

第九屆日月光環保學術碩、博士論文獎助 第一階段錄取名單

博士論文第一階段獎助名單 (以下編號僅為排序作業使用，非關名次排名)

D1. 研究生：張宗鎧

指導教授：康敦彥

學校：臺灣大學化學工程學系

論文題目：

開發與探究金屬有機骨架薄膜應用於氣體分離與純化

Development and Elucidation of Metal-Organic Framework Membranes for Gas Separation and Purification

D2. 研究生：王朕

指導教授：童國倫

學校：臺灣大學化學工程學系

論文題目：

二維有機框架材料於溶劑/溶劑高效膜分離之材料設計

Materials Design of Two-Dimensional Covalent Organic Framework for Solvent Mixtures Separation

D3. 研究生：王彥涵

指導教授：吳紀聖

學校：臺灣大學化學工程學系

論文題目：

外加磁場、電場對異相光催化反應之影響

External Field Effect on Heterogenous Photocatalysis

D4. 研究生：韋玉幸 Anggraeni Kumala Dewi

指導教授：陳建易，許佳振

學校：中正大學物理系

論文題目：

Biologically-Induced Synthesized Manganese Carbonate

(MnCO₃) Precipitation (BISMCP) and Manganese Dioxide

Synthesized from Manganese Carbonate Precipitation

(MDSMCP) for Heavy Metal Removal in Aqueous Solution

D5.研究生：何明全

指導教授：陳威翔

學校：中山大學環境工程研究所

論文題目：

最大使用量藥品二甲雙胍對乙醯胺酚生成有害副產物鹵乙醯胺之影響以及對應石墨烯複合材料電化學處理技術開發

碩士論文第一階段獎助名單 (以下編號僅為排序作業使用，非關名次排名)

M1.研究生：林夢蝶

指導教授：游文岳

學校：臺灣大學化學工程學系

論文題目：

一步醇類協助二氧化碳氫化應用於聚酯塑膠之甲醇解反應

One-Step Alcohol-Assisted CO₂ Hydrogenation for Methanolysis of Polyester

M2.研究生：周鼎勳

指導教授：童國倫

學校：臺灣大學化學工程學系

論文題目：

一步驟靜電噴塗低價碳材製成具光響應薄膜應用於光熱薄膜海水淡化

One-step electrospray deposition of low-cost carbon materials to construct scalable photoactive membrane for solar membrane desalination

M3.研究生：陳政睿

指導教授：闕蓓德

學校：臺灣大學環境工程學研究所

論文題目：

基於污水流行病學建置 SARS-CoV-2 採樣點選擇方法與效益評估

Developing a SARS-CoV-2 sampling site selection and evaluation method for wastewater-based epidemiology

M4.研究生：陳映辰

指導教授：林耀東

學校：中興大學土壤環境科學系

論文題目：

農漁業剩餘資材製程最佳化及環境友善智能抗菌資材開發

Optimization of Agricultural and Fishery Waste Extract Process and the Development of Environmental-friendly Intelligent Disinfection Material

M5.研究生：湯子萱

指導教授：賴威博

學校：東海大學環境科學與工程學系

論文題目：

紫外光結合過氧乙酸程序降解抗癌藥物甲氨蝶呤：機制及反應性之探討

Degradation of the antineoplastic drug methotrexate by UV/peracetic acid process: reaction mechanism and reactivity

M6.研究生：潘鈺樹

指導教授：林泐蔚

學校：彰化師範大學化學系

論文題目：

硫代蘋果酸修飾銀/金奈米結構測定水稻和水樣中的農藥：紫外-可見光和表面增強拉曼散射法

Determination of pesticides in rice and water sample by thiomalic acid modified Ag/Au nanostructures : UV-Vis and surface-enhanced Raman scattering approach

M7.研究生：林心怡

指導教授：林泐蔚

學校：彰化師範大學化學系

論文題目：

一鍋法合成單寧酸修飾金奈米酶測定環境水樣中的金屬汙染和血清中的葡萄糖含量

One pot synthesis of tannic acid-modified gold nanozyme for the determination of metal contamination in environmental water samples and glucose in human serum

M8.研究生：吳承哲

指導教授：鐘昇恆

學校：成功大學材料科學及工程學系

論文題目：

熱壓製程與電紡絲技術於高能量密度儲能電池之開發與關鍵

Development and Applications of Hot-pressed Electrospun Electrodes for High-energy-densify Rechargeable Batteries

M9.研究生：許菀庭

指導教授：林弘萍

學校：成功大學化學所

論文題目：

合成中孔洞氧化矽材料在智慧玻璃窗應用之研究

Synthesis of Mesoporous Silica for Application in Smart Window

M10.研究生：陳信宇

指導教授：葉信富

學校：成功大學資源工程學系

論文題目：

使不可見的地下水可見以定率式與序率式方法探討集水區間地下水流動性與交換量

Making the Invisible Visible: Evaluation of Inter-catchment Groundwater Flow Using Deterministic and Stochastic Method

M11.研究生：李劭謙

指導教授：黃良銘

學校：成功大學環境工程系

論文題目：

半導體產業廢水生物處理系統最佳操作指標之建立：以改善汙泥膨化為例

Development of the Operation Indicators for the Biological Wastewater Treatment Systems in the Semiconductor Industry : Using The Sludge Bulking as an Example

M12. 研究生：翁子雅

指導教授：黃良銘

學校：成功大學環境工程系

論文題目：

結合半硝化及厭氧氨氧化處理程序提升養豬畜牧廢水生物處理系統效能

Optimization of nitrogen removal for swine wastewater by combining partial nitrification with anammox process

M13. 研究生：陳怡蓁

指導教授：王鴻博

學校：成功大學環境工程系

論文題目：

2D MXene $Ti_3C_2T_x$ 奈米材料應用於太陽能驅動電容去離子海水淡化
Solar-driven seawater-to-freshwater by 2D MXene $Ti_3C_2T_x$ nanomaterial electrodes

M14. 研究生：楊卓南

指導教授：陳婉如

學校：成功大學環境工程系

論文題目：

探討有機化合物分子尺寸及螢光特性與貫穿 RO 膜之關係以評估 RO 程序回收 PCB 製程廢水可行性

Investigating the relationship between molecular size and fluorescence properties of organic compounds and rejection of RO membranes to evaluate the feasibility of PCB industrial wastewater reclamation by RO process

M15. 研究生：陳彥廷

指導教授：蔡耀賢

學校：成功大學建築學系

論文題目：

永續思維下-全紙製吸音體之聲學性能研究

M16.研究生：陳庭萱

指導教授：蔡耀賢

學校：成功大學建築學系

論文題目：

陽台綠簾系統改善熱環境及懸浮微粒之研究

Study on the improvement of thermal environment and particulate matter by green curtain system on balcony

M17.研究生：廖恩琪

指導教授：高志明

學校：中山大學環境工程研究所

論文題目：

以複合界面活性劑強化風化柴油污染土壤之之生物復育及成本效益評估

M18.研究生：陳靖婷

指導教授：林進榮

學校：宜蘭大學環境工程所

論文題目：

毛細管流驅動的太陽光海水淡化之研究

Study on Solar Desalination Driven by Capillary Flow

M19.研究生：陳昱慈

指導教授：林文印

學校：臺北科技大學環境工程與管理所

論文題目：

珠狀纖維特性與過濾之研究

The Study of Filter Properties and Filtration Characteristics of Beaded Fiber

M20.研究生：吳翊慈

指導教授：蔡秉均

學校：臺灣科技大學機械工程系

論文題目：

鏈結第一原理計算與實驗技術以研究全固態鋰電池之界面副反應及開發界面穩定層

Study of Interfacial Side Reactions and Development of Interface Stabilization Layer in All-solid-state Lithium Batteries by Integrating First-principles Calculations and Experiments