

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) :

- 2026/02--present Vice Dean of Student Affairs, National Chiayi University
(國立嘉義大學學生事務處副學務長)
- 2022/08-2025/07 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. 2026/08/01~2027/07/31 探討白色念珠菌藥物外排幫浦調控機制及其在唑類藥物拖尾生長現象之角色 (國科會 115-2314-B-415-001- 主持人)
2. 2025/08/01~2026/07/31 以動物感染模型探討白色念珠菌 *RLM1* 基因多型性影響其致病之分子機轉 (國科會 114-2314-B-415-002- 主持人)
3. 2025/08/01~2028/07/31 慢性鼻竇炎之微生物組與病理機制研究暨益生菌衍生製劑之開發 (國科會 114-2314-B-040 -028 -MY3 共同主持人)
4. 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)
5. 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)
6. 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)
7. 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)
8. 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)
9. 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)
10. 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)
11. 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)

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

1. 林祐誠，建立白色念珠菌細胞壁完整性路徑螢光報導系統解析免疫逃脫機制。(115-2813-C-415-066-B)
2. 黃婷宜，探討調控細胞壁完整性轉錄因子 *RLM1* 基因多型性影響白色念珠菌胞外囊泡活性與功能。(115-2813-C-415-015-B)
3. 王文薰，乳酸菌分泌成分對白色念珠菌菌絲形成與瓊脂侵入能力之影響。共同指導。(115-2813-C-415-016-B)
4. 馮禾昇，利用即時電阻偵測系統與傳統方法分析 1-Deoxynojirimycin 與 Farnesol 抑制白色念珠菌與致黴鏈球菌共生物膜形成活性。共同指導。(115-2813-C-415-033-B)
5. 紀善云，篩選具有致黴鏈球菌抑制潛力之芽孢桿菌與其代謝產物。(114-2813-C-415-033-B)
6. 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)
7. 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)
8. 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)
9. 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)
10. 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)
11. 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)
12. 陳星好，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. Shang-Ting Tsai, I-An Tsai, Bo-Yi Song, Shun-Tzu Yu, You-Cheng Lin, Jia-Ching Shieh, Ching-Min Chang, Ming-Horng Tsai*, **Shao-Hung Wang*** (2026, Jun). *Candida albicans RLMI* diversity regulates cell wall composition and virulence. *ACS Infectious Diseases*. 12(7), 2216-2224. NSTC 113-2314-B-415-001, 112-2314-B-415-001. 本人為共同通訊作者。
2. Ming-Horng Tsai, Chih-Hung Hsieh, I-An Tsai, Ching-Min Chang, Ting-Wen Chen, Jen-Fu Hsu, Shih-Ming Chu, Mei-Ying Lai, Hsuan-Rong Huang, **Shao-Hung Wang,*** & Jang-Jih Lu* (2026, Feb). Genetic variation and mutational determinants of azole resistance in *Candida albicans* strains of oropharyngeal colonization in HIV patients and bloodstream infections. *Journal of Biomedical Science*. 33(1), 20. NSTC 109-2314-B-415-003. 本人為共同通訊作者。
3. Yen Ting Lu, Chung-Han Hsin, Chun-Yi Chuang, Cheng-Chen Huang, Mao-Chang Su, Wei-Sheng Wen, **Shao-Hung Wang**, Yih-Yuan Chen, Cheng-Yang Lee, Yu-Xuan Li, Ying-Chou Lu, Tzu-Hao Chang, Shun-Fa Yang* (2024 Dec). Microbial Dysbiosis in Nasopharyngeal Carcinoma: A Pilot Study on Biomarker Potential. *Journal of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 53, 2024.
4. 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.
5. 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. 本人為第二作者。
6. 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.
7. 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。
8. 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。
9. 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. 本人為共同通訊作者。
10. 陳星妤、陳立耿*、王紹鴻* (2022年02月)。伽瑪輻射誘變根霉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。本人為共同通訊作者。

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

國際研討會

1. Yu-Chen Hsu, Hui-Ping Hsieh, **Shao-Hung Wang***, Ching-Wen Liu* (2025, Oct) Diversity and Antifungal Activity of Plant-Associated Wild Yeasts Against *Candida albicans*. 2nd International Conference on Biotechnology, Smart Farming and Entrepreneurship for Food Security (BioSFE 2025). International Conference Hall, National Chiayi University, Chiayi City, Taiwan. 本人為共同通訊作者。
2. **Shao-Hung Wang***, Chia-Hui Chien, Bo-Yi Song, Shun-Tzu Yu, I-An Tsai, & Ming-Horng Tsai (2025, Jun). Polymorphic Variants of *RLMI* Modulate the Virulence of *Candida albicans*. ASM Microbe 2025, Los Angeles, CA. NSTC 113-2314-B-415-001- & 113-2813-C-415-018-B. 本人為第一&通訊作者。
3. **Shao-Hung Wang** (2024, Dec 10th)。微衛星CAI與白色念珠菌致病性之相關性。2024輔英科技大學精準醫學暨實證醫學趨勢與展望研討會。邀請演講。高雄市輔英科技大學國際會議廳。本人單獨報告者。

4. **Shao-Hung Wang***, Bing-Yan Li, Chung-Hung Liu, Jang-Jih Lu (2024, Jun). Investigating the Association between Microsatellite CAI and the Pathogenic Potential of *Candida albicans*. ASM Microbe 2024, Atlanta, GA. NSTC 112-2314-B-415-001. **本人為第一&通訊作者。**
5. **Shao-Hung Wang** (2023, Dec). The Correlation Between Microsatellite CAI and the Pathogenicity of *Candida albicans*. Taiwan Society of Microbiology 2024 Annual Conference and 24th 3rd Member Meeting, Taipei Nangang Exhibition Center, Hall 1 4F 401 Conference Room. MOST 112-2314-B-415-001. **邀請演講。本人單獨報告者。**
6. **Shao-Hung Wang** (2021, Aug). The pathogenicity and interactions of *Candida albicans* and *Staphylococcus aureus* during coinfection. 2021 Symposium of Medical Mycology, Webex Online Meeting. MOST 109-2314-B-415-003. **邀請演講。**

國內研討會

1. Shan-Yun Chi, **Shao-Hung Wang*** (2025, Dec). Selection of *Bacillus* spp. and their metabolites for the potential to inhibit caries-causing *Streptococcus* spp. 25th Annual General Meeting and 2025 Academic Lectures, National Taiwan University College of Public Health, Taipei, Taiwan. NSTC 114-2813-C-415-033-B. **本人為通訊作者。**
2. Ming-Horng Tsai, Chih-Hung Hsieh, I-An Tsai, Ching-Min Chang, Ting-Wen Chen, Jen-Fu Hsu, Shih-Ming Chu, Hsuan-Rong Huang, **Shao-Hung Wang*** and Jang-Jih Lu* (2025, Nov) Mechanisms of Azole Resistance in HIV-Related *Candida albicans*: Combined Impact of *CDR1/2* Efflux Activation and *ERG11* Promoter Polymorphisms. 2025 Symposium of Medical Mycology, National Health Research Institutes, Miaoli County, Taiwan. **本人為共同通訊作者。**
3. 謝惠蘋, 黃襟錦, **王紹鴻*** (2025年8月)。Analysis of the inhibitory activity of yeast on the growth of *Candida albicans*。第29屆細菌學研討會。國立臺灣大學公共衛生學院, 2024.07.31-08.02。(P72) **本人為通訊作者。**
4. 紀善云, **王紹鴻*** (2025年8月)。篩選具有致齲鏈球菌抑制潛力之芽孢桿菌與其代謝產物。第29屆細菌學研討會。國立臺灣大學公共衛生學院, 2024.07.31-08.02。國科會: MOST 114-2813-C-415-033-B。(P71) **本人為通訊作者。**
5. 蔡宜綺, 尤歲, 簡涵如*, **王紹鴻*** (2024年12月)。分離臺灣在地海域具有長鏈烷烴解活性之細菌及其應用。台灣微生物學會113年度學術研討會暨第二十四屆第三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-415-031-B。(BM-15) **本人為共同通訊作者。**
6. 尤順慈, 簡嘉慧, **王紹鴻*** (2024年12月)。探討鼠李糖乳桿菌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113年度學術研討會暨第二十四屆第三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。(BM-17) **本人為通訊作者。**
7. 宋柏毅, **王紹鴻*** (2024年12月)。以體外試驗與大蠟蛾幼蟲感染分析 *RLM1* 多型性對白色念珠菌抗毒殺活性之影響。台灣微生物學會113年度學術研討會暨第二十四屆第三次會員大會暨學術研討會, 南港展覽館一館4樓。國科會: 113-2813-C-415-018-B。(BM-18) **本人為通訊作者。**
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二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二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二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, 陳星好, **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. 呂世嫻, 陳星妤, **王紹鴻*** (2022年08月)。篩選伽瑪輻射誘變大豆根圈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。