

TSFD & NCFD 2024 演講/發表場次

主題演講 I—

Turbulence over porous substrates

Prof. Kazuhiko SUGA

Osaka Metropolitan University

主席：林昭安

09:50~10:40, Nov. 8

 詠山館—M21 會議室

主題演講 II—

LBM applications for free-surface flows and fluid-structure interaction problems

Prof. Takayuki AOKI

Tokyo Institute of Technology

主席：陳慶耀

09:20~10:10, Nov. 9

 詠山館—M21 會議室

年輕學者著作獎邀請演講 I—

Flow control of a plunging cylinder based on resolvent analysis

蔡協澄 副教授

國立臺灣大學機械工程學系

主席：蕭述三

10:40~11:10, Nov. 8

 詠山館—M21 會議室

年輕學者著作獎邀請演講 II—

Development of raw-image ray-bundling for focused and unfocused plenoptic 3D-PTV

陳竺博淵 助理教授

國立陽明交通大學機械工程學系

主席：蕭述三

11:10~11:40, Nov. 8

 詠山館—M21 會議室

優秀學者邀請演講—

Recent Advances in Meshfree Formulations for Computational Fluid Mechanics

黃琮暉 副教授

國立清華大學動力機械工程學系

主席：黃美嬌

13:40~14:10, Nov. 8

 詠山館—M21 會議室

11 月 08 日(五) 14:10 ~ 15:40

 詠山館—M21 會議室

論壇 AI—邀請演講::機器學習與建構

主席：甘恆全

發表時間	編號	題目	演講人
14:10~14:30	S001	Deep learning modeling for solving parameterized partial differential equations	甘恆全
14:30~14:50	S002	利用 PINN 解決 CFD 中數值誤差的不確定性量化	陳明志
14:50~15:10	S003	使用機器學習預測高分子系統的結構變化	游琇玆
15:10~15:30	S004	Scientific computing-inspired learning strategies for physics-informed neural network	邱柏雄

11 月 08 日(五) 16:00 ~ 17:30

 詠山館—M21 會議室

論壇 AII—邀請演講::水利永續

主席：楊馥菱

發表時間	編號	題目	演講人
16:00~16:20	S005	以數值模式分析大減絕下 Claviaster libycus 的生存策略及其對局部沖刷抑制的貢獻	吳祚任
16:20~16:40	S006	異重流前端葉型和裂口結構合併與分裂之過程	戴璽恆
16:40~17:00	S007	Numerical Simulation of Surf-Zone Hydrodynamics Using Reynolds Stress Models	李政賢
17:00~17:20	S008	Study of turbine wakes and their impacts on power generation efficiency	吳毓庭

11 月 09 日(六) 10:30 ~ 12:00

 詠山館—M21 會議室

論壇 AIII—邀請演講::航空太空

主席：劉耀先

發表時間	編號	題目	演講人
10:30~10:50	S009	多孔性材質的蒸散式冷卻技術研究	劉耀先
10:50~11:10	S010	建構複合冷卻循環之航空器環境控制系統數位模型	李明蒼
11:10~11:30	S011	超音速 PIV 流場量測系統之建立與駐焰器構型優化研究	葉思沂
11:30~11:50	S012	穿音速凹槽共振抑制研究	歐陽駿堃

LBM Workshop Session

主題演講－

The Lattice Boltzmann Method: Fundamentals and Applications for Complex Flows

Prof. Takaji INAMURO

Kyoto University

14:15~15:05, Nov. 8

 詠山館－M22 會議室

11 月 08 日(五) 15:10 ~ 17:35  詠山館－M22 會議室			
論壇 BI & BII－LBM			
主席：Masayuki KANEDA			
發表時間	編號	題目	發表人
15:05~15:30	LB02	Lattice Boltzmann method for turbulent flows over rough walls	Yusuke KUWATA
16:00~16:20	LB03	Simulation of the PCM encapsulation effect on natural convection of a horizontally placed Li-ion battery using the lattice Boltzmann method	Kuang Chuan LIN
16:20~16:45	LB04	Recent advances in the color-gradient lattice Boltzmann model and its formulation with generalized equilibria	Shimpei SAITO
16:45~17:10	LB05	Numerical study on boiling heat transfer with phase change	Toshio TAGAWA
17:10~17:35	LB06	Butterfly flight simulations by the immersed boundary-lattice Boltzmann method	Kosuke SUZUKI

11 月 08 日(五) 14:10 ~ 15:40

詠山館—M32 會議室

論壇 CI—口頭發表

主席：林彥廷

發表時間	編號	題目	作者
14:10~14:25	G002	Transient Flow Simulations Using UNICONES	陳冠霖、鄭智雄、張朝亮
14:25~14:40	G010	二氧化碳在地下多孔介質移棲之數值模擬與分析	歐豐賢、李明龍、郭嘉真
14:40~14:55	G011	Investigation of Complex Geometry Simulation by Cartesian Mesh and Body-Fitted Mesh	呂學叡、鄭智雄、張朝亮
14:55~15:10	G001	水滴射流在橫向流中的延散行為	朱佳仁、陳奕丞、吳亞倫
15:10~15:25	G018	CFD 搭配 GPU 帶來的巨大分析效益及 SPH 發展應用	林健文

11 月 08 日(五) 16:00 ~ 17:30

詠山館—M32 會議室

論壇 CII—口頭發表

主席：黃柏文

發表時間	編號	題目	作者
16:00~16:15	G005	基於卷積直接作用沉浸邊界法之流動-結構相互作用數值研究	Guan-Hong Jiang、Pao-Hsiung Chiu、Huei Chu Weng、Yan-Ting Lin
16:15~16:30	G008	大氣壓電漿噴流放電動力學的實驗與數值研究	Ireneo L. de la Cruz Jr.、Hao-Ping Yang、Kun-Mo Lin
16:30~16:45	G015	加熱親水膠體固著液滴擺盪流場的數值研究	阮慶高、鍾志昂
16:45~17:00	G016	可壓縮顆粒流 $\mu(I)$ 與 $\phi(I)$ 基底流變模型之理論與數值研究	張祐瑜、薛克民、楊馥菱

11 月 09 日(六) 10:30 ~ 12:00

詠山館—M22 會議室

論壇 CIII—口頭發表

主席：李汶壑

發表時間	編號	題目	作者
10:30~10:45	G004	Savonius 垂直軸風力發電機之擴散器設計與參數優化分析	張詠翔、阮于軒
10:45~11:00	G007	關渡大橋三維數值分析：橋墩局部沖刷	黃逸軒、吳祚任、王仲宇、江宗翰
11:00~11:15	G017	仿生針狀鰭片對開放式微通道熱沉之熱性能影響	吳坤達、翁輝竹
11:15~11:30	G013	分層環境中內部孤立波的數值研究	Nhat-Minh Truong、Tso-Ren Wu
11:30~11:45	G003	線性狀態下多孔介質中交變徑向流黏性指進的數值分析	Priya Verma、Ching Yao Chen

11 月 08 日(五) 14:10 ~ 17:30

詠山館—2F 梯廳

海報發表 I

主席：陳明志

發表時間	編號
14:10 ~ 15:40	P001, P002, P003, P005, P008, P012, P013, P014, P015, P017, P018, P019, P020, P021, P023, P024, P025,
16:00 ~ 17:30	P028, P029, P030, P031, P033, P034, P035, P037, P038, P039, P040, P041, P042, P051, P052, P053

11 月 09 日(五) 10:20 ~ 11:50

詠山館—2F 梯廳

海報發表 II

主席：翁輝竹

發表時間	編號
10:20 ~ 11:50	P006, P007, P009, P010, P011, P016, P022, P027, P036, P043, P044, P045, P046, P047, P048, P049, P050, P054

編號	題目	作者
P001	Airfoil optimization with particle swarm method	Liang-Chun Liu
P002	以離散元素法分析高爐添加熱壓鐵塊(HBI)對爐頂料倉填卸料行為之影響	呂立鑫、江其翰、謝柏毅、蕭述三
P003	穿音速下機翼氣彈頻率響應敏感度分析	鄧先浩、劉博文、余重信
P005	應用機器學習於抽油煙機降噪與捕集效率優化之數值研究	黃鉉諺、吳浩玄、黃柏文
P006	Influence of Minitube Geometry and Gravity on Flow Boiling Dynamics	洪楷翔、林政緯、林紀寬、陳奐成、許華倚
P007	黏性指狀物於多層不可互溶流體介面之實驗	洪世緯、陳俞安、陳慶耀
P008	RANS 紊流模式對旋轉爆震引擎流場分析之影響	崔永懋、王朝敬、李世昭

P009	分析風扇葉片排列方式對離心散熱風扇聲學噪音之影響	柯以祥、周逸儒
P010	微流道中固動式渦流產生器熱效能分析及改善方案	林暉恩、廖川傑
P011	水冷式散熱模組的模擬與實驗設計:基於非均勻鰭片陣列優化晶片散熱效能	黎俊誼、王奕捷、游邦傑、李濬曜、林正釗
P012	Numerical and experimental evaluation of E1619 propeller performance in near-surface conditions	Ahmad Daori Hasan ¹ 、Yu-Hsien Lin
P013	顆粒筒倉流中內置物對排料率增強的實驗分析	蘇昱安、李庚霖
P014	數值海測功能建立	王翼麟、周辰珊
P015	顆粒自擴散與有效黏性之間的關係	廖健原、李庚霖
P016	異重流側向入侵渠道交匯處之流動型態探究	林敬原、吳清森
P017	兩段離心式壓縮機性能暨流場模擬分析	賴昱縉、洪國書、黃建民、管衍德
P018	發展新數值方法 CGM 用於模擬海底山崩及探討沉積物懸浮現象	葉宸豪、張哲瀚、吳祚任
P019	Vortex-induced vibrations of two circular cylinders in tandem arrangement at $Re=1,000$	Jing-Yuan Fan ¹ 、Ming-Jyh Chern
P020	渦輪引擎純氫噴嘴燃燒室隔熱設計	崔永懋、邱永龍、李育茹、洪健為
P021	旋轉爆震引擎流場模擬	王朝敬、崔永懋
P022	導熱結構於熔融沉積式 3D 列印熔化過程之實驗與數值研究	黃逸杰、蘇育禾、廖川傑
P023	旋翼型直升機起降動態受力與流場分析	王宥翔、蔡順峯
P024	艦載直升機之機艦流場耦合分析	鄭宏瑋、蔡順峯

P025	基於鼻錐輔助轉向技術的飛彈流場模擬與氣動性能分析	陳中暉、羅明忠
P027	平板式真空薄膜除濕器不同溫度性能數值模擬研究	周念祖、李汶璽
P028	壁面連外氣道對於腔室內底板氣動噪音影響之研究	陳 暉
P029	以 GRID TEST 與動態模擬方法做加力器脫節安全性分析與比較	郭鈞華、吳祈箴
P030	基於伴隨運算之翼型最佳化分析	劉博文、鄧先浩、劉彥君、余重信
P031	以基本解法結合粒子群演算法求解二維史托克斯流場問題	朱瓊琳、張傳俐、范佳銘
P033	新式 VTOL 無人機飛行性能分析	張展墉、羅明忠
P034	An enhanced analytical-based geometry preprocessor for the VoS method	Fandi D. Suprianto、Ming-Jyh Chern、Chin-Cheng Wang
P035	Enhancing the performance of Savonius wind turbines passively using cylindrical deflector	Desta Goytom Tewolde、Ming-Jyh Chern
P036	艦船航行與波浪交互作用之研究	黃允佑、蔡順峯
P037	A preliminary development of heaterless hollow cathode	Wei-Che Liang、Yu-Sheng Lin、Ying-Hao Liao、Ta-Yen Huang、Jhe-Wei Lin
P038	Effects of a DC electric field on a laminar lifted non-premixed jet flame	Yu-Ren Chien、Chia-Cheng Lin、Ying-Hao Liao
P039	Evaluation of breakup and evaporation models for the simulation of three-dimensional liquid-fueled reactive flows	Pin-Han Chiu、Yang-Yao Niu

P040	動態穩定導數計算於氣動力與水動力問題之應用	王翼麟、李予真、李運璋
P041	OH concentration measurement with UV-LED absorption spectroscopy	Chiang Fu、Ying-Hao Liao
P042	大氣空氣電漿介電質阻擋放電反應器熱流場分析	陳奕綺、廖子儀、林昆模
P043	濕式清洗旋轉盤上的晶圓表面過程的數值研究	葉哲瑋、曾元駿、鄭宇翔、劉耀先
P044	Study of irrigation behavior in root canal therapy using computational fluid dynamics	Yu-Shiuan Huang、Chung-Gang Li
P045	Physics-informed neural networks for laminar flows over periodic hill	阮筱彤、邱柏雄、林昭安
P046	Investigating Proton Electron Membrane Fuel Cell (PEMFC) performance for membrane with surface pattern	Divine Rhea J. Ceruma、Chao-An Lin
P047	Simulation of low-Reynolds-number turbulent duct flow with interpolation-supplemented lattice Boltzmann method	邱意涵、林昭安
P048	Simulating the effects of force scheme on droplet collisions using the two-phase Lattice Boltzmann Method on a GPU cluster	李岳芳、柯建伍、林昭安
P049	Utilizing an explicit multigrid-accelerated method for sphere settling simulation on multi-GPU clusters	紀俊楊、林昭安
P050	基於正交模態分解的燃燒室流場預測	蔡翔宇、周逸儒
P051	四重噴嘴噴流對火箭氣動力與底板熱防護之影響評估	翁健洲
P052	Development of a one-dimensional charring ablation model for thermal protection systems	Chi-Chian Chou、Kuan-Lin Chen
P053	Growth of force chain network upon non-Bagnold Transition of Inclined Surface Granular Flows via Discrete Element Simulation	Chih Ying Cheng、Cheng Ting Tsai、Fu Ling Yang
P054	Flow control on a plunging cylinder under flow-structure interaction	Che-Wei Liu、Yu-Hao Ting、Hsieh-Chen Tsai