

# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【榮譽主任委員致詞】

中華民國力學學會於民國六十一年成立，以促進力學研究及應用為宗旨，定期舉辦各項活動推動相關力學知識的交流。力學學會會員遍佈全國各工程與科學領域，許多會員都是各領域的佼佼者，在研究與應用都有非常重要的貢獻。力學關注物體在力作用下的運動，許多重大工程技術發展，如吊橋與摩天大樓、飛機與潛水艇、火箭與人造衛星、風力發電與綠色能源、微機電系統與電子構裝等，都是根據固體力學、流體力學、動力學等理論進行分析與計算、量測與實驗，進而發展出相關的工程技術。力學不但是工程應用的基礎，其相關理論、計算與實驗方法也與時俱進，持續協助我們探索與理解更多未知的領域。



力學學會年會暨全國力學會議是力學學會一年一度的力學盛事，除了藉此機會讓力學的愛好者可以齊聚一堂，分享最新的研究成果外，也是老朋友相聚與認識更多志同道合的新朋友的好時機。今年已是第四十七屆，本學會委由國立虎尾科技大學承辦，在此由衷感謝張信良校長與其團隊之全力投入。本次會議議程包括力學專題講座、工程論壇、產學論壇、學生論文競賽與海報發表等活動；其中，工程論壇是本次會議的主軸，在此也感謝各論壇的主席與參與者的熱情投入。力學是諸多重要工程與科學應用的核心，也是許多跨領域合作的重要元素，期待所有參與本次會議的學界、業界先進與學生都收穫滿滿，會議圓滿成功。

中華民國力學學會理事長

蕭述三

蕭述三 謹識

民國 112 年 11 月 17 日

# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【榮譽主任委員致詞】

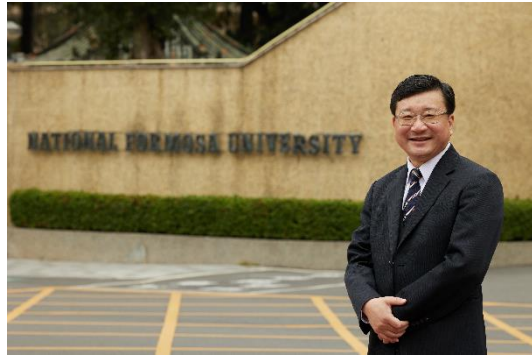
國立虎尾科技大學承辦 2023 年中華民國力學學會年會暨第四十七屆全國力學會議，本人謹代表學校竭誠歡迎各界專家學者、產業先進和學術新秀蒞臨。

中華民國力學學會年會是國內極具指標性的科技高峰論壇，承蒙中華民國力學學會、蕭述三理事長及理監事們，以及產學夥伴先進的支持與資源匯聚，與工作人員盡心籌備，今年論壇以力學研討為軸心，跨足智慧科技、前瞻材料、光學測量與綠色能源發展等國家發展重要議題，將會是一場豐富的科技盛宴。

國立虎尾科技大學前身「雲林工專」為國內三大工專之一，秉持務實傳統與全人教育目標，發揮工科優勢，全力發展精密機械、機電整合、智慧製造，讓工程領域向下扎根，厚植台灣智慧機械產業充實人才庫。高鐵校區依交通便利性與新興生技產業優勢，與經濟部「產學研旗艦團隊」計畫及科技部「國際產學聯盟」計畫資源，建設「智慧機械及切削加工實驗廠棚」、「國際產學合作大樓」及「國際航訓中心」。

面對全球永續能源議題，高鐵校區「智慧綠能示範場域」以智慧農業與循環科技產業廊道為基礎，發展太陽能光電、風力發電與生質氣化發電及儲能系統等，並建立智慧微電網系統等尖端科研示範場域。

力學盛會是產官學研豐碩成果的展現，並成功搭建了學術研究與產學應用合作的契機與對話，讓學子新秀得以向大師學習觀摩，深化學涯的知識能量。再次由衷感謝各位嘉賓蒞臨，祝福 2023 力學年會順利成功，也祝福各位不虛此行，滿載而歸。



榮譽主任委員  
國立虎尾科技大學校長 張信良

民國 112 年 11 月 17 日

# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【主任委員致詞】

我感到非常榮幸能夠承擔中華民國力學學會賦予的重要職責。國立虎尾科技大學很高興能夠主辦 2023 年中華民國力學學會年會暨第四十七屆全國力學會議。在力學學會的蕭述三理事長和國立虎尾科技大學張信良校長的引領下，以及學校的各學系和行政單位的支持，再加上這個領域的專家們的協助，我們今年共收到近 600 篇論文投稿，並獲得超過十家公司的贊助。我相信今年的力學研討會將是一個充實且充滿學術交流和專業交流的盛會。在此，我要誠摯感謝大家的參與和光臨。



今年的研討會延續了過去多年的經驗，包括論壇、海報投稿、學生論文競賽等活動。我們很幸運地邀請到知名學者張建成特聘教授和潘爾年講座擔任本次會議的專題演講，為這個活動增添許多光采，為與會者帶來寶貴的見解。此外，今年的研討會有一些新的特點，其中包括由台灣晶技股份有限公司和經緯航太股份有限公司贊助的兩個產學論壇，主題分別是『石英晶體與微機電頻率控制元件』和『學與無人機科技的交匯：Jackal T 的未來與台灣的角色』。我們邀請了這兩個領域的專家學者，分享這兩家公司在不同領域的產學經驗和成果，促進學術和產業之間的交流，激發創新合作的火花。

這個年度盛會的成功得益於蕭述三榮譽主任委員和張信良榮譽主任委員的支持和指導，以及中華民國力學學會所有理事、各委員會和行政同仁的合作，還有籌備團隊的共同努力。協辦單位和眾多贊助公司與虎科大並肩合作，使籌備過程更加順利。我們也感謝來演講和擔任論壇主席的產學界和學術界的專家們，他們的研究成果和智慧為我們構建了一個優質的跨領域交流平台。

祝福大家身體健康，並希望大家在我們的活動中度過充實而有意義的兩天。

主任委員  
國立虎尾科技大學研發長 楊授印教授謹誌

民國 112 年 11 月 17 日

# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【籌備委員會】

#### 榮譽主任委員：

蕭述三理事長（中華民國力學學會/國立中央大學工學院院長）

張信良校長（國立虎尾科技大學 動力機械工程系教授）

#### 主任委員：

楊授印研發長（國立虎尾科技大學 動力機械工程系教授）

#### 副主任委員：

邱菱蕙博士（國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系教授）

#### 籌備委員：

鄭芳松主任（國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系教授）

陳俊仁主任（國立虎尾科技大學 自動化工程系教授）

鍾淑茹主任（國立虎尾科技大學 材料科學與工程系教授）

黃自貴主任（國立虎尾科技大學 機械設計工程系教授）

林世章主任（國立虎尾科技大學 動力機械工程系教授）

田自力主任（國立虎尾科技大學 車輛工程系教授）

宋朝宗主任（國立虎尾科技大學 飛機工程系教授）

**中華民國力學學會**  
**112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議**

**【籌備委員會】**

**主任委員：**

楊授印研發長 (國立虎尾科技大學 動力機械工程系教授)

**副主任委員：**

邱菱蕙博士 (國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系教授)

**論文審查組：**

謝淑惠博士 (國立虎尾科技大學 材料科學與工程系教授)

高瑞鴻博士 (國立虎尾科技大學 飛機工程系助理教授)

**議程及論文企劃組：**

黃自貴博士 (國立虎尾科技大學 機械設計工程系教授)

徐炯勛博士 (國立虎尾科技大學 動力機械工程系教授)

施孟鎧博士 (國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系副教授)

**公關/服務組：**

蔡淑瑤博士 (國立虎尾科技大學 生物科技系教授)

李炤佑博士 (國立虎尾科技大學 材料科學與工程系教授)

**場地及交通組：**

唐聖億博士 (國立虎尾科技大學 動力機械工程系助理教授)

**總務組：**

邱菱蕙博士 (國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系教授)

**國際組：**

庫秉弦博士 (國立虎尾科技大學 研究發展處研究工程師)

**秘書組：**

高玉芸助理 (國立虎尾科技大學 研究發展處綜合企劃組專案助理)

王梓薇助理 (國立虎尾科技大學 學生事務處學務長室助理員)

# 中華民國力學學會

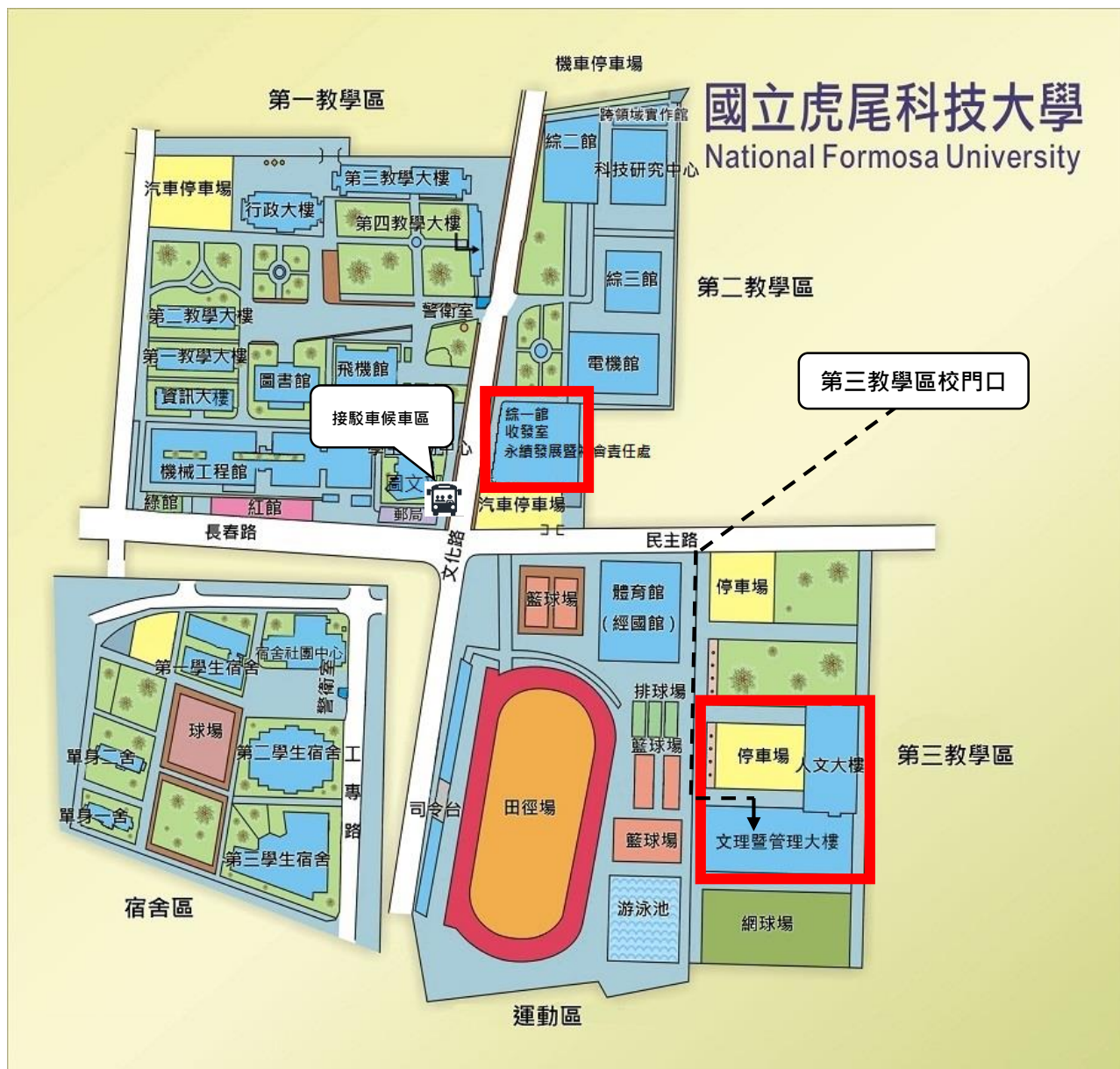
## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【目錄】

● 會場地圖.....	7
● 論壇主持人及論文口頭發表者參考事項.....	8
● 大會議程總表.....	9
● 年會專題演講(一).....	11
● 年會專題演講(二).....	13
● 產學論壇時間表.....	14
● 工程論壇時間表.....	15
● 學生論文競賽口頭報告場次.....	23
● 產學論壇口頭報告場次.....	26
● 工程論壇口頭報告場次.....	28
● 海報論文.....	96
● 112 年度中華民國力學學會「創會理事長虞兆中力學獎章」..	100
● 112 年度中華民國力學學會「孫方鐸教授力學獎章」.....	102
● 中華民國力學學會第十八屆會士名單.....	103
● 112 年度中華民國力學學會服務獎.....	106
● 112 年度中華民國力學學會年輕力學學者獎.....	108
● 112 年度中華民國力學學會期刊論文獎.....	110
● 112 年度中華民國力學學會博士學位論文獎.....	112
● 贊助商芳名錄.....	113



# 會場地圖



文理暨管理大樓	教室
B1	貴賓室、CMA-B106、CMA-B107、CMA-B102
1F	圓形國際會議廳、CMA-0101、CMA-0102、CMA-0103、CMA-0104
2F	CMA-0211、CMA-0212、CMA-0202、CMA-0209、CMA-0201、CMA-0203、CMA-0204
3F	CMA-0302、CMA-0306、CMA-0308
4F	CMA-0402、CMA-0403
人文大樓	教室
1F	CHB-0104、CHB-0105、CHB-0101、CHB-0102
綜合一館	教室
7F	BGA0710、BGA0730、BGA0760
9F	BGA0922、BGA0901

## 論壇主持人及論文口頭發表者參考事項

### 一、一般注意事項

1. 11 月 17、18 日(五、六)報到地點: 文理暨管理大樓 1F 大廳

### 二、主持人注意事項

1. 主持人請負責各組會場秩序與論文發表時間控制。
2. 主持人請於論文研討前先說明論文發表及時間規定。
3. 為促進研討風氣，請主持人視情況主動提問討論。

### 三、口頭發表者注意事項

1. 請於個人發表場次前 15 分鐘抵達指定教室，並向工作人員報到。
2. 發表會場備有電腦與單槍投影機，請於報告前將簡報檔存入電腦或交由工作人員存檔。
3. 每位發表者有 12 分鐘報告時間，3 分鐘提問討論時間。
4. 若發表者臨時無法親臨現場，請找人代為報告。



## 11 月 17 日(五) 議程表

時間	會議活動				地點
9:00-9:30	報到/現場註冊				文理暨管理大樓 1F 大廳
9:30-9:40	開幕式(大會主席與貴賓致詞)				09:30~12:00 「第 40 屆理監事選舉」投票 地點：B1 貴賓室外 文理暨管理大樓 圓形國際會議室
9:40-10:30	年會/頒獎				
10:30-10:40	茶敘交流				
10:40-11:30	專題演講(一) 張建成 博士 (國立臺灣大學特聘教授) 題目：Essential Elements of Shape, Flow, Force and Spectra in Fluid Mechanics 引言人：周逸儒 博士 (國立臺灣大學應用力學研究所教授)				
11:30-12:20	專題演講(二) 潘爾年 博士 (國立陽明交通大學講座教授) 題目：Recent Advances in Modeling and Simulation of Anisotropic and Layered Structures with Applications 引言人：陳正宗 博士 (國立臺灣海洋大學特聘講座教授)				
12:20-13:20	午餐		「第 40 屆理監事選舉」開票/ 第 39 屆理監事會議【B1 貴賓室】		
13:20-14:50	工程論壇 (一) 【文理暨管理大樓/人文大樓/綜一館】	產學論壇(一)-上半場 【文理暨管理大樓 2F-CMA0202】 台灣晶技股份有限公司 鮑世勇 博士 主題：石英晶體與微機電頻率控制元件	學生論文競賽 熱流能源組 【文理暨管理大樓 2F-CMA-0211】		論文海報展示 【文理暨管理大樓 B1】
			固力材料組 【文理暨管理大樓 2F-CMA-0212】		
14:50-15:20	茶敘交流				
15:20-17:00	工程論壇 (二) 【文理暨管理大樓/人文大樓/綜一館】	產學論壇(二) 【圓形國際會議室】 經緯航太科技股份有限公司 羅正方 董事長 主題：力學與無人機科技的交匯：Jackal T 的未來與台灣的角色	產學論壇(一)-下半場 【文理暨管理大樓 2F-CMA-0202】 台灣晶技股份有限公司 鮑世勇 博士 主題：石英晶體與微機電頻率控制元件	學生論文競賽 固力材料組 【文理暨管理大樓 2F-CMA-0212】	
18:00-20:30	晚宴-新尚豪宴會廳(斗南)				

## 11 月 18 日(六) 議程表

時間	會議活動	地點
08:30-09:00	報到/現場註冊	文理暨管理大樓 1F 大廳
09:00-10:30	工程論壇(三)	文理暨管理大樓/人文大樓
10:30-11:00	茶敘交流	
11:00-12:30	工程論壇(四)	
12:30-13:30	午餐	
13:30-15:00	產學交流(一)	
15:00-15:30	茶敘交流	
15:30-17:00	產學交流(二)	

# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【年會專題演講(一)】

#### Essential Elements of Shape, Flow, Force and Spectra in Fluid Mechanics

**Abstract.** Over the past 36+ years, we have worked and thought about the essential elements of flow past a single or several finite bodies which are either stationary or in arbitrary motion. As a result of this enduring effort, the intricate relationships between shape/flow and the hydrodynamic or aerodynamic forces exerted on the individual bodies may be revealed by the force-element theory (proposed in 1992) and the principal spectral analysis through spectral force representation (modes) (proposed in 2021 & 2023).

#### I. Force-element theory

Since 1992, we have proposed to analyze hydrodynamic/aerodynamic forces directly in terms of fluid elements of nonzero vorticity and density gradient. This lecture is aimed at reviewing and adding some new results to our works on a force element theory for viscous compressible flows around a single or several finite bodies. The success lies in a judicious expression of the pressure force in terms of kinematic and thermodynamic quantities through the boundary conditions on bodies, elaborated to extract the potential force (such as added-mass) from the real viscous flow so that the force contributions associated with vorticity force and density gradient appear naturally to make a convergent force representation. Let  $\rho$  denote the fluid density,  $u$  the velocity, and the vorticity. Among all the contributions, it is demonstrated that for largely separated flows about bluff bodies, there are two major source force elements:

where  $\phi$  is a (acyclic) natural potential, associated with the motion generated by the solid body moving in the negative direction of the force component under consideration. In particular, under mild conditions, our (unique) choice of  $\phi$  enforces that the elements  $R_e(x)$  and  $V_e(x)$  decay rapidly away from the body. Naturally, the contribution from  $R_e(x)$  is negligible when there is only slight variation in the fluid density, while the contributions from  $V_e(x)$  is negligible when the fluid element is irrotational. Moreover,  $R_e(x)$  due to density gradient becomes progressively important relative to  $V_e(x)$  due to vorticity as the Mach number increases. The present method of force analysis enables effective analysis and assessment of relative importance of individual flow structures - each consists of a region of fluid elements. The analysis could therefore be very much useful in view of the rapid growth in numerical and experimental fluid dynamics; detailed (either local or global) flow information is often available. The review proceeds with the formulation for the constant-density flow, then for the stratified fluid, and then for the general viscous compressible flows with and without turbulence.

## II. Spectral force representation

Vortex shedding is a ubiquitous phenomenon behind a bluff body (such as circular cylinder) and becomes more complicated when the body is also in oscillation. It is apparent that periodic behavior must be accompanied by the time-varying force, such as lift and drag (coefficients) with known distinguished cases (say, at  $Re=200$ ) of low-frequency modulation (LFM), sub-harmonic synchronization (SHS), and normal harmonic synchronization (NHS). In a classical analysis, the force spectrum is often analyzed by the Fourier transform or some more recent methods, and typically, a quite complex frequency spectrum is obtained owing to the inherent nonlinearity in the flow system. In the present study, we extend the principal frequency analysis [Lu et al., “An EMD-based principal frequency analysis with applications to nonlinear mechanics,” *Mech. Syst. Signal Process.* 150, 107300 (2021)] to the principal spectrum analysis (PSA) with both its amplitude and phase in a composite functional form and provide a spectral representation (SR) of the force coefficients only in terms of the characteristic frequencies.

In particular, we consider the unsteady laminar flow past a stationary circular cylinder or an oscillating circular cylinder (with frequency  $f_0$ ), while the resulting vortex shedding frequency is denoted by  $f_{VS}$ . The spectral representation via the proposed PSA can reveal nonlinear interactions of the two characteristic frequencies ( $f_0$  and  $f_{VS}$ ) in influencing the force coefficients and distinguish direct and interactive modes in which  $f_0$  and  $f_{VS}$  interact with each other. As a matter of fact, the successively shed vortices are not identical in the strength (amplitude) nor in the phase function. The spectral representation further enables us to identify complicated vorticity activity near around the bluff body: the periodicity of the strength of the shed vortices and the phase shift in the successive vortex shedding—all at the integer multiples of the greatest common-divisor (gcd) of the (two) characteristic frequencies. The gcd frequency of ( $f_0, f_{VS}$ ) is identified as the genuine (slow, long-term) frequency of the entire vortex shedding process in contrast to the (fast, short-term) vortex shedding frequency. It turns out in this scheme of classification by the PSA-SR that all the distinguished types of the above-mentioned LFM, SHS, and NHS can be considered to be gcd-frequency synchronization. This approach is also extended to analyze flow past a stationary sphere (at  $Re=400$ ) with new flow physics revealed or identified by the spectral force representation.

## 張建成 特聘教授

臺灣大學應用力學研究所所長 (2009.8-2012.7)

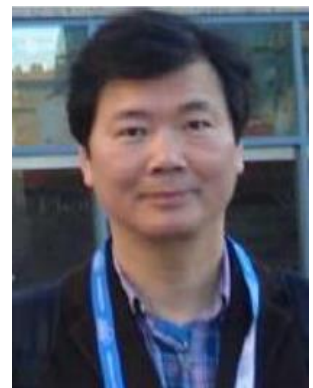
臺灣大學理論科學研究中心執行委員(應用數學) (2007.8- )

中央研究院研究員/執行長 (2005.8-2009.7), 合聘研究員 (2009.8- )

IUTAM (國際理論與應用力學聯盟) 臺灣代表 (2010.10- )

臺灣血管新生學會 理事長 (2012.8-2016.8)

哥倫比亞大學/香港科技大學/德國 Erlangen-Nürnberg 大學訪問教授



# 中華民國力學學會

## 112 年度年會暨第 47 屆全國力學會議

### 【年會專題演講(二)】

#### Recent Advances in Modeling and Simulation of Anisotropic and Layered Structures with Applications

##### Abstract

Anisotropic and layered structures are ubiquitous: layered sediment rocks and layered global Earth as in nature, and laminated composites and layered quantum structures as manufactured or grown by human. In this talk, I will present the recent advances in modeling and simulation of these structures with application examples in mechanical/civil engineering. The new approaches to be presented have certain advantages as compared to the traditional ones. They are associated with: 1) the Stroh formalism in anisotropic elasticity for its mathematical elegance and computational convenience; 2) the new systems of vector functions, in terms of which, different deformation/wave features are closely correlated; and 3) the special propagation matrix methods for unconditional stable solution. The beautiful Love numbers will be also introduced for horizontally layered structures where they can be pre-calculated and saved for the corresponding Green's function calculation. Applications examples are: 1) defects in layered smart composites and in poroelastic earth media; 2) waves in composites and in near-surface geotechnical media; and 3) interaction between superstructure and substrate/foundation, as relevant to material property calibration via indentation and soil-structure interactions in foundation engineering.

#### 潘爾年 講座教授

2022/1 國立陽明交通大學講座教授

2020/11-2021/12 克利夫蘭州立大學兼職教授

2019 編委，浙江大學學報-SCIENCE A (應用物理與工程)  
-JZUS-A

2018 編委，應用數學和力學，AMM (英文版)

2015 編委，Acta Mechanica Solida Sinica

2012 副主編，力學研究通訊 (MRC)



## 產學論壇時間表

產學論壇 2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50				
論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
I001-(上半場)	石英晶體與微機電頻率控制 元件	鮑世勇	文理暨管理大樓 2F	CMA-0202 階梯教室

產學論壇 2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00				
論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
I001-(下半場)	石英晶體與微機電頻率控制 元件	鮑世勇	文理暨管理大樓 2F	CMA-0202 階梯教室
I002	產學_力學與無人機科技的交 匯：Jackal T 的未來與台灣 的角色	羅正方	文理暨管理大樓 1F	圓形國際 會議室



## 工程論壇時間表

工程論壇（一） 2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：13:20~14:50				
論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S009 (上半場)	無網格法之發展與應用	林冠中 戴名駿	文理暨管理大樓 B1	CMA-B106 階梯教室
S012 (上半場)	智慧機械工程技術與應用論壇	潘國興 李羿慧	文理暨管理大樓 2F	CMA-0203 普通教室三
S018 (上半場)	微電子封裝力學分析與應用工程論壇	鄭仙志 江國寧	文理暨管理大樓 B1	CMA-B107 階梯教室
S020 (上半場)	結構振動論壇	田孟軒 林章生	文理暨管理大樓 3F	CMA-0306 生產管理室
S025 (上半場)	機器動力工程	吳育仁	文理暨管理大樓 1F	CMA-0104 階梯教室
S036 (上半場)	複合材料結構力學論壇	蔡佳霖	文理暨管理大樓 4F	CMA-0403 專業教室 III
S037 (上半場)	氫能科技	陳維新 池易楷	文理暨管理大樓 3F	CMA-0308 品質管理室
S038 (上半場)	先進材料之力學 性質與特性	陳道星 施士塵	文理暨管理大樓 1F	CMA-0101 文化創意教室
S039 (上半場)	仿生機械人的設計與應用	林育志	文理暨管理大樓 2F	CMA-0209 創新教學實踐教室
S043 (上半場)	多相流之實驗與計算力學論壇	沈立宗 鄒仕豪	文理暨管理大樓 4F	CMA-0402 專業教室 II
S050 (上半場)	結構動態與波傳的分析與應用	黃育熙 吳亦莊 廖展誼	文理暨管理大樓 1F	CMA-0102 環境規劃教室
S059 (上半場)	計算力學論壇	陳正宗 李家瑋 李應德	文理暨管理大樓 1F	CMA-0103 社區營造教室
S062 (上半場)	力學於土木工程的應用與發展	徐文信	文理暨管理大樓 B1	CMA-B102 階梯教室
S077、S078 (上半場)	橋梁結構分析、計算材料與統計力學論壇	張書瑋 黃仲偉 張怡玲	人文大樓 1F	CHB-0101 階梯教室
S003	微奈米結構增強相變熱傳	呂銘璋 羅景文	文理暨管理大樓 2F	CMA-0204 普通教室四
S010	能源系統技術	謝瑞青	人文大樓 1F	CHB-0104 普通教室一

工程論壇（一） 2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：13:20~14:50

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S015	先進雷射製程微尺度 光熱流與力學	李明蒼	人文大樓 1F	CHB-0105 普通教室二
S016	臨場量測技術之先進發展	李雨青 小林博仁 張敬源	文理暨管理大樓 2F	CMA-0201 財金研討室 II
S019	節能熱管理與再生能源技術	楊翰勳	人文大樓 1F	CHB-0102 普通教室一
S023	波動力學與聲學超穎材料	許進成	文理暨管理大樓 3F	CMA-0302 階梯教室
S056	防災韌性與調適	陳金諾	第二校區綜一館 7F	BGA0710 研討室(二)
S058	多相流技術之發展與應用	陳一順	人文大樓 1F	CHB-0103 普通教室二
S060	自由表面流介面現象論壇	張鈞棣	第二校區綜一館 7F	BGA0730 研討室(一)
S061	氫能與儲能應用科技	詹彥信	第二校區綜一館 7F	BGA0760 逆向快速成型實驗室 (電腦教室)
S064	多元燃料混氫(氨)燃燒研究	陳冠邦 伍芳嫻	第二校區綜一館 9F	BGA0922 普通教室
S067	應力集中與疲勞問題於 工程實務探討	葉文正	第二校區綜一館 9F	BGA0901 國際會議廳(大教室)

**工程論壇(二) 2023年11月17日(星期五) 時間:15:20~17:00**

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S009 (下半場)	無網格法之發展與應用	林冠中 戴名駿	文理暨管理大樓 B1	CMA-B106 階梯教室
S012 (下半場)	智慧機械工程技術與應用論壇	潘國興 李羿慧	文理暨管理大樓 2F	CMA-0203 普通教室三
S018 (下半場)	微電子封裝力學分析 與應用工程論壇	鄭仙志 江國寧	文理暨管理大樓 B1	CMA-B107 階梯教室
S020 (下半場)	結構振動論壇	田孟軒 林章生	文理暨管理大樓 3F	CMA-0306 生產管理室
S025 (下半場)	機器動力工程	吳育仁	文理暨管理大樓 1F	CMA-0104 階梯教室
S036 (下半場)	複合材料結構力學論壇	蔡佳霖	文理暨管理大樓 4F	CMA-0403 專業教室 III
S037 (下半場)	氫能科技	陳維新 池易楷	文理暨管理大樓 3F	CMA-0308 品質管理室
S038 (下半場)	先進材料之力學 性質與特性	陳道星 施士塵	人文大樓 1F	CHB-0104 普通教室 1
S039 (下半場)	仿生機械人的設計與應用	林育志	文理暨管理大樓 2F	CMA-0209 創新教學實踐教室
S043 (下半場)	多相流之實驗與計算力學論壇	沈立宗 鄒仕豪	文理暨管理大樓 4F	CMA-0402 專業教室 II
S050 (下半場)	結構動態與波傳的分析與應用	黃育熙 吳亦莊 廖展誼	文理暨管理大樓 1F	CMA-0102 環境規劃教室
S059 (下半場)	計算力學論壇	陳正宗 李家瑋 李應德	文理暨管理大樓 1F	CMA-0103 社區營造教室
S062 (下半場)	力學於土木工程的應用與發展	徐文信	文理暨管理大樓 B1	CMA-B102 階梯教室
S077、S078 (下半場)	橋梁結構分析、計算材料與統計力學論壇	張書瑋 黃仲偉 張怡玲	人文大樓 1F	CHB-0101 階梯教室
S001	雷射製程技術與應用論壇	曾釋鋒 張天立 蕭文澤	文理暨管理大樓 2F	CMA-0204 普通教室四
S006	光測力學之工業應用論壇	王偉中	人文大樓 1F	CHB-0103 普通教室二

**工程論壇(二) 2023年11月17日(星期五) 時間:15:20~17:00**

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S029	精密量測與先進加工製造技術	陳昱達	第二校區綜一館 7F	BGA0730 研討室(一)
S032	前瞻科技與力學	李約亨 周鼎羸	文理暨管理大樓 1F	CMA-0101 文化創意教室
S041	工程流體力學	林宇銜 吳炳承	文理暨管理大樓 2F	CMA-0201 財金研討室 II
S045	先進製造熱流體力學論壇	陳斌豪 胡逸群	第二校區綜一館 9F	BGA0922 普通教室
S046	軟體機器人學及應用	劉義強 蔡佳宏	第二校區綜一館 7F	BGA0710 研討室(二)
S048	綠能永續循環產業 與創新科技管理	吳信達 袁易	第二校區綜一館 7F	BGA0760 逆向快速成型實驗室 (電腦教室)
S066	循環金屬經濟論壇	陳彩蓉	第二校區綜一館 9F	BGA0901 國際會議廳(大教室)
S070	先進分析與計算方法應用於 材料設計與製造論壇	劉禹辰	人文大樓 1F	CHB-0102 普通教室一
S071	應用智慧技術於無人載具 及機器人	陳怡呈	文理暨管理大樓 3F	CMA-0302 階梯教室
S073	精密機械設計分析 與智慧製造加工應用	陳紹賢	人文大樓 1F	CHB-0105 普通教室二

工程論壇（三） 2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：9:00~10:30

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S002 (上半場)	數據驅動人工智慧於工程結構中的設計、分析與評估之應用	陳鵬宇 黃謝恭	文理暨管理大樓 1F	CMA-0104 階梯教室
S007 (上半場)	人工智慧與多尺度模擬	游濟華	文理暨管理大樓 B1	CMA-B102 階梯教室
S011 (上半場)	離岸風電技術發展與應用	趙修武	文理暨管理大樓 3F	CMA-0306 生產管理室
S022 (上半場)	積層製造技術開發與應用	江卓培	文理暨管理大樓 B1	CMA-B106 階梯教室 B1
S042 (上半場)	光學量測技術	李朱育	文理暨管理大樓 2F	CMA-0202 階梯教室
S052 (上半場)	具自適性能之減震構造系統	盧煉元 林子剛	文理暨管理大樓 3F	CMA-0302 階梯教室
S057 (上半場)	生物與仿生結構材料之非彈性力學	劉立偉 林哲宇	文理暨管理大樓 B1	CMA-B107 階梯教室 B1
S004	永續發展之智能化機械設計	蕭俊卿	文理暨管理大樓 2F	CMA-0203 普通教室三
S005	節能技術發展與應用	管衍德	文理暨管理大樓 1F	CMA-0102 環境規劃教室
S008	智慧機械與運動結構性能論壇	詹子奇	文理暨管理大樓 1F	CMA-0103 社區營造教室
S013	再生能源與控制技術	劉華棟	人文大樓 1F	CHB-0105 普通教室二
S014	電腦科學於土木與環境工程之應用與發展	施俊揚	文理暨管理大樓 2F	CMA-0209 創新教學實踐教室
S017	創新電腦輔助工程技術之發展與應用論壇	陳佑璋	人文大樓 1F	CHB-0101 階梯教室
S024	輔具科技創新與應用	毛彥傑	人文大樓 1F	CHB-0103 普通教室二
S026	淨零轉型工程領域能做什麼	李卓昱 王偉成	文理暨管理大樓 2F	CMA-0204 普通教室四
S028	坡地災害防災減災應用論壇	陳振宇 陳昆廷	文理暨管理大樓 3F	CMA-0308 品質管理室
S031	工業通風之流體物理與工程應用	許清閔	文理暨管理大樓 1F	CMA-0101 文化創意教室

**工程論壇（三） 2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：9:00~10:30**

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S034	無人機智慧應用相關技術	宋朝宗	人文大樓 1F	CHB-0102 普通教室一
S035	傳動工程與表面力學	魏進忠	文理暨管理大樓 4F	CMA-0403 專業教室 III
S047	液體、土壤與結構間的 互制機制與模擬技術	楊文嘉	文理暨管理大樓 2F	CMA-0201 財金研討室 II
S053	電動車技術及整合應用	邱明志	人文大樓 1F	CHB-0104 普通教室一



**工程論壇（四） 2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30**

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S002 (下半場)	數據驅動人工智慧於工程結構中的設計、分析與評估之應用	陳鵬宇 黃謝恭	文理暨管理大樓 1F	CMA-0104 階梯教室
S007 (下半場)	人工智慧與多尺度模擬	游濟華	文理暨管理大樓 B1	CMA-B102 階梯教室
S011 (下半場)	離岸風電技術發展與應用	趙修武	文理暨管理大樓 3F	CMA-0306 生產管理室
S022 (下半場)	積層製造技術開發與應用	江卓培	文理暨管理大樓 B1	CMA-B106 階梯教室 B1
S042 (下半場)	光學量測技術	李朱育	文理暨管理大樓 2F	CMA-0202 階梯教室
S052 (下半場)	具自適性能之減震構造系統	盧煉元 林子剛	文理暨管理大樓 3F	CMA-0302 階梯教室
S057 (下半場)	生物與仿生結構材料之非彈性力學	劉立偉 林哲宇	文理暨管理大樓 B1	CMA-B107 階梯教室 B1
S027	創新電腦輔助工程技術之發展與應用論壇(二)	莊鎮璋	文理暨管理大樓 2F	CMA-0203 普通教室三
S030	智慧機械與智慧製造論壇	蔡秉均	文理暨管理大樓 1F	CMA-0102 環境規劃教室
S040	振動與聲學應用論壇	劉育成	文理暨管理大樓 1F	CMA-0103 社區營造教室
S044	影像分析、大數據與人工智慧應用	侯琮欽	人文大樓 1F	CHB-0105 普通教室二
S049	感測器於運動生物力學之應用	許高魁	文理暨管理大樓 2F	CMA-0209 創新教學實踐教室
S051	流體機械	李哲尹	人文大樓 1F	CHB-0101 階梯教室
S063	纖維積層複合材料應用論壇	羅光閔	人文大樓 1F	CHB-0103 普通教室二
S065	前瞻材料與積層製造應用論壇	魏立儒	文理暨管理大樓 2F	CMA-0204 普通教室四
S068	大地工程與水利工程的力學應用	紀昭銘 顏呈仰	文理暨管理大樓 3F	CMA-0308 品質管理室
S072	先進力學論壇	楊授印 黃自貴	人文大樓 1F	CHB-0104 普通教室一
S074	綠色能源科技與回收再利用	邱蔓蕙	人文大樓 1F	CHB-0102 普通教室一

工程論壇（四） 2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30

論壇編號	論壇名稱	主持人	地點	
S075	結合再生能源之 電解產氫技術開發	李純怡	文理暨管理大樓 4F	CMA-0403 專業教室 III
S076	熱流科學於當代 工程的應用	徐金城 楊愷祥	文理暨管理大樓 2F	CMA-0201 財金研討室 II

## 學生論文競賽口頭報告場次

SS001學生論文競賽-熱流與能源		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：13:20~14:50 地點：CMA-0211（文理暨管理大樓 2F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	SS001002	磁鐵及電極邊緣效應作用下氫氣移動型態之研究	陳彥如、李彥宏、 林奕頻、陳慶耀
13:35~13:50	SS001003	選擇性雷射燒結鋁摻雜氧化鋅奈米顆粒 及其熱電方面的應用	廖育德、林于傑、 許麗
13:50~14:05	SS001004	利用分子動力學研究不同效應對 石墨烯熱傳導係數的影響	楊浚霆、鄭大印、 溫昌達
14:05~14:20	SS001005	交流電熱流的再檢視：局部受熱電雙層充電作用 所致之不尋常焦耳熱電致流動	陳叙陶、黃鴻毓、 魏憲鴻
14:20~14:35	SS001009	以仿蝙蝠拍撲機構探討翼膜彈性之氣動力效應	強家勛、葉思沂、 林佑謙
14:35~14:50	SS001012	Investigation of Portable Thermal Devices with ZnO Nanowires on Femtosecond Laser-Ablated Graphene for Gas Detection	黃崧溥、張天立、 郭念芸、吳奇軒、 邱品軒

SS002學生論文競賽-固力材料(含設計與製造)(上半場)

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)

時間：13:20~14:50

地點：CMA-0212 (文理暨管理大樓 2F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	SS002004	發展先進半導體晶圓後段互連製程引發之翹曲量預測方法	林晏鴻、楊得培、李昌駿
13:35~13:50	SS002005	Modeling of Fracture and Fragmentation Problems using the Phase Field Material Point Method	Harshal Tangade Cameron Rodriguez Tsung-Hui
13:50~14:05	SS002007	A Neural Network Enhanced Finite Element Method for Fracture-to-Damage Multiscale Modeling	Yu-Chun Chou Chu-Hao Wang Yan-Zhen Chen Tsung-Hui Huang Po-Yu Chen
14:05~14:20	SS002009	可自我癒合、具高延展性軟體機器人電子皮膚之設計與應用	林昱嘉、涂冠宇、胡龍豪、郭清德
14:20~14:35	SS002011	應用人工智慧方法於薄板與厚板進行正交性材料常數反算	簡揚開、黃育熙

SS002學生論文競賽-固力材料(含設計與製造)(下半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)  
 時間：15:20~17:00  
 地點：CMA-0212 (文理暨管理大樓 2F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	SS002012	An Efficient Computational Framework for Analyzing Nonlinear Normal Modes of Structures with Localized Nonlinearities.	Xuan-Hong Chen Meng-Hsuan Tien
15:35~15:50	SS002018	離心式葉盤之模型驗證與結構分析	王柏文、林章生
15:50~16:05	SS002019	多跨度板自由振動及暫態波傳之理論解析， 數值計算和實驗量測	Guo-Zhao Dai Chien-Ching Ma
16:05~16:20	SS002020	以褶皺薄膜電極構成的介電彈性體最小能量結構	張卜中、劉義強
16:20~16:35	SS002025	具阻尼顆粒工件夾持平台對三軸CNC銑削 振動抑制及加工表面品質影響之研究	黃鎮昱、吳育仁

## 產學論壇(一)口頭報告場次

I001 石英晶體與微機電頻率控制元件 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：鮑世勇		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0202 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	I001002	超音波振動輔助電化學放電加工 石英晶圓陣列微孔之研究	Yu-Lun Tsai Tai-Ching Wang Hai-Ping Tsui
13:35~13:50	I001003	AT切石英諧振器溫度效應模擬與實驗驗證	黃自貴、陳崑
13:50~14:05	I001004	具挖槽結構的諧振器	林宗德
14:05~14:20	I001005	具金屬格柵波導之LNOI多模SH-SAW共振器	Cheng-Chien Lin Tzu-Hsuan Hsu Ming-Huang Li
14:20~14:35	I001006	具選擇性之三階諧波石英微機電振盪器	Chin-Yu Chang Po-Cheng Hsieh Chien-Cheng Yang Sheng-Shian Li



I001 石英晶體與微機電頻率控制元件 (下半場) 主持人：鮑世勇		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0202 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	I001007	以化學鍍鎳實現高可靠度微機電共振式開關	Ting-Jui Liou Cheng-Ming Lee Wei-Chang Li
15:35~15:50	I001008	透過 LNOS 技術實現高品質因數之 L 波段縱向表面聲波共振器	Zhi Qiang Lee Tzu-Hsuan Hsu Ming-Huang Li
15:50~16:05	I001009	應用於磁性感測之壓電式微機電共振器	湯根璋、李昇憲
16:05~16:20	I001010	Characterization of Quartz Wafer Dicing Using an Ultrashort Pulsed Laser	湯翊玄、林品宏、 何正榮
16:20~16:35	I001011	諧振器電性參數模擬與實驗驗證	陳巖、黃自貴

## 產學論壇(二)口頭報告場次

I002 力學與無人機科技的交匯：Jackal T的未來與台灣的角色 主持人：羅正方		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：圓形國際會議室 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	I002001	應用於經緯航太科技公司的航太科技發展	葉泳蘭
15:35~15:50	I002002	Fire Resistance Experiments of RTM Resin Carbon Fiber Composite	Chang Hui-Pei
15:50~16:05	I002003	工業設計與航太科技的巧妙結合	張家誠

## 工程論壇(一)口頭報告場次

S009 無網格法之發展與應用 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：林冠中、戴名駿		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-B106 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S009001	徑向基底函數在薄膜殼結構找形中的應用	姜毓洲
13:35~13:50	S009002	A Nodal Infinite Meshfree Approach for Unbounded Problems	Kuan-Chung Lin Ting-Wei Chen
13:50~14:05	S009003	An Implicit Ordinary State-based Peridynamics incorporated with GPU Parallel Computing for Two-dimensional Problems in Solid Mechanics	Hung-Jen Chou Ming-Jyun Dai
14:05~14:20	S009004	基於SPH之擺動式雷射送線填料銲接熔池動力學模擬分析	沈巧婷、蔡宗汶、 蔡宗穎、王雍行、 簡士凱
14:20~14:35	S009005	A Stabilized Material Point Formulation for Free Surface Flow Modeling	Cheng-Chun Yang, Cameron Rodriguez Tsung-Hui Huang
14:35~14:50	S009006	Shock Wave Modeling with Enhanced Physics-Informed Neural Networks (PINNs)	Tsung-Yeh Hsieh Yang-Ming Tsai Tsung-Hui Huang

S012 智慧機械工程技術與應用論壇 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：潘國興、李羿慧		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0203 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S012001	開發自適應神經模糊推理系統預測仿生礦化塗層之輻射冷卻效能	黃芷翎、李澤民
13:35~13:50	S012002	HiPIMS濺射脈衝電源和基板相差偏壓對二元及三元鈦系與鉻系氮化物薄膜機械性質影響之研究	林英翔、吳宛玉、 劉柏良、武東星、 李羿慧
13:50~14:05	S012003	Detection of Tea Leaves Diseases Using YOLOv5 Object Detector	Bryan Setyawan Quoc - Hung Phan
14:05~14:20	S012004	面齒輪面銑切削齒距與節距誤差改善方法	陳冠宏、李羿慧、 林松耀、馮展華
14:20~14:35	S012005	面齒輪強力刮齒與齒面修整製造	陳冠宏、李羿慧

S018 微電子封裝力學分析與應用工程論壇 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：鄭仙志、江國寧		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-B107 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S018001	雙面壓模系統級封裝(SiP)之上板級掉落可靠性分析	施孟鎧
13:35~13:50	S018002	封裝負載引致多孔性薄膜界面破裂能量模擬方法之建立與驗證	李昌駿、施睿綺、林晏鴻
13:50~14:05	S018003	Correction Factors to Biaxial Bending Strength of Thin Silicon Die in the Ball-on-Ring Test with Considering Contact Nonlinear Effect	Ming-Yi Tsai P. J. Hsieh T. C. Kuo
14:05~14:20	S018004	功率模組封裝技術展望、挑戰與可靠度評估	Hsien-Chie Cheng
14:20~14:35	S018005	電源管理晶片薄膜電感之磁性薄膜特性與封裝應力研究	趙永清、溫博群、劉學志、王啟瑋、黃北辰、莊鎮瑋、劉德騏

S020 結構振動論壇 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：田孟軒、林章生		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0306 (文理暨管理大樓 3F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S020001	泛用型趨勢性特徵開發與退火爐風扇殘壽預估	謝松憲、何秋誼、吳崇勇、劉熙銘、張尚任、李浚黨、陳文堡、歐咨宏、郭啟雄、楊筑鈞
13:35~13:50	S020005	具偏心擺動設計之壓電獵能器之動態分析與發電性能量測	Pei-Chia Chung Chung-De Chen
13:50~14:05	S020006	多節橫樑之內共振分析	Yi-Ren Wang
14:05~14:20	S020007	應用布拉格光纖光柵之薄膜微振動量測系統	何紹均、吳翊勤、劉承揚
14:20~14:35	S020008	蜂巢複合三層板的材料等效、內構設計與實驗模態之探討	盧逸璇、黃名雯、吳亦莊

S025 機器動力工程 (上半場) 主持人：吳育仁		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50 地點：CMA-0104 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S025001	Assur 群之靜力學模組化分析	林佐庭、徐冠倫
13:35~13:50	S025002	手足健身車用磁性齒輪變速器之設計	吳益彰、林聰益、 吳宗祐
13:50~14:05	S025003	新型輪椅床輔具之靜平衡機構設計	宋承靖、陳羽薰
14:05~14:20	S025004	電動車載動態傳動系統設計模組研究	Chen Guang Zhang Pei Yu Wang
14:20~14:35	S025005	內藏式致動超音波振動輔助車削系統設計 最佳化與研發	黃惟泰、陳奕翔、 陳則榮、鄭宇翔

S036 複合材料結構力學論壇 (上半場) 主持人：蔡佳霖		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50 地點：CMA-0403 (文理暨管理大樓 4F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S036001	添加石墨烯微片於基材中對碳纖維強化環氧樹脂 積層板低速衝擊阻抗及衝擊後 拉伸疲勞性質之影響	任貽明、陳宥任
13:35~13:50	S036002	Investigating the strain distribution of the composite film in thermal forming process	Wei-Siang Lian
13:50~14:05	S036003	內含結構樑與電磁鐵之超穎薄板	Jie-Sheng Zheng Jung-San Chen Yi-Hsuan Wu
14:05~14:20	S036004	Investigate the impact responses of carbon fiber reinforced aluminum laminates	Yi-Cheng Liu Li-Chang Chuang JIA-LIN TSAI
14:20~14:35	S036005	Investigating the elastic constants of fiber composites using machine learning approach	Po Chun Chuang

S037 氫能科技 (上半場)

主持人：陳維新、池易楷

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)

時間：13:20~14:50

地點：CMA-0308 (文理暨管理大樓3F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S037001	高溫型質子交換膜燃料電池梯形流道設計 對性能影響計算分析	蔡岳聰、張敏興
13:35~13:50	S037002	The Application of Ni-Cu/Clay-IOC Catalysts in Partial Oxidation of Methanol (POM) for Hydrogen Production	Yi-Kai Chih Wei-Hsin Chen
13:50~14:05	S037003	Dynamic simulation and data analysis of hydrogen refueling system using Proton Exchange Membrane Electrolysis Cell	Cheng-Bi Wu Jenn-Kun Kuo
14:05~14:20	S037004	Manipulations of Triple-phase-boundaries Extension in Hydrogen Energy Fuel Cells	Wei-Cheng Huang Horng-Yi Chang
14:20~14:35	S037005	Co-production of High-Quality Hydrogen and Carbon Monoxide via Chemical Looping Dry Reforming of Methane	Chen-Wei Hong

S038 先進材料之力學性質與特性 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：陳道星、施士塵		時間：13:20~14:35	
		地點：CMA-0101 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S038001	石墨烯微片改質技術對環氧樹脂奈米複合材料補強特性之研究	沈銘原, 龔瑞傑、 阮成達
13:35~13:50	S038002	基於ANN模型預測銅基金屬玻璃之應力應變曲線	林奇鋒、陳道星
13:50~14:05	S038003	添加Al及Ti對CoCrFeNi基高熵合金機械性質之影響	陳道星、謝慶澧、 孫瑞鴻
14:05~14:20	S038004	ITO摻雜Ga與金屬薄膜Zr之性質研究	陳道星、張采丹、 鍾岷樺
14:20~14:35	S038005	具有應變特性的二硫化鉬薄膜於二氧化碳光還原之應用	黃逸帆

S039 仿生機械人的設計與應用 (上半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：林育志		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0209 (文理暨管理大樓2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S039001	點雲體素化六自由度自動夾取	Zi-Cheng Liao Chan-Yi Liao
13:35~13:50	S039002	多自由度軟性管狀機器人模擬分析	鄭凱中、楊秉祥、 吳建佑、吳顥言
13:50~14:05	S039003	膝外骨骼穿戴對於人體運動之影響	林育志、高士宇
14:05~14:20	S039004	髕骨股骨疼痛症候群患者與健康成年人在騎乘固定式腳踏車過程中下肢生物力學的差異	Hwai-Ting Lin Zi-Yu Lin Chia-Fang Yang
14:20~14:35	S039005	壓電機器人關節之設計與分析	林育志、陳奕溱



S043 多相流之實驗與計算力學論壇 (上半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)			
主持人：沈立宗、鄒仕豪		時間：13:20~14:50	
地點：CMA-0402 (文理暨管理大樓 4F)			

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S043002	強非局部效應下顆粒斜坡流之解析流律 與流變性質之測定	Keng-Lin Lee
13:35~13:50	S043003	選擇性雷射熔融法於不鏽鋼316L 之有限元素分析	洪梓瑄、溫昌達、 許嘉恩
13:50~14:05	S043004	Hydrodynamics Evaluation of Rice Husk Fluidized Bed Pyrolyzer by CFD	Agam Duma Kalista Wibowo An-Ni Huang Hsiu-Po Kuo
14:05~14:20	S043005	The Effect of CO <sub>2</sub> and Spent RFCC Catalyst in Fluidized Bed Rice Husk Pyrolysis	Papon Kumponkanjana An-Ni Huang Hsiu-Po Kuo
14:20~14:35	S043006	Machine learning method for the prediction of force networks in dense granular flows	Ching-Hung Cheng Cheng-Chuan Lin

S050 結構動態與波傳的分析與應用 (上半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)			
主持人：黃育熙、吳亦莊、廖展誼		時間：13:20~14:35	
地點：CMA-0102 (文理暨管理大樓 1F)			

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S050003	A study of temperature effect on structures health monitoring in composite plates	Ping-Yi Chou Chung-De Chen
13:35~13:50	S050004	磁力變換軸向剛性之壓電平板理論解析與實驗	李明杰、黃育熙、 林育廷
13:50~14:05	S050006	具裂紋懸臂樑於低頻激振下之 非線性動態特性分析	Huan-yi Chu Meng-Hsuan Tien
14:05~14:20	S050007	廣義疊加元素法應用於含鎖固邊界之板結構 局部振動特性解析	Yi-Chuang Wu
14:20~14:35	S050008	新型中低頻寬能隙複材三明治結構	朱德瀚、梁育瑞

S059 計算力學論壇（上半場）		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）	
主持人：陳正宗、李家璋、李應德		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0103（文理暨管理大樓1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S059001	應用李群自適法計算熱傳導邊值問題	邱驛緯、陳永為、 沈劍虹、張君名、 張彥森
13:35~13:50	S059002	應用映射Krylov子空間雷利商法 求解振動特徵值問題	黃唯恩、劉進賢、 陳永為、張彥森、 賴德原
13:50~14:05	S059003	New Error Estimation Technique in the Multi-Layer Potential Method for Biharmonic Problem	Yi-Kui Liu Kue-Hong Chen
14:05~14:20	S059004	非線性項分解對求解非線性代數方程之影響	梁丞燿、劉進賢、 賴德原、陳永為、 沈劍虹
14:20~14:35	S059005	Modelling of air-coupled leaky wave and its implications to non-contact surface-wave testing	Quoc Kinh Tran Chih-Ping Lin Ernian Pan Yin-Ming Po Tsai-Jung Wu Sonal Nirwal

S062 力學於土木工程的應用與發展（上半場）		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）	
主持人：徐文信		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-B102（文理暨管理大樓 B1）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S062001	透過調諧質量阻尼器減少基礎隔震結構的反應	YONG-HUI ZHONG Shieh-Kung Huang
13:35~13:50	S062002	軌道系統環境振動預估模式可靠度探討	林榮祥、許維倫
13:50~14:05	S062003	地表不規則區域承受P波及SV波擾動分析	Cheuk Him Li Wen-Shinn Shyu
14:05~14:20	S062005	週期結構阻隔振波傳遞現象之分析與探討	林育田、徐文信
14:20~14:35	S062006	盤扣式、單管及門型鷹架堪用舊品強度 折減係數之試驗研究	彭瑞麟、吳冠霖、 張育塵、王怡華

S077、S078

橋梁結構分析、計算材料與統計力學論壇 (上半場)

主持人：張書瑋、黃仲偉、張怡玲

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)

時間：13:20~15:05

地點：CHB-0101 (人文大樓 1F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S078001	箱梁腹板鋼板補強之模擬與分析	宋欣泰、張紘鳴、 鐘立庭
13:35~13:50	S078002	開口式鋼橋面板橫梁與鋼橋面板受力行為分析	楊國珍、蔣泳璇
13:50~14:05	S078003	溫度對脊背橋之影響	林汶萱、洪曉慧、 周光武、許家銓、 黃仲偉
14:05~14:20	S078004	鋼橋墩設計參數分析	許家銓、洪曉慧、 周光武、梁恩齊、 黃仲偉
14:20~14:35	S078005	近斷層簡支型式鐵路橋梁受震反應模擬與分析	洪曉慧、林敬祐、 黃仲偉
14:35~14:50	S078006	中空圓形斷面鋼橋柱自動化 有限元素建模分析與後處理	周光武、黃仲偉、 許家銓、洪曉慧、 宋孔慶
14:50~15:05	S078007	混凝土用黏結式錨栓之EOTA 與ACI性能評定與比對	王菘華

S003 微奈米結構增強相變熱傳		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）	
主持人：呂銘璋、羅景文		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0204（文理暨管理大樓2F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S003004	Helical wires for enhancing pool boiling heat transfer	Ching-Wen Lo Chen-Kuang Wang You-De Ren
13:35~13:50	S003005	A numerical study of the wettability effect on microtube flow boiling	Hua-Yi Hsu Ranjith Kumar
13:50~14:05	S003006	微米磁性粒子濃度在不同磁場強度控制下對沸騰機制之影響	林子齊、邱永瀚、 許進吉
14:05~14:20	S003007	微槽結構垂直表面結霜及熱傳影響	Kai-Shing Yang Yu-Shengy Xie Yu-Lieh Wu Jia-Wei Zheng
14:20~14:35	S003008	振盪流對不同幾何形式沸騰管道內的熱傳與壓降變化之數值模擬	Ming-Che Chang Xu-Dong Hong Yu-Chen Lin
14:35~14:50	S003009	Self-mixing at liquid-liquid interface	Ya-Yu Chiang

S010 能源系統技術 主持人：謝瑞青		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50 地點：CHB-0104 (人文大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S010001	離心式壓縮機之渦殼設計對於壓縮機性能的影響	李宜宸、洪國書、 管衍德、蕭惟中、 簡國祥
13:35~13:50	S010002	海纜溫度分佈特性之數值模擬研究	胡立緯、傅本然
13:50~14:05	S010003	自預熱式燃燒爐之均溫控制系統模擬與分析	蘇科翰、邱柏誠、 陳柏臣、徐愷呈、 陳尹軒
14:05~14:20	S010004	智慧綠能加油站導入能源管理系統(EMS)	Tang Ning-Chun
14:20~14:35	S010010	Investigation of a Zinc-Nickel Flow Battery Behavior	NEANCHALEAY NAMO CHIEN-CHUNG HUANG BIN-HAO CHEN
14:35~14:50	S010012	碳纖維電池應用於太陽能儲能之研究	李尚榮、林俊偉、 謝淑惠

S015 先進雷射製程微尺度光熱流與力學 主持人：李明蒼		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：13:20~14:50 地點：CHB-0105（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S015001	雷射輔助噴射式大氣電漿系統： 無光罩透明導電圖樣製程	周芷筠、李允中、 莊嘉揚
13:35~13:50	S015003	Laser Transmission Welding of Glass and Copper Using a Nanosecond Pulsed Laser	Hoai Nguyen 何正榮
13:50~14:05	S015004	Laser drilling induced recast of carbonized polyimide thin film	Swami Siddharth Chen-Yu Chiang Jia-Cheng Lin Ming-Tsang Lee
14:05~14:20	S015005	以飛秒雷射退火製程優化 氮化矽波導共振器之品質	Chien Hung Chen
14:20~14:35	S015006	開發完整模型並預測選擇性雷射熔融製程中的 異種金屬熔池特徵	Ming-Tsang Lee Yu-bin Chen Nitesh Anand
14:35~14:50	S015007	Multiphase transport phenomena in laser induced low-temperature additive manufacturing process	Swami Siddharth Yu-Bin Chen Ming-Tsang Lee

S016 臨場量測技術之先進發展		時間：2023年11月17日（星期五）	
主持人：李雨青、小林博仁、張敬源		時間：13:20~14:50	
		地點：CMA-0201（文理暨管理大樓2F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S016001	用於先進半導體製程之防塵組件 薄膜張力預測與分析	Yu Ching Lee Huang Lung Tsai Yu Jen Hsiao
13:35~13:50	S016002	石墨烯/PVDF螺旋壓電感測器的研製及標準化量測	邱正宇、范志向、 洪維松、吳育瑋、 林柏廷
13:50~14:05	S016003	Evaluation of the in-situ human tendon property	Hirohito Kobayashi
14:05~14:20	S016004	應用Kirchhoff薄板理論分析薄板自然頻率	張敬源、李鎮丞、 張茂宣
14:20~14:35	S016005	電阻焊接品質的圖像辨識	鐘浩誠、吳哲綱、 周育任、林柏廷

S019 節能熱管理與再生能源技術		時間：2023年11月17日（星期五）	
主持人：楊翰勳		時間：13:20~14:50	
		地點：CHB-0102（人文大樓1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S019001	ORC發電量評估流程與程式建立	劉庭瑋、李宜宸、 巫榮賢、蔡禮豐、 陳妙如
13:35~13:50	S019002	應用於低溫致冷器之變頻線性馬達開發	鄭立杰、黃振軒
13:50~14:05	S019003	填充平行板再生器之脈衝管引擎p-V圖量測 與性能比較	梁奕晨、蕭賢忠、 楊翰勳
14:05~14:20	S019004	貳級Beta型史特靈引擎之CFD理論模型 與性能模擬驗證	沈欣穎、黃勁嘉、 楊翰勳
14:20~14:35	S019005	U形掠角對H-Darrieus型垂直軸風力機性能之影響	林庠甫、簡育欽、 翁輝竹
14:35~14:50	S019006	以液柱為熱聲史特靈引擎負載之聲學阻抗匹配探討	廖哲儀、許書涵

S023 波動力學與聲學超穎材料  
主持人：許進成

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）  
時間：13:20~14:50  
地點：CMA-0302（文理暨管理大樓 3F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S023001	Reflections of high-frequency pulsed ultrasound by underwater acoustic metasurfaces composed of subwavelength phase-gradient slits	Jin-Chen Hsu Herwandi Alwi Chun-Hao Wei Kai-Li Liao Che-Ting Huang
13:35~13:50	S023003	谷霍爾拓撲聲子晶體板撓曲波界面模態研究	黃哲廷、許進成
13:50~14:05	S023004	可調控穿射聲波相位之超穎材料研究	孫嘉宏、張瀨云
14:05~14:20	S023006	薄膜型聲學超常材料的隔音效果探討	尤睿毅、葉咨璇、 張怡玲
14:20~14:35	S023007	透過超穎介面來實現波傳漩渦的現象	林浩為、張怡玲、 張瑞宇
14:35~14:50	S023008	利用雙向演進式結構最佳化法設計 二維聲子晶體之帶隙	張湘淇、鄭博文、 張怡玲



## S056 防災韌性與調適

主持人：陳金諾

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：13:20~14:50

地點：BGA0710（第二校區綜一館 7F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S056001	感知基礎下的洪災韌性提升與推動	郭振民、盧沛文、 陳明陀
13:35~13:50	S056002	莫拉克風災後隘寮北溪災害韌性之評估	莊智瑋、林暉恩、 施浚澤、洪汝興
13:50~14:05	S056003	結合水理模式與崩塌潛感進行阿里山溪集水區河 岸邊坡穩定分析	詹勳全、林柏瑋、 鄭諦璟、梁竣歲
14:05~14:20	S056004	防洪措施之效益評估-以美濃溪流域為例	YI-HSUAN CHIANG CHING-NUO CHEN
14:20~14:35	S056005	潮位對沿海低窪地區之淹水災害風險分析	JIA-YANG ZHOU PEI-HUA WU CHING-NUO CHEN
14:35~14:50	S056006	面對天然災害之應變調適—以屏東縣為例	陳智謀

S058 多相流技術之發展與應用		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）	
主持人：陳一順		時間：13:20~14:50	
		地點：CHB-0103（人文大樓1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S058001	桶槽增置流動校正單元的塑膠粉料排放改善分析	施俞佑、蕭述三、 呂立鑫
13:35~13:50	S058002	Numerical study of the effect of cell size and turbulence model for the slurry particle flow inside the rotating drum	Ikki Dharma Yun chi Chung Shu san Hsiau Li shin Lu
13:50~14:05	S058003	速克達之CVT無段自動變速器 其零部件配置對輪動力輸出影響	黃威融、吳明誠、 陳嘉偉、陳一順、 黃昱文
14:05~14:20	S058004	廢熱製冷汽車空調研究	陳嘉偉、吳明誠、 黃秀英、陳一順、 黃威融
14:20~14:35	S058005	以實驗方式研究流道縮減對顆粒崩塌 流動行為之影響	鄒仕豪 Imam Muttaqin 劉鈺文、蕭述三
14:35~14:50	S058006	汽車後擾流板對氣動性能影響研究	Shie Chen Yang

S060 自由表面流介面現象論壇 主持人：張鈞棟		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50 地點：BGA0730 (第二校區綜一館 7F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S060001	Bubble size of hydrogen and oxygen in magnetohydrodynamic jet	Yi-Hsuan Chen Ching-Yao Chen
13:35~13:50	S060002	液滴蒸發後的圖案：溫度及表面活性劑的影響	鍾志昂、陳育澤、 賴美蓁
13:50~14:05	S060003	Mass transfer and size control of partially miscible fluid drops in a flow focusing microfluid device	Yi-Ju Chou
14:05~14:20	S060004	影像辨識導入萊氏實驗之自動化	黃振康、賴柏綸、 蔡定甫
14:20~14:35	S060005	Vibration-Induced Droplet Dynamic Analysis for Droplet under Mono- and Biaxial Vibration & Its Mechanism	Shih-Yi Chao Chi-Wei Chen Chuin-Shan Chen An-Bang Wang

S061 氫能與儲能應用科技 主持人：詹彥信		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：13:20~14:50 地點：BGA0760 (第二校區綜一館 7F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S061001	應用熱力學法評估迴路設計與參數條件對於再生能源與SOFC/SOEC系統效率影響	鍾秉紘、古如恩、 詹彥信
13:35~13:50	S061002	以熱力學法探討氫載體對於SOEC/SOFC系統於日間儲能及夜間發電之性能與效率分析	張士鈺、許邵涵、 詹彥信、陳朝光
13:50~14:05	S061003	應用有限時間熱力學法評估再生能源結合電解系統與 SOFC 之複合系統性能與效率分析	曾華威、陳朝光、 何羽祥
14:05~14:20	S061004	高壓氫/氫/空氣預混燃氣層流燃燒速度量測	沈韋助、施聖洋
14:20~14:35	S061005	料源效應與溫度效應對於SOEC電解系統性能與效率評估	蔡睿洋、詹彥信
14:35~14:50	S061006	溫度效應對於AEM電解系統效率評估分析	李嘉欣、張勳承

S064 多元燃料混氫(氨)燃燒研究  
 主持人：陳冠邦、伍芳嫻

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)  
 時間：13:20~14:50  
 地點：BGA0922 (第二校區綜一館 9F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S064001	Numerical Analysis of Hydrogen Peroxide Addition on Syngas Combustion	Annas Fauzy Guan-Bang Chen Fang-Hsien Wu Ta-Hui Lin
13:35~13:50	S064002	添加過氧化氫乳化油滴的微爆影像辨識與分析	陳俊貴、林大惠、 林子綸
13:50~14:05	S064003	高壓高紊流貧油預混甲烷混氫和混氨 之球狀火焰速度量測	謝皓宇、龔泰宇、 施聖洋
14:05~14:20	S064004	工業級加熱爐中CH <sub>4</sub> /H <sub>2</sub> 共燃數值研究	Pan Zong-Yu Wu Fang-Hsien Chen Guan-Bang, Wu Ming-Hsun Lin Ta-Hui
14:20~14:35	S064005	摻混氫氣對丙烷噴流擴散火焰型態之影響	侯順雄、宣崇堯
14:35~14:50	S064006	燃氣鍋爐煙氣廢熱回收潛熱技術研析	沈政憲

S067 應力集中與疲勞問題於工程實務探討  
主持人：葉文正

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：13:20~14:50

地點：BGA0901（第二校區綜一館 9F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
13:20~13:35	S067001	超高性能混凝土彎曲疲勞試驗初步研究	賴怡君、李明輝、 葉文正
13:35~13:50	S067002	淨水污泥資源化再利用評估與力學特性探討	蘇柏源、李明輝、 葉文正
13:50~14:05	S067003	多樓層RC 建築構架漸進式崩塌之 動力放大因子探討	蔡孟豪、林羿廷
14:05~14:20	S067004	止裂孔於A709 GR50鋼材應力集中 現象應用之探討	Wen-Cheng Yeh BO-LONG PAN CHONG-ZHONG HOU
14:20~14:35	S067005	螺紋節鋼筋續接器應力分析	Wen-Cheng Yeh Yu-Hsuan Lee
14:35~14:50	S067006	防水材料與工法對裂縫填補在工程 實務應用之比較	洪玄如、邱煌升

## 工程論壇(二)口頭報告場次

S009 無網格法之發展與應用 (下半場) 主持人：林冠中、戴名駿		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：CMA-B106 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S009007	Effective Modeling of Fragmentation Problems Using a Stabilized Phase Field Material Point Method	Harshal Tangade Cameron Rodriguez Tsung-Hui Huang
15:35~15:50	S009008	等參幾何法之工程應用	蕭閱文、關百宸、 鄒文懷、郭士模、 張耕璋、陳兆杰、 林暉倫、陳冠嘉、 魏祥丞、張凱程、 王浩宇
15:50~16:05	S009009	應用TR-PIV進行壓力重建計算	林孟鎰、關百宸、 周一志、周晉宇、 楊鈞堯、張均瑩
16:05~16:20	S009010	採用局部型基本解法與拉普拉斯分解 求解史托克斯方程式	張啟洋
16:20~16:35	S009011	The localized ghost point method for solving nonlinear boundary value problems	Chiung-Lin Chu Chia-Ming Fan
16:35~16:50	S009012	A Stabilized Reproducing Kernel Enhanced Material Point Method for Geomechanics Applications Involving Fragmentation	Cameron Rodriguez Tsung-Hui Huang Sung-Han Yu

S012 智慧機械工程技術與應用論壇 (下半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 主持人：潘國興、李羿慧 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0203 (文理暨管理大樓 2F)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S012006	自行車電動伸縮座桿馬達推力特性分析	施宗佑、王勝清、 王紹宇、侯帝光
15:35~15:50	S012007	Whole-field stress quantification in photoelasticity by phase shifting with U-Net using polarization camera	Van-Tung Nguyen Chi-Hsiang Lien
15:50~16:05	S012008	Machine Vision Algorithms for Robot Picking on Conveyors	Duc-Kien Huynh Hong-Chuong Tran
16:05~16:20	S012009	Development of Smart Technology Exemplified Through Non-contact Heart Rate Monitoring	Torbjörn Nordling Jagmohan Meher Louis Chen

S018 微電子封裝力學分析與應用工程論壇 (下半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 主持人：鄭仙志、江國寧 時間：15:20~17:00 地點：CMA-B107 (文理暨管理大樓 B1)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S018006	Mechanical Responses of the Cu/low-K Stack under Wire Bonding Process Loading By Transient Finite Element Methods	Cadmus Yuan H. M. Chang K.N Chiang
15:35~15:50	S018007	方型扁平式無引腳封裝(QFN)結構之最佳設計方針與設計準則	Mei-Ling Wu
15:50~16:05	S018008	AI自動化校正系統於電子封裝翹曲量預測	夏睿璞、賴金鴻、 黃鈺淇、蘇琮聖、 黃現鈺、陳威龍、 侯建任、梁育瑞
16:05~16:20	S018009	新穎測試方法應用於半導體封裝板級落摔可靠度	吳南億、余敏誠、 賴威宏、施心智、 高金利
16:20~16:35	S018010	The FO-PLP Warpage Prediction using Process Modeling Technology and Uncertainty Analysis	H. L. Chen Z. Shu Kuo-Ning Chiang

S020 結構振動論壇(一)(下半場)

主持人：田孟軒、林章生

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)

時間：15:20~17:00

地點：CMA-0306 (文理暨管理大樓 3F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S020009	應用應變量測以實驗模態分析建構具多電子元件之印刷電路板的模態振型	Ming Zhi Hsieh Hong-Yi Lee Ching-Kong Chao Yu-Hsi Huang
15:35~15:50	S020010	航空載具結構之多輸入多輸出模態測試	林裕宏
15:50~16:05	S020011	Improvement of teaching strategies on theoretical and experimental structural dynamics	Yum Ji Chan Ching-Yong Chao
16:05~16:20	S020012	應用薄壁梁模型於風機葉片之振動分析	盧南佑、陳麒再
16:20~16:35	S020013	理論解析與實驗量測球殼結構之三維耦合動態特性	林宗禾、李効澄、 吳亦莊
16:35~16:50	S020014	The scintillator holder stability evaluation and analysis for TPS 31A	Bo-Yi Chen, Gung-Chian Yin Ming-Ying Hsu, Ying-Shuo Tseng Chien-Yu Lee, Hsiu-Chien Chan Shih-Ting Lo Yen-Fang Song Yu-Chun Chou



S025 機器動力工程 (下半場) 主持人：吳育仁		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0104 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S025006	軌道車輛空氣彈簧之有限元素分析 與整車動態安全性研究	鄭永長、莊允維
15:35~15:50	S025007	剛柔體耦合動力分析技術於電動機車齒輪箱 等效聲輻射之研究	吳育仁、韓希然
15:50~16:05	S025008	電動輔助自行車中置電機應變規式 扭力傳感器結構模組分析	Guan-Hua Wang Pei-Yu Wang
16:05~16:20	S025009	Effect of Uncertain Dimensions on Motion Precision in mechanisms	陳任之、王信元
16:20~16:35	S025010	基因演算法優化之高材料移除率車銑複合加工	Yi De Chang
16:35~16:50	S025011	平移式偏位滾子型從動件盤形凸輪機構 之動平衡策略初探	張文桐、王育翔

S036 複合材料結構力學論壇 (下半場) 主持人：蔡佳霖		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0403 (文理暨管理大樓 4F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S036007	An Analytical Formulation for Sectional Stiffness of Asymmetric C-Shaped Laminated Composite Beam	Chin-Hung Lai Wei-Tsen Lu Yu-Jui Liang
15:35~15:50	S036008	Influence of Modeling Brittle and Ductile Adhesives in Composite Single-Lap Joints with Various Progressive Damage Techniques	Cong-Sheng Su ,Yung-Cheng Chuang Yu-Jui Liang
15:50~16:05	S036009	Time-harmonic response of a multilayered transversally isotropic multiferroic structure	Sonal Nirwal Ernian Pan Chih-Ping Lin Quoc Kinh Tran

S037 氫能科技 (下半場)  
主持人：陳維新、池易楷

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)  
時間：15:20~17:00  
地點：CMA-0308 (文理暨管理大樓 3F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S037006	The Combustion Characteristics of Hydrogen-rich Fuels Injected into the Raceway in Blast Furnaces	Jyun-Hao Huang Dai-Qui Vo Sheng-Yen Hsu Bo-Jhih Lin Chien-Hsiung Tsai Tsun-Yen Huang
15:35~15:50	S037007	鈦纖維氈作為氣體分配器應用於質子交換膜燃料電池在不同相對濕度運行之探討	Ching-Hsi Huang Chong-Kai Wang Ming-Yuan Shen Yean-Der Kuan
15:50~16:05	S037008	溫度效應與BoP模組對於高壓鹼性膜電解系統之電解效率探討	蘇柏仁、詹彥信、 張勳承

S038 先進材料之力學性質與特性 (下半場) 主持人：陳道星、施士塵		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~16:20 地點：CHB-0104 (人文大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S038006	二階燒結Bi-Se-Te三元熱電材料 整合光伏發電系統之研究	顏宏盛、施育呈、 林仁輝、施士塵、 林浩東、邱榮昌
15:35~15:50	S038007	扣件用鋼40ACR之熱處理特性研究	孫瑞鴻、陳道星、 謝慶澧、吳宗哲、 許曉宏
15:50~16:05	S038009	矽烷偶聯劑接枝二氧化矽與奈米纖維素結晶增強 PMMA複合材料薄膜之開發	羅允辰、康峻惟 施士塵
16:05~16:20	S038010	René 80 之鋁鎳合金薄膜形成及 高溫環境下氧化反應	林偉哲、蔡宏營

S039 仿生機械人的設計與應用(下半場) 主持人：林育志		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五) 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0209 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S039006	軟性鰭水下機器人動作分析	林育志、王柏盛
15:35~15:50	S039007	模擬真實蜻蜓及豆娘懸停時之串聯撲翼研究	王畚玄、賴錦文、 陳建豪、吳元宏
15:50~16:05	S039008	以單像素集合平均高解析度PIV方法進行 超疏水材料近壁面流場雷諾應力測量	張澤夫、賴錦文

S043 多相流之實驗與計算力學論壇 (下半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)			
主持人：沈立宗、鄒仕豪		時間：15:20~17:00	
地點：CMA-0402 (文理暨管理大樓 4F)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S043007	奈米二氧化矽塗層對空化現象的影響	駱俊文、黃仁德、 鄒家誠、徐偉傑、 許進吉
15:35~15:50	S043008	重力驅動顆粒自由表面流中震波 交互作用現象之研究	鄒仕豪、張詠竣、 蕭述三
15:50~16:05	S043009	擠條滾圓之造粒技術的探討	沈立宗、林泊邑、 蕭述三、周揚震、 黃德一、陳鈞振
16:05~16:20	S043010	實驗探討正方體顆粒形狀效應結合密度效應於 旋轉鼓中顆粒材料分離機制之影響	張哲豪、廖俊忠
16:20~16:35	S043011	非球形顆粒於旋轉鼓中對潛變機制的影響	張家璿、沈立宗、 廖俊忠

S050 結構動態與波傳的分析與應用 (下半場) 時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)			
主持人：黃育熙、吳亦莊、廖展誼		時間：15:20~16:20	
地點：CMA-0102 (文理暨管理大樓 1F)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S050009	基於質量陣列改變板結構動態行為之撓曲波 傳遞軌跡理論分析與設計方法	呂振璋、林沛熹、 廖展誼
15:35~15:50	S050010	變斷面懸臂梁形式壓電調諧質量阻尼器 數值模擬與參數識別	Chun-Yi Wu Yong-An Lai Tsen-Han Zhong
15:50~16:05	S050011	Design and analysis of compliant mechanisms for wavelength beam combining systems using finite element method	Chiang-Hsin Lin Jiang-Hung Lin Po-Tse Tai Tsong-Dong Wang Bo-Kai Feng Chia-Ching Chou
16:05~16:20	S050012	駐波型熱聲引擎的動態特徵識別 與卷積神經網路應用	林皓恩、許書涵

S059 計算力學論壇 (下半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：陳正宗、李家璋、李應德		時間：15:20~17:00	
		地點：CMA-0103 (文理暨管理大樓 1F)	

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S059006	微流體裝置受隨機邊界條件刺激之不確定性分析研究	林柏廷、王建凱
15:35~15:50	S059007	Application of meshfree boundary integral equation method to torsion problems of cylindrical bar with edge cracks	Yu-Sheng Hiesh Jia-Wei Lee
15:50~16:05	S059008	A self-regularized approach for thermal stress analysis of free-free trusses under nonuniform temperature change	Chi-Ning Tsang Jia-Wei Lee Shyue-Yuh Leu Jeng-Tzong Chen

S062 力學於土木工程的應用與發展 (下半場)		時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)	
主持人：徐文信		時間：15:20~17:00	
		地點：CMA-B102 (文理暨管理大樓 B1)	

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:35~15:50	S062007	集合住宅營造施工不同組配外牆施工架力學行為之試驗研究	彭瑞麟、張育塵、 吳冠霖、王怡華
15:50~16:05	S062008	應用3D列印技術製作縮小尺度之高鐵橋墩模型	李岳陽、蔡嘉榮、 徐文信、盧之偉
16:05~16:20	S062009	Seismic Analysis on 2D Responses of Building Structures	Cheng-Yuan Chen Li-Wei Liu
16:20~16:35	S062010	地底含超穎材料受P波擾動後之反應分析	徐文信、許進成

S077、S078

橋梁結構分析、計算材料與統計力學論壇 (下半場)

主持人：張書瑋、黃仲偉、張怡玲

時間：2023 年 11 月 17 日 (星期五)

時間：15:20~17:20

地點：CHB-0101 (人文大樓 1F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S078008	張力墊片研發與評定之研究	莊博全
15:35~15:50	S078009	混凝土用螺紋植筋錨栓開發與評定	李育箏
15:50~16:05	S077002	A molecular dynamic study of molecular structure and interaction of methacrylate-modified glycol chitosan molecules	Chia-Hung Wu Jiashing Yu Chia-Ching Chou
16:05~16:20	S077003	Impact Resistance of Bio-inspired Design using Finite Element Method and Additive Manufacturing	Ching-Hsuan Huang Chia-Chin Chou
16:20~16:35	S077004	Study of non-reciprocal and non-Hermitian properties in topological metamaterials	Yasothorn Sapsathiarn Yunche Wang
16:35~16:50	S077005	Hydrolysis product release from cytoplasmic dynein ATPase	Yen-Lin Chen Pei-Cheng Li Shu-Wei Chang
16:50~17:05	S077006	Predicting Melting Temperature with Graph Neural Networks Based on Dynamics-Informed Graph Representation of Proteins	Yen-Lin Chen Shu-Wei Chang
17:05~17:20	S077007	以分子動力學研究奈米壓痕下單晶銀的位錯與孿晶之競爭機制	林原廷、陳偉杰、 張怡玲

S001 雷射製程技術與應用論壇  
 主持人：曾釋鋒、張天立、蕭文澤

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）  
 時間：15:20~17:05  
 地點：CMA-0204（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S001002	鈦合金SLM製程殘留應力分析	陳建仰
15:35~15:50	S001013	開發紫外光雷射誘發石墨烯/銅複合材料於動態運動之應變量測	黃健維
15:50~16:05	S001014	開發紫外線雷射誘發奈米銀/石墨烯複合材料於風機葉片之應變量測	黃健維
16:05~16:20	S001015	Laser-activated TiO <sub>2</sub> embedded in heterogeneous synthetic film for sweat detection	Yi-Ting Huang Zhao-Chi Chen
16:20~16:35	S001016	碳化矽基材之薄膜奈秒雷射參雜及退火研究	陳柔甄、陳柏荔、 蕭文澤
16:35~16:50	S001017	Investigation of flexible sensors with laser-induced reduction of TiO <sub>2</sub> /rGO composite for selective gas detection	陳源濬、張天立、 張衍成、吳奇軒
16:50~17:05	S001018	Investigating Ultrafast Laser-Induced Periodic Surface Structures on Metallic Biomaterial Interfaces for Cell Responses	吳奇軒、張天立、 黃崧溥、陳源濬、 黃昱凱

S006 光測力學之工業應用論壇

主持人：王偉中

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：15:20~17:05

地點：CHB-0103（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S006001	Effect of Thickness Ratio on Residual Stress of Cu/W and Cu/Cr Multilayer Thin Films Deposition by HiPIMS	Ching-Ruei Tang, Hsiu-Wei Wu and Ming-Tzer Lin
15:35~15:50	S006002	電子光斑影像干涉術於二胡動態型態監測之量測	Ze-Hong Chen Jiong-Shiun Hsu
15:50~16:05	S006003	Laser Foil Printing Parameter Optimization for Metallic Substrates	Muhammad Mohsin Raza Yu-Lung Lo
16:05~16:20	S006004	應用光流法於心臟跳動行為研究	黃吉宏、邱榮慶、 賴俊瑋、翁睿謙、 盧彥蓓
16:20~16:35	S006005	光波導法於強化玻璃應力量測之研究	YI-KUO WU Po-Chi SUNG WEI-CHUNG WANG BO-LIN HUANG
16:35~16:50	S006006	碳化矽晶圓品質檢測技術開發	陳柏宇、張柏毅
16:50~17:05	S006007	探討不同裂縫尺寸對於熱彈響應之影響	吳羿嫻、林香君、 黃彥賓



S029 精密量測與先進加工製造技術  
主持人：陳昱達

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：15:20~17:05

地點：BGA0730（第二校區綜一館 7F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S029001	Roller Drive 三次元量床量測與誤差分析	邱翌淳、黃慶璋、 蔡忠佑
15:35~15:50	S029002	非接觸式線雷射3D輪廓量測平台之建構與應用	李羽婷、張証皓、 蔡忠佑
15:50~16:05	S029003	五軸工具機旋轉軸誤差補償之切削驗證	陳昱達、陳廷翰、 黃宇陽
16:05~16:20	S029004	查核件運用於座標量測儀之量測	MING-XIAN LIN Ting-Han Chen
16:20~16:35	S029005	五軸工具機即時機上量測與補償技術	林煒祥、李日傑、 徐士哲、高永銘
16:35~16:50	S029006	五軸工具機加工運動智慧參數選擇之研究	翁偉翰
16:50~17:05	S029007	直規用於精密量測中的變異探討	陳智榮、黃煌琦、 林明賢、徐啟華

S032 前瞻科技與力學 主持人：李約亨、周鼎羸		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0101（文理暨管理大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S032001	被動式輻射冷卻粒子與塗料開發	黃朝偉、王鐸諭
15:35~15:50	S032002	應用於霍爾推進器之無加熱器中空陰極開發	Yi-Lung Huang Yueh-Heng Li Wei-Cheng Wang
15:50~16:05	S032003	應用於低功率霍爾電漿推進器之中空陰極發展	Wei-Cheng Wang Yi-Lung Huang Jordan H. Hsieh Yueh-Heng Li Juwantono Heri
16:05~16:20	S032004	應用於立方衛星之真空陰極電弧誘發脈衝式電漿 推進器之性能測試	Yueh-Heng Li Sheng-Wen Liu Shu-Xun Zhang
16:20~16:35	S032005	真空電弧推進器的研發與測試	黃丙翰、李約亨、 楊宗穎、賴柏佑、 張書熏
16:35~16:50	S032006	分段電極對脈衝式電漿推進器參數及性能之影響	楊宗穎、李約亨、 劉勝文、黃丙翰

S041 工程流體力學 主持人：林宇銜、吳炳承		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0201（文理暨管理大樓 2F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S041002	The Estimation of the Hydrodynamic Coefficients in the SPMM Tests using the LES Model and the Dynamic Mesh Method	Yu-Hsien Lin Meng-Jun Lee
15:35~15:50	S041003	海陸交界處近地表大氣邊界層研究	Yuan-Shiang Tsai Jia-Han Chen Jui-Jih Miao
15:50~16:05	S041004	特斯拉閥管流行為的基礎力學分析	李國業、張鈞棣
16:05~16:20	S041005	Bounded output feedback control of planar nonlinear systems subject to unknown measurements and structures	Chih-Chiang Chen Shin-Yu Wu

S045 先進製造熱流力學論壇  
主持人：陳斌豪、胡逸群

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：15:20~17:05

地點：BGA0922（第二校區綜一館 9F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S045001	覆晶封裝模製底部填充製程中 氣體包封形成之研究	洪子鈞、胡逸群
15:35~15:50	S045002	浸沒式電池模組散熱模擬分析	趙宏文、鄧福旻、 吳錦貞、王君豪、 陳斌豪
15:50~16:05	S045003	熱隱形斗篷之實現：多層複合材料之設計 Realization of thermal cloak via multi-layered composite assemblage	林俊宏
16:05~16:20	S045004	積層陶瓷電容脫膠固化製程之 熱流場與製程進展計算	程友賢、謝譯霆、 周鼎羸、曾建洲、 楊天祥
16:20~16:35	S045005	多晶片封裝熱網路模型之領域知識 輔助高效率萃取方法	郭餘之、楊天祥、 胡逸群
16:35~16:50	S045006	機器學習演算法在電子封裝產品 熱特性預測中的應用與評估	林瑋澤、胡逸群
16:50~17:05	S045008	鈦酸鋰電池模組之風扇位置影響	鄧福旻、趙宏文、 陳斌豪、邱勝正、 郭容平、謝芳吉、 鄭宗田

S046 軟體機器人學及應用  
 主持人：劉義強、蔡佳宏

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）  
 時間：15:20~17:00  
 地點：BGA0710（第二校區綜一館 7F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S046001	Dielectric elastomer actuators for soft robotics, tunable optics and acoustics: a survey on latest development	劉義強
15:35~15:50	S046002	Buckling-Actuated Soft Robotic Fingers for Versatile Grasping	Che-Wei Chan Chih-Wen Ou Yang, Jia Yang Juang Shao-Yi Yu
15:50~16:05	S046003	Tactile Sensing of Subcutaneous Lumps Using a Soft Finger Equipped with a Flexion Sensor	Yu-Lin Chen Chia-Hung Tsai
16:05~16:20	S046004	三節段連續體機器手臂設計與實現	謝建治、郭重顯 Dai Dong Nguyen
16:20~16:35	S046005	Tensile Mechanical Behavior of Closed-Cell Aluminum Foam Materials	Chieh-Hsuan Chan Wen-Yea Jang
16:35~16:50	S046006	氣動柔性爬行機器人的研製	胡珍姮、邱正宇、 博仁小林、陳羽薰、 莊景歲、中西洋喜 三浦智、林柏廷

S048 綠能永續循環產業與創新科技管理  
主持人：吳信達、袁易

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：15:20~17:00

地點：BGA0760（第二校區綜一館 7F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S048001	木質顆粒燃燒尾氣處理系統污染物捕捉研究	曾致暉、張倫戩、 吳信達
15:35~15:50	S048002	綠氫永續健康飲之研究 Research on Green Hydrogen Sustainable Healthy Drink	徐慧紘、吳懿珊、 吳懿恩、吳信達
15:50~16:05	S048003	磁力線雙活塞動力機構設計研究 Research on Design of Double Piston Power Mechanism with Line of Magnetic Force	王子信、方泓凱、 馮盛弘、何建鋒、 呂頌恩、吳信達
16:05~16:20	S048004	以動態電池再利用數據資源平台之研究開發 Research and development of a dynamic battery reuse data resource platform	彭景榆、陳宜君、 吳信達、許政隆、 黃大維
16:20~16:35	S048005	電池回收運送安全綜合處理之研究 Research on comprehensive treatment of battery recycling and transportation safety	陳宜君、彭景榆、 吳信達、袁易、 陳文熙、黃大維
16:35~16:50	S048006	手部障礙輔具設計之可持續發展研究 Sustainable development research on the design of assistive devices for hand disabilities	吳懿珊、徐慧紘、 成沂臻、楊千葳、 吳懿恩、 Wu Shinn-Dar

S066 循環金屬經濟論壇  
主持人：陳彩蓉

時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）

時間：15:20~17:05

地點：BGA0901（第二校區綜一館 9F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S066001	熱輻射加熱器的數值模擬分析	王俊淳、陳彩蓉、 蔡建雄、徐愷呈、 梁晉維
15:35~15:50	S066002	鋁基於方向性凝固數值模擬分析	曾韋智、陳彩蓉、 蔡和霖
15:50~16:05	S066003	純鋁材偏析凝固純化製程模擬分析研究	陳彩蓉、蔡和霖、 林秀營
16:05~16:20	S066004	再生高純鋁材於方向性凝固純化製程模擬 及其實驗驗證	陳弘毅、蔡和霖
16:20~16:35	S066005	回收鋁料粉體霧化與其氮化	郭家良、陳彩蓉
16:35~16:50	S066006	“Cooling Finger”鋁結晶純化設備之 二相流質傳模型建立	黃至偉、許聖彥、
16:50~17:05	S066008	混氫鍋爐燃燒器設計及操作條件之優化分析	楊晉凱、蔡建雄、 VO DAI-QUI、 許聖彥、陳建成、 鄭暉燐、徐愷呈、 梁晉維

S070 先進分析與計算方法應用於材料設計與製造論壇 主持人：劉禹辰		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：15:20~17:00 地點：CHB-0102（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S070001	Grade2純鈦板搭配不同厚度鎳中間層之 超音波銲接的性質探討	謝東霖、林哲宇
15:35~15:50	S070002	先進同步輻射X光分析的產業應用價值	Shu-Han Lee Shi-Wei Chen Yu-Chen Liu
15:50~16:05	S070003	利用機器學習方法建構平面銑削刀具之磨耗模型 用於英高鎳超合金切削製程	劉禹辰、郭濤璋
16:05~16:20	S070004	X光同調繞射影像術介紹與現況	Yi-Wei Tsai
16:20~16:35	S070005	透過機器學習理解高熵合金組成 和性質之間的相關性	李玟韻、芮嘉勇、 葉安洲
16:35~16:50	S070006	人工智慧於材料領域之應用	劉子瑜、吳嘉恆、 詹皓宇

S071 應用智慧技術於無人載具及機器人 主持人：陳怡呈		時間：2023 年 11 月 17 日（星期五） 時間：15:20~17:00 地點：CMA-0302（文理暨管理大樓 3F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S071001	深度卷積自動編碼器與長短期記憶網路應用於 主軸軸承剩餘可用壽命預估	邱資竣、吳天堯
15:35~15:50	S071002	以視覺標定輔助自主移動機器人之實作與驗證	林柏誠、徐宸顥、 杜柏賢、許元瀧、 洪誠、林錦德
15:50~16:05	S071003	應用模糊控制於水下無人載具智慧導控之研究	吳承懋、林聰穎
16:05~16:20	S071004	使用六軸機械手臂於電子零件散料夾取系統	陳振榮、李家銘、 陳怡呈
16:20~16:35	S071005	天花板效應下無人機的飛行控制與檢測應用	游孟璉、金佩臻、 陳鵬文、陳翔傑
16:35~16:50	S071006	應用機器學習輔助加工產品平面導角 之檢測技術研究	薛智謙、邱威穎、 林苑婷

S073 精密機械設計分析與智慧製造加工應用 時間：2023 年 11 月 17 日（星期五）  
 主持人：陳紹賢 時間：15:20~17:05  
 地點：CHB-0105（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
15:20~15:35	S073001	應用蟻群演算法優化切屑特徵與切削溫度 刀具壽命預測之研究	陳雋豫、陳紹賢、 趙宣皓
15:35~15:50	S073002	應用貝葉斯線性迴歸於幾何精度量測系統溫度 即時補償之研究	楊仲薇、陳紹賢、 陳俊丞、陳彥哲
15:50~16:05	S073003	開發智慧型刀把於主軸熱變形量測 補償技術之研究	鄭文達、陳紹賢、 李宜駿、許登翔
16:05~16:20	S073005	結合非同步分散式學習架構與自組織映射圖 的刀具磨耗預估方法	蔡秉均、謝立愷
16:20~16:35	S073006	利用齊次轉換矩陣的數位化水平調整 量測系統開發與應用	鄭文達、陳紹賢、 陳彥哲
16:35~16:50	S073007	應用電漿於軸承鋼SUJ2表面熱處理 溫度變化之研究	鄭文達、陳紹賢、 賴顯文
16:50~17:05	S073008	應用應變感測元件開發量測刀把之研究	陳紹賢、許登翔、 許紹賢



## 工程論壇(三)口頭報告場次

S002 數據驅動人工智慧於工程結構中的設計、分析與評估之應用 (上半場)		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)	
主持人：陳鵬宇、黃謝恭		時間：09:00~10:30	
		地點：CMA-0104 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S002003	數據驅動之鋼筋混凝土構架機率式地震風險評估	陳鵬宇、李坤展
09:15~09:30	S002026	Research topic Application of AI Earthquake Early Warning and Structural Health Monitoring System in President University in Indonesia	Pei-Yang Lin
09:30~09:45	S002027	應用人工智慧針對模態參數進行結構物損傷識別	Li You-Jing Huang Shieh-Kung
09:45~10:00	S002028	遞迴隨機子空間識別法在結構微震量測下之應用	Jin-Quan Chen Shieh-Kung Huang
10:00~10:15	S002029	Ground Motion Selection for Nonlinear Response-History Analysis of Buildings	Hsiang Chang Wei-Tze Chang Yin-Nan Huang Chuin-Shan Chen Wen-Yu Chien Hsun-Jen Liu

S007 人工智慧與多尺度模擬 (上半場)		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)	
主持人：游濟華		時間：09:00~10:30	
		地點：CMA-B102 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S007002	不同載台種類對扇外型封裝模化成型製程之晶圓翹曲量影響	PoEn Chen WanChun Chuang
09:15~09:30	S007003	Multiscale Fracture-to-Damage Modeling with Neural Network Enhancement	Yu-Chun Chou, Chu-Hao Wang Yan-Zhen Chen Tsung-Hui Huang Po-Yu Chen
09:30~09:45	S007004	Deep Learning Model to Predict Dendrite Structures Growth	Bor-Yann Tseng Chen-Wei Guo Yu-Chen Chien Jyn-Ping Wang Chi-Hua Yu
09:45~10:00	S007005	Molecular Dynamics Studies on Bridged Structures in Ultrathin 2D MoS2 for Enhancing Toughness	Chang-Chun Chang Chi-Hua Yu
10:00~10:15	S007006	利用分子動力學探討有機半導體光催化劑在產氫系統中的微觀作用機制	林婉錡、史觀瑄、 游濟華

S011 離岸風電技術發展與應用 (上半場)		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)	
主持人：趙修武		時間：09:00~10:30	
		地點：CMA-0306 (文理暨管理大樓 3F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S011001	以有限元素法分析離岸水下打樁之壓縮波和彎曲波對水下聲壓之影響	林羿綸、許維倫
09:15~09:30	S011002	應用風機非線性尾跡流模型於離岸風場發電量預估	Chia-Hsiu Chang Tsung-Yueh Lin
09:30~09:45	S011003	離岸浮動式風波雙能發電系統之創新開發與研究	WEI-CHENG SUE SHUN-HAN YANG
09:45~10:00	S011004	應用人工智慧預測極端風速下的風機響應	Xiang Wei Ma Nan You Lu
10:00~10:15	S011005	應用WRF-SWAN模式於颱風下近岸波場模擬	Hsun-Ju Tsao Nan-you Lu

S022 積層製造技術開發與應用 (上半場)		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)	
主持人：江卓培		時間：09:00~10:30	
		地點：CMA-B106 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S022001	開發雙樹脂光固化聚合三維列印機暨軟/硬拉脹結構之列印製程優化	王建勳、江卓培、鄭僑璋
09:15~09:30	S022002	氧化鋁光固化漿料三維列印結合精密鑄造製作互穿複合結構之研究	宋挺綸、江卓培、陳哲智
09:30~09:45	S022003	使用316L不鏽鋼製出具有FCC結構的肋骨植入物	Alvian Toto Wibisono 江卓培、陳泓佑
09:45~10:00	S022004	開發熔融擠製積層製造技術製作高 TCP 固含量支架之研究 (The research of Additive Manufacturing of Material Extrusion for high Tricalcium Phosphate/ Polycaprolactone scaffolds)	Wei-Lung Lin Ju-Feng Yu Jia-Chang Wang
10:00~10:15	S022005	The Printing Quality Control for Zirconia using a Solvent-based Slurry Stereolithography Process	You-Ting Yu Jun-Wei Lai Jia-Chang Wang

S042 光學量測技術 (上半場)		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)	
主持人：李朱育		時間：09:00~10:30	
		地點：CMA-0202 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S042001	基於聚焦成型原理之藍寶石加工孔量測技術	Lee Ju-Yi Lin Yan-Rui Tsai Zheng-Hong
09:15~09:30	S042002	紅外光彈量測技術於矽晶圓應力量測應用	鍾翔宇、廖展誼
09:30~09:45	S042003	旋轉光柵與都卜勒移頻效果之分析	李駿寬、盧邑銘、許正治
09:45~10:00	S042004	光學式干涉儀用於全場折射率之量測	Chia-Chi Chen Chin-Jung Chuang
10:00~10:15	S042005	利用共光程干涉術於軟性石墨烯薄膜高分子基板之應力改善量測與分析	溫博浚、李哲宇

S052 具自適性能之減震構造系統 (上半場) 時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)			
主持人：盧煉元、林子剛		時間：09:00~10:30	
地點：CMA-0302 (文理暨管理大樓 3F)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S052001	半主動電磁式隔震系統之開迴路控制振動台試驗	林錦隆、張名斌
09:15~09:30	S052002	結合強震預警與之半主動滾動隔震支承研發	莊子霆、曾冠証、 許丁友
09:30~09:45	S052003	大尺度變曲率滑動支承之理論與實驗驗證	盧煉元、王紹柔、 賴信良、邱鈺清
09:45~10:00	S052004	設備物應用衝程考量天鈎主動隔震系統之 分析及實驗驗證	Ting-Yu Hsu Yong-An Lai Yuan-Feng Tsai
10:00~10:15	S052005	The Investigation of MFDs applied on Five-Story RC structures for Seismic Reinforcement	Cheng-En LIN Chia-Shang Chang Chien
10:15~10:30	S052006	顆粒阻尼器最佳化設計於軌道系統減振之應用	林志軒、徐澤林、 劉品呈、謝欣慈

S057 生物與仿生結構材料之非彈性力學 (上半場) 時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)			
主持人：劉立偉、林哲宇		時間：09:00~10:30	
地點：CMA-B107 (文理暨管理大樓 B1)			
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S057001	不同軸距之眼球共振頻率	吳佩昌、陳昭先、 鄭蓬山、鄭良安、 蔡侑財
09:15~09:30	S057002	隅角開放型眼球中不同視神經盤與眼球軸距之 應力與應變分析	葉又嘉、薛翰儒、 鄭良安、潘怡潔、 許兆民
09:30~09:45	S057004	Hydrodynamics of Cuttlefish Ink Ejection	Yu-Ting Lin I-Hsuan Chen Patricia Yang
09:45~10:00	S057005	The challenge of juvenile flying fish penetrating the air-water interface	Hao-Ping Wang Patricia Yang
10:00~10:15	S057006	Behavior Observation and Mechanical Analysis of Climbing in Eels	Yung-En CHEN Patricia YANG

## S004 永續發展之智能化機械設計

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

主持人：蕭俊卿

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0203（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S004005	衝擊車削之刀具磨損分析	蔡發達、謝承育
09:15~09:30	S004006	電動天車預警機制與控制	陳冠宇、蕭俊卿
09:30~09:45	S004007	Study of Dynamic Balancing Calculation Method on Variable Lead Screw Rotor of the Dry Vacuum Pump	Syafiq Abdullah Yu-Ren Wu Arifin Achmad
09:45~10:00	S004008	浮台式風力發電機的浮台結構設計與塔柱鎖固完整性監測	駱書翊、金大仁
10:00~10:15	S004009	3D 列印廢材回收製線料設備之機構設計	廖苡雯
10:15~10:30	S004010	3D 列印廢材回收設備之電控設計	廖昶凱

S005 節能技術發展與應用

主持人：管衍德

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0102（文理暨管理大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S005001	Data Center Cooling Methods Effectivity Comparison Based on CFD Simulation	Syifa Azzahra Hayat Yean-Der Kuan
09:15~09:30	S005002	可應用於軟性基材之生物培養系統	yongru xu bolin Pan chengkai huang menghua yen
09:30~09:45	S005003	應用螺旋流道於水殺菌反應器之性能優化研究	林湧翔、王建評、 張育誠
09:45~10:00	S005004	旋轉筒中環繞塗布流的動態圖案與組織	吳振賓、魏憲鴻

S008 智慧機械與運動結構性能論壇

主持人：詹子奇

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0103（文理暨管理大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S008001	三次元量測儀空間運動結構分析	TZU-CHI CHAN YU-PING HUNG TZU-YAO HUNG
09:15~09:30	S008002	大型車床空間運動結構分析	Tzu-Chi Chan Jyun-De Li Hao-You Liu
09:30~09:45	S008003	五軸加工機運動結構特性研究	Tzu-Chi Chan Jyun-Sian Yang Chi-Hang Sung
09:45~10:00	S008004	車銑複合機運動結構分析與特性研究	Tzu-Chi Chan Jia-Hong Yu Heng-Yu Lu
10:00~10:15	S008005	工具機滾子凸輪旋轉工作台模擬與性能診斷技術研究	SHAO-CHI WU TZU-CHI CHAN SHINN-LIANG CHANG I-HONG WANG SHENG-LUN HUANG
10:15~10:30	S008006	智慧機器手臂設計應用技術	JIANG CHEN YOU LI ZI XIAO CHEN WEI-SHAN WU CHENG YAN CHANG WEN CHIA Chan Tzu-Chi

S013 再生能源與控制技術

主持人：劉華棟

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CHB-0105（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S013001	新型影像辨識自駕輔助系統結合即時影像監控技術應用於自駕電動車	林品睿、賴善縵、 劉華棟、杜昱宏
09:15~09:30	S013002	基於不連續導通模式之電壓倍增轉換器應用電動車電池充電	黃文彤、林信文、 劉華棟
09:30~09:45	S013003	新型非隔離型五倍壓電力轉換器應用於電動車電池充電技術	林信文、施俊偉、 劉華棟、趙茂霖
09:45~10:00	S013004	新穎的最大功率點追蹤控制技術應用於太陽能發電系統	林振霆、陳威宇、 劉華棟
10:00~10:15	S013005	增設常溫Purge Section以提升除濕轉輪性能之研究	黃宥嘉、蔡承言、 陳韋任、劉華棟、 陳奕滄
10:15~10:30	S013006	太陽能板即時數據與故障檢修系統	呂學德、劉華棟、 史東庭



S014 電腦科學於土木與環境工程之應用與發展  
 主持人：施俊揚

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0209（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S014001	最佳化桁架設計參數使用差分進化 基人工魚群演算法	許顯齡、蔡幸致
09:15~09:30	S014002	應用計算力學建構群樁與土壤動態互制行為 之簡化分析模式	施俊揚、林憲弘
09:30~09:45	S014003	Development of Novel Metamaterials to Reduce Electromagnetic Interference Technology Applied to Research on Personnel Safety and Product Yield in High-Tech Fab	Yu-Ling Song Meng-hua Jiang Yi-Xuan Lin, Hung-Yi Lin Luh-Maan Chang
09:45~10:00	S014004	隧道開挖面接近不同地質介面之變形分析	陳韋志、陳堯中
10:00~10:15	S014005	A Digital Twin Framework with Clustering-Based Federated Learning for Air Quality Index Forecasting	Jen-Sheng Tsai
10:15~10:30	S014007	比較不同媒材進行建築案例分析 之學習成效與偏好	Kaihsiang Liang 王崇儀

S017 創新電腦輔助工程技術之發展與應用論壇 主持人：陳佑璋		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：09:00~10:30 地點：CHB-0101（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S017001	Constitutive Model for Concrete	Brandon Welson 陈佑玮、崇展洪
09:15~09:30	S017002	Particle-Resolved CFD Simulations of Ethylene Oxychlorination over Porous Catalysts with Microstructure in Packed Bed Reactors	Cheng-En Li Hsiu-Po Kuo An-Ni Huang
09:30~09:45	S017003	水裂解酸鹼系統結構設計與模擬分析	Chen Hsien-Chien San Cheng-Hung
09:45~10:00	S017004	基於模擬分析結合機器學習方法之塑料乾燥桶設計	賴伯洋、涂銘倫、 陳柏綸、林浩揚、 姚賀騰、陳志豪
10:00~10:15	S017005	低碳冶煉高效減碳數位模擬技術	Elaine Hsiung Elaine Hsiung
10:15~10:30	S017006	利用複雜系統響應(CSR)平台進行PECVD薄膜特性全域最佳化	Wen-Jun Chen Ching-Chiun Wang Shih-Chin Lin Chih-Ming Ho Da-Jeng Yao

S024 輔具科技創新與應用 主持人：毛彥傑		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：09:00~10:30 地點：CHB-0103 (人文大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S024002	創新舵機致動球閥特性之研究	毛彥傑、邱名輝
09:15~09:30	S024003	鋼索牽引連桿負載特性之分析研究	毛彥傑、邱倚澄
09:30~09:45	S024004	線性電動機創新基座之電腦輔助分析	毛彥傑、黃孟德
09:45~10:00	S024005	行動輔具轉換機構之創新設計	SHEN JENN HUANG
10:00~10:15	S024006	電動機彈簧牽引基座之電腦輔助分析	毛彥傑、洪孟筠
10:15~10:30	S024007	新型態之 CPR 輔助設備開發	Zhen-Bo Fan

S026 淨零轉型 工程領域能做什麼 主持人：李卓昱、王偉成		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：09:00~10:30 地點：CMA-0204 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S026001	在等容燃燒室中研究氫氣/甲烷混和燃料 之點火特性與排放	Jhe-Kai Lin Wei-Cheng Wang
09:15~09:30	S026002	超低溫發電機組增壓系統噴射時間之最佳化	Chun-Ti Chang Hung-Hsiang Tseng
09:30~09:45	S026003	Jet Fuel auto-ignition study in Rapid Compression Machine	Lee Cho Yu Wang Wei Cheng Khoi Tran Dinh
09:45~10:00	S026004	E100 燃料與汽油的燃燒及排汙比較	李卓昱、吳浩宇
10:00~10:15	S026005	添加 Ozone 對汽油引擎燃燒的影響	吳浩宇、李卓昱

S028 坡地災害防災減災應用論壇

主持人：陳振宇、陳昆廷

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:45

地點：CMA-0308（文理暨管理大樓 3F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S028001	堰塞壩溢流破壞壽命評估之研究- 以復興堰塞湖為例	陳昆廷、趙恩廷、 陳天健
09:15~09:30	S028002	智慧型手機於土石流災害現場快速三維資料建置 之探討-以土石流潛勢溪流(投縣DF013)為例	李哲宇、陳振宇、 陳國威
09:30~09:45	S028003	不安定土砂集水區內地文脆弱度之地文因子分析	Cheng-Ying Chuang Kuo-Wei Chen Chen-Yu Chen
09:45~10:00	S028004	應用HEC-RAS於投縣DF013土石流災害模擬	林駿恩
10:00~10:15	S028006	阿公店水庫提升水源利用方案及來砂量化研究	Li-Heng Lin 蔡元融
10:15~10:30	S028007	應用UAV航拍及3D建模於投縣 DF013土石流災害現勘	林宥伯、林家興、 陳振宇、黃德秀
10:30~10:45	S028008	崩塌塊體三維幾何型態反演技術應用	林冠瑋

S031 工業通風之流體物理與工程應用  
主持人：許清閔

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0101（文理暨管理大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S031001	數值模擬方法研究肉雞養殖場之通風系統	PEI-WEN CHANG YI-XIANG CHEN CHING-MIN HSU
09:15~09:30	S031002	加長型肉雞養殖場之通風系統改善	Ching Hsu Yi Chen
09:30~09:45	S031003	出風口之阻抗曲線與阻抗係數實驗量測	蔡勝宇、陳翰璋
09:45~10:00	S031004	氣相層析儀自動進樣系統高效局部排氣氣罩設計	賴志青、楊宛陵、 詹昱倫、邱律維
10:00~10:15	S031005	污染防治設備內部水霧化流場分析	楊子毅

S034 無人機智慧應用相關技術  
主持人：宋朝宗

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:45

地點：CHB-0102（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S034001	同步衛星閉迴路天線控制系統之研製	吳承樺、王緒凡、 宋朝宗
09:15~09:30	S034002	無人機之風阻量測實驗平台設計與系統鑑別	曾昭儒、蔡輝益、 林晉豪、李慶鴻
09:30~09:45	S034003	無人機群具即時通訊效能之搜索路徑規劃	李佳容、劉文忠、 宋朝宗
09:45~10:00	S034004	無人機充電之無線電力傳輸系統	陳裕愷、汪廷翰
10:00~10:15	S034005	無人機路徑規劃與變量防治系統之研製	陳煒中、朱祐民、 宋朝宗
10:15~10:30	S034006	微型氣象站監測系統之研製	王萱鐳
10:30~10:45	S034007	以生成對抗實現之害蟲感測節點	Zheng Jie Liao Chung Wen Hung Chau-Chung Song

S035 傳動工程與表面力學

主持人：魏進忠

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：09:00~10:30

地點：CMA-0403（文理暨管理大樓 4F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S035001	以田口法進行臥式四軸加工機加工參數優化	魏進忠、林義揚、 林子洧、林秉毅、 廖藝楓
09:15~09:30	S035002	貨車尾門機構之力量分析與INSPIRE模擬比較	謝龍昌、林子耀、 林建伸、劉博毓
09:30~09:45	S035003	無葉式研磨粒循環系統研發與可行性探討	蔡逢哲、袁惜晏、 侯人豪、林傳智、 江晉傑
09:45~10:00	S035004	運用RecurDyn與ANSYS分析臥式CNC工具機 鞍座與底座的研究	黃運琳、王立瑋、 陳鈺凱、韓承祐
10:00~10:15	S035005	Signal Correlation between Coefficient of Friction and Vibration Acquired during Reciprocating Sliding Contact	Hsiao-Yeh Chu Pablo Emilio Ayestas Barahona Wani Morgan
10:15~10:30	S035006	龍門式帶鋸機304不鏽鋼切削性能及排列方式研究	魏進忠、鍾効諺

S047 液體、土壤與結構間的互制機制與模擬技術 時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）  
 主持人：楊文嘉 時間：09:00~10:30  
 地點：CMA-0201（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S047001	地震引致儲槽液體潑濺之數值模擬研究	徐瑋鴻、柴駿甫、 林凡茹
09:15~09:30	S047002	適用於二維土壤結構互制動力問題 之邊界梁元素設定方法初探	郭振祥、楊文嘉
09:30~09:45	S047003	土壤-基礎-隔震結構系統受地震作用下 結構反應之研究	趙國宏、宋裕祺、 蘇進國
09:45~10:00	S047004	砂質液化地盤樁基礎受震反應行為研究	Chia-Han Chen
10:00~10:15	S047005	質點法於近不可壓縮流體對結構物 衝擊模擬之發展	楊文嘉
10:15~10:30	S047006	考量樁土互制及流固耦合效應 之儲槽受震反應分析	Chang-Ching Chang Liang-Yu Lu Hsuan-Te Hu Chia-Han Chen Chiun-Lin Wu



S053 電動車技術及整合應用 主持人：邱明志		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：09:00~10:30 地點：CHB-0104（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
09:00~09:15	S053001	基於流水號之簡易授權加密演算法	蔡泐嶧、邱明志
09:15~09:30	S053002	Lora遠距電源供應監控裝置之研究	邱明志、邱國慶、 蔡泐嶧、呂季燁
09:30~09:45	S053003	渦電流效應式板金厚度計之研究	吳宥樺、邱國慶、 蔡泐嶧
09:45~10:00	S053004	具 CAN Bus 通訊之防眩光機車頭燈控制系統研製	劉昌泓、賴彥傑、 吳俊毅
10:00~10:15	S053006	電流饋入式主動全橋轉換器之模擬研究	李金春、王建民、 易楷倫、曾偉哲
10:15~10:30	S053007	車用Zigbee無線傳輸應用	陳志維、吳建緯、 張存旭、林棋桀、 潘柏辰、黃梓豪、 蘇秉彥、廖品晟

## 工程論壇(四)口頭報告場次

S002 數據驅動人工智慧於工程結構中的 設計、分析與評估之應用 (下半場) 主持人：陳鵬宇、黃謝恭		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0104 (文理暨管理大樓 1F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S002030	應用於類神經網路控制物理模擬的降階方法	Chen-Hsuan Cheng Tsung-Hui Huang
11:15~11:30	S002031	新式影像分割模型於建物外牆瓷磚飾材 破壞偵測之研發	王海威、吳日騰
11:30~11:45	S002032	應用主動激振法與機器學習於結構主動控制之 數值模擬與實驗驗證	陳沛清、周哲緯 王暉鈞
11:45~12:00	S002033	Structural Cross-Section Design Optimization under Nonlinear Response-History Analysis using Graph- based Reinforcement Learning	Kuang-Yao Li Yuan-Tung Chou Wei-Tze Chang Yin-Nan Huang Chuin-Shan Chen

S007 人工智慧與多尺度模擬 (下半場) 主持人：游濟華		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：11:00~12:30 地點：CMA-B102 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S007007	利用深度學習模型預測機翼繞流物理場	林冠丞、黃柏瑜、 吳毓庭、游濟華
11:15~11:30	S007008	Design Resilient Nacre-Inspired Structures Using Reinforcement Learning	張冠輝、蔡友晟、 曾柏諺、游濟華
11:30~11:45	S007009	A Deep Learning Empowered Smart Representative Volume Element Method for Long Fiber Woven Composites	Hsu Mao-Ken Yu Chi-Hua Hsu Mao-Ken Yu Chi-Hua

S011 離岸風電技術發展與應用 (下半場) 主持人：趙修武		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0306 (文理暨管理大樓 3F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S011009	浮式風機系統垂直重心位置對運動響應 與功率之影響	Tsung-Yu Hsiao Shiu-Wu Chau
11:15~11:30	S011011	Application of a Weakly Nonlinear Time-Domain Model for the Analysis of a Floating Offshore Wind Platform	于弋翔、黃弈傑
11:30~11:45	S011012	浮動式能源機載台結構分析方法之開發與應用	yu wen hung Shun-han Yang

S022 積層製造技術開發與應用 (下半場) 主持人：江卓培		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：11:00~12:30 地點：CMA-B106 (文理暨管理大樓 B1)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S022006	開發全數位客製化下顎前移裝置流程與 高精度三維列印製作	江卓培、吳宇晏 解翔餘
11:15~11:30	S022007	Analysis of Processing Conditions on the Formation of CuCr1Zr Melt Pool during Laser Powder Bed Fusion Process – Numerical and Experimental Approaches	Hong-Chuong Tran Vi-Long Vo
11:30~11:45	S022008	掃描儀用長碳纖維桿固定座之結構強度分析	吳秘誠、王心德

S042 光學量測技術 (下半場) 主持人：李朱育		時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六) 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0202 (文理暨管理大樓 2F)	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S042007	多頻率調制混合光源研製	尤利豪、王芷云、 陳有朋、林謙芸、 謝鴻志
11:15~11:30	S042008	快速傅立葉轉換法應用於陰影疊紋 影像解相之探討	Yu-Cheng Yang Hung-Lin Hsieh Hao-Wen Chia
11:30~11:45	S042009	Laser Rotary Encoder with Non-symmetric Optical Path	I-Chen Lin Yuan-An Dai Chyan-Chyi Wu
11:45~12:00	S042010	以偏振渦旋光干涉術測量雙折射材料 之相位延遲	林俊佑、曾筌興

S052 具自適性能之減震構造系統 (下半場)  
主持人：盧煉元、林子剛

時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)

時間：11:00~12:30

地點：CMA-0302 (文理暨管理大樓 3F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S052007	應用勁度可變式滑動隔震支承於 單跨曲梁橋之實驗	李姿瑩、盧煉元、 黃靖軒、賀韋霖
11:15~11:30	S052008	偏心滾動隔震系統於脈衝型震波之性能研究	楊卓諺、洪鎮韋、 賴勇安
11:30~11:45	S052009	Simulation of Contact Force for Frame Structures Using Implicit Dynamic Analysis Procedure	Muhammad Ali Rofiq Tzu-Ying Lee
11:45~12:00	S052010	應用深度強化學習之壓電式智能隔減震系統 實驗驗證	林子剛
12:00~12:15	S052011	應用主動式可變慣質調諧質量阻尼器於結構 之減振控制效益	CHANG-CHING CHANG Jer-Fu Wang
12:15~12:30	S052012	建築底層軟弱損傷雙重偵測指標開發 與振動台試驗驗證	王哲夫、張長菁

S057 生物與仿生結構材料之非彈性力學 (下半場)

主持人：劉立偉、林哲宇

時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)

時間：11:00~12:30

地點：CMA-B107 (文理暨管理大樓 B1)

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S057008	Exploration for post-yielding behavior of nacre	Jing-Yan Wang Li-Wei Liu
11:15~11:30	S057009	Investigation on contraction ratio of materials by Return-Free Integrations	Po-Ho Chen Li-Wei Liu
11:30~11:45	S057010	The scaling analysis of take off in birds	Zhi-Yong Wu Guan-Yu Chen Yi-Hsuan Chen Shan-Hung Chen Patricia Yang
11:45~12:00	S057011	Researching and Comparing the Physical Meanings of Two Forms of Standard Linear Solid Model	Che-Yu Lin
12:00~12:15	S057013	Analysis of wave and vibration behavior in cellular materials	Zhen En Jian Li-Wei Liu

S027 創新電腦輔助工程技術之發展與應用論壇(二) 時間：2023 年 11 月 18 日 (星期六)  
 主持人：莊鎮瑋 時間：11:00~12:45  
 地點：CMA-0203 (文理暨管理大樓 2F)

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S027001	元件應變工程於先進三維電晶體結構佈局相關之引致應力與效能增益分析	黃北辰、溫博群、劉學志、王啟瑋、趙永清、莊鎮瑋、劉德騏
11:15~11:30	S027002	運用等效體積熱源法模擬選擇性雷射熔融積層製造之製程效應	葉德儀、張文軒、黃北辰、莊鎮瑋、劉德騏
11:30~11:45	S027003	週期性奈米仿生結構之機械性能研究	王啟瑋、趙永清、溫博群、劉學志、黃北辰、莊鎮瑋、劉德騏
11:45~12:00	S027004	六軸數控工具機虛實整合分析技術開發	莊鎮瑋、溫博群、葉德儀、黃北辰、王啟瑋、劉學志、趙永清、劉德騏
12:00~12:15	S027005	軸承滾珠熱處理製程數值分析技術開發	莊鎮瑋、溫博群、葉德儀、黃北辰、王啟瑋、劉學志、趙永清、劉德騏
12:15~12:30	S027006	精密三次元座標測定儀之測頭動態特性鑑定法之研究	Po-Chun Wen Zhen-Wei Zhuang De-Shin Liu
12:30~12:45	S027007	JEDEC落摔與自由落摔測試對錫球可靠度之分析	柯子濬、施孟鎧、顏雋祐、賴威宏

S030 智慧機械與智慧製造論壇  
主持人：蔡秉均

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）  
時間：11:00~12:30  
地點：CMA-0102（文理暨管理大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S030001	智慧加工系統於超音波加工之開發	陳思儒、李慶鴻、 盧銘詮
11:15~11:30	S030002	全息譜技術於轉子系統異常監測之應用	Huang-Yan Chan Chih-Chun Cheng Ming-Yun Hsieh
11:30~11:45	S030003	晶圓研磨磨粒軌跡模擬與研磨品質監測	Yu-Lun Chu Chih-Chun Cheng Tzu-Fan Chiang Wen-Nan Cheng Sheng-Min Guo
11:45~12:00	S030004	晶圓研磨軌跡之幾何形貌預估	Tzu-Fan Chiang Yu-hsin Kuo Chih-Chun Cheng Wen-Nan Cheng Meng-Bi Lin
12:00~12:15	S030005	工具機地腳異常智能化監測技術	邱昱昉、程文男、 鄭志鈞
12:15~12:30	S030006	應用適應性史密斯預測器於 銑床定切削負載控制	Mao-Qi Hong Meng-Shiun Tsai



S040 振動與聲學應用論壇 主持人：劉育成		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0103（文理暨管理大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S040001	結合玻璃振膜材料之揚聲器聲學特性模擬分析	WU MINYUAN FANG ROUYING WU SHUQIAN LEI ZIXUAN LUO GUANGZHE LIU YUCHENG
11:15~11:30	S040002	動圈式揚聲器電聲非線性參數 DOE實驗設計優化模擬	林谷昇
11:30~11:45	S040003	應用麥克風陣列於微細孔鑽刀具磨耗檢測系統	潘靜怡、張弘岳
11:45~12:00	S040004	碟式煞車系統模型驗證與異音分析 Model Validation and Squeal Analysis of Disc Brake Systems	Cheng-Che Tsai Yu-Chun Yu Chang-Sheng Lin

S044 影像分析、大數據與人工智慧應用 主持人：侯琮欽		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30 地點：CHB-0105（人文大樓1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S044001	基於強化學習於陶瓷互連元件之 雷射加工參數研究	Ching-Cheng Hsiao Hung-Yin Tsai Pang-Yen Huang
11:15~11:30	S044002	透過一些機器學習演算法優化數控工具機 製造的工件表面特性	張簡才萬、鄭經緯
11:30~11:45	S044003	Optimizing Biodiesel Purification using Neural Networks and Genetic Algorithms in Microfluidics	Steven Iversen Yi-Hsuan Tsai Szu-I Yeh

S049 感測器於運動生物力學之應用

主持人：許高魁

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：11:00~12:45

地點：CMA-0209（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S049001	注視中的獨門秘技：揭示桌球高手判斷發球的視覺策略	Ming-Yuan Tang
11:15~11:30	S049002	桌球發下旋球迷惑動作策略分析	許高魁、盧譽誠、郭祐旻
11:30~11:45	S049003	利用陀螺儀進行鏈球投擲動作的即時分析	Li Chun Yu Nian Ze Hu Ting Yi Shen sheng che Chung
11:45~12:00	S049004	排球跳躍肩上漂浮發球核心肌群與拮抗肌的共同激發模式研究	WEN-YU LIN KAO-KUEI HSU
12:00~12:15	S049005	運用感測器來提升羽球網前球技術之研究	Wen Huang Lin 許高魁
12:15~12:30	S049006	Knee joint moment analysis on different leg lengths in amateur cyclists	Ardi Lesmawanto Kao-Kuei Hsu Shinn-Liang Chang
12:30~12:45	S049007	Development of Tennis Training Module With Analysis of Human Posture and Displacement Agility	Jui-Yu Chien Xain-Kuan Wu Po-Hung Cheng Fang-Sung Cheng

S051 流體機械 主持人：李哲尹		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:45 地點：CHB-0101（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S051001	無人機葉片之模擬分析暨性能優化	高天建
11:15~11:30	S051002	渦流產生器應用於Kenics靜態混合器 之模擬分析暨性能優化	高天建
11:30~11:45	S051003	具集風罩垂直軸阻力型風發電機空氣動力特性 最佳化之數值研究	陳增源
11:45~12:00	S051004	應用於風力機葉片流場之微機電現地量測	楊龍杰、費約瑟、 強度、王偉丞、 羅元隆
12:00~12:15	S051005	Data Center Cooling Strategies: Bridging Energy Efficiency and Sustainability via BIM and CFD	Adhe Martiya Chiu Chi-Li Kuan Yean-Der
12:15~12:30	S051006	均溫板的徑向熱傳導係數之量測與其係數 對均溫板性能之影響	林唯耕
12:30~12:45	S051007	Numerical Prediction of Propellers Installed 39M Catamaran Ferry	Jeffrey Levin Shih-Hsiung Chen Glennle Sim

## S063 纖維積層複合材料應用論壇

主持人：羅光閔

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：11:00~12:45

地點：CHB-0103（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S063001	添加不同維度之碳奈米加強材於基材中對碳纖維/ 環氧樹脂複合材料衝擊後靜態壓縮性質之影響	任貽明、范郡豪
11:15~11:30	S063002	碳纖複材葉扇開發與驗證	黃偉誠
11:30~11:45	S063003	回收碳纖維粉對PU-PMMA共聚物機械性質探討	蔡尚南、姜信廷
11:45~12:00	S063005	具裂縫之鋁合金於CFRP修復後之防護 對拉伸強度之影響	Zhi Qin Zhang Ji Hong Liang Guang Min Luo
12:00~12:15	S063006	改質石墨烯微片補強碳纖維複合材料 積層板特性之研究	沈銘原、龔瑞傑、 曲峻廷
12:15~12:30	S063007	機器視覺應用於VARTM樹脂瞬間流速之研究	I-Chieh Huang Ta-Tse Cheng Chih-Lung Hou Guang-Min Luo
12:30~12:45	S063008	複合材料疊層零件成形回彈之模具補償	Yang Chu-Chun Wang Jean-Shyan

## S065 前瞻材料與積層製造應用論壇

主持人：魏立儒

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：11:00~12:30

地點：CMA-0204（文理暨管理大樓 2F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S065001	具孔隙率梯度微結構之流場分析	王均仔、黃振軒
11:15~11:30	S065002	以三維細胞積木結合生物列印開發具膚色的人工皮膚	Yu-Hsiang Liao Wan-Ni Huang Cheng-En Xu Pei-Ting Weng Fang-Jou Chiu Shun-Yun Chiang Yu-Fang Shen
11:30~11:45	S065003	探討積層製造手術導板消毒變形差異	Chia Hung Yeh
11:45~12:00	S065004	探討積層製造牙根柱之應力分析	Chia Hung Yeh
12:00~12:15	S065005	積層製造製程參數優化改善-以腸造口袋基座為例	Chia Hung Yeh
12:15~12:30	S065006	Effective Engineering Structure from DNA Origami and the Simulation of Magic DNA to Build up Drug Carriers	Hao-Wei Liu Zi-Yuan Xiang Ruei-Teng Wu Tz-Feng Lin

S068 大地工程與水利工程的力學應用

主持人：紀昭銘、顏呈仰

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：11:00~12:45

地點：CMA-0308（文理暨管理大樓 3F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S068001	利用導流渠道優化水庫排砂效率之模擬研究	Yu-Jia Su Cheng-Chia Huang
11:15~11:30	S068002	埋置深度與粗糙度對平板錨之極限承载力影響	Chao-Ming Chi Zheng-Shan Lin
11:30~11:45	S068003	利用模組化自動程式評估 CPT 法 之基樁軸向承载力	Chao-Ming Chi Huei-Sin Wu Pu-Yuan Huang You-Lin Li Yu-Shu Kuo
11:45~12:00	S068004	加勁擋土牆地震反應與組合地震動強度指標 之關係研究	劉至軒
12:00~12:15	S068005	樁周土壤受震引致超額孔隙水壓分布研究	Wei-Chen Tseng Tsu-Wei Hung
12:15~12:30	S068006	於既存荷重狀態探討地下水位升降對地錨邊坡 安全係數之影響	次郎哈尼、趙紹錚、 魏佳韻
12:30~12:45	S068007	核電廠用過燃料池超越設計地震下 之結構破損機率評估	張敬信、鍾君勵、 周雄偉

S072 先進力學論壇  
主持人：楊授印、黃自貴

時間：2023 年 11 月 18 日（星期六）

時間：11:00~12:30

地點：CHB-0104（人文大樓 1F）

時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S072001	混合RANS/LES於超音速彈艙氣動聲學預測	Hsien Hao Teng Pao Wen Liu
11:15~11:30	S072002	先進有限元素技術開發於不可壓縮牛頓流體之場域量測噪音抑制	林柏廷、王建凱
11:30~11:45	S072003	Effective thermoelastic properties of 1-3 composites	Yi-chuan Lin Chien-hong Lin
11:45~12:00	S072004	Estimations of piezomagnetic properties of multifunctional layered composites	Yu-Chun Huang Chien-hong Lin
12:00~12:15	S072005	Magnetolectric properties and responses for 2-2 composites: A micromechanics formulation	Chun-che Tsao Chien-hong Lin
12:15~12:30	S072006	Analysis of magneto-electro-elastic behavior of particulate active aggregates	Bo-jun Zhang Chien-hong Lin

S074 綠色能源科技與回收再利用 主持人：邱菱蕙		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30 地點：CHB-0102（人文大樓 1F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S074001	應用製程能力指數改善煉焦煙道彎管加工之能源效率	承憲郭、張智翔、 莊佶龍、鄭成吉
11:15~11:30	S074002	Study on the Sustainable development of Waste Oxide Materials Reusing into Hydrogen Energy Wall structure materials	Wu Shinn-Dar Chua William Tatel Huang Ta-Wei Cheng Cheng-Chien Lin Mu-Fa Lin Chih-Chung Lu Hsueh-Chuan
11:30~11:45	S074003	TPU/牡蠣殼粉複合材之物性研究	游郡瑩、蔡伊閔、 邱菱蕙
11:45~12:00	S074004	智慧綠色能源屋開發與結合漫畫之能源素養養成教具開發	曾勤雅
12:00~12:15	S074005	可撓曲仿生變色龍氣體感測器應用於濕度與有機揮發物即時檢測	鄭仔琰、賴凱喆、 郭子文、郭清德



S075 結合再生能源之電解產氫技術開發 主持人：李純怡		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0403（文理暨管理大樓 4F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S075001	新型儲氫硼碳氮化物奈米薄膜之熱傳導分析	曾俊達、陸裕昇、 賴唐鈺、方得華
11:15~11:30	S075002	鹼摻雜聚苯并咪唑 (alkaline doped polybenzimidazole) 之高分子電解質薄膜在電解產氫的應用潛力	Li-Cheng Jheng
11:30~11:45	S075003	以硫磷摻雜之氫氧化鈷作為電解海水 產氫觸媒之研究	顏奕濬、李純怡、 潘俊仁
11:45~12:00	S075004	添加二茂鐵基配體製備雙配體金屬有機框架材料 作為電解水及尿素水溶液陽極觸媒之研究	洪偵偉、李純怡、 潘俊仁

S076 熱流科學於當代工程的應用 主持人：徐金城、楊愷祥		時間：2023 年 11 月 18 日（星期六） 時間：11:00~12:30 地點：CMA-0201（文理暨管理大樓 2F）	
時間	論文編號	論文名稱	作者
11:00~11:15	S076004	被動式燃料電池的陽極發泡鎳擴散層 對電池性能影響探討	何傑安、洪嘉駿 徐金城
11:15~11:30	S076005	色相空間特徵在可攜式DNA分析裝置 的病原體檢測應用	謝閔凱、林中斌、 王譽達、洪芝青、 陳志堅
11:30~11:45	S076006	熱管熱交換器用於低溫廢熱回收之性能分析	You-Cheng Lin Kai-Shing Yang Yu-Chen Lin Shih-Kuo Wu
11:45~12:00	S076007	石墨烯基冷卻液於汽車冷卻系統之熱傳增益研究	許綜升
12:00~12:15	S076008	三角小翼對平板鰭片之低風速熱傳加強研究	蔡承育、徐金城、 魏崇恆
12:15~12:30	S076009	微型軸流式單級散熱風扇之流場模擬與分析	李泓漳、苗志銘、 吳振源

\*論文最後收錄將依作者參與狀況決定

## 海報論文

SP001 海報論文		日期：2023年11月17日(星期五) 時間：13:20-17:00 地點：文理暨管理大樓 B1
論文編號	論文名稱	作者
SP001001	雙線機械加工彈簧設計方法與性能分析	王威立
SP001002	開發龍門綜合加工機高效熱誤差預測模型	邱浩菘、張今瀚、 黃煜宸、賴永杰、 楊丞鈞、陳玉彬
SP001004	機械加工彈簧取代彎曲線圈彈簧設計方法研究	王威立
SP001005	茶-鈦熱管性能影響之實驗研究	謝瑞青、張介謀、 胡世彥、蔡賢達
SP001006	非球面拋光頭表面之影像辨識	洪瑞慶、林奕成、 陳柔甄、蕭文澤
SP001007	微尺度鈦合金表面色彩轉換機制分析	洪瑞慶、蔣東堯、 蕭文澤
SP001008	The safety distance of jet fire and explosion accident in high pressure hydrogen storage system	Tzu-Hsiang Yen and Hsin-Hung Lu
SP001009	水平圓管內插入週期性逆、順時鐘V型切口扭帶的熱傳 及摩擦係數-工作流體為水	張財壽
SP001010	水平圓管中置入逆順時鐘穿孔紐帶的熱傳 與摩擦特性-工作流體為空氣	張財壽
SP001011	自行車前非圓鏈盤之修型研究	林立鈞、張信良
SP001012	高精度磨床振動特性分析與驗證	葉奕承、張信良、 詹子奇
SP001013	自行車煞車碟盤的性能分析及實驗驗證	蔡宇豪、張信良、 張財壽
SP001014	Transport Mechanism of Aerosol Particles Flowing Through Porous Media under Thermoretic Effect in Variable Viscosity Fluid in Mixed Convective Flow Field	Jian-Sheng Huang Xiang-Wei Wang

SP001 海報論文		日期：2023年11月17日(星期五) 時間：13:20-17:00 地點：文理暨管理大樓 B1
論文編號	論文名稱	作者
SP001015	傾斜角度對混合奈米流體在複雜波形表面的多孔性空腔內之自然對流熱傳特性之影響	卓慶章、邱明志、 邱國慶、邱青煌、 許坤寶
SP001016	落花生脫殼滾筒機構應力分析	YU HSUAN WANG Fu Pang Shih Shiang Wen Chiu Jian Jih Lin
SP001017	Design and application of a light emitting diode using a liquid conductor for dissipating heat and conducting electricity	Yung-Chiang Chung Pei-Ling Lin
SP001018	Study of Particles Sorting in Microfluidic Channel Using Micro Electromagnets of Magnetic Field Gradient	Yung-Chiang Chung Yu-Jie Zhang
SP001019	利用ITO玻璃為材料開發可同時進行電操縱及穿刺細胞之裝置	陳冠霖、趙建傑、 沈弘俊、謝函芸、 范育睿
SP001020	開發折射率與水匹配之微流道應用於神經細胞培養與層光螢光顯微影像術	吳亞哲、徐向辰、 范育睿、陳壁彰、 沈弘俊
SP001021	利用鰭片分布密度的差異進行水冷效能之模擬分析	Zi-Jin Huang Cheng-Chuan Lin
SP001022	沉浸濃密顆粒流於二維環形剪切槽之實驗分析	Jeng-Tzung Lee Cheng-Chuan
SP001023	由離散元素法於三維顆粒斜坡流之模擬探討微觀顆粒性質與巨觀流變行為之關係	Yen-Bo Lin Cheng-Chuan Lin
SP001024	自校型溫度感測器技術的開發	葉建志
SP001026	薄板鉛厚度對GO/Pb複合材影響	呂柏葳、莊宏銘、 謝淑惠
SP001027	紅隱藻在微小長方形流道中的行為模式	陳淑純、江怡昕、 余雅雯、徐至賢、 莊程嬰
SP001028	運用數位影像相關法分析土石流溪流之地表位移變遷	曾律瑗、林亭妤 林冠瑋

SP001 海報論文		日期：2023年11月17日(星期五) 時間：13:20-17:00 地點：文理暨管理大樓 B1
論文編號	論文名稱	作者
SP001029	基於卷積神經網路之崩塌訊號自動辨識	張家豪、林冠璋
SP001030	基於集成學習之方法以預測刀具磨耗	林盛勇
SP001033	脈衝熱治療的溫度反應與熱劑量估算	劉國基、盧詩翰
SP001034	國內市售非接觸式測溫儀應用於人體表面溫度量測之管理研究	徐瑋宏、柯心怡、 郭晉榮、葉建志
SP001035	Flexural capacity of negative moment region NSM-CFRP strengthened RC T-beam under high loading rate: An analytical prediction	Laurencius Nugroho Hsuan-Teh Hu Hsiao Fu-Pei Yanuar Haryanto
SP001036	具串聯式機翼長滯空太陽能無人機模態與飛行應力狀況分析	劉憲儒、駱正穎
SP001037	錳鐵氧化物嵌入聚苯胺奈米的複合材料適用於光催化劑 和超電容器	莊賀喬、曾彥勳 Sabarison Pandiyarajan
SP001038	應用於人體散熱的PLA熱管	蘇春熿、薛翔騰
SP001039	腔體內部體積對噴塗壓力與流量的影響	蘇春熿、薛翔騰
SP001040	多孔黏彈性體之軸對稱壓痕試驗半解析分析	林育芸
SP001041	直線波形彈簧彈簧係數預測-使用機器學習	王威立
SP001042	Investigation of machine learning to predict microstructural variation of incremental forming process	Li-Wei Chen Khanh Pham Quoc
SP001043	對於封閉場域內車輛管制之模擬分析	曲國煒
SP001044	利用影像辨識達成路面分析與閃避路徑	胡茂霖

SP001 海報論文		日期：2023年11月17日(星期五) 時間：13:20-17:00 地點：文理暨管理大樓 B1
論文編號	論文名稱	作者
SP001045	薄板鉛厚度對GO/Pb複合材影響	呂柏葳、莊宏銘、 謝淑惠
SP001046	積層製造新型複合拉脹結構之機械性質研究	陳雄壯

## 112 年度中華民國力學學會「創會理事長虞兆中力學獎章」

獲獎人姓名	歐善惠	會員編號	P0251
簡 歷 及 現 職	<p><b>現職：</b>            中華工程教育學會(IEET)認證委員會主任委員(2022~)、常務監事(2022~)            國立台灣海洋大學榮譽講座教授 (2014~)            國立成功大學名譽教授 (2006~)            中國工程師學會理事、監事(1997~)            中國土木水利工程學會理事(1999~2001, 2009~2015, 2021~)            中華民國海洋及水下技術協會理事、常務理事、獎章委員會主任委員 (1991~)            財團法人福智文教基金會 董事 (1997~)</p> <p><b>學歷：</b>            國立成功大學土木工程學系工學博士，國家工學博士 (1977)            國立成功大學土木工程學系工學碩士 (1971)            省立成功大學土木工程學系工學士 (1968)</p> <p><b>經歷：</b>            中華工程教育學會(IEET) 理事長(2017-2021)            大仁科技大學 校長 (2006-2012)            行政院公共工程委員會 委員 (2005-2009)            經濟部水資源審議委員會 委員 (1994-2009)            國立成功大學 副校長(2001-2006)            國立成功大學工學院 院長(1993-1999)            國立成功大學水利及海洋工程學系系主任、所長、教授、副教授、講師(1975-1992)            中華民國力學學會 理事長(2004-2006)            中華民國南部科學園區產學協會 理事長(2006-2008)            中華民國農科園區產學協會 理事長 (2008-2012)            中國工程師學會高雄市分會 理事長(2005-2007)            財團法人中技社 董事 (2006-2009)            財團法人金屬工業研究發展中心 董事(1994-2000)            財團法人中興工程顧問社 董事(2003-2009)、常務董事(2010-2019)            國立成功大學水利海洋研究發展文教基金會 董事長(2013-2019)            東南亞大學校長論壇國際秘書處 秘書長(2005-2006)            中國土木水利工程學會海洋工程委員會 主任委員(1994-1996)</p>		
專 長	海洋波譜、風浪模式、波浪力學、海岸侵蝕與防禦、海嘯、動床模型試驗		

獲獎事蹟

歐善惠教授於 1968 年畢業於成功大學土木工程學系水利組，服完兵役後，續在成大土木系水利組進修碩士及博士學位。1975 年起，在成大水利及海洋工程學系任教，一路由講師、副教授而至教授，在成大水利系任教 32 年，歷任系主任、所長、工學院院長、副校長等行政職務，長期在成大作育英才，於 2006 年退休轉往大仁科技大學服務。

歐教授在成大水利系開授流體力學、工程統計、風浪理論、波譜分析等課程，其中講授「流體力學」一科長達 18 年，教學成效卓著，深受學生喜愛，課堂經常爆滿。當年學生後來不少成為台大、成大、海大、交大、中興、中山等各大學名師。成大博物館並於 2021 年 11 月至 2022 年 5 月「大船出港」系列展中，展出當年歐教授的「流體力學」教材，被譽為力學教育楷模。

歐教授專長海洋波譜、風浪模式、海岸侵蝕與防禦等，是台灣早期波浪研究學者，著作豐碩，研究成果受國際重視，其波浪研究論文曾獲國際專業鉅著「國際海洋海岸工程手冊」特予介紹，也榮獲海洋專業教科書引用。研究成果實際應用於工程實務，落實於國家經建計畫。

歐教授亦熱心參與國內外學術活動，曾任中華民國力學學會、中華工程教育學會(IEET)、中華民國南部科學園區產學協會、中華民國農科園區產學協會等學術團體之理事長。於力學學會理事長期間，積極推動國內力學學術紮根及兩岸學生力學學術交流活動，成效良好。現任中華工程教育學會(IEET)認證委員會主任委員，推動工程教育認證，與國際接軌。通過認證的系所，除可維持優良教學環境及培育優秀人才之外，其畢業生之學歷獲國際認可，可進一步成為各國之專業工程師，有利工程師之國際移動。

## 112 年度中華民國力學學會「孫方鐸教授力學獎章」獲獎人

<b>獲獎人姓名</b>	陳正宗	<b>會員編號</b>	P1266
<b>簡歷及現職</b>	<p><b>現職：</b>國立台灣海洋大學河海工程學系 特聘講座教授</p> <p><b>學歷：</b>國立台灣大學土木系 學士 國立台灣大學應力所 碩士 國立台灣大學土木所 博士</p> <p><b>經歷：</b>中山科學研究院 助理研究員 國立臺灣海洋大學河海工程系 副教授 國立臺灣海洋大學河海工程系 教授 國立臺灣海洋大學河海工程系 特聘教授 國立臺灣海洋大學河海工程系 終身特聘教授 國立臺灣海洋大學河海工程系 特聘講座教授 科技部土木學門 召集人 台灣工業與應用數學學會 副理事長 技部產學小聯盟土環能源組 召集人</p>		
<b>專長</b>	邊界元素法、有限元素法、振動噪音		
<b>獲獎事蹟</b>	<p>陳正宗特聘講座教授自第九屆力學會議每年參加至今三十餘年，多年來於學會中擔任多屆理事，並擔任本學會出版委員會委員、學術委員會委員、期刊(編輯)委員會委員、力學會議論文委員會委員、年會諮詢委員、獎勵委員會主任委員等多項職務，亦擔任本學會計算力學研發小組召集人多年，提供國內外學者學術交流平台，熱心服務，貢獻卓著。陳教授從事計算力學領域研究多年，發表超過 245 篇 SCI 論文，並有 2523 篇論文引用。首創對偶邊界元素法，有兩篇在 ASCE-EM 與 ASME-AMR 刊登之論文，分別被引用 423 次與 478 次，在計算力學領域相當難得。於 2013 年被 Thomson Reuters (湯森路透集團) 公佈為工程領域之高引用學者(Highly Cited Researchers)之一(臺灣僅有 5 位，全球 266 位)。曾獲國科會三次傑出獎、第一屆吳大猷獎、教育部工科學術獎與科技部傑出特約研究員獎等，於海大亦獲聘為第一位最高榮譽—特聘講座教授，並榮獲華人邊界元最高榮譽獎章—杜慶華獎，及目前國內唯一的數學(TwSIAM)與力學(STAM)雙會士、國際 Top 2% 學者(應用數學)。在國際邊界元研究具領先地位，現為國際邊界元最高學術獎章 Rizzo Award 五人評委唯一華人代表，學術表現優異。陳教授自身表現卓越，在提攜後進上亦不遺餘力，培養甚多碩博士生，數次參與力學會議學生論文競賽屢獲佳績，博士亦皆於國內公私立大學擔任教職，實屬難得。</p>		



## 中華民國力學學會第十八屆會士名單

姓名	服務機關	職稱
吳宗信	國立陽明交通大學機械系	特聘教授
簡 述	<p>吳教授於 1994 年取得美國密西根大學航太博士學位，同年在該系繼續從事博士後研究，於 1995 年回到國內國家太空中心服務，並於 1998 年至國立陽明交通大學機械系服務今已有 25 年。吳教授自 1998 年進入交大機械系任教以來，研究方向聚焦如下：1)混合式火箭推進次系統與全系統整合；2)電漿醫學；3)稀薄氣體動力學 (DSMC) 平行模擬與應用；5)平行計算低溫電漿物理與化學。在 1993-2023 期間，共發表 148 篇期刊論文(SCI: 147, EI: 1)，其中 144 篇乃是進入交大機械系後一步一腳印所發表的論文；期間被引用次數近 3,500 次，H-index: 32，i10-index: 80 (google scholar)，過去五年，每年被引用平均 240-300 次 (2018~2023)。近五年期間總被引用次數超過 1600 次(google scholar)。近 40%的論文均排名在各研究領域 Top 20% 內。</p> <p>吳教授於 2018 年獲得科技部傑出研究獎，並由於研究成果受到國際肯定，獲選為 ASME Fellow (2015~), AIAA Associate Fellow (2016~) 與 AIAA Hybrid Rocket Technical Committee Member (2016~), IEEE Emerging Plasma Nanotechnologies (TC17) Member (2021~; 僅有 7 人)；曾擔任 Coating 期刊編輯委員(2021-2022; SCI: IF 3.4, 2022)；現擔任 Aerospace 期刊編輯委員(2023~; SCI: IF 2.6, 2022)，其持續擔任重要國際會議的 Chair, Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Tech. (APSTP, 2018~), Chair, 12th Asian CFD Conf. (ACFD-12) (2018, Taiwan), Co-Chair, 16th &amp; 17th Int. Conf. on Flow Dynamics (ICFD) (2019, 2020, Japan; ~600- 800 人; 只有 2 Co-Chairs, 無 Chair), Co-Chair, 32th Int. Symp. on Rarefied Gas Dynamics (RGD) (2020, South Korea; 1 位 Chair 與 2 位 Co-Chair)。因 COVID-19 延至 2022，並於 2021 年先舉行 PreRGD Workshop 參加者超過 200 名。此國際會議乃是全世界稀薄氣體最權威的學術會議，自 1958 年開始，每兩年召開一次。其中 Chair: Prof. Rho Shin Myong (Gyeongsang National U., South Korea) 與另一 Cochair: Prof. Kun Xu (Hongkong U. of Science and Technology, China)均是該領域極為傑出的學者。由於對低溫電漿領域的貢獻，於 2023 年獲得日本著名 ISPlasma 國際會議頒發 ISPlasma Special Recognition Award，為台灣第一人。全球第一個團隊成功使用多 GPU 進行 DSMC 大型模擬運算，發表於 J. Comp. Phys (2012)。全球第一個團隊成功完成混合式火箭空中懸浮(hovering)技術展示。以上羅列，顯見吳教授學術研究卓越，深受國內外高度評價與肯定。</p>	

## 中華民國力學學會第十八屆會士名單

姓名	服務機關	職稱
林沛群	國立臺灣大學機械工程系	特聘教授兼系主任
簡 述	<p>林教授團隊多年來深耕於機器人研發，在學理面導人簡化物理模型，機器人的動態行為，並做為機器人設計和控制的依歸。譬如在輪足機器人上導人改良的多個 Hopf oscillator 來建構，倚賴其 limit cycle 的動態運動特性，足本身週期性運動的生成，也同時進行四足間的協調與控制。在六足機器人上導入簡化非線性的物理模型，以 Poincare Return Map 與 Steps to血 II 等動力學，來探索模型本身的動態和穩定特性，進一步來誘發機器人的跑動和跳躍等多樣化行為。其團隊以整合(非線性)動力學到機器人上進行研發，在國內、外皆具有獨特性。</p> <p>林教授目前為學會理事，過去也曾參與學會一些活動，例如在全國大專生力學競賽和亞太地區力學競賽擔任評審、在中華顧問工程司的工程力學菁英研習營擔任籌備委員和演講者、擔任學會之科普委員會副主任委員等，有一定的參與度。</p> <p>林教授為一位在學術、研究、行政均衡發展的學者，以下羅列：</p> <p>(1)為美國機械工程學會會士(ASME Fellow)英 FeHow)及台灣機器人學會會士(RST Fellow)。</p> <p>(2)曾獲得科技部傑出研究獎、科技部未來科技突破獎，及國科會吳大猷先生紀念獎。</p> <p>(3)獲得台灣精密工程傑出教學獎 (第一屆 2022)、2021 IEET 教學傑出獎。也曾獲台大教學傑出獎 (101 學年度，五年期，全校前 1%)和教學優良獎 (98、99、100、105、107、108、109、110 學年度，全校前 10%)，除到任前兩年不具被選資格外，每年均獲得校級教學獎項。</p> <p>(4)曾擔任機器人兩人傳統龍頭期刊之一 IEEE IRO 的 Associate (近年唯一一位來自台灣的編輯)，現為機電領域龍頭期刊 IEEE 紙 SME MECH 的 Technical Editor (近年四位來自台灣的編輯之一)和機器人主編 IEEE Robotics and Automation Letters 的 Associate Editor。</p>	

## 中華民國力學學會第十八屆會士名單

姓名	服務機關	職稱
陳玉彬	國立清華大學動力機械工程學系	教授
簡 述	<p>陳玉彬教授於中華民國力學學會服務多年，包含第 37 屆秘書長、第 38 屆獎勵委員會委員、第 38、39 屆理事、第 39 屆學術委員會委員、第 45 屆力學會議諮詢委員會委員與第 46 屆力學會議學生論文競賽評審委員，熱心服務，貢獻卓著。陳教授為輻射熱傳及能源利用領域專家，於 Web of Science 著作統計迄今，共 68 篇學術文章收錄於 SCI 資料庫期刊，近五年論文有 25 篇，包含 2 篇在 5%內（唯一通訊作者），另有 9 件中華民國、2 件美國及 1 件中國發明專利。</p> <p>陳教授於國際舞台表現亮眼，是 ASME、AUSTE 及 IAAM 等專業學術組織會士，同時也是 ASME K8 與 K9 規劃委員，及 OSA 高級會員，持續提升我國於多領域曝光量與學術地位。</p> <p>陳教授研究成果也深獲同儕肯定，於 2023 年獲得國科會工程處能源學門傑出研究獎，也曾獲得國科會工程處能源學門中堅躍升計畫、航太學門優秀年輕學者計畫、台韓國際合作計畫、（台美）雙邊協議合作計畫、能源國家型計畫、積層製造專案型等大型計畫，除此之外也曾執行 16 件產學合作案，成功完成 3 項技術移轉，並於 2022 年擔任復盛-清大工學院聯合研究中心主任。</p>	

## 112 年度中華民國力學學會服務獎

獲獎人姓名	李昌駿	會員編號	P1356
簡歷及現職	<p><b>現職：</b>國立清華大學動力機械工程學系專任教授(2019/08 迄今) 國立清華大學先進封裝中心副主任(2017/08 迄今) 財團法人自強工業科學基金會執行長(2022/02 迄今)</p> <p><b>學歷：</b>國立清華大學動力機械工程博士</p> <p><b>經歷：</b>國立清華大學動力機械工程學系副系主任(2019/11~2022/10) 國立清華大學動力機械工程學系專任副教授(2017/08~2019/07) 國立中興大學機械工程學系專任副教授(2016/08~2017/07) 中原大學機械工程學系專任副教授(2014/08~2016/07) 中原大學機械工程學系專任助理教授(2011/02~2014/07) 台積電研發部主任工程師(2007/01~2011/01)</p>		
獲獎事蹟	<p>李昌駿教授長期服務本學會之數個委員會，除擔任過第 35~37 屆期刊編輯委員會委員、第 37 屆學術委員會委員，及第 37~39 屆財務委員會委員外，亦是第 38~39 屆科普委員會主任委員。</p> <p>其於擔任科普委員會主任委員期間，分別籌辦 2022 年與 2023 年亞太地區大專生力學競賽，並努力向產業界介紹學會之活動，且得到認同，諸如志聖工業股份有限公司、安博先進股份有限公司、瑞其科技有限公司、普立得科技有限公司，及康舒科技股份有限公司，募得活動舉辦之所有花費(2022 年二十萬元、2023 年三十萬元，皆包含前三名共九萬獎金)。對於大專生力學競賽的承辦，李教授非常仔細地規劃活動細節、設計競賽主題、工作坊與動手做之實驗流程。譬如：2022 年的競賽主題為車輪輪圈的結構設計，包含模擬分析與三圍列印實作與試驗；2023 年則是壓電蜂鳴器之設計與分析。活動皆成功吸引全國各地許多學校學生的熱烈參與及迴響。全程統籌活動，熱心服務且劍及履及，競賽圓滿完成，深獲好評，貢獻良多。</p>		

## 112 年度中華民國力學學會服務獎

獲獎人姓名	郭俊賢	會員編號	P1946
簡歷及現職	<p><b>現職：</b>國立高雄科技大學 教授兼副校長/永續長</p> <p><b>學歷：</b>美國南加州大學航空與機械工程學系 博士 美國南加州大學航空與機械工程學系 碩士 國立清華大學原子科學系 碩士 義守大學機械工程系 學士</p> <p><b>經歷：</b>國立高雄科技大學研發處 研發長 國立高雄應用科技大學圖書館 館長 所羅門燃料電池車隊 創始人 -2012 穀牌世界省能車馬拉松大賽冠軍/最佳設計獎 -2011 穀牌世界省能車馬拉松大賽亞軍/最佳人氣獎 2012 TEDxTaipei 講師 2011 第七屆技職之光 科技研發類競賽卓越獎 2010 第七屆 Keep Walking 夢想資助計畫</p>		
獲獎事蹟	<p>郭俊賢教授擔任「2022 中華民國力學學會年會暨第 46 屆全國力學會議」主任委員，籌組並領導 10 人團隊，分為議程、論文、公關、總務等六大組別，自 2022 年 5 月起進行規劃。活動於 2022 年 11 月 18~19 日假高雄科技大學建工校區舉行，除邀請力學領域知名先進擔任專題演講講者，亦將研究發表分為「工程論壇」及「產學論壇」二大類，以利更深化不同面向和領域的交流合作。此外，此次活動另規劃二場特別活動，分別是大會特邀論壇的〈氫能應用與發展〉，及緬懷領域前輩葉超雄教授的紀念論壇，為這場後疫情時代，從線上會議回到實體會議的代表性活動，更添不凡的意義。大到主視覺設計和投稿收費流程，小至場地換場簡報與活動之紀念品，在郭教授的帶領下，團隊皆不放過任何細節。以研討會紀念品為例，團隊以非常具在地代表性的高雄大樹區三和瓦窯燒製之肥皂盤與杯墊，搭配客製化帆布包作為迎賓禮；三和瓦窯是臺灣僅存且仍在生產的傳統瓦窯廠，至今已有百年歷史；同時，磚瓦作為力學（建築）最重要的材料，讓此禮品別具意義。此次活動之投稿篇數多達 530 餘篇，共計近 600 人參與，為近年最盛大。</p> <p>郭教授率同仁籌辦並擔任籌備委員會主任委員，全程統籌活動，熱心服務且劍及履及，會議圓滿完成，廣受好評，貢獻良多。</p>		

## 112 年度中華民國力學學會年輕力學學者獎

獲獎人 姓名	游濟華	會員編號	P1391
簡歷 及 現職	<p><b>現職：</b>國立成功大學工程科學系助理教授</p> <p><b>學歷：</b>國立台灣大學博士</p> <p><b>經歷：</b>Massachusetts Institute of Technology, PostDoc associate Senior RD Engineer, CoreTech Corp. National Taiwan University, PostDoc Fellow</p> <p><b>榮譽：</b>2022 成大工學院未來之星 2022 成大科學日論文競賽第二名 2017-2018 MOST 千里馬博士後 2014-2015 中華民國力學學會 博士論文獎 (固力)</p>		
專長	multiscale modeling, artificial intelligence, fracture mechanics, finite element method.		
獲獎 事 蹟	<p>游助理教授是一位計算力學專家，其運用有限元素分析方法研究材料的機械性質，包括複合材料、聚合物和高熵合金。其更進一步將他的工作延伸並融入人工智慧，以促進材料設計，這是一種新的反向設計準則。在國際期刊上亦發表了多篇論文，包括 Advanced Sciences、Natural Communication、PNAS 和 JMPS 等。</p> <p>游助理教授的研究成果卓越，專業知識和研究創新為材料科學領域帶來了重大的貢獻。其結合有限元素分析和人工智慧的方法，為材料設計提供了新的視角和可能性。其研究不僅限於傳統的材料分析，更關注材料的反向設計，使材料設計變得更高效和精確。由於他在計算力學領域的努力為 digital materials 和計算力學領域開闢了新的研究方向。</p> <p>除了在學術界的成就，游助理教授也展現了卓越的領導能力和團隊合作精神。其與學生，及研究團隊密切合作，推動科學研究的進展；也激勵著他的學生們追求卓越，並在研究領域創造出更多的突破。</p> <p>游助理教授在計算力學和材料科學領域的研究成果令人矚目，其專業知識、創新思維和領導才能使他成為一位優秀的學者，相信他將在未來可繼續取得更多突破，為材料科學領域帶來更多的啟發和進步。</p>		

## 112 年度中華民國力學學會年輕力學學者獎

獲獎人姓名	廖俊忠	會員編號	P1943
簡歷及現職	<p><b>現職：</b>國立高雄科技大學 模具工程系 教授</p> <p><b>學歷：</b>國立中央大學 機械工程學系 博士</p> <p><b>經歷：</b>加州理工學院 機械工程學系 訪問學者 2023.08 至今          國立高雄科技大學 模具工程系 教授 2021.02 至今          國立高雄科技大學 模具工程系 副教授 2017.08 ~ 2021.01          國立高雄應用科技大學 模具工程系 助理教授 2015.02 ~ 2017.07          國立中央大學 機械工程學系 助理研究學者 2014.08 ~ 2015.01          加州理工學院 機械工程學系 博士後研究學者 2013-2014</p>		
專長	粉粒體技術、顆粒流、二氧化碳捕獲技術、熱流分析、能源工程		
獲獎事蹟	<p>廖教授多年來致力於學術研究，2023 年獲得國科會補助科學與技術人員國外短期研究計畫至 Caltech 進行研究訪問，並於 2021 年獲得科技部優秀年輕學者研究計畫。2017 年所發表的論文獲選為國際知名 SCI 期刊 Advanced Powder Technology 2017 年 APT Distinguished Paper Award。廖教授所發表論文 “Density-driven sinking dynamics of a granular ring in sheared granular flows” 於 2020 年被國際知名 SCI 期刊 Advanced Powder Technology 挑選入 30th Anniversary Collection Special Issue。2020 獲邀擔任國際知名 SCI 期刊 Processes (IF: 3.352) Guest Editor，目前也擔任十多種國際知名 SCI 期刊 Reviewer，並分別於 2017 年獲得國際知名 SCI 期刊 International Journal of Heat and Mass Transfer Outstanding Contribution Reviewer Award，2017 年獲得國際知名 SCI 期刊 Advanced Powder Technology Outstanding Contribution Reviewer Award 及 2016 年獲得國際知名 SCI 期刊 Powder Technology Outstanding Contribution Reviewer Award，並獲得 2011 年 The most contributed reviewer of Advanced Powder Technology 的榮譽。近幾年也連續獲邀擔任 Times Higher Education World University Rankings，Clarivate Global Academic Reputation Survey，QS Global Academic Survey 之評審委員。2016 年所發表的論文被國際知名多相流期刊 International Journal of Multiphase Flow 挑選為當期期刊的首頁。2014 年所發表的論文被國際頂尖流體力學期刊 Physics of Fluids 挑選當期期刊的 Research Highlights。2015 年研究論文獲得第二十二屆全國計算流體力學學術研討會大會論文競賽佳作獎。2013 年獲得國科會 102 年度博士後研究人員學術著作獎。2011 年所發表的論文被國際知名 SCI 期刊 Powder Technology 挑選為當期期刊的首頁。此外，廖教授也分別獲得國立高雄科技大學 111 特殊優秀研究人才獎勵-研究傑出獎及 110，109 年度及 107 年度特殊優秀研究人才獎勵研究優良獎。</p>		

## 112 年度中華民國力學學會期刊論文獎

### [國內固力] 獎金一萬伍仟元

MULTISCALE COMPUTATIONAL SOLID MECHANICS: DATA AND MACHINE LEARNING ( Vol. 38, 2022, pp. 568-585 )

---TUNG-HUAN SU(蘇東垣); SZU-JUI HUANG(黃司睿); JIMMY GASPARD JEAN; CHUIN-SHAN CHEN\*(陳俊杉)

蘇東垣 (Ansys, Ansys, Mechanical Product Department, Senior R&D Engineer)

黃司睿 (Stanford University, Department of Aeronautics and Astronautics, Master' s Student)

JIMMY GASPARD JEAN (TUDelft, Faculty of Aerospace Engineering/Department of Aerospace Structures and Materials, PhD Student)

陳俊杉\* (國立臺灣大學土木工程學系, 特聘教授)

### [國內流力] 獎金一萬伍仟元

MISCIBLE FLUIDS MIXING VIA ALTERNATING INJECTION IN A RADIAL HELE-SHAW CELL: EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDIES ( Vol. 38, 2022, pp. 531-538 )

--- CHI-CHIAN CHOU(周至兼); AVDHESH KUMAR(安德賢); PO-CHUN LU(盧柏鈞); CHING-YAO CHEN\*(陳慶耀)

周至兼 (國立陽明交通大學機械工程學系, 博士)

安德賢 (國立陽明交通大學機械工程學系, 碩士)

盧柏鈞 (國立陽明交通大學機械工程學系, 碩士)

陳慶耀\* (國立陽明交通大學機械工程學系, 特聘教授)

### [國外固力]

INTERACTION OF CIRCULAR CAVITY AND CRACK NEAR ANISOTROPIC BI-MATERIAL INTERFACE UNDER SH-WAVES INCIDENCE ( VOL. 38, 2022, PP. 659-679 )

--- JIAN-WEI ZHANG, GUO-GUAN LAN, SHUI-MEI CHEN, HUA-NAN XU\*, ZAI-LIN YANG

JIAN-WEI ZHANG (School of Safety Engineering, Shenyang Aerospace University, Shenyang, Republic of China)

GUO-GUAN LAN (School of Resource Engineering, Longyan University, Longyan, China)

SHUI-MEI CHEN (School of Resource Engineering, Longyan University, Longyan, China)

HUA-NAN XU\* (School of Resource Engineering, Longyan University, Longyan, China)

ZAI-LIN YANG (College of Aerospace and Civil Engineering, Harbin Engineering University, Harbin, China)

### [國外流力]

RESIDUAL-BASED ERROR ESTIMATION AND ADAPTIVITY FOR STABILIZED IMMERSSED ISOGEOMETRIC ANALYSIS USING TRUNCATED HIERARCHICAL B-SPLINES( VOL. 38, 2022, PP. 204-237 )

--- SAI C DIVI\*, PIETER H VAN ZUIJLEN, TUONG HOANG, FRITS DE PRENTER, FERDINANDO



AURICCHIO, ALESSANDRO REALI, E HARALD VAN BRUMMELEN, CLEMENS V VERHOOSSEL

SAI C DIVI\* (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

PIETER H VAN ZUIJLEN (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

TUONG HOANG (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

FRITS DE PRENTER (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

FERDINANDO AURICCHIO (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

ALESSANDRO REALI (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

E HARALD VAN BRUMMELEN (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

CLEMENS V VERHOOSSEL (Eindhoven University of Technology, Netherlands)

註：標示星號的為通訊作者

## 112 年度中華民國力學學會博士學位論文獎

<b>組別</b>	熱流能源組
<b>作者</b>	陳俊霖
<b>畢業年月</b>	112 年 12 月
<b>單位</b>	國立陽明交通大學機械工程學系
<b>指導教授</b>	廖英皓教授
<b>論文名稱</b>	搭載在鈍型體燃燒器中之環型電漿致動器對非預混噴流火焰之穩駐影響 Effects of an Annular Plasma Actuator Embedded in a Bluff-body Burner on the Stabilization of Non-premixed Jet Flames
<b>論文評論</b>	
<p>本博士論文使用環型電漿致動器來影響鈍型體燃燒器上的非預混噴流火焰，並透過交流電驅動電漿致動器，利用離子風的效應改變了火焰的穩定性表現。申請人透過流場可視化量測(PIV)與創建的分析模式(FFT, PDF, FDF)、以及關鍵機制的理論分析，探討不同電漿致動模式、不同流場條件下之火焰動態特性，以及對應的流場結構，釐清火焰穩定機制。</p> <p>論文所探討的議題不只有基礎研究的深度、在研究方法上有所突破，更有直接的應用貢獻。文獻引用合理且全面；論文書寫流暢、表述清晰，圖表內容合理豐富，撰寫思路清晰、論述嚴謹。論文整體內容夯實，研究成果完整度高且具深度，值得肯定。</p>	

2023 中華民國力學學會年會暨第 47 屆全國力學會議

【贊助商芳名錄】



新廣鈦

| 國 | 際 | 實 | 業 | 有 | 限 | 公 | 司 |  
UTOPIA INSTRUMENTS CO., LTD.



**E-CARD**

誼卡科技



皮托科技

PITOTECH CO., LTD.

**JonGwin**  
*Fundamental, Forward & First*

瑞領科技

**CASIO**



雷虎科技

THUNDER TIGER



**璿元科技股份有限公司**  
Hsuan Yuan Tech. Co., Ltd.



**航見科技**  
HANG JIAN TECHNOLOGY