

## 王紹鴻 副教授

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



January, 2013 (台中紅谷公園)

---

### 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

---

### Personal Experience (經歷) :

- 2016/08-present 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 Researches (五年內研究計畫)

1. 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麴菌(2) (科技部 MOST 109-NU-E-415-001-NU 主持人)
2. 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 MOST 108-2320-B-040-009- 共同主持人)
3. 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 MOST 108-2314-B-415-002- 主持人)
4. 2019/01/01~2019/12/31 輻射照射處理於農業之應用 (科技部 MOST 108-NU-E-415-001-NU 主持人)
5. 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 共同主持人)
6. 2017/01/01~2018/12/31 鼻部微生物相研究 (聖馬爾定醫院院內研究計畫 P1701 共同主持人)
7. 2016/08/01~2018/02/28 轉錄因子 hTAF7 與登革熱病毒核心蛋白之結合以調控宿主基因表現和病毒複製 (科技部 MOST 105-2320-B-194-002- 共同主持人)
8. 2016/08/01~2017/07/31 探討乳酸菌影響白色念珠菌生物膜與侵染能力之機制 (科技部 MOST 105-2320-B-415-006- 主持人)
9. 2015/08/01~2016/09/30 利用鵝鶉感染模式分析水禽雷氏桿菌生物膜形成能力對宿主毒力之影響 (科技部 MOST 104-2320-B-415-005- 主持人)
10. 2014/10/01~2017/9/30 分析林口長庚主要流行白色念珠菌因應壓力表現蛋白質與侵染致病相關性(1/3) (林口長庚院內計畫 CMRPG3D1612,CMRPG3D1613,CMRPG3D1614 共同主持人)
11. 2014/08/01~2017/07/31 篩選肉骨粉分解菌經固態發酵後促進肉雞生長之探討 (科技部 MOST 103-2313-B-415-013-MY3 共同主持人)

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

1. **Shao-Hung Wang**<sup>#</sup>, Cheng-Cheung Chen<sup>#</sup>, 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。
2. 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.
3. Chin-Chin Huang(Co-first), **Shao-Hung Wang**(Co-first), 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<sup>+</sup> monocytes. *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases*, 63(2019), 10-16. (SCI, 27/141, VETERINARY SCIENCES). 本人為共同第一作者。
4. 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。
5. 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.

6. 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。
7. **Shao-Hung Wang**, Shou-Chieh Wang, Pei-Ching Chen, Shou-Tsung Wang, Yi-Wen Liu\* (2017, Apr). Induction of cyclooxygenase-2 gene by *Candida albicans* through EGFR, ERK, and p38 pathways in human urinary epithelium. *Medical Mycology*, 55(3), 314-322. (SCI, 5/141, VETERINARY SCIENCES). MOST 104-2320-B-415-001-MY3. 本人為共同第一作者。
8. Chang-Hua Chen\*, **Shao-Hung Wang**, Wei Liang Chen, Wang-Fu Wang, San-Ni Chen (2016, Nov). Ocular complications caused by *Cryptococcus gattii* AFLP4/VGI meningitis in an immunocompetent host. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 58, 85. (SCI, 15/21, TROPICAL MEDICINE).
9. 陳柏翰、王興一、張壹翔、陳秋麟、**王紹鴻\*** (2016年12月)。皮下注射環磷醯胺誘導鵝鶉感染水禽雷氏桿菌。 **嘉大農林學報**，14(2), 1-10。科技部：104-2320-B-415-005。本人為通訊作者。
10. 張季綸, **王紹鴻**, 蔡文城\* (2016年08月)。台灣常見臨床念珠菌分離株對 Fluconazole 及 Voriconazole 的藥敏型式。 **檢驗及品保雜誌**，5(3), 79-83。
11. Han Chien Lin, Yu-Liang Kuo, Wen-Ju Lee, Hui-Yi Yap, **Shao-Hung Wang\*** (2016, Jul). Antidermatophytic activity of ethanolic extract from *Croton tiglium*. *BioMed Research International*, 2016, 3237586. (SCI, 94/162, BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY). MOST 104-2320-B-415-005. 本人為通訊作者。
12. 陳柏翰, 謝佳雯, 陳立耿, 朱紀實, **王紹鴻\*** (2016年08月)。植物乳桿菌酸休眠突變對豆漿發酵過程中異黃酮類與  $\gamma$ -胺基丁酸之改變。 **嘉大農林學報**，13(2), 15-27。本人為通訊作者。
13. Ming-Horng Tsai, **Shao-Hung Wang**, Jen-Fu Hsu, Lee-Chung Lin, Shih-Ming Chu, Hsuan-Rong Huang, Ming-Chou Chiang, Ren- Huei Fu, Jang-Jih Lu\*, Yhu-Chering Huang\* (2015, Nov). Clinical and molecular characteristics of bloodstream infections caused by *Candida albicans* in children from 2003 to 2011. *Clinical Microbiology and Infection*, 1018.e1–1018.e8. (SCI, 6/89, INFECTIOUS DISEASES).
14. **Shao-Hung Wang**, Mandy Shen, Hsin-Chieh Lin, Pei-Lun Sun, Hsiu-Jung Lo\*, Jang-Jih Lu\* (2015, Nov). Molecular epidemiology of invasive *Candida albicans* at a tertiary hospital in northern Taiwan from 2003 to 2011. *Medical Mycology*, 53(8), 828-836. (SCI, 5/141, VETERINARY SCIENCES). 本人為第一作者。
15. **Shao-Hung Wang**, Ching-Hsein Chen, Chih-Yu Lo, Ji-Zhen Feng, Hong-Jhih Lin, Po-Ya Chang, Ling-Ling Yang, Lih-Geeng Chen, Yi-Wen Liu, Cheng-Deng Kuo, Jin-Yi Wu\* (2015, Sep). Synthesis and biological evaluation of novel 7-O-lipophilic substituted baicalein derivatives as potential anticancer agents. *MedChemComm*, 6, 1864-1873. (SCI, 35/61, CHEMISTRY, MEDICINAL). 本人為第一作者。
16. Chiou-Lin Chen, Sin-Tian Wang, Chishih Chu, **Shao-Hung Wang\*** (2015, Aug). Comparison of four molecular typing methods for *Riemerella anatipestifer*. *Taiwan Veterinary Journal*, 41(3), 177-185. 本人為通訊作者。
17. **Shao-Hung Wang**, Chih-Yu Lo, Zhong-Heng Gwo, Hong-Jhih Lin, Lih-Geeng Chen, Cheng-Deng Kuo, Jin-Yi Wu\* (2015, Jun). Synthesis and Biological Evaluation of Lipophilic 1,4-Naphthoquinone Derivatives against Human Cancer Cell Lines. *Molecules*, 20,11994-12015. (SCI, 67/172, CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY). 本人為第一作者。
18. Chang-Hua Chen\*, Hiu-Ngar Sy, Li-Jhen Lin, Hua-Cheg Yen, **Shao-Hung Wang**, Wei-Liang Chen, Yu-Min Chen, Yu-Jun Chang (2015, May). Epidemiological characterization and prognostic factors in patients with confirmed cerebral cryptococcosis in central Taiwan. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, 21,12. (SCI, 3/21, TROPICAL MEDICINE).

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

1. 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。

2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. **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。
11. Lih-Geeng Chen, Bo-Han Chen, Chia-Wen Hsieh, Chishih Chu, **Shao-Hung Wang\*** (2016, Nov). Changes of isoflavones in soy milk during fermentation with an acid-dormant mutant of *Lactobacillus plantarum*. 5th Asian Federation of Societies for Lactic Acid Bacteria International Symposium (AFSLAB Sym 2016), Taipei, Taiwan (ROC). 本人為通訊作者。
12. Hsing-Yi Wang, Chiou-Lin Chen, Guan-Lun Huang, **Shao-Hung Wang\*** (2016, Jun). Surrogate host and in vivo animal infection assays for *Riemerella anatipestifer*. ASM Microbe 2016, Boston, USA. MOST 104-2320-B-415-005. 本人為通訊作者。
13. Jang-Jih Lu, **Shao-Hung Wang\***, Shih-Cheng Chang, Hsin-Chieh Lin (2015, Jun). Identification of a Novel Multilocus Sequence Typing Clade of *Candida albicans* Associated with Fluconazole Resistance in Taiwan. American Society for Microbiology 115th General Meeting. May 30– June 2 2015., New Orleans, Louisiana, United States. Session Number: 130; Presentation Number: 1605.
14. Pei-Ching Chen, Ya-Hsien Tseng, **Shao-Hung Wang**, Yi-Wen Liu\* (2014, Sep). Analysis of Proinflammatory Response in Human Urinary Epithelial Cells Infected by *Candida albicans*; Taiwan Yeast Meeting 2014. Taiwan Yeast Meeting 2014, 中研院基因體研究中心。
15. **Shao-Hung Wang\***, Shih-Cheng Chang, Mandy Shen, Hsin-Chieh Lin, Jang-Jih Lu (2014, May). Molecular Epidemiology Studies of Invasive Infections Caused by *C. albicans* in a Hospital in North Taiwan from 2003 to 2011. American Society for Microbiology 114th General Meeting, Boston, MA, United States. 本人為第一作者、通訊作者。
16. Su-Ling Hsu, Chang-Shi Chen and **Shao-Hung Wang\*** (2013, May). Toxic effect of *Riemerella anatipestifer* on *Caenorhabditis elegans*. American Society for Microbiology 113th General Meeting, Denver, Colorado, USA. 本人為通訊作者。
17. Sin-Tian Wang, Su-Ling Hsu, Chishih Chu and **Shao-Hung Wang\*** (2012, Jun). Capsule synthesis gene ntp genotype affects the biofilm-forming ability of *Riemerella anatipestifer*. American Society for Microbiology 112th General Meeting, San Francisco, USA. 本人為通訊作者。
18. Su-Ling Hsu, Cheng-Ju Kuo, Chang-Shi Chen and **Shao-Hung Wang\*** (2012, May). Susceptibility of *Caenorhabditis elegans* to *Riemerella anatipestifer* infection. 5th East Asia *C. elegans* Meeting, Chientan

Youth Activity Center, Taipei, Taiwan. 本人為通訊作者。

19. Sin-Tian Wang, Chishih Chu, Chiou-Lin Chen, **Shao-Hung Wang\*** (2011, May). *Riemerella anatipestifer* serotype 2 isolates display different genotypes with various biofilm-forming capacities. American Society for Microbiology 111th General Meeting, New Orleans, Louisiana, USA. 本人為通訊作者。
20. 陳冠中, **王紹鴻\*** (2017年11月)。探討乳酸菌代謝產物抑制白色念珠菌生長之效果 (PSC 003)。第十三屆全球華人臨床微生物暨感染學會學術論壇暨第三十屆國際化療及感染會議, 台北國際會議中心, 台北市。本人為通訊作者。
21. 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。
22. 李峙樺, 陳美君, 林志兆, 蔡明宏, 羅秀容, 盧章智, **王紹鴻\*** (2017年8月)。Molecular diagnosis of commensal oral yeasts in elders in nursing institutions, 2017 Taiwan Yeast Meeting, 中研院基因體研究中心。本人為通訊作者。
23. 劉懿琳, 蔡耀鴻, **王紹鴻\*** (2016年12月)。利用分子鑑定偵測壞死性筋膜炎組織中細菌性病原。台灣微生物學會年會第二十二屆第一次會員大會暨學術研討會, 台大醫學院第101講堂, 台北市。本人為通訊作者。
24. 陳珈惠, 張家源, **王紹鴻\*** (2016年12月)。以斑馬魚卵感染模型量化分析臨床白色念珠菌致病性。台灣微生物學會年會第二十二屆第一次會員大會暨學術研討會, 台大醫學院第102講堂, 台北市。科技部: 105-2320-B-415-006。本人為通訊作者。
25. **王紹鴻** (2015年11月)。Molecular epidemiology of *Candida albicans* isolates at a hospital in northern Taiwan, 2003-2011。2015 Symposium of Medical Mycology, 台灣大學生命科學館332室。本人為第一作者、通訊作者。
26. 張家源, 盧章智, **王紹鴻\*** (2015年08月)。白色念珠菌MLST和Microsatellite基因分型與生物膜形成能力之關係。第20屆細菌學研討會, 曾文水庫青年活動中心。本人為通訊作者。
27. 曾伊君, 張季綸, 陳昶華, **王紹鴻\*** (2015年08月)。以URA5-RFLP探討 *Cryptococcus neoformans* 基因型與其生物膜形成能力相關性。第20屆細菌學研討會, 曾文水庫青年活動中心。本人為通訊作者。
28. 何冠陞, **王紹鴻\*** (2015年07月)。白色念珠菌菌絲侵入性能力影響因素之分析。2015第五屆沙門氏菌暨其他細菌性人畜共通疾病研討會, 嘉義大學。本人為通訊作者。
29. 曾伊君, 張季綸, **王紹鴻\*** (2015年07月)。以URA5-RFLP探討 *Cryptococcus neoformans* 基因型與其生物膜形成能力相關性。2015第五屆沙門氏菌暨其他細菌性人畜共通疾病研討會, 嘉義大學。本人為通訊作者。
30. 王興一, **王紹鴻\*** (2015年07月)。秀麗隱桿線蟲作為替代宿主觀察水禽雷氏桿菌感染對宿主免疫基因表現之影響。2015第五屆沙門氏菌暨其他細菌性人畜共通疾病研討會, 嘉義大學。本人為通訊作者。
31. **王紹鴻** (2015年07月)。Molecular epidemiology of *Candida albicans* at a tertiary hospital in northern Taiwan from 2003 to 2011。2015第五屆沙門氏菌暨其他細菌性人畜共通疾病研討會, 嘉義大學。本人為第一作者、通訊作者。