

國立清華大學工程與系統科學系暨核子工程與科學所系友會

系友電子報

會長:施純寬 秘書:劉佳慧、黃思珏

2018/12 - 2019/01

編撰:劉佳慧、黃思珏、杜涵宇 Email: ne_ess@ess.nthu.edu.tw

網頁:http://www.ess.nthu.edu.tw

系友資料更新: http://www.ccxp.nthu.edu.tw/ccxp/ALUMNI



《唱錄》》

2019核子科學與科技研討會 暨第11屆國際大學生雪雕大賽

原科院年終歲末檢討會

原科院海外留學分享

美國MD安德森癌症研究中心劉鶴齡教授 蒞臨參訪原科院暨專題演講

葉宗洸教授之《韓國行-從經驗分享中互相學習》

系所近況

工科核工系友會敬祝新春快樂、諸事大吉、豚滿幸福



2019核子科學與科技研討會暨第11屆國際大學生雪雕大賽

簡介

2019核子科學與科技研討會是由哈爾濱工程大學核科學與技術學院主辦,於哈爾濱工程大學31號樓344會議室召開,有來自哈爾濱工程大學(以下簡稱哈工程)、俄羅斯聖彼德堡國立理工大學及臺灣國立清華大學共12名學生,就核能領域內的不同課題進行學術交流,以拓寬學生的國際視野,提升英語交流能力。

此行也受哈工程核科院邀請參加2019第11屆國際大學生雪雕大賽,雪雕比賽共有來自中國、 英國、泰國、俄羅斯、丹麥、香港、臺灣等7個國家和地區的95所大學的183件作品報名參賽, 最終55支代表隊入圍決賽,本校團隊則是參加業餘隊。

在為期3天的比賽中,專業組將在3公尺*寬3公尺*高3公尺、業餘組則在2公尺*2公尺*2公尺的人造雪塊上進行雪雕創作,以精湛的技藝創造冰雪奇蹟。此活動旨在打造黑龍江冬季特色文化活動,擴大哈爾濱冰雪文化影響力,促進國內外冰雪文化交流,提升大學生雪雕創作藝術水準。至今,國際大學生雪雕大賽已在舉辦11屆,是我校第二次被邀請參加核科學研討會及雪雕大賽。

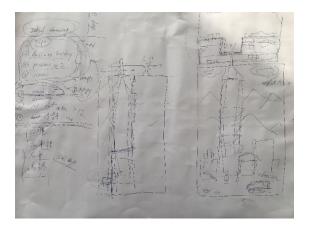
本校團隊以臺北101大樓作為模型,節錄唐詩「欲窮千里目,更上一層樓」將作品命名為「更上層樓」,意為表達開闊視野、學無止境。臺北101大樓為台灣最高的地標,座落於臺北的金融商業圈,不僅是經濟活動中心,更是觀光娛樂要地。

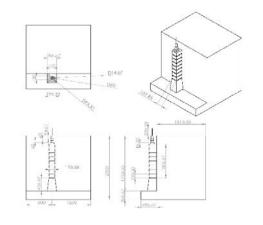
手繪稿



成品圖









本校典哈工程核科院典互動良好如下

- ◆ 2014 / 05周副校長帶隊參訪
- ◆ 2014 / 11哈工程校長帶隊回訪
- ◆ 2015 / 01邀請參加Nuclear Safety & Simulation研討會 & 雪雕大賽 (領隊: 許榮鈞、陳紹文; 學生: 陳哲豪、羅浥瑄、謝明豪、林廷翰)
- ◆ 2015 / 02二位哈工程大學生到工科系交換
- ◆ 2017/09哈工程王燁、郝曉雨兩位碩士生到核工所修讀雙聯學位
- ◆ 2019 / 09哈工程王夢蝶碩士生到核工所修讀雙聯學位

今年再次受哈工程核科院邀請參加2019核子科學與科技研討會暨第11屆國際大學生雪雕大賽,由李志浩教授、施純寬會長帶領莊天睿博士後研究員、陳瑋專案工程師、劉佳慧助理管理師、吳尚謙博士生、賴柏辰博士生、張哲榮碩士生赴哈參加。研討會分別由各校老師致詞後,由本校莊天睿博士後研究員、吳尚謙博士生、張哲榮碩士生,哈工程兩位學生,俄羅斯聖彼德堡國立理工大學兩位學生上臺報告,台下提問踴躍,互動良好,對於核工領域交流助益甚多。未來擬加強老師與學生交流、2+2雙聯學位等合作推廣項目。

2019 / 01 / 04

早上赴南樓S204參加雪雕大賽培訓課程,哈工程安排講師介紹雪雕技巧並邀請各參賽隊上臺簡介作品設計,針對個別作品設計講解如何開始進行雪雕,培訓課程對於首次參加雪雕大賽的本校隊員助益良多。

下午開始戶外進行雪雕,首次來到溫度這麼低的戶外(-10℃~-20度℃)待上長時間並進行雪雕對於來自四季如春寶島的我們是相當大的挑戰,不過由於李志浩老師及隊員們事前豐富的準備:畫設計圖、並計畫以浮雕的方式雕出101大樓,隊員很快就上手了,對於酷寒天氣大家也以堅毅的意志力面對。核科院同學帶領老師及行政人員參觀哈工程校園-哈爾濱文廟及校史館,哈爾濱文廟為黑龍江省最大的孔廟相當有規模,校史館則詳細的介紹了哈工程的建校歷史,讓我們深刻瞭解哈工程三海一核典故由來。















2019 / 01 / 05

早上赴南樓S204參加雪雕大賽培訓課程,哈工程安排講師介紹雪雕技巧並邀請各參賽隊上臺簡介作品設計,針對個別作品設計講解如何開始進行雪雕,培訓課程對於首次參加雪雕大賽的本校隊員助益良多。

下午開始戶外進行雪雕,首次來到溫度這麼低的戶外(-10°C~-20度°C)待上長時間並進行雪雕對於來自四季如春寶島的我們是相當大的挑戰,不過由於李志浩老師及隊員們事前豐富的準備:畫設計圖、並計畫以浮雕的方式雕出101大樓,隊員很快就上手了,對於酷寒天氣大家也以堅毅的意志力面對。核科院同學帶領老師及行政人員參觀哈工程校園-哈爾濱文廟及校史館,哈爾濱文廟為黑龍江省最大的孔廟相當有規模,校史館則詳細的介紹了哈工程的建校歷史,讓我們深刻瞭解哈工程三海一核典故由來。

2019 / 01 / 06

雪雕進入最後趕工,大體大致完成,開始修飾細節部分, 101大樓最上層的塔由於比較細,所以另外由一塊雪塊慢慢的 磨成適合的大小與相仿的形狀,這過程還真驗證了鐵杵磨成 繡花針這句話阿!最後再用水黏上去101大樓的主體,我們的 雪雕作品正式宣告完工。完工後開始參觀各隊的雪雕作品, 報本之間,我們的 雪雕作品正式宣告完工。完工後開始參觀各隊的雪雕作品, 養食堂舉辦晚會,有中國文化包餃子體驗,本校施純寬教 代表參加包餃子比賽,包得又快又好,主持人驚艷不已; 代表參加包餃子比賽,包得又快又好,主持人驚艷不已; 份均有表演節目,本校莊天睿隊長以精湛的小提琴琴聲吸引 全場目光,哈工程新疆學生舞蹈、國樂表演、英國隊伍表演 蘇格蘭舞蹈.都令人印象深刻。











2019 / 01 / 07

上午參加2019核子科學與科技研討會是由哈爾濱工程大學核科學與技術學院主辦,於哈爾濱工程大學31號樓344會議室召開,有來自哈爾濱工程大學(以下簡稱哈工程)、俄羅斯聖彼德堡國立理工大學及台灣清華大學共12名學生,就核能領域內的不同課題進行學術交流,本校推派莊天睿博士後研究員報告題目:「Applications of CFD in Nuclear Engineering」、吳尚謙博士生報告題目:

「Impact on burnup credit calculations due to coupling dependence of operating parameters for PWR spent fuel assemblies」、張哲榮碩士生報告題目: 「An Investigation into the Corrosion Behavior of 316S.S., Alloy 600 and X750 under Simulated Primary Water Circuit of a PWR」,研討會提問踴躍、專業交流甚多,開拓國際視野,提升英語交流能力,收益良多。研討會議程如下:

2019 Nuclear Science & Technology Seminar Preliminary schedule January 7, 2019, Harbin Engineering University, Harbin, CHINA 3

	PART 1 Chair: Prof.GAO Puzhen				
	Time	Participant	Participant	Arrangement	
	9:00-9:05	XIA floog	Address from Geliege of Smolecus Serionoc and Technology, 1.10	Welcome intrees and brief introduction	
Opening ceremony	9:05-9:10	Lee, Chih-Hao	Addression Usinch: Tsing Una University	Bris/ Introduction	
	9:16-6:15	Maxim Konjashin	Address from Poter the Great St.PriceStung Polytechnic University	Brief introduction	

PART

	Time	Institution	Name	Title	Note
	9:15 -9:30	Hsinchu Tsing Hua University,NTHU	Chuang, Tien- Juei	Applications of CFD in Nuclear Engineering	postdoctoral
ſ	9:30- 9:45	Haroln Engineering University	REN Tingting	CFD Analysis on Wall Bolling Model During Subcooled Boiling in Vertical Narrow Rectangular Channel	Ph.D

9:45- 10:00	Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University	Nikolai Seleznev, Maksim Koniushin	Integral small nuclear reactor with special steam- generating elements		
10:00- 10:15	Hainchu Taing Hua University,NTHU	Wu. Shang- Chien	Impact on burnup credit calculations due to coupling dependence of operating parameters for PWR spent fuel assemblies.	Ph.D	
10:15- 10:30	Coffee Break				
Time	Institution	Name	Title	Note	
10:30- 10:45	Harbin Engineering University	WANG Bo	Investigation on Flow and Breakdown Characteristics under Horizontal Shear of Liquid Film Falling Down from the Vertical Corrugated	Ph.D	
10:45- 11:00	Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University	Maksim Koniushin	Perspectives of using atomic energy source for large-capacity desalination of seawater		
11:00- 11:15	Hsinchu Tsing Hua University,NTHU	Chang, Che- Jung	An Investigation into the Corrosion Behavior of 316S.S., Alloy 600 and X750 under Simulated Primary Water Circuit of a PWR	Master candidate	
11:15- 11:30	Harbin Engineering University	ZHENG Guangzong	Effect of Nozzle Arrangement on Self-priming Venturi Scrubber's Injection Characteristics	Master candidate	





下午分別參觀下列實驗室:

- ◆ 輻射探測實驗室一、二(31號樓149室、270室)
- ◆ 兩項流實驗室(31號樓150室、153室、154室)
- ◆ 熱工測試技術實驗室(31號樓157室、158室)
- ◆ 核安全與模擬技術國防重點學科實驗室 (張智剛教授解說/31號樓4樓)
- ◆ 自然循環實驗室、汽水分離技術實驗室 (孫蘭昕教授解說/三甲實驗樓1樓)
- ◆ 海洋條件熱工水力實驗室 (高璞珍教授解說/三甲實驗樓1樓)









實驗室交流結束後,赴啟航貴賓會議室參加閉幕式,本校作品榮獲優等獎,由莊隊長代表上臺領獎,為此次研討會及雪雕大賽畫下完美句點。會後至啟航中心一樓參觀船舶博物館,哈爾濱工程大學船舶博物館以船舶的發展史為主線,以海運、海洋、海防、核能運用為方向,以中國十大名船為亮點,全面介紹船舶發展史、船舶科技史,重點展示我國船舶工業在船舶運輸、海洋開發、海軍裝備及核能應用等方面的重大成果,形成集收藏、展覽、教育、研究、宣傳等功能為一體,成為具有歷史性、科技性、科普性與知識性的博物館。







本次參加哈爾濱工程大學(哈工程)之核技術研討會以及第11屆國際大學生雪雕大賽。哈爾濱工 程大學原本為哈爾濱軍事工程學院(哈軍工),成立於1956年,目前有學生28938人(研究生8553人), 外籍生1056人, 約占4%, 教職工3083人(教師1788人), 師生比我們清華大學還好, 佔地約為125公 頃,我們清華大學相仿。校園中以電動小公車通勤十分頻繁,與我們不同是必須付費搭乘,也可以 以專車形式租出使用, 這點於冰雪之地十分重要。學生宿舍數量十分龐大, 穿插在教學實驗大樓之 間,上課吃飯等僅需短距離步行,這是典型冰雪城市所需之安排。2017年預算為13.5億RMB,為中 國大陸211工程100家大學之一。其專業,三海一核(船舶工業,海軍裝備,海洋開發以及核能應用) 之研究為大陸985工程39所高校工程優勢科技之一。在800萬人之哈爾濱市,為第二名之大學,僅次 於哈爾濱工業大學。參訪期間, 氣溫約為 -15℃至 -25℃之間, 但是因為沒有核電廠為燒煤之城市, PM2.5多在 100-250 ug/m3之間, 然而學生們不以為意, 因為十年前多在500 ug/m3以上, 目前已經 大有改善, 超過500 ug/m3以上, 才會停課, 在家中吹空氣清淨機。我們一行人三人住在國際交流 中心旅館, 五位住在外國專家學舍, 學生兩人一間外專宿舍, 出入口採用人臉辨識管制, 我們也加 入人臉資料。進出訪問期間,多半由去年哈工程至本校交換生一年之王燁陪同。第一天晚上,即前 往百貨公司添購禦寒衣物, 第二天參觀校園由將訪問本校雙聯學位之王夢蝶同學陪同, 到校園中之 文廟與校史館(哈軍工紀念館)參訪,文廟即是孔廟,位元於哈工程校園中,規模比臺北孔廟大數倍, 由張學良所籌建, 有一張張學良少帥之照片, 共產黨於批孔揚秦時代, 此處為哈軍工成立之辦事處, 目前已恢復孔廟舊樣。另外,有黑龍江少數名族與古婚禮習俗特展。哈工程之校史博物館訴說韓戰 時期,中國受制於聯合國軍隊武器之精良,毛澤東令調回韓戰副總司令陳賡將軍回國,於哈爾濱創 立哈軍工, 成為創校校長, 廣納國外學者, 以及蘇聯顧問團, 編撰蘇聯之軍事武器教材, 包航空, 船舶, 裝甲車, 火炮, 電子通訊, 核子等科目。雖然目前各項專精已經分別移置其他地區, 僅留三 海一核,其他專精,如火炮部分變成目前南京理工之前身,航空成為西安之西北工業大學,電子工 程計算機等遷往武昌, 成為目前國防科技大學之前身。蘇聯顧問團貢獻不少, 至今校園內還有一個 廣場,以General Orckhov廣場命名,以紀念該蘇聯將軍之長期服務。哈軍工紀念館門口戶外,有個 二三十公尺之大雕像, 秀出中南海會議中, 毛澤東, 周恩來, 朱德, 彭德懷與陳賡大將之會議, 為

哈軍工之起源。哈軍工之建築,採用中國式建築,由清華大學著名建築師林徽音所設計監造。 屋角之裝飾改用東北虎,屋橼採用人民解放軍騎兵以及火炮裝飾。新建之啟航大樓,為學生之 創業育成中心,我們也參觀了位於啟航大樓之船舶博物館,館中展示由鄭和之官船,到目前的 遼寧號航母之模型幾乎都有。

哈工程非常鼓勵學生從事創新之工作,也鼓勵學生參加創新之競賽,幾乎每位學生都經過 參加展覽及競賽等過程,從入學開始即準備參展。第十一屆國際大學生雪雕大賽正是其中一個 例子。本次雪雕大賽共可以分為正式組及業餘組,共183組報名,只有55組獲選為正式參加,最 後共7個國家及地區參賽。參賽之雪塊為3mx3mx3.5m。我們為6組受邀之業餘組,參賽雪塊 為2mx2mx2m, 業餘組有英國兩校, 台灣有清華及崑山技術大學, 香港城市大學, 俄羅斯聖 彼德堡大學以及哈工程之外籍隊。除雕雪之外, 還有晚會表演, 市區導覽, 水餃比賽以及參觀 著名的哈爾濱冰雪世界。最後頒獎, 由泰國隊伍獲得最多的獎項。最後一天為研討會, 由清華 大學, 俄羅斯聖彼德堡大學以及哈工程之研究生與博士後研究員報告。哈工程同學報告熱流及 雙向流之研究, 聖彼德堡大學報告Small modular reactor 之設計及用於海水淡化之用。我們則由 莊天睿博士報告CDF用於雙向流, 吳尚謙同學報告PWR核廢料與運轉過程之相關性評估, 張哲 榮同學報告PWR不銹鋼受應力腐蝕等題目。講堂中也有外籍學生,來自非洲肯亞及桑比亞等四 名同學參加。隨後參觀核科學與技術學院之實驗室, 其核輻射度量實驗室有數間房間, 相同之 偵檢系統每組約有八套,可做到Gamma-Gamma coincidence之實驗。實驗室整齊規劃,較我們 只有一間度量實驗室好多了。唯一我們可以勝出的是, 我們的同學必須隨著偵檢器不同, 必須 自已重組個模組之組合。反之, 哈工程之輻射度量實驗室, 一切都組裝好, 學生練習組合之機 會較少。熱流教學實驗室之規模也與我們本系相仿, 另外, 還有大型之熱流研究實驗室數間, 每間都有三四層樓高,有吊車。比較impressive的有發光染料加入流體中,再用雷射追蹤流體影 像,看其渦流體及流量等模式。另外,一部1/8圍阻體之模型,約五六層樓高,只能置於室外, 也已經完成, 可以研究其流體冷卻圍阻體之現象。

本次之行程,由大會派哈工程志願之同學(李凱旋同學以及劉剛同學)全程協助,以及核學院同學之帶領及招待,使得一切得以十分順利,在此感謝。下一回之國際大專活動將於八月間進行第八屆潛艇設計大賽,也邀請大家參賽。



30於漁池宴會館舉行,由工科系陳燦耀老師獨挑主持大樑,原科院大家長李敏院長帶領全院同仁年終歲末檢討有成、表演節目精彩豐富、獎項眾多人人有獎、菜色豐富令人垂涎三尺,祝福原科院全體同仁「豬事順利、豚滿幸福」。











豐富的表演節目

原科院年度精彩好事回顧影片;

哈爾濱雪雕大賽分享/李志浩教授;

老中青三代歌神PK: 陳紹文副教授/蔡春鴻教授、思旺合唱/歐陽汎怡副教授的先生王之揚;

吉他自彈自唱/工科系徐俊傑、葉秉浩、郭昱廷同學;

小提琴獨奏/莊天睿博士後研究員













無論抽到大獎小獎都是樂呵呵!









原科院海外留學分享



ESS 12级 徐遠能 瑞士 Paul Scherrer Institute

ESS 15級 楊佳容 瑞士 ETH Zorich 博士班

時間:2019.1.3(四) 18:30-20:30 地點:綠能館 R208 創意café

自2017年開始,原科院成立「NUCLEAR海外留 學系列講座 | , 邀請原科院出國留學的學長姊返校與 學弟妹分享心得、交流意見, 每場次出席人數都非常 踴躍。由此活動可看出原科院系友跨領域的多元表現, 及原科院對國際化的重視。

此前的活動中, 學長姐多分享前往美國或歐洲幾 個較常見的國家留學, 本次邀請工科系兩位校友則是 前往瑞士留學,藉由此次講座,希望學弟妹對留學多 點不同的想法, 也對瑞士多一點認識!



講者 | EES 12級 徐煒能 瑞士Paul Scherrer Institute 博士班 ESS 15級 楊佳容 瑞士ETH Zurich 博士班







美國MD安德森癌症研究中心 劉鶴齡教授蒞臨參訪

劉鶴齡教授為本院醫環系校友, 現服務於美國 MD安德森癌症研究中心, 擔任影像物理系影像物 理住院物理師學程主任, 原科院於107/12/13~12/14 特地邀請劉教授回國,一方面跟學生分享其求學、 研究、工作的心路歷程,演講題目為:「A Trip to Medical Physics」;另一方面也與院內老師有一個 醫學物理學程發展的交流討論座談會, 希望借重劉 教授在醫學物理方面的專長, 給予本院指導。



專題演講: A Trip to Medical Physics

時間:12月13日 13:20-14:30 地點:李存敏館 R204 會議室

醫學物理座談會:

醫學物理學程發展交流討論

時間:12月13日 14:30-16:30 地點: 李存敏館 R204 會議室

勘測各位老師共同與金討論

















韓國行——從經驗分享中互相學習

by 葉宗洸教授

應首爾國立大學朱漢奎教授及韓國核能學會主席Kim, Myung Hee邀請前往韓國分享台灣「以核養綠」公投的成功經驗。原本以為只是一天半的報告與訪問,沒想到後來變成兩整天再追加今天一個早餐會議的緊凑行程,話說回來,如果能因此對韓國的核能產業有所幫助,也就不虛此行了。

13日晚間抵達首爾國立大學教師會館(Hoam Faculty House)後,稍事休息,14日清晨6點半朱教授便帶我前往市中心飯店與麻省理工學院(MIT)核工系三位教授共進早餐,三位MIT核工領域同儕也是遠道而來,主要是參加14日下午由 MIT Initiatives主辦的核能交流會議。閒聊期間發現,彼此共同認識的朋友還真是不少,不過這並不令人感到意外。席間,Jacopo Buongiomo教授特別提到,當他得知台灣即將舉行核能議題公投時,他感到驚訝並且認為應該不會過關,11月24日他得知公投通過後,依舊覺得不可思議,不過他自已則是受到相當大的鼓舞。

早餐之後便前往首爾市中心的國家新聞發布中心(Korea Press Center),參加韓國核能學會主辦的特別會議,主題是「Role of Citizen Movement and Academic Society under the Nuclear Phase -Out Policy Regime」,本會議只安排了兩場演講,分別是首爾國立大學核工系朱漢奎教授主講「Accomplishments and Status of the Civil Movements against the Nuclear Phase-out Policy of Korea」以及我的「A Long Way to the Success of "Go Green with Nuclear" Referendum」。

韓國在反核的文在寅總統就任後,積極推動所謂的能源轉型,不僅規劃大幅 削減核電佔比,現役核電廠執照到期後不准延役,更要求興建中的新電廠全數 停工。坦白說,以韓國目前供電系統高達20%的備用容量率,短期內並不會 有缺電的問題,但興建中電廠的停工,卻會對韓國早已存在多年的核能產 業造成莫大衝擊。2017年的下半年,在核能業界強烈要求下,文在寅 政府同意透過公民審議(Citizen Jury)方式決定停工中的新古里

(Shin Kori) 5、6號機是否恢復施工。

韓國政府當時的盤算是,核電是否繼續使用的民調顯示,反對者比率明顯高於支持者比率,乾脆就以公民審議的方式,讓支持續用核電的「小眾」從此閉嘴。沒想到,經歷公民審議過程中正、反雙方的各自說明後,情勢完全逆轉,擔任審議的471位公民最終以6:4的比例,同意新古里5、6號機續建,文在寅此時才赫然發現原來支持核電才是「大眾」的民意。因此,當支持核電的團體在2018年要求政府再度進行公民審議,決定同樣處於停工狀態的新韓蔚(Shin Hanwool)3、4號機是否續建時,文在寅便說國家能源政策已定,不願同意再度舉辦公民審議。有鑑於政府的能源政策走向獨斷獨行,韓國好不容易建立起來的核能產業即將面臨瓦解的命運,有識之士如朱漢奎教授決定推動連署(Signature Movements)活動,訴諸社會大眾來決定「韓國將來是否廢核」以及「新韓蔚兩部機組的未來」。

此次的連署活動以記名帳戶電子簽署與街頭紙本連署兩種方式同時進行,啟動時間為去年12月11日,截至本月14日的連署總數已經超過30萬,連署的目標暫定100萬。事實上,韓國並沒有可讓民眾發起公投的立法,就連國會議員也無此權力,唯一可以發動全民公投的人是總統,而且是在國家即將或已經遭逢重大變故時方可啟動,這部分與我國早年初版公投法的規定類似。簡言之,即使目前正在進行的連署活動達標,政府依舊可以置之不理,那麼主辦單位辛苦上街所為何來?其實就是想要以大量民意嚴正告知政府,現行的政策走向有誤,已經無法獲得民眾的支持。

這幾天從多位與會者的提問中,其實不難看出他們對於台灣的公投法感到羨慕,台灣人民有機會透過公投直接展現民意非常可貴。其次,台灣「以核養綠」公投的成功,不僅讓MIT教授們驚訝,更讓一般韓國民眾獲得啟發並感到鼓舞。相信所有參與公投活動的志工們以及投票相挺的所有朋友,應該都跟我一樣開心,這一路走來的艱辛努力,不僅幫我們自己爭取到提升潔淨能源發電佔比的機會,更讓鄰國的朋友一起燃起了希望。

特別值得一提的是,本次短暫的韓國行,個人在三天內進行了三場以核養綠公投經驗分享的演講,每個場次都會被問到同樣的問題:「韓國沒有大停電,也沒有經常性跳電,供電系統

的備用容量率高達20%,要怎麼說服持反對看法的民眾接受核能呢?」上一篇貼文中我說過,如果韓國現任政府繼續執迷於非核的能源轉型,那麼台灣發生過的案例都將一一在韓國重現,因為兩國都缺乏天然資源,能源進口比例都偏高,而且兩個政府都想把再生能源發電佔比提高至20%,用以取代核電。

離韓當日(16日)受到自由韓國黨(Liberty Korea Party)的國會領導人Na, Kyung-won女士以及同黨議員Dr. Choi, Yeon-hye聯合邀請至韓國國會(National Assembly)進行演講時,我又被問到同一個問題,於是當著將近15位國會議員的面以及電視台的直播鏡頭,我除了重申前面的說法,最後留下一句話,「WHAT HAPPENED IN TAIWAN YESTERDAY COULD HAPPEN IN KOREA TOMORROW, if the Korean government decides to stick with a 20% electricity share by renewables and to phase out nuclear energy.」Na議員最後總結時,除了感謝我的經驗分享之外,也特別提到,自由韓國黨將嘗試在國會推動公民投票法的創制。

此行以韓國國會的演講做結,並且聽到國會的最大在野黨有公投創制的決心,全程超級累但是很開心。

最後,要再度誠摯感謝首爾國立大學朱漢奎教授以及韓國核能學會的邀請,特別是朱教授這三天一路相陪到底,我心中有著無限感激。





- 恭賀巫勇賢教授指導博士生陳坤意同學榮獲2018年「中技社科技獎學金」為順應新科技及高等教育向上延伸,中技社針對教育部認可之國內指定大學之相關理工科系優秀博士班三年級(含)以上學生頒發「研究獎學金」,表彰同學在「環保、能源、材料、化學、機電、資訊」等領域之傑出表現。恭喜陳坤意同學在微電子領域的傑出表現而獲得此殊榮。
- 恭賀 **曾繁根教授** 指導博士生 Venkanagouda Goudar同學 榮獲2018年「中技社境外生研究獎學金」為獎勵在台正式修讀碩、博士學位之優秀境外研究生順利完成學業及增進學成後留台工作意願,中技社自2014年起,特增設「境外生研究獎學金」。恭喜Venkanagouda Goudar同學獲得獎學金15萬元。
- 工科系系秘書 **鍾月媚小姐** 於2019年1月調任為原科院秘書 , 感謝鍾秘書對工科系系務工作的協助, 也祝福鍾秘書至 新的工作崗位一切順利。
- **薜燕婉教授、許榮鈞教授** 謹訂於2018/12/17於綠能館204 會議室舉辦「Workshop on Advances in Reactor Physics」, 邀請Professor Akio YAMAMOTO及Professor Yung-An Chao (趙榮安)蒞臨演講。



工科核工系友會 祝福各位系友

諸事大吉 豚滿幸福

原科院李敏院長 工科系巫勇賢主任 共同敬賀核工所許榮鈞所長 系友會施純寬會長