

王紹鴻 教授

Shao-Hung Wang, Ph. D.

Room: A32-614 (辦公室)
A32-605 (分子微生物實驗室)
Address: 60004 嘉義市東區學府路300號
300 Syuefu Rd.,
Chiayi City 60004, Taiwan
Phone: +886-5-271-7225
Fax: +886-5-271-7381
E-mail: shwang@mail.ncyu.edu.tw



Education (學歷) :

- 1994- 2002, Ph. D. Institute of Microbiology & Immunology, National Yang-Ming University
(國立陽明大學 微生物暨免疫學研究所)
- 1992- 1994, Master Institute of Microbiology & Immunology, National Yang-Ming Medical College
(國立陽明醫學院 微生物暨免疫學研究所)
- 1988- 1992, Bachelor Department of Medical Technology, Taipei Medical College
(台北醫學院 醫事技術學系)

Research Area (研究領域) :

Microbial Infections 微生物感染症學、Opportunistic Infections 伺機性感染學、
Molecular Diagnostics 分子檢驗學、Application of Fungi 真菌應用

Personal Experience (經歷) :

- 2022/08-present Dept. Chairman, Department of Microbiology Immunology & Biopharmaceuticals
National Chiayi University (國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系 系主任)
- 2022/08-present Professor, Department of Microbiology Immunology & Biopharmaceuticals
National Chiayi University (國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系 教授)
- 2016/08-2022/07 Associate Professor, Department of Microbiology Immunology & Biopharmaceuticals
National Chiayi University (國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系 副教授)
- 2010/02-2016/07 Associate Professor, Department of Microbiology Immunology & Biopharmaceuticals
National Chiayi University (國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系 助理教授)
- 2008/08-2010/01 Assistant Research Fellow, R&D Division, National Yang-Ming University
(國立陽明大學研究發展處 助研究員)
- 2007/07-2008/07 Associate Researcher, Department of Medical Research, E-Da Hospital
(財團法人義大醫院醫學研究部 副研究員)
- 2004/07-2007/06 Postdoctoral Research Fellow, Department of Pathology and Laboratory
Medicine, Indiana University
(印第安那大學病理部 博士後研究員)
- 2002/10-2004/05 Postdoctoral Research Fellow, Genome Research Center,
National Yang-Ming University
(國立陽明大學基因體研究中心 博士後研究員)
-

Recently Funded Research (五年內研究計畫)

1. 2024/08/01~2025/07/31 針對 CAI 基因編輯菌株以小鼠感染模式探討白色念珠菌活體毒性及致病機轉 (國科會 113-2314-B-415-001- 主持人)
2. 2024/08/01~2027/07/31 探討新生兒加護病房持續黴菌菌血症中格蘭氏陰性菌的角色和建立活體外與動物腸道感染模型驗證 (國科會 113-2314-B-182-057-MY3 共同主持人)
3. 2023/08/01~2024/07/31 以 CRISPR 編輯細胞壁完整性關鍵轉錄因子 *RLM1* 探討多麩醯胺酸重複數影響白色念珠菌毒力之角色 (國科會 112-2314-B-415 -001 - 主持人)
4. 2023/08/01~2026/07/31 探討生物膜在兒童持續黴菌菌血症中續發細菌感染的角色和建立體外體內模型驗證 (國科會 112-2314-B-182A-077 -MY3 共同主持人)
5. 2023/01/01~2023/12/31 探討益生菌對懷孕婦女的陰道菌相的影響來減少新生兒早發型敗血症和陰道真菌感染 (國科會 112-2314-B-182A-012 - 共同主持人)
6. 2022/01/01~2022/12/31 輻射誘變選育耐逆境高蛋白質及機能性大豆與根圈益生菌與高附加值機能性產品開發(2) (國科會 111-NU-E-415-001-NU 主持人)
7. 2021/01/01~2021/12/31 譯解白色念珠菌 Dbf4 依賴激酶 Cdc7 在外部信號誘導的形態發生中的整合角色 (科技部 110-2320-B-040 -024 -MY3 共同主持人)
8. 2021/01/01~2021/12/31 輻射誘變選育耐逆境高蛋白質及機能性大豆與根圈益生菌與高附加值機能性產品開發 (科技部 110-NU-E-415-001-NU 主持人)
9. 2020/12/01~2021/11/30 探討白色念珠菌微衛星 CAI 影響菌株細胞壁壓力敏感性之可能機轉 (1/1) (林口長庚院內計畫 CMRPG3K2401 共同主持人)
10. 2020/08/01~2023/07/31 利用次世代定序研究細菌與黴菌菌相與黴菌性鼻竇炎的關聯 (科技部 109-2314-B-040-010-MY3 共同主持人)
11. 2020/08/01~2021/07/31 微衛星 CAI 影響白色念珠菌抗藥性與致病性之機制探討 (科技部 109-2314-B-415-003- 主持人)
12. 2020/01/01~2020/12/31 以伽瑪輻射誘變進行大豆育種並改良發酵益生菌與食用麩菌(2) (科技部 109-NU-E-415-001-NU 主持人)
13. 2019/08/01~2020/07/31 探究白念珠菌中 DNA 複製起始者 DDK 如何因應環境信號和基因毒性控制形態發生 (科技部 108-2320-B-040-009- 共同主持人)
14. 2019/08/01~2020/07/31 以斑馬魚感染模式分析白色念珠菌 CAI 微衛星基因座變異與毒力之相關性 (科技部 108-2314-B-415-002- 主持人)
15. 2019/01/01~2019/12/31 輻射照射處理於農業之應用 (科技部 108-NU-E-415-001-NU 主持人)
16. 2018/01/01~2020/12/31 分析林口長庚白色念珠菌株之 CAI 基因型分布、毒力因子相關性和蛋白質體差異 (林口長庚院內計畫 CMRPG3H0121,CMRPG3H0122,CMRPG3H0123 共同主持人)

College Student Research Scholarship Advisor (五年內指導大專生研究計畫)

1. 宋柏毅，以大蠟蛾幼蟲感染及巨噬細胞株 THP-1 毒殺作用分析不同麩醯胺酸重複數 *RLM1* 對白色念珠菌抗免疫毒殺活性之影響。(113-2813-C-415-018-B)
2. 蔡宜綺，分離臺灣在地海域具有長鏈烷烴分解活性之細菌及其應用。共同指導 (113-2813-C-415-031-B)
3. 李秉諺，活體感染模式探討麩醯胺酸重複數對白色念珠菌關鍵毒力因子 *RLM1* 之影響 (112-2813-C-415-060-B)
4. 簡嘉慧，利用即時電阻偵測系統與傳統方法分析細菌影響白色念珠菌共生物膜形成活性因子 (111-2813-C-415-068-B)
5. 劉俊宏，白色念珠菌細胞壁完整性關鍵因子於感染過程中的表達調控 (110-2813-C-415-068-B)
6. 徐夢婕，利用即時電阻偵測系統分析白色念珠菌共菌生物模抗藥活性 (110-2813-C-415-017-B)
7. 陳星妤，伽瑪誘變根黴菌合併乳酸菌共發酵大豆天貝之功能成分分析。共同指導。(110-2813-C-415-035-B)

Recent Publications (五年內文獻著作；*: correspondent author)

1. Yao-Sheng Wang[†], Jen-Fu Hsu[†], Wei-Ju Lee, **Shao-Hung Wang**, Shih-Ming Chu, Hsuan-Rong Huang, Peng-Hong Yang, Ren-Huei Fu, Ming-Horng Tsai* (2023, Apr). Invasive *Candida parapsilosis* bloodstream infections in children: The antifungal susceptibility, clinical characteristics and impacts on outcomes. *Microorganisms*, 11(5), 1149.
2. Yen-Ting Lu, **Shao-Hung Wang**, Ming-Li Liou, Cheng-Yang Lee, Yu-Xuan Li, Ying-Chou Lu, Chung-Han Hsin, Shun-Fa Yang, Yih-Yuan Chen*, Tzu-Hao Chang* (2022, Dec). Microbiota dysbiosis in odontogenic rhinosinusitis and its association with anaerobic bacteria. *Scientific Reports*, 12(1), 21023.
3. Wei-Chung Lai, Hsiao-Chi Hsu, Chun-Wen Cheng, **Shao-Hung Wang**, Wan Chen Li, Po-Szu Hsieh, Tzu-Ling Tseng, Ting-Hui Lin, Jia-Ching Shieh* (2022, Feb), Filament negative regulator *CDC4* suppresses glycogen phosphorylase encoded *GPH1* that impacts the cell wall-associated features in *Candida albicans*. *Journal of Fungi*. 2022, 8, 233.
4. Yen-Mu Wu, Po-Yen Huang, Yi-Chuan Cheng, Chih-Hua Lee, Meng-Chieh Hsu, Jang-Jih Lu*, **Shao-Hung Wang*** (2021, Dec). Enhanced virulence of *Candida albicans* by *Staphylococcus aureus*: Evidence in clinical bloodstream infections and infected zebrafish embryos. *Journal of Fungi*. 2021, 7, 1099. MOST 109-2314-B-415-003. 本人為共同通訊作者。
5. Yen-Mu Wu, Chih-Hua Lee, Yi-Chuan Cheng, Jang-Jih Lu*, **Shao-Hung Wang*** (2021, May). Association between CAI microsatellite, multilocus sequence typing and clinical significance within *Candida albicans* isolates. *Medical Mycology*, 59(5),498-504. MOST 108-2314-B-415-002. 本人為共同通訊作者。
6. Jang-Jih Lu[#], Hsiu-Jung Lo[#], Chih-Hua Lee, Mei-Jun Chen, Chih-Chao Lin, Yin-Zhi Chen, Ming-Horng Tsai, **Shao-Hung Wang*** (2021, Jan). The use of MALDITOF mass spectrometry for analyzing commensal oral yeasts in nursing home residents. *Microorganisms*, 9(1), 142. (SCI, 37/135, Microbiology). MOST 109-2314-B-415-003. 本人為通訊作者。
7. **Shao-Hung Wang[#]**, Cheng-Cheung Chen[#], Chih-Hua Lee, Xin-An Chen, Tein-Yao Chang, Yi-Chuan Cheng, Jenn-Jong Young*, Jang-Jih Lu* (Jan, 2020). Fungicidal and anti-biofilm activities of trimethylchitosan-stabilized silver nanoparticles against *Candida* species in zebrafish embryos. *International Journal of Biological Macromolecules*, 143, 724-731. (SCI, 8/87, POLYMER SCIENCE). MOST 107-2623-E-016-001-D. 本人為共同第一作者。
8. Yen-Ting Lu, **Shao-Hung Wang**, Ming-Li Liou, Ting-An Shen, Ying-Chou Lu, Chung-Han Hsin, Shun-Fa Yang, Yih-Yuan Chen*, Tzu-Hao Chang* (Nov, 2019). Microbiota dysbiosis in fungal rhinosinusitis. *Journal of Clinical Medicine* 8(11), 1973. (SCI, 15/160, MEDICINE, GENERAL & INTERNAL). MOST 108-2314-B-415-001.
9. Chin-Chin Huang[#], **Shao-Hung Wang[#]**, Li-Te Chin, Chang-Lin Huang, Li-Ting Sun, Chien-Shun Chiou, Pei-Chun Tu, Chishih Chu* (2018, Dec). *Salmonella enterica* serotype Typhimurium and *S. Stanley* differ in genomic evolutionary patterns and early immune responses in human THP-1 cell line and CD14⁺ monocytes. *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases*, 63(2019), 10-16. (SCI, 27/141, VETERINARY SCIENCES). 本人為共同第一作者。
10. Fei-Fei Chang, Chang-Chieh Chen, **Shao-Hung Wang***, Chiou-Lin Chen* (2018, Nov). Epidemiology and antibiogram of *Riemerella anatipestifer* isolated from waterfowl slaughterhouses in Taiwan. *Journal of Veterinary Research*, 63(1),79-86. (SCI, 83/141, VETERINARY SCIENCES). MOST 104-2320-B-415-005. 本人為共同通訊作者。
11. Han Chien Lin, **Shao-Hung Wang**, Yi-Han Huang, Tsang-Chyi Shiah*, Gwo-Shyong Hwang, Noboru Fujimoto (2018, Feb). Antidermatophytic activity of bamboo vinegars collected at different temperatures. *Journal of the Faculty of Agriculture Kyushu University, Japan*, 63(1): 75-81.
12. Jang-Jih Lu, Hsiu-Jung Lo, Yen-Mu Wu, Jia-Yuan Chang, Yin-Zhi Chen, **Shao-Hung Wang*** (2018, Jan). DST659 genotype of *Candida albicans* showing positive association between biofilm formation and dominance in Taiwan. *Medical Mycology*, 56(8):972-978. (SCI, 5/141, VETERINARY SCIENCES). MOST 105-2320-B-415-006. 本人為通訊作者。
13. 陳星妤、陳立耿*、**王紹鴻*** (2022年02月)。伽瑪輻射誘變根黴菌合併乳酸菌共發酵大豆天貝之功能成分分析。嘉大農林學報，19(1), 15-28。科技部：109-NU-E-415-001-NU，110-2813-C-415-035-B。本人為通訊作者。
14. 陳冠中, 吳進益, **王紹鴻*** (2020年12月)。應用伽瑪輻射誘變改良少孢根黴優化天貝之糖苷配基異黃酮含量。嘉大農林學報，17(2), 33-48。科技部：108-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。

Recent Publications in Symposium (五年內研討會論文)

1. **Shao-Hung Wang** (2019, Oct). Association of microsatellite CAI and the pathogenesis of *Candida albicans*. 2019 Symposium of Medical Mycology, 台灣大學生命科學館332室. MOST 108-2314-B-415-002. 邀請演講.
2. Chih-Hua Lee, Yen-Mu Wu, Hui-Xin Wang, Hsiu-Jung Lo, Jang-Jih Lu*, **Shao-Hung Wang*** (2019, Aug). Association between the mortality and CAI genotypes of *Candida albicans* isolates of MLST clade 17 in a northern Taiwan medical center. Taiwan Yeast Meeting 2019, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica. 本人為共同通訊作者.
3. Jang-Jih Lu, Yen-Mu Wu, Chih-Hua Lee, Yin-Zhi Chen, Hsiu-Jung Lo, **Shao-Hung Wang***(2018, Jun). Using microsatellite CAI patterns to analyze invasive *Candida albicans* blood isolates. ASM Microbe 2018, Atlanta, GA. 本人為通訊作者.
4. Shao-Hung Wang, Jenn-Jong Young, Tein-Yao Chang, Cheng-Cheung Chen, Chih-Hua Lee, Yi-Chuan Cheng, Jang-Jih Lu (2018, Jun). The fungicidal and anti-biofilm activities of a novel type of silver colloidal nanoparticles. ASM Microbe 2018, Atlanta, GA. 本人為第一作者.
5. Hui-Yi Yap, Bo-Han Chen, **Shao-Hung Wang*** (2017 Nov) Mixed infection involving *Enterococcus faecalis* and *Candida albicans* (PS 514). The 30th International Congress of Chemotherapy and Infection 2017 (ICC 2017), Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan (ROC). 本人為通訊作者.
6. Yen-Mu Wu, Chih-Hua Lee, Yin-Zhi Chen, Hsiu-Jung Lo, Jang-Jih Lu, **Shao-Hung Wang*** (2017年8月). Association between CAI genotyping, biofilm formation activity and multilocus sequence typing in clinical *Candida albicans* isolates collected in Chang-Gung Memorial Hospital at Linkou, 2017 Taiwan Yeast Meeting, 中研院基因體研究中心. 本人為通訊作者.
7. **Shao-Hung Wang***, Chih-Hua Lee, Jang-Jih Lu (2017 Jun) Association between microsatellite CAI genotypes and multilocus sequence types in clinical *Candida albicans* isolates collected at a north Taiwan medical center; ASM Microbe 2017, New Orleans, LA, USA. 本人為第一作者、通訊作者.
8. 李秉諺, 劉俊宏, **王紹鴻*** (2023年12月)。探討白色念珠菌細胞壁完整性轉錄因子 RLM1 麩醯胺酸重複數對毒力之影響。台灣微生物學會111年學術研討會暨第二十四屆第一次會員大會暨學術研討會，南港展覽館一館4樓。國科會：112-2813-C-415-060-B。本人為通訊作者。
9. 鄭霓珊, **王紹鴻*** (2023年12月)。嬰兒糞便分離鼠李糖乳桿菌減少白色念珠菌生物膜形成。台灣微生物學會111年學術研討會暨第二十四屆第一次會員大會暨學術研討會，南港展覽館一館4樓。國科會：111-2813-C-415-068-B。本人為通訊作者。
10. 陳育丞, 呂世姻, **王紹鴻*** (2023年12月)。分析大豆植物根圈促生菌分離菌株之植物病害抑制活性。台灣微生物學會111年學術研討會暨第二十四屆第一次會員大會暨學術研討會，南港展覽館一館4樓。國科會：111-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。
11. 呂世姻, 陳星妤, **王紹鴻*** (2023年8月)。篩選可提升大豆抗逆境活性之伽瑪輻射誘變根圈菌候選株。第27屆細菌學研討會。國立嘉義大學蘭潭校區圖書館，2023.08.24-08.26。本人為通訊作者。
12. 簡嘉慧, **王紹鴻*** (2023年8月)。利用即時電阻偵測系統與傳統方法分析細菌影響白色念珠菌共生物膜形成活性之因子。第27屆細菌學研討會。國立嘉義大學蘭潭校區圖書館，2023.08.24-08.26。本人為通訊作者。
13. 尤歲, **王紹鴻*** (2023年8月)。分離臺灣在地海域分解長鏈烷烴活性之 *Alcanivorax* 菌屬細菌。第27屆細菌學研討會。國立嘉義大學蘭潭校區圖書館，2023.08.24-08.26。本人為通訊作者。(優秀研究海報)
14. Yen-Mu Wu, Bing-Yan Li, Chih-Hua Lee, Jang-Jih Lu*, **Shao-Hung Wang*** (2023年8月) Synergistically increased pathogenicity of mixed infection between *Candida albicans* and *Staphylococcus aureus*。第27屆細菌學研討會。國立嘉義大學蘭潭校區圖書館，2023.08.24-08.26。本人為通訊作者。
15. 簡嘉慧, **王紹鴻*** (2022年12月)。嬰兒糞便乳酸菌培養上清液對白色念珠菌與金黃色葡萄球菌共生物膜之影響。台灣微生物學會111年學術研討會暨第二十四屆第一次會員大會暨學術研討會，南港展覽館一館4樓。國科會：111-2813-C-415-068-B。本人為通訊作者。
16. 劉俊宏, **王紹鴻*** (2022年08月)。白色念珠菌細胞壁完整性關鍵因子於感染過程中的表達調控。第26屆細菌學研討會。國立陽明交通大學博愛校區賢齊館，2022.08.25-08.27。本人為通訊作者。

17. 呂世姻, 陳星妤, **王紹鴻*** (2022年08月)。篩選伽瑪輻射誘變大豆根圍分離菌株之抗逆境潛力。第26屆細菌學研討會。國立陽明交通大學博愛校區賢齊館, 2022.08.25-08.27。科技部: 111-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。
18. 徐夢婕, **王紹鴻*** (2021年11月)。分析白色念珠菌對細菌生物膜活性之影響因子。台灣微生物學會第二十三屆第三次會員大會暨學術研討會, 南港展覽館一館4樓。科技部: 110-2813-C-415-017-B。本人為通訊作者。優良壁報論文獎。
19. 李依真, **王紹鴻*** (2021年11月)。分析乳酸菌抑制白色念珠菌生長活性與其酸鹼度之重要性。台灣微生物學會第二十三屆第三次會員大會暨學術研討會, 南港展覽館一館4樓。本人為通訊作者。
20. 陳星妤, **王紹鴻*** (2021年10月)。伽瑪輻射誘變*Rhizopus oligosporus*合併乳酸菌共發酵大豆天貝之功能成分分析。2021年創新食品(保健產品)的開發與安定試驗研討會, 國立陽明交通大學陽明校區活動中心表演廳。科技部: 109-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。優良壁報論文獎。
21. **王紹鴻** (2021年09月)。以伽瑪輻射誘變進行大豆育種並改良發酵益生菌與食用麴菌(2)。109年原子能科技學術合作研究計畫成果發表會論文集, 台北市集思台大會議中心。科技部: 109-NU-E-415-001-NU。本人為第一&通訊作者。
22. 王嘉祺, 吳竑良, **王紹鴻***, 王文德* (2020年12月)。斑馬魚幼體 *Aeromonas hydrophila* 感染模型的建立。台灣微生物學會第二十三屆第二次會員大會暨學術研討會, 台北市南港展覽館一館4樓402會議室。本人為通訊作者。BM01。
23. 蔡明軒, 陳冠中, **王紹鴻*** (2020年12月)。少孢根微菌輻射突變菌株影響天貝功能成分之分析。台灣微生物學會第二十三屆第二次會員大會暨學術研討會, 台北市南港展覽館一館4樓402會議室。科技部: 109-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。AM08。
24. 車亭儀, **王紹鴻*** (2020年12月)。白色念珠菌影響糞腸球菌生物膜形成活性之研究。台灣微生物學會第二十三屆第二次會員大會暨學術研討會, 台北市南港展覽館一館4樓402會議室。本人為通訊作者。CM10。
25. 吳建志, **王紹鴻*** (2020年10月)。探討微衛星CAI對白色念珠菌臨床菌株面對不同抗真菌劑耐受程度之影響。第四屆第一次會員大會暨創新保健食品的開發及衛生安全檢驗論壇, 臺灣大學凝態科學暨物理學館-楊金豹會議廳104室。科技部: 108-2314-B-415-002。本人為通訊作者。優良壁報論文獎。
26. **王紹鴻** (2020年09月)。輻射照射處理於農業之應用。108年原子能科技學術合作研究計畫成果發表會論文集, 台北市集思台大會議中心。科技部: 108-NU-E-415-001-NU。口頭研究報告。
27. 陳冠中, **王紹鴻*** (2019年10月)。伽瑪輻射改良 *Rhizopus oligosporus* 蛋白酶與脂肪酶之活性。TTQAS 2019年度大會暨創新食品(保健食品)的開發及衛生安全檢驗論壇, 臺灣大學凝態科學暨物理學館 楊金豹會議廳 104 室。科技部: 108-NU-E-415-001-NU。本人為通訊作者。
28. 王昭祥, 麥曉宜, 葉慧儀, 陳柏翰, **王紹鴻*** (2019年08月)。探討糞腸球菌與白色念珠菌共培養對於抗藥性之影響。第24屆細菌學研討會, 義守大學, 高雄市。本人為通訊作者。
29. 譚淇齡, 吳建志, 王蕙心, **王紹鴻*** (2019年08月)。探討微衛星 CAI 對白色念珠菌臨床菌株芽孢管萌發與細胞壁壓力耐受性之影響。第24屆細菌學研討會, 義守大學, 高雄市。本人為通訊作者。
30. 王蕙心, 吳彥穆, 李峙樺, 盧章智, **王紹鴻*** (2018年11月)。探討微衛星CAI對白色念珠菌臨床菌株細胞壁壓力抗性之影響。台灣微生物學會第二十二屆第三次會員大會學術研討會, 台大醫學院, 台北市。本人為通訊作者。
31. 陳冠中, **王紹鴻*** (2018年08月)。探討乳酸菌代謝產物抑制白色念珠菌生長之效果。第23屆細菌學研討會, 國立嘉義大學, 嘉義市。本人為通訊作者。
32. 麥曉宜, **王紹鴻*** (2018年08月)。台灣南部慣行農法及有機農法耕作土壤中 *Bacillus subtilis* group 抗藥性與分解酵素活性分析。第23屆細菌學研討會, 國立嘉義大學, 嘉義市。本人為通訊作者。