國立臺灣大學化學工程學系

110 學年度碩博士畢業論文展

協辦單位 (依筆畫順序)

大立光集團/星歐光學股份有限公司	李長榮集團
中鼎工程股份有限公司	長春集團
台灣水泥股份有限公司	長興材料工業股份有限公司
台灣中油股份有限公司	達興材料股份有限公司
台灣積體電路製造股份有限公司	聚和國際股份有限公司

日期：2022 年 4 月 15 日 (五)

地點：化工二館鄭江樓

議程

日期：2022/4/15 (五)　　地點：化工二館鄭江樓

時間	題目	地點	主持人
12:45-14:30	畢業論文口頭報告(A) 材料、催化、生化等主題	楊斌彥廳 (2F)	陳嘉晉 教授
	畢業論文口頭報告(B) 模擬、程控、反應工程、膜分離、 印刷電子等主題	慶琅廳 (2F)	林立強 教授
14:30-15:00	茶敘 暨 海報展示 (一樓大廳)		
15:00-16:00	邀請演講 暨 頒獎典禮 講題：星座與管理 演講者：國喬石化吳春台前董事長	信義講堂 (1F)	闕居振 教授

碩博士畢業論文展

1. 口頭報告 4 分鐘，不開放 Q&A。
2. Q&A 於海報(A0 尺寸: 119 cm× 84 cm)展示期間進行。
3. 口頭報告檔案格式不拘，以論文報告編號命名(如: A1.pdf or A1.ppt)於 4/14(四)12:00 前(pdf 檔 or ppt 檔)寄給負責同學。論文展結束後，系上統一刪除資料。**未能於前述規定時間前寄出者，取消報告資格。**

   A 場次：張嘉富(r09524077@ntu.edu.tw)

   B 場次：余明軒(r09524024@ntu.edu.tw)
4. 12:30-12:45 之間到報告會場前簽到，同時開放海報張貼；未得獎海報請在 17:30 前移除。
5. **參賽者請務必參加 15:00 開始的演講暨頒獎(共 30 個 5,000 元獎項)，行程隨時會提前。**若得獎同學於頒獎時唱名 2 次未到，視為放棄獎項。

防疫相關規定

1. 會場內、外請全程配戴口罩，不開放飲食。
2. 落實體溫量測、實聯(名)制。
3. 參加同學發給點心盒，請勿在會場食用。
4. 大會在 N203 會議室加裝隔板桌，與會廠商與師長可於海報展期間至 N203 會議室取用點心盒與休息。

碩博士畢業論文展口頭報告(A 場次)

地點：楊斌彥廳

主題：材料、催化、生化等

主持人: 陳嘉晉教授

編號	時間	論文題目	報告者	指導教授
A-1	12:45-12:49	探討有機金屬骨架薄膜材料之結構變化以分離天然氣中的不純物	張宗鎧	康敦彥
A-2	12:49-12:53	催化轉移氫化與醇類脫氫反應之觸媒開發	龔子傑	游文岳
A-3	12:53-12:57	Low-Energy-Consumption and Electret-Free Photosynaptic Transistor Utilizing Poly(3-hexylthiophene)-Based Conjugated Block Copolymers	楊濰甄	陳文章
A-4	12:57-13:01	功能性聚醯亞胺與聚希夫鹼材料製備及其軟性綠色電子元件應用	陳俊愷	陳文章
A-5	13:01-13:05	Exploring the effect of side chain in the thiophene-based conjugated polymer on electron transport properties	張誌元	闕居振
A-6	13:05-13:09	Vapor-Phase synthesis to construct Layer-by-Layer Porous Polymer Composites Based on Vapor Sublimation and Deposition Polymerization.	蕭家麒	陳賢燁
A-7	13:09-13:13	Microstructural evolution during stretching and relaxation of polymer melts	謝明璋	諶玉真 曹恆光
A-8	13:13-13:17	Practical Method for Glycolysis of Polyethylene Terephthalate (PET) over Zero-Valent Zinc (ZVZ)	焦鈺雯	吳嘉文
A-9	13:17-13:21	設計自身去積碳之有機金屬框架衍伸氧化鎳/氧化鈰觸媒應用於廢膠熱解-催塑化水蒸氣重整之高效率氫氣生產	許長硯	吳嘉文
A-10	13:21-13:25	金屬有機骨架 MOF-303 薄膜於醇類滲透蒸發之應用	賴俊宇	康敦彥
A-11	13:25-13:29	金屬有機骨架混合基質薄膜應用於二氧化碳分離之研究	蔡心瑀	康敦彥
	13:29-13:39	**BREAK**		

A-12	13:39-13:43	Introducing Post-Metalation Metal-Organic Framework to Control Perovskite Crystal Growth for Efficient Perovskite Solar Cells	劉楫坤	何國川
A-13	13:43-13:47	利用嵌入高分子調控金屬有機骨架薄膜之孔洞特性與氣體分離效能	洪漢倫	康敦彥
A-14	13:47-13:51	鎳鑭/二氧化鈦觸媒應用於二氧化碳甲烷化反應及反應機制之探討	吳東達	游文岳
A-15	13:51-13:55	銅-鈀/二氧化鋯觸媒於羥甲基糠醛與異丙醇之催化轉移氫化活性與機制探討	古浩銓	游文岳
A-16	13:55-13:59	應用銀/二氧化錳觸媒於氨氣選擇性觸媒 氧化反應：載體結構對於反應活性之影響	邱德安	游文岳
A-17	13:59-14:03	導電高分子支架結合物理刺激於軟骨組織工程應用	劉俊廷	游佳欣
A-18	14:03-14:07	施加電刺激於 MXene/ PEDOT:PSS 複合支架促進幹細胞硬骨分化	陳胤全	游佳欣
A-19	14:07-14:11	Thrombosis, Vessel-on-a-Chip for Drug Screening and Personal Precision Medicine	劉冠霆	游佳欣
A-20	14:11-14:15	Formation of Supported Thylakoid Membrane Bioanodes for Effective Electron Transfer and Stable Photocurrent	楊皓欽	趙玲
A-21	14:15-14:19	Biomass-Derived Materials for Electrochromic Applications	陳德謙	吳嘉文
A-22	14:19-14:23	Realization of Subnano-in-Meso Architecture with Rectification and Monovalent Cation Selectivity for Enhanced Blue Energy Conversion	辜鴻威	吳嘉文
A-23	14:23-14:27	A Comprehensive Method for Correlating the Molecular Structure of Polyimides with Dielectric Properties at A High Frequency of 10 GHz	陳宇哲	陳文章

碩博士畢業論文展口頭報告(B 場次)

地點：慶琅廳

主題：模擬、程控、反應工程、膜分離、印刷電子等

主持人: 林立強教授

編號	時間	論文題目	報告者	指導教授
B-1	12:45-12:49	ANN Prediction of Particle Segregation Trajectories in a Rotating Drum with Inner Segmentation Ring Pair	劉家佑	郭修伯
B-2	12:49-12:53	二氧化碳轉化為碳酸二甲酯、碳酸二乙酯以及二甲醚之減碳與經濟效益評估	吳采薇	錢義隆
B-3	12:53-12:57	求解批次結晶製程最適化問題之高效能近似解析演算法	潘晧人	吳哲夫
B-4	12:57-13:01	High-Accuracy Online Thermodynamic Property Calculator for Process Design	蔡昌哲	林祥泰
B-5	13:01-13:05	Reactive 3D Printing by Crosslinking Sodium Alginate on Gypsum Particle Surface	鄭庭宇	廖英志
B-6	13:05-13:09	UV-curable stretchable conductive paste for screen-printed wearable heating devices	曲家霈	廖英志
B-7	13:09-13:13	Laponite/PVA Nanocomposite Coatings for Foldable Paper-Based Printed Circuits	邱鈺絜	廖英志
B-8	13:13-13:17	One-step Coating of Flexible Silver Nanowire/ Cellulose Nanofibrils Transparent Conductive Film Enhanced by Crosslinking	唐嘉陞	廖英志
B-9	13:17-13:21	An Analytical Approach for Deriving Rate Expressions of Complex Reaction Networks	黎采合	李奕霈
B-10	13:21-13:25	Calibrated Atomic Uncertainty Quantifications for Deep Learning-Based Molecular Property Prediction	楊筑宜	李奕霈
B-11	13:25-13:29	Interfacial assembly of nanorods: smectic alignment and multilayer stacking	鄭宜庭	謎玉真
	13:29-13:39	**BREAK**		

B-12	13:39-13:43	利用語言類神經網路模型進行性質預測及分子設計	呂紹維	林祥泰
B-13	13:43-13:47	建立全自動分子構型計算技術用於預測具多種構型之柔性分子的物性與相平衡	陳奕安	林祥泰
B-14	13:47-13:51	Brownian Dynamics Simulations on the Influence of Substrate Topology to DNA Diffusion on Lipid Bilayers	蔡翌凡	謝之真
B-15	13:51-13:55	CFD Prediction of the Nasal Air Condition of a Patient with Empty Nose Syndrome (ENS-IT) before and after Submucosal Implantation	陳緯峻	郭修伯
B-16	13:55-13:59	The Effect of Bed Packing on the Overall Heat Transfer and Products in the Rice Husk Fluidization Pyrolysis	林煥庭	郭修伯
B-17	13:59-14:03	The Effect of Distributor to Bed Pressure Drop Ratio on the Fluidization Dynamics in a Fluidized Bed	徐秉鈞	郭修伯
B-18	14:03-14:07	Stacked complex sequence for ternary zeotropic distillation	唐偉庭	吳哲夫
B-19	14:07-14:11	$SrTiO_3$ 與 $BiVO_4$ 應用於雙胞光反應器進行光催化水分解	李榆觀	吳紀聖
B-20	14:11-14:15	Detection of Metallic Ions in Solution Using Optical Emission Spectrometry of Microplasmas	邢輔恩	徐振哲
B-21	14:15-14:19	MOF-based Polyketone Membrane for Water Desalination	傅子治	童國倫
B-22	14:19-14:23	Ceramic hollow fiber based on Graphene quantum dots (GQDs)-polyamide(PA) for Selective Dye Separation by Nanofiltration	劉秩榮	童國倫
B-23	14:23-14:27	Bifunctional plasma-derived graphene-polymer composite for water purification and quality monitoring	林葳	童國倫