

劉瑞美 博士

副校長

【論文/專書/專利】

I. 期刊論文：

1. (2022). Development and validation of a green and sustainable procedure for the preparation of *Perilla frutescens* extracts. *Food Chem.*, 1:369:130929.
2. (2021). Biological inoculant of salt-tolerant bacteria for plant growth stimulation under different saline soil conditions. *The Journal of Microbiology and Biotechnology (JMB)*, 31(3):398-407.
3. (2012), "菲降解菌之分離及土壤生物復育之應用." *嘉南學報*, 0, 38. (其他)
4. (2012), "The denitration pathway of *p*-nitrophenol in the hydrogen peroxide catalytic oxidation with an Fe<sup>III</sup>-" *Water Science Technology*, 65(5):845-58. (SCI)
5. (2011), "Effect of ammonium groups of sulfonated polysulfone membrane on its pervaporation performance." *Desalination*, 278, 91-97. (SCI)
6. (2010), "Wet hydrogen peroxide catalytic oxidation of phenol with FeAC (iron-embedded activated carbon) catalysts." *Water Science Technology*, 61(6):1489-98 (SCI)
7. (2010), "Catalytic wet peroxide oxidation of *p*-nitrophenol by Fe (III) supported on resin." *Water Science Technology*, 62(8):1879-87. (SCI)
8. (2010), "Microbial degradation of phenol in a modified three-stage airlift packing-bed reactor." *Water Environment Research*, 82(3):249-58.. (SCI)
9. (2009), "以鋅/鐵雙金屬活性碳觸媒去除一氧化氮之研究." *嘉南學報*, 35,. (其他)
10. (2009), "連續流式銅/鋅活性碳觸媒反應器氧化降解含酚廢水之研究." *嘉南學報*, 35,. (其他)
11. (2009), "CuO impregnated activated carbon for catalytic wet peroxide oxidation of phenol,." *Journal of Hazardous Materials*, 172(1):498-506. (SCI)
12. (2009), "Preparation and characterizations of asymmetric sulfonated polysulfone membranes by wet phase inversion method." *European Polymer Journal*, 45(4):1293-1301 . (SCI)

13. (2008), "磺酸化薄膜對於甲醇/水溶液分離效能之探討." 嘉南學報, 34,. (其他)
14. (2008), "鈉離子交換薄膜之製備與對甲醇/水溶液分離效能之探討." 嘉南學報, 34,. (其他)
15. (2008), "離子交聯與水合效應對於薄膜分離甲醇/水溶液效能之影響." 嘉南學報, 34,. (其他)
16. (2008), "過氧化氫/活性碳觸媒氧化系統處理製藥廢水之反應條件探討." 嘉南學報, 34,. (其他)
17. (2008), "接觸曝氣法處理酚廢水之生物量與生物相特性." 嘉南學報, 34, 0. (其他)
18. (2008), "Embedded nano-iron polysulfone membrane for dehydration of ethanol/water mixtures by pervaporation." Desalination, 234(1):221-231. (SCI)
19. (2007), "Pervaporation separation water/ethanol mixture using asymmetric ion-exchange membranes containing aluminum ions." Journal of Applied Polymer Science, 1, 106(2):1412 -1420. (SCI)
20. (2007), "磺酸鉍離子薄膜之製備與滲透蒸發之研究." 嘉南學報, 33, 0. (其他)
21. (2007), "利用氯化銅/硫酸亞鐵雙金屬製備活性碳觸媒應用於甲基藍染料氧化降解之研究." 嘉南學報, 33, 0. (其他)
22. (2007), "鈉型離子交換薄膜之製備與滲透蒸發之研究." 嘉南學報, 33, 0. (其他)
23. (2007), "比較氨及甲烷於含銅鋁雙金屬活性碳觸媒還原反應去除氮氧化物之研究." 嘉南學報, 33, 0. (其他)
24. (2007), "Effect of the polarity of additional solvent on membrane formation in polysulfone/N-methyl-2 pyrrolidone/water ternary system." European Polymer Journal, 43, 0. (SCI)

25. (2007), "Pervaporation Separation of Water/Ethanol Mixture by Poly(phenylene oxide) and Sulfonated Poly(phenylene oxide) Membranes." *J. Appl. Polym Sci*, 105, <https://doi.org/10.1002/app.25365>. (SCI)
26. (2006), "Fe<sup>+3</sup> 樹脂觸媒/過氧化氫系統應用於受五氯酚污染地下水之氧化作用." *嘉南學報*, 32, 0. (其他)
27. (2006), "活性碳觸媒氧化反應中過氧化氫對含苯胺廢水降解效能之影響." *嘉南學報*, 32, 0. (其他)
28. (2005), "Fe (III) supported on resin as effective catalyst for the heterogeneous oxidation of phenol in aqueous solution." *Chemosphere*, 1, 59. (SCI)
29. (2004), "Catalytic Oxidation of pentachlorophenol in contaminated soils solution by Fe<sup>+3</sup>-resin." *Chemosphere*, 4, 55. (SCI)
30. (2003), "Methane emission from fields with three various rice straw treatments in Taiwan paddy soils." *Journal of Environmental Science and Health, Part B: Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural*, 4, 38. (SCI)
31. (2003), "Oxidation of cresols by Fe<sup>+3</sup>-resin catalyst/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> system : the effect of pH values of reaction solutions." *嘉南學報*, 1, 29. (SCI)
32. (2003), "Methane emission from fields with differences in nitrogen fertilizers and rice varieties in Taiwan paddy Soils." *Chemosphere*, 2, 50. (SCI)
33. (2002), "接種溶磷根瘤菌對作物生長與養分吸收之影響." *土壤與環境*, 0, 5. (其他)
34. (2002), "物理性活化程序對稻殼製備活性碳物化特性之影響." *嘉南學報*, 0, 5. (其他)

## II. 研討會論文：

1. ( 2023 ) 。稻殼炭與植物促進根圈 細菌降低結球白菜在鉻污染土壤中吸收之研究。中華民國環境工程學會。2023 土壤與地下水研討會，宜蘭。

2. (2023)。運用耐鹽性紫色非硫細菌和生物炭促進鹽害土壤中植物生長與土壤品質之改善。中華民國環境工程學會2023土壤與地下水研討會，宜蘭。
3. (2023)。植物促進根圈細菌在乾旱逆境下對土壤和植物生長之影響。112年度中華土壤肥料學會年會。
4. (2023)。促進農業有機廢棄物腐植化微生物之篩選與分離。112年度中華土壤肥料學會年會，台中。
5. (2023)。施用不同生物炭對台南地區土類土壤之土壤碳匯效應。112年度中華土壤肥料學會年會。
6. (2023)。紫色非硫細菌於水稻田促進植物生長與溫室氣體減排之應用。112年度中華土壤肥料學會年會，台中。
7. (2022)。複合植物生長促進根圈細菌與生物炭改良酸性土壤品質及促進植物生長之研究。中華民國環境工程學會2022土壤與地下水研討會，台中。
8. (2020)，"以生物炭複合材料降低土壤中鉻。" 中華民國環境工程學會2020土壤與地下水研討會，桃園中壢，中華民國。
9. (2018)，"香菇太空包生物炭對肥料之養分保存潛力探討。" 「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」暨「土壤肥料推廣研發成果發表會及友善環境農業資材栽培管理研討會」，台北市，中華民國。
10. (2018)，"菇包廢棄物衍生之生物炭對促進堆肥腐熟化之研究。" 「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」暨「土壤肥料推廣研發成果發表會及友善環境農業資材栽培管理研討會」，台北市，中華民國。

11. (2017), "農業廢棄物熱裂解成生物炭與應用於堆肥品質之提升." 農田土壤肥料乘載量及土壤管理, 台中市中興大學, 中華民國.
12. (2013), "農業廢棄物熱裂解成碳觸媒及其環境污染處理應用." 生物炭在農業與環境上之應用研討會, 台北, 中華民國.
13. (2011), "利用椰殼製成碳觸媒及其污染處理之應用." 生質炭研究開發與應用推廣研討會, 屏東, 中華民國.
14. (2009), "Pervaporation properties of asymmetric aminated polysulfone membrane for dehydration of water/Ethanol mixtures." The 5th Conference of Aseanian Membrane Society (AMS5), Kobe, Japan.
15. (2009), "Pervaporation properties of polyimide/poly glycidyl methacrylate membrane for dehydration of water/Ethanol mixtures." International Membrane Conference in Taiwan 2009 /Advances in Water Treatment Membrane Process Forum /The 9th Conference on Membrane Science & Technology, Chungli, Taiwan.
16. (2008), "Preparation and characterizations of asymmetric sulfonated Polysulfone Membranes by wet phase inversion method." International Congress on Membranes and Membrane Processes(ICOM2008), Honolulu, USA.
17. (2007), "The influence of ion crosslinking on separation performance of asymmetric sulfonate Polysulfone membranes in pervaporation." The Eighth Conference on Membrane Science & Technology in Taiwan, Chungli, Taiwan.

### III. 專書及專書論文：

1. 林秀雄、劉瑞美。環境化學, 高立圖書, 2019年07月出版(ISBN 978-986-378-218-6).
2. 陳健民、黃大駿、李得元、劉瑞美、黃政賢 吳慶烜。新編環境與生活, 新文京開發出版股份有限公司, 2016年02月出版(ISBN 978-986-430-112-6).

3. 黃政賢、洪睦雅、劉瑞美、陳世雄、賴振立。上水水質分析實驗，高立圖書有限公司，2015年11月出版(ISBN 978-986-378-064-9).
4. 張錦松、黃政賢、陳世雄、劉瑞美、賴振立、洪睦雅。環境工程學概論，高立圖書，2014年01月出版(ISBN 978-986-412-962-1).
5. 黃政賢、洪睦雅、陳世雄、劉瑞美，水質檢驗，高立出版社，2010年出版(ISBN 978-986-412-773-3).

#### IV. 專利

1. 陳世雄、劉瑞美。氧化處理含酚等芳香族有毒廢水之鋁型活性碳觸媒及其製備方法。中華民國 I356731
2. 陳世雄、劉瑞美。應用於還原氮氧化物之硫酸鋁/硝酸銅選擇性還原活性碳觸媒及其製備方法。中華民國 I364323
3. 陳世雄、劉瑞美。處理酚及含酚廢水之活性碳觸媒及其製備方法。中華民國 I264416
4. 陳世雄、劉瑞美。處理酚及含酚廢水之樹脂觸媒及其製備方法。中華民國 I255797
5. 陳世雄、劉瑞美。具滲透蒸發分離效能之離子交換薄膜製備及其非對稱膜之成型方法。中華民國 I368630
6. 陳世雄、劉瑞美。以還原法製備奈米金屬鐵應用於非對稱薄膜之製備。中華民國 I395791
7. 劉瑞美、陳世雄。以熱解法製備奈米金屬鐵應用於非對稱薄膜之製備。中華民國 I408161
8. 劉瑞美、陳世雄。以鐵、鎳、鈷、錳/鋁製備應用於還原氮氧化物之雙金屬選擇性還原活性碳觸媒及其製備方法。中華民國 I496740

9. 陳世雄、劉瑞美。可控制皮層中空纖維膜之製備技術及其滲透蒸發應用法。中華民國 I465618
10. 陳世雄、劉瑞美。原位相轉換界面聚合法製備超薄層平板式複合膜及中空纖維複合膜之製備方法。中華民國 I498363
11. 陳世雄、劉瑞美。具有高度氧化催化活性之銅型樹脂觸媒製備技。中華民國 I485002
12. 陳世雄、劉瑞美。陶瓷觸媒製備方法及陶瓷觸媒用於催化臭氧降解有機廢水之實施方法。中華民國 I606994
13. 謝志謙、黃燕珠、劉瑞美、陳世雄、賴振立、李席緯。有機廢氣之高級氧化處理裝置。中華民國 M450422