

生化科技學系教師個人資料



姓名	蘇建國	英文名	Jyan-Gwo J. Su
研究室電話	(05) 271-7785 (O) (05) 271-7999 (Lab)	E-mail	jgsu@mail.ncyu.edu.tw
研究室名稱 與編號	基因與生物醫學研究室 生命科學館 A25-106 室	個人網址	

實驗室簡介

研究領域：

1. 抗癌藥物的作用機制、信號傳遞調控機制，細胞癌化、凋亡及細胞週期之運轉，藥物、毒物與內分泌荷爾蒙的關係及對細胞的生理(自由基、內分泌、凋亡)的影響，腫瘤基因的探討。
2. 天然物的多酚及抗氧化成份的萃取及抗癌、消除自由基等功能之分析，對細胞的功能分析。
3. 篩選 nuclear receptor 的 agonists 及 antagonists，做為藥用，調節內分泌。
4. 改造、量產及純化重組蛋白質，含利用大腸菌、昆蟲細胞(桿狀病毒)及哺乳類動物細胞等生體生產。

相關說明：

1. 探討治療攝護腺癌藥物的作用機制及副作用的影響(與長庚醫院合作)。
2. 探討中草藥單方對肝癌細胞的作用(與嘉義基督教醫院合作)。

	<p>4. 探討藥物、毒物與內分泌荷爾蒙的關係及對細胞的生理(自由基、內分泌、凋亡)的影響(與農委會合作)。</p> <p>5. 萃取白鶴靈芝、草藥及其他天然物的多酚、抗氧化成份及探討其功能(雲林縣政府、嘉義縣政府「地方產業創新研發推動計畫」委託進行)。</p> <p>主授科目： 生物化學、細胞培養技術、細胞與訊號傳遞之應用、分子醫學研究法、高等生物化學。</p>
個人經歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國立嘉義大學 生化科技學系暨研究所 (教授) 2. 國立嘉義大學 生化科技學系暨研究所 (副教授) 3. 國立東華大學 生物技術研究所 暨 生命科學系 (副教授) 4. 美國 SUGEN, Inc. 生物化學部 (研究員) 5. 史丹福大學 分子藥理學研究所 (博士後研究) 6. 加州大學 聖地牙哥分校 分子病理研究所 (博士) 7. 加州大學 聖地牙哥分校 化學系 (碩士) 8. 國立台灣大學 化學系 (學士)
研究成果一覽表	
期刊論文	<p>最近研究成果目錄：</p> <p>* Correspondence Author (通訊作者)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jyan-Gwo J. Su*, Pei-Jyuan Liao, Min-Cong Huang, Wen-Cheng Chu, Shin-Chang Lin, Yu-Jung Chang. Aldo-keto reductase 1C2 is essential for 1-nitropyrene's but not for benzo[a]pyrene's induction of p53 phosphorylation and apoptosis. Toxicology. 2008 Feb 28;244(2-3):257-70. (SCI, IF 4.017, 前12.9% (11/85) in Toxicology category of JCR 2012) 2. Shao-Hung Wang, Chu-Ting Liang, Yi-Wen Liu, Min-Cong Huang, See-Chang Huang, Wei-Fu Hong, Jyan-Gwo J. Su*. Crosstalk between activated forms of the aryl hydrocarbon receptor and glucocorticoid receptor. Toxicology. 2009 Aug 3;262(2):87-97. (SCI, IF 4.017, 前12.9% (11/85) in Toxicology category of JCR 2012) 3. Ming-Ho Chen, Qwa-Fun Wang, Lih-Geeng Chen, Jia-Jen Shee, Jung-Chou Chen, Ke-Yu Chen, Shu-Hsin Chen, Jyan-Gwo J. Su, Yi-Wen Liu*. The inhibitory effect of Gynostemma pentaphyllum on MCP-1 and type I procollagen expression in rat hepatic stellate cells.

Journal of Ethnopharmacology. 2009 Oct 29;126(1): 42-49.

(SCI, IF 2.466, [前 19 %](#) (4/21) in INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE category of 2010)

4. Wen-Cheng Chu, Wei-Fu Hong, Min-Cong Huang, Fei-Yun Chen, Shin-Chang Lin, Pei-Jyuan Liao, **Jyan-Gwo J Su***. 1-Nitropyrene stabilizes the mRNA of cytochrome P450 1A1, a carcinogen-metabolizing enzyme, via the Akt pathway. **Chem Res Toxicol**. 2009 Dec 21;22(12):1938-1947.
(SCI, IF 3.667, [前20%](#) (17/85) in [Toxicology](#) category of JCR 2012)
5. Mou-Tsy Chou, Wen-Cheng Chu, Wei-Fu Hong, Min-Cong Huang, Wen-Je Liu, Shin-Chang Lin, See-Chang Huang, Fei-Yun Chen, Wen-Feng Hsiao, Yi-Wen Liu, Jin-Yi Wu, **Jyan-Gwo J. Su***. 1,10-Phenanthroline stabilizes mRNA of the carcinogen-metabolizing enzyme, cytochrome P450 1A1. **Toxicol Lett**. 2010 Feb 1;192(2):252-260.
(SCI, IF 3.145, [前29.4%](#) (25/85) in [Toxicology](#) category of JCR 2012)
6. **Jyan-Gwo Su***, Min-Cong Huang, Fei-Yun Chen. 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin's suppression of 1-nitropyrene-induced p53 expression is mediated by cytochrome P450 1A1. **Chem Res Toxicol**. 2011 Dec 19;24(12):2167-75. Epub 2011 Nov 14.
(SCI, IF 3.667, [前20%](#) (17/85) in [Toxicology](#) category of JCR 2012)
7. Min-Cong Huang, Fei-Yun Chen, Mou-Tsy Chou, **Jyan-Gwo Su***. Fluoranthene enhances p53 expression and decreases mutagenesis induced by benzo[a]pyrene. **Toxicol Lett**. 2012 February 5, 208(3): 214-224.
(SCI, IF 3.145, [前29.4%](#) (25/85) in [Toxicology](#) category of JCR 2012)
8. Fang CC, Chen FY, Chen CR, Liu CC, Wong LC, Liu YW, **Su JG***. Cyprodinil as an activator of aryl hydrocarbon receptor. **Toxicology**. 2013 Feb 8;304:32-40.
(SCI, IF 4.017, [前12.9%](#) (11/85) in [Toxicology](#) category of JCR 2012)
9. Chen CS, Ho DR, Chen FY, Chen CR, Ke YD, **Su JG***. AKT mediates actinomycin D-induced p53 expression. **Oncotarget**. 2014 Jan 11; 5(3): 693-703.
(SCI, IF 6.627, [前8.4%](#) (21/197) in [Oncology](#) category of JCR 2013)
10. Wei KL, Chen FY, Lin CY, Gao GL, Kao WY, Yeh CH, Chen CR, Huang HC, Tsai WR, Jong KJ, Li WJ, **Su JJ***. Activation of aryl hydrocarbon receptor reduces **carbendazim**-induced cell death. **Toxicol Appl Pharmacol**. 2016 Jun 7. pii: S0041-008X(16)30138-7. doi: 10.1016/j.taap.2016.06.004. (SCI, IF 3.85, [前13.5%](#) (12/89) in [Toxicology](#) category of JCR 2015)

11. **Jyan-Gwo J. Su***, Chang-Rong Chen, Fei-Yun Chen. Dimethomorph induces expression of cytochrome P450 1a1 is aryl hydrocarbon receptor-dependent. Manuscript in preparation.

最近研討會論文

- 研
討
會
1. Min-Cong Huang, Pei-Juan Liao, Wen-Cheng Chu, Shin-Chang Lin, Yu-Jung Chang, **Jyan-Gwo J. Su***. Aldo-keto Reductase 1C2 is Essential for Metabolizing 1-Nitropyrene into Toxic Metabolite. 第廿三屆生物醫學聯合學術年會 2008年3月29~30日
 2. Nai-Chuan Chang, Min-Cong Huang, Shin-Chang Lin, Yu-Jung Chang, Wen-Cheng Chu, **Jyan-Gwo J. Su***. Characterization of the Induction of CYP1A1 Expression, p53 Activation and Apoptotic Effect of Seven 5-ring PAHs. 第廿三屆生物醫學聯合學術年會 2008年3月29~30日
 3. 王紹鴻, 梁筑婷, 劉怡文, 黃閔聰, 黃錫慶, **蘇建國*** “活化的 aryl hydrocarbon receptor 及 glucocorticoid receptor 的交互作用”第五屆第五屆環境荷爾蒙及持久性有機汙染物研討會, 2009年6月4日 台灣大學集思會議中心。
 4. Wen-Cheng Chu, Wei-Fu Hong, Min-Cong Huang, Fei-Yun Chen, Shin-Chang Lin, Pei-Jyuan Liao, **J-G J Su*** 1-Nitropyrene stabilizes the mRNA of cytochrome P450 1A1, a carcinogen-metabolizing enzyme, via the Akt pathway. 2009 前瞻性生物醫學暨科學新知研討會(長庚大學, 2009.8.15)
 5. Wei-Fu Hong, Mou-Tsy Chou, Wen-Cheng Chu, Wen-Je Liu, Fei-Yun Chen, Wen-Feng Hsiao, **Jyan-Gwo J. Su***. 1,10-Phenanthroline Stabilizes mRNA of Cytochrome P450 1a1. 第二十五屆生物醫學聯合學術年會, 2010年3月27~28日(國防醫學院)
 6. Tsai-Tai Tang, Fei-Yun Chen¹, Chang-Rong Chen¹, Chih-Yi Lin³, **Jyan-Gwo J. Su*** Benomyl Induces Expression of Cytochrome P450 1a1, a Carcinogen- Metabolizing Enzyme. 臺灣生化及分子生物學學會, 2010年北港溪秋令營 2010年11月11~13日(南投縣)
 7. Fei-Yun Chen, Tsai-Tai Tang, Chang-Rong Chen, Siou-Huei Liou, Chih-Yi Lin, **Jyan-Gwo J. Su***. Dimethomorph Activates the Aryl Hydrocarbon Receptor. 2010 臺灣生化及分子生物學學會, 2010年北港溪秋令營 2010年11月11~13日(南投縣)
 8. Fei-Yun Chen, Min-Cong Huang, Tsai-Tai Tang, **Jyan-Gwo J. Su*** Benzo[a]pyrene's suppression on Bcl-w expression is aryl hydrocarbon receptor-dependent. 第19屆細胞及分子生物新知研討會 2011年2月10~12日(高雄).
 9. Chang-Rong Chen, Fei-Yun Chen, Tsai-Tai Tang, Siou-Huei Liou, **Jyan-Gwo J. Su***

- Cyprodinil Activates the Aryl Hydrocarbon Receptor and Glucocorticoid Receptor. 第19屆細胞及分子生物新知研討會 2011年2月10~12日 (高雄).
10. Fei-Yun Chen, Min-Cong Huang, Tsai-Tai Tang, Chih-Hsiang Yu, **Jyan-Gwo J. Su***
Fluoranthene synergistically enhances p53 expression and decreases mutagenesis induced by benzo[a]pyrene. 第26屆生物醫學聯合學術年會 2011年3月19-20日 (臺北).
 11. Sung ML, **Su JG**, Chen CN. Homocysteine up-regulates cyclooxygenase-2 expression in human mononuclear cells. *The 41th Annual Meeting of Taiwan Society of Cardiology*. Taipei, Taiwan, May 13-15, 2011. (中華民國心臟學會第四十一屆年會暨學術演講會)
 12. **Jyan-Gwo Joseph Su***, Min-Cong Huang, Fei-Yun Chen.
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin's suppression of 1-nitropyrene-induced p53 expression is mediated by cytochrome P450 1A1. 生物處100年度『生化及藥理醫學學門』新知暨學術交流研討會 2011年10月28~29日 惠蓀林場.
 13. Fei-Yun Chen, Chang-Rong Chen, **Jyan-Gwo J. Su***. **Dimethomorph Activates the Glucocorticoid Receptor**. 第20屆細胞及分子生物新知研討會 2012年2月7~9日 (高雄).
 14. Fei-Yun Chen, Chang-Rong Chen, Cheng-Nan Chen, Yi-Wen Liu, Hsien-Chun Chiu, Mei-Chien Kuo, **Jyan-Gwo J. Su***. Dexamethasone Suppresses Cyprodinil-Induced Cytochrome P450 1A1. 第20屆細胞及分子生物新知研討會 2012年2月7~9日 (高雄).
 15. Kuo-Liang Wei, Fei-Yun Chen, Chang-Rong Chen, Cheng-Nan Chen, Yi-Wen Liu, Liang Chi Weng, Shui-Yi Tung, **Jyan-Gwo J. Su*** Carbendazim Activates the Aryl Hydrocarbon Receptor. 第20屆細胞及分子生物新知研討會 2012年2月7~9日 (高雄).
 16. SY Liu, **JG J. Su**, YW Liu*. Ketamine abuse-related bladder damage. 第27屆生生物醫學聯合學術年會 2012年3月17~18日 (臺北).
 17. ZJ Zheng¹, **JG J. Su**, YW Liu*. Mechanism of honokiol-potentiated cytotoxicity in baicalein-treated bladder cancer cells BFTC 905. 第27屆生生物醫學聯合學術年會 2012年3月17~18日 (臺北)
 18. CC Yeh, TY Huang, CR Chen, **JG Su**, CN Chen. The effect of fluid shear stress on urokinase plasminogen activator expression in human chondrocytes. 台灣生化學會 2012年冬令營 2012年12月6日~12月8日 惠蓀林場
 19. Chih-Shou Chen, Dong-Ru Ho, Cheng-Nan Chen, Chang-Rong Chen, Fei-Yun Chen, Yu-De Ke, Chu-Shan Choe, **Jyan-Gwo Joseph Su***. Actinomycin D induces p53 expression in HepG2 and 293 cells. 台灣生化學會 2012年冬令營 2012年12月6日~12月8日 惠蓀林場

20. Chang-Rong Chen, Chiang-Wei Hsu, Cheng-Nan Chen, Chien-Chiang Liu, Kim-Shen Lee, Ting-Ying Huang, **Jyan-Gwo Su***. Alizarin induces the expression of cytochrome P450 1A1. 台灣生化學會 2012年冬令營 2012年12月6日~12月8日 惠蓀林場
21. LC Chang, CS Choe, CR Chen, **Jyan-Gwo Su**, CN Chen. The effect of *Porphyromonas gingivalis* infection on ICAM-1 expression in human gingival fibroblasts. 台灣生化學會 2012年冬令營 2012, 12, 6-8. 惠蓀林場.
22. Yin-Che Lu, Kim-Shen Lee, Chiang-Wei Hsu, Chih-Yi Lin, Cheng-Nan Chen, Jyan-Gwo Su* Alizarin Induces Phosphorylation of ERK1/2 and Blocks Cell Cycle at G1 Phase. 第二十九屆生物醫學聯合學術年會 2014年3月15~16日(臺北).
23. Jyan-Gwo Su, Li-jen Chang, Chih-Yi Lin. γ -Mangostin Activate Aryl Hydrocarbon Receptor and Induces Expression of Cytochrome P450 1A1, a Carcinogen-Metabolizing Enzyme 第三十屆生物醫學聯合學術年會 2015年3月21~22日(臺北).
24. Jyan-Gwo Su, Chih-Yi Lin. Propiconazole Induced Expression and Activity of Aromatase. 第三十屆生物醫學聯合學術年會 2015年3月21~22日(臺北).
25. Ming-Shih Chiang, Kuo-Liang Wei, Hao-Chun Huang, Chih-Yi Lin, Jyan-Gwo Su. Propiconazole Induces Expression of Cytochrome P450 1A1, a Carcinogen-Metabolizing Enzyme. 中華民國一〇四年消化系聯合學術演講年會 台灣消化系醫學會 2015/03/28-29, 台大醫院國際會議中心。
26. Wei-Lin Tung, Kuo-Liang Wei, Hao-Chun Huang, Chih-Yi Lin, Jyan-Gwo Su. Triadimefon Activate Aryl Hydrocarbon Receptor and Induces Expression of Cytochrome P450 1A1. 中華民國一〇四年消化系聯合學術演講年會 台灣消化系醫學會 2015/03/28-29, 台大醫院國際會議中心。
27. Jyan-Gwo Su, Guan-Lun Gao, Wen-Ya Kao. Dimethomorph increases aromatase expression and estradiol secretion in a human choriocarcinoma cell line. 第三十一屆生物醫學聯合學術年會 2016年3月26~27日(臺北).

Journal Reviewer (期刊審查委員)(近五年)：

1. Cellular and Molecular Life Sciences (2009-11-19)
2. Toxicology Letters (2010-03-04)
3. Journal of Cell Death (2012-01-08)
4. Drug Target Insights (2012-02-26)
5. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (2012-10-31)
6. Pharmaceutical Biology (2012-11-3)
7. Toxicology in Vitro (2012-12-08)

查
委
員

8. European Journal of Molecular Biology (20130307)
9. Medicinal Chemistry (20130323)
10. Drug Target Insights (20130605)
11. African Journal of Biotechnology (20130913)
12. Tumor Biology (20130925)
13. Critical Reviews in Biotechnology (20131010).
14. BMC Cancer (20131028).
15. Toxicology in Vitro (20140313)
- 16 Medicinal Chemistry (20140706)
17. International Journal of Molecular Sciences (20140730).