歡迎光臨I514實驗室

Welcome to the Biopolymer Lab

本實驗室研究內容

1. PET材料在纖維及膜產品之應用

- (1)分散性染料在PET纖維染色性(染色動力學模型及實驗方法)。
- (2)拉伸對PET膜的物理性質影響(建立拉伸裝置及雙折射量測)。

2. 綠色材料及綠色溶劑離子液體之應用開發

- (1)合成胺官能化離子液體，測試二氧化碳吸收能力。
- (2)離子液體搭配高表面積載體製備成新型吸收劑。
- (3)離子液體在纖維素加工上應用。
- (4)生質油脂衍生物之開發應用-生質塑化劑。

本實驗室研究成員

指導教授: 毛慶豐 博士

碩士班學生

年級	姓名	論文題目
碩一	許培祥	利用熔融指數儀測量PET流變性質
碩一	莊亞嫻	離子液體/載體系統二氧化碳吸收動力學
碩二	蔡易謙	離子液體/載體吸收劑之二氧化碳吸收行為

大學部專題生

年級	姓名	論文題目
大四	韓棟材 蔡鎮丞	離子液體/載體吸收二氧化碳系統之製程放大
大四	黃姿晏 陳雨柔 何雅筠	由纖維素/離子液體系統製備纖維素洗面柔珠
大三	古翊宏 許景凱	胺官能化 γ - Al_2O_3 的製備-二氧化碳吸附
大三	吳宸嘉 鐘梓熏 張晏愷	PET保護膜之製作

本實驗室畢業生

畢業年份	姓名	論文題目
2016	王宏育	分散性染料在聚對苯二甲酸乙二酯紡織品之染色研究
2017	李峻昇	拉伸對聚對苯二甲酸乙二酯薄膜分子鏈順向性之影響
2017	蘇育閔	高分子凝膠系統雷射光散射之特性
2018	朱柏翰	單軸拉伸對聚苯二甲酸乙二酯薄膜結晶型態之影響
2018	王泉益	1-丁基-3-甲基咪唑型室溫離子液體之二氧化碳吸收/解析特性

實驗室研究成果

研討會論文

- 毛慶豐、王泉益，參加2017年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會（6月9日，台南：南台科技大學），以「胺基酸型離子液體之合成與二氧化碳吸收/解吸之研究」發表展示。
- 毛慶豐、蔡易謙，參加2017年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會（6月9日，台南：南台科技大學），以「表面積與孔隙度對二氧化碳吸收動力之研究」發表展示。
- 毛慶豐、王泉益，參加2017年創新與永續科技國際研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會(10月19-20日，台南：南台科技大學)，以「Capture of CO₂ in Amino Acid Ionic Liquid/Powder System」發表壁報論文。
- 毛慶豐、蔡易謙，參加2017年創新與永續科技國際研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會(10月19-20日，台南：南台科技大學)，以「Synthesis and absorption/desorption of amino acid based ionic liquids」發表壁報論文。
- 毛慶豐、朱柏翰，參加2017年創新與永續科技國際研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會(10月19-20日，台南：南台科技大學)，以「Investigation of Crystallite Morphology of Polyethylene Terephthalate Films by Alkali Etching」發表壁報論文。
- 毛慶豐、王泉益，參加2018年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會（6月8日，台南：南臺科技大學），以「利用 TGA-IR 定量胺基酸離子液體之二氧化碳解吸之研究」發表展示。
- 毛慶豐、朱柏翰，參加2018年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會（6月8日，台南：南臺科技大學），以「單軸拉伸對PET膜結晶之影響」發表展示。