西根、伊利諾或甚至後來之麻省理工學院等之知名大學在微波、天線等專業研究領域的領先地位。本次能夠獲獎除了學校的指導及自身努力外，葉員也越洋特別感謝本院的全時派訓，這使其相較於同儕間的研究生整天為助教、研究助理等職位與所得困煩，更能無後顧之憂全力專注、衝刺研究工作，實屬彌足珍貴。

在研究上也因為本院的特性，特別鎖定相位陣列之相關領域，主攻三維陣列、隨機陣列、環形極化、波束成型等專業，前三項主題均係長期被嚴重低估、彼未來卻是榮景大好的領域。長期以來相位陣列似乎只侷限在均勻平面陣列的開發，且每個天線間距不能超過半個波長，好像都快莫名成為定律了。但均勻平面陣列卻有著致命掃描盲區的問題，旁波帶值(SLL)最

佳理論值為-13.5 dB，想要提高SLL就必須採取振幅調控(Amplitude Tapering，功率由中心逐步遞減至兩側)，然而射頻功率卻是很貴的，就如同沒人會買了藍寶堅尼而被限制只能開豐田的速度，相比之下隨機陣列則是每個收發單元火力全開，而又掃描盲區的問題，SLL也和所使用天線元數量呈正比；另一方面，環形陣列可以在體積內塞入更多天線元，長久以來戰機為了能在鼻錐罩塞入更多天線元，而必須把機頭截面做大，可是只放入那薄薄一面相位陣列似顯浪費，三維的排放卻是一個不錯的想法，而相互耦合效



葉詩淵中校獲論文競賽冠軍後與指導教授合影。（葉嘉範／提供）

採購免稅適用論談（六）

◎物籌處／魏劍勇

肆、注意事項及Q & A

十二、外購案在臺勞務之營利事業所得稅為何要由買方代繳？外購勞務案是買方或賣方要負擔5%營業稅？若外購勞務契約金額為100萬美金（含20%營利事業所得稅），則營利事業所得稅要繳多少？買方負擔之5%營業稅是多少？該如何計算：為何與內購案不一樣？外購勞務案可否由賣方負擔5%營業稅？答覆如下：

（一）依所得稅法第六十九條第二款：在中華民國境內，無固定營業場所之營利事業，其營利事業所得稅依第九十八條之一之規定，應由營業代理人或給付人扣繳。因外購案廠商在臺無固定營業場所或營業代理人，故其營利事業所得稅要由給付人（買方）代為扣繳。

（二）1. 依營業稅法第一條：「在中華民國境內銷售貨物或勞務，均應依法規定課徵加值型及非加值型之營業稅。」及第二條第三款「營業稅之納稅義務人如下：外國之事業、機關、團體、組織，就其銷售勞務之買受人。」之規定，由買方負擔5%營業稅。2. 若賣方在中華民國境內有固定營業場所，依營業稅法第二條第一款「營業稅之納稅義務人如下：銷售貨物或勞務之營業人。」及第六條第三款：「有左列情形之一者，為營業人：外國之事業、機關、團體、組織，在中華民國境內之固定營業場所者，其所銷售勞務之買受人。」之規定，由賣方負擔5%營業稅。3. 本院已獲財政部同意認定為公立研究機構，採購供教育、研究或實驗使用之勞務，依營業稅法第三十六條之一第一項之規定，免徵營業稅【註】。

（三）營利事業所得稅＝契約金額/（1+稅率）*稅率，營利事業所得稅率＝20%，1,000,000/（1+0.2）*0.2=166,666.67美金。（四）營業稅＝契約金額*稅率（外購勞務採外加計算），營業稅徵收率一般為5%。營業稅為1,000,000*0.05=

稅為166,666.67美金，營業稅為5萬美金，如（三）

（四）所示。若招標時招標文件硬是律定外購勞務案營業稅由賣方負擔，廠商會將營業稅納入成本，按前述條件決策，決標價為美金105萬元，營利事業所得稅1,050,000/（1+0.2）*0.2=175,000元，營業稅1,050,000*0.05=52,500元，顯與（三）（四）所示之稅金還多，故不可硬性規

定，應依法規定由何者負擔。

【註】：外國之事業、機關、團體、組織在中華民國境內，無固定營業場所而有銷售供教育、研究或實驗使用之勞務予本院者，可依本條免徵5%營業稅，適用要件，外國公司（含分公司）在中華民國境內無固定營業場所而有銷售供教育、研究或實驗使用之勞務予本院。（全文完）

（全文完）

