

# 系上研究近況及學術活動

(按姓氏筆畫排列)

(※國科會計畫請另見第25頁統計表)

## 孔繁璐助理教授

1. Kung, F.-L., Tsai, J.-L., Lee, C.-H., Lou, K.-L., Tang, C.-Y., Liou, H.-H., Lu, K.-L., Chen, Y.-H., Wang, W.-J., Tsai, M.-C.. Effects of sodium azide, barium ion, d-amphetamine and procaine on inward rectifying potassium channel 6.2 expressed in *Xenopus* oocyte. *JFMA* (2008, Accepted)
2. Lu, P.-H., Chueh, S.-C., Kung, F.-L., Pan, S.-L., Shen, Y.-C., Guh, J.-H.. Ilimaquinone, a marine sponge metabolite, displays anticancer activity via GADD153-mediated pathway. *Eur J Pharmacol.* 2007; 556(1-3):45-54(SCI)

## 李水盛教授

1. Sio-Hong Lam, Jhong-Min Chen, Chao-Jou Kang, Chung-Hsiung Chen, and Shoei-Sheng Lee\*, 2008, “ $\alpha$ -Glucosidase inhibitors from the seeds of *Syagrus romanzoffiana*”, *Phytochemistry*, 69, 1173-1178.
2. Sio-Hong Lam, Chien-Kuang Chen, Jeng-Shu Wang and Shoei-Sheng Lee\*, 2008, “Investigation of Flavonoid Glycosides from *Neolitsea sericea* var. *aurata* via the general method and HPLC-SPE-NMR”, *J. Chin. Chem. Soc.* 55 (2), 449-455.
3. Ching-Hua Kuo,\* Shoei-Sheng Lee, Chia-wen Lee, and Yi-Chun Lai, 2008, “Determination of oregonin in *Alnus* plants and biological samples by capillary electrophoresis”, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 47, 195-200.
4. Om V. Singh,\* Wei-Jan Huang, Chung-Hsiung

Chen and Shoei-Sheng Lee\*, 2007, "Manganese (III) acetate mediated oxidation of aporphines: a convenient and useful synthesis of oxoaporphines", *Tetrahedron Lett.* 48, 8166-8169. (SCI)

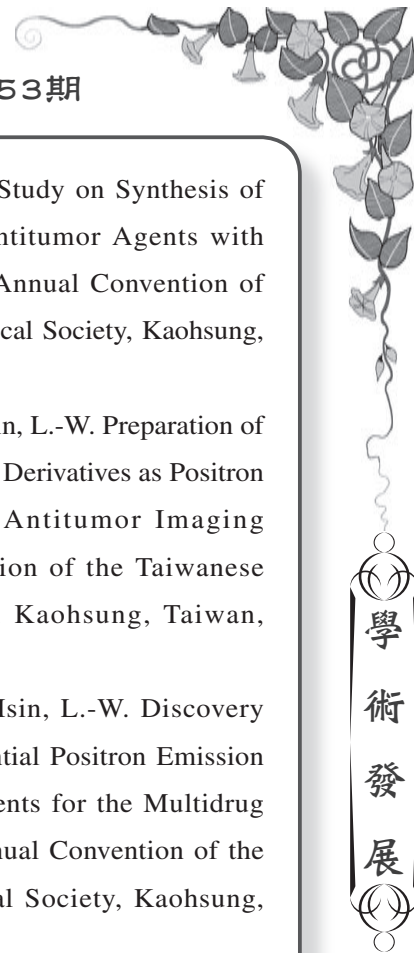
## 何蘊芳助理教授

### 研究計畫

2008年3月1日至2009年2月28日，主持衛生署九十七年度科技研究計畫「社區藥局及診所調劑作業品質研究：台北縣之初探」

### 研究成果

1. Yunn-Fang Ho\*, Ming-Yen Lai, Hsiu-Ying Yu, Da-Kong Huang, Wei-Cherng Hsueh, Tung-Hu Tsai, Chia-Chun Lin. Application of rat in situ single-pass intestinal perfusion in the evaluation of pre-systemic extraction of indinavir under different perfusion rates. *J Formos Med Assoc* 2008; 107:37-45(SCI)
2. Ho Y-F\*, Yu H-Y, Tseng M-C, Lee S-Jn, Chan S-H.. Orphan pharmaceuticals and rare diseases under National Health Insurance. *Formosan J Med* 2008;12(4):390-398.
3. Chien-Yi Tung, Wu F-L L, Lin C-C, Lin S-J, Ho Y-F\*. The public's perception towards chronic-illness refill prescriptions: community vs. hospital refill services. *Formosan J Med* (accepted)
4. Lin Y-S, Shen L-J, Ho Y-F, Wu F-L L. The cost of adverse drug reaction: A case report of phenytoin hypersensitivity after re-exposure in a patient with sensitivity history. *Formosan J Med* (accepted)
5. 專書--何蘊芳主編：社區藥局實習手冊。台北市：國立臺灣大學醫學院藥學系；2008年4月。



### 忻凌偉助理教授

1. Hsin, L.-W.; Chang, L.-T.; Liou, H.-L. A Practical Asymmetric Synthesis of the ACNO Fragment of Morphine Alkaloids. *Synlett* 2008, published on Web July 31, DOI: 10.1055/s-2008-1078021.
2. Hsin, L.-W.; Chang, L.-T.; Rothman, R. B.; Dersch, C. M.; Jacobson, A. E.; Rice, K. C. Design and Synthesis of 2- and 3-Substituted-3-phenylpropyl Analogs of 1-[2-[Bis(4-fluorophenyl)methoxy]ethyl]-4-(3-phenylpropyl)piperazine and 1-[2-(Diphenylmethoxy)ethyl]-4-(3-phenylpropyl)piperazine: Role of Amino, Fluoro, Hydroxyl, Methoxyl, Methyl, Methylene, and Oxo Substituents on Affinity for the Dopamine and Serotonin Transporters. *J. Med. Chem.* 2008, 51, 2795-2806.
3. Hsiao, C.-J.; Li, T.-K.; Chan, Y.-L.; Hsin, L.-W.; Liao, C.-H.; Lee, C.-H.; Lyu, P.-C.; Guh, J.-H. WRC-213, an L-Methionine-conjugated Mitoxantrone Derivative, Displays Anticancer Activity with Reduced Cardiotoxicity and Drug Resistance: Identification of Topoisomerase II Inhibition and Apoptotic Machinery in Prostate Cancers. *Biochem. Pharmacol.* 2008, 75, 847-856.
4. Hsin, L.-W.; Wang, H.-P.; Kao, P.-H.; Lee, O.; Chen, W.-R.; Chen, H.-W.; Guh, J.-H.; Chan, Y.-L.; His, C.-P.; Yang, M.-S.; Li, T.-K.; Lee, C.-H. Synthesis, DNA Binding, and Cytotoxicity of 1,4-Bis(2-amino-ethylamino)anthraquinone-Amino Acid Conjugates. *Bioorg. Med. Chem.* 2008, 16, 1006-1014.

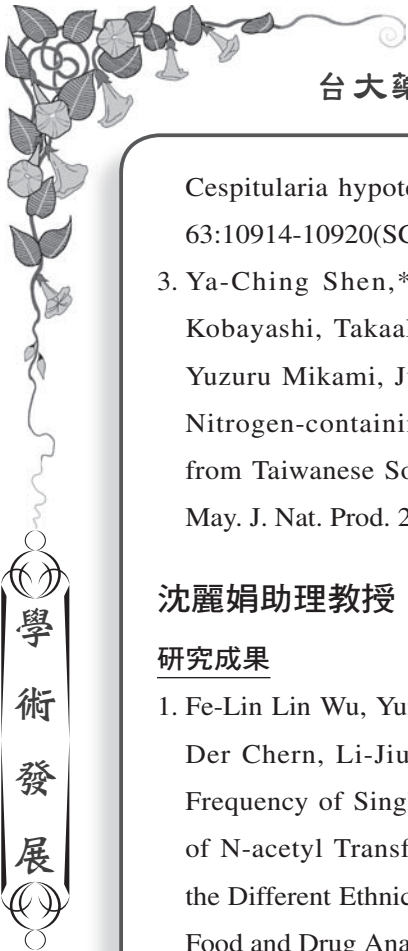
### 出席學術會議及發表論文

1. Chang, L.-T.; Rothman, R. B.; Dersch, C. M.; Jacobson, A. E.; Rice, K. C.; Hsin, L.-W. Design and Synthesis of 2- and 3-Substituted GBR12909 and GBR12935 as Potential Positron Emission Tomography Imaging Agents for Dopamine Transporter. 2008 PST Medicinal Chemistry Symposium, Si-Tou, Taiwan, April 25-27, 2008.

2. Liou, H.-L.; Hsin, L.-W. Study on Synthesis of Potent Anthraquinone Antitumor Agents with Methionine Derivatives. Annual Convention of the Taiwanese Pharmaceutical Society, Kaohsiung, Taiwan, December 8, 2007.
3. Wang, C.-W.; Li, C.-L.; Hsin, L.-W. Preparation of Fluoroaminoanthraquinone Derivatives as Positron Emission Tomography Antitumor Imaging Agents. Annual Convention of the Taiwanese Pharmaceutical Society, Kaohsiung, Taiwan, December 8, 2007.
4. Kao, P.-H.; Liu, H.-X.; Hsin, L.-W. Discovery and Development of Potential Positron Emission Tomography Imaging Agents for the Multidrug Resistance in Cancer. Annual Convention of the Taiwanese Pharmaceutical Society, Kaohsiung, Taiwan, December 8, 2007.
5. Chang, L.-T.; Hsin, L.-W. Design, Synthesis, and Biological Evaluation of Methionine-Related Derivatives of Aminoanthraquinones. Annual Convention of the Taiwanese Pharmaceutical Society, Kaohsiung, Taiwan, December 8, 2007.
6. Hsin, L.-W.; Kao, P.-H. Synthesis and Biological Activity of Fluoroalkyl-substituted 1,4-Bis(2-amino-ethylamino)anthraquinones for the Development of Potential Positron Emission Tomography Imaging Agents for the Multidrug Resistance in Cancer. Fourth Annual In Vitro Molecular Imaging, San Diego, California, USA, November 27-28, 2007.

### 沈雅敬教授

1. Ya-Ching Shen,\* Shih-Sheng Wang, Ching-Te Chien, Yao-Haur Kuo, and Ashraf. Taxumatrols U-Z, Taxane Diterpene Esters from *Taxus sumatrana*. *J. Nat. Prod.* 2008; 71:576-580(SCI)
2. Ya-Ching Shen,\* Ying-Ru Wu, Jyun-Jhou Lin, Yuh-Chi Kuo and Ashraf Taha Khalil. Eight New Diterpenoids from Soft Coral



Cespitularia hypotentaculata. Tetrahedron 2007; 63:10914-10920(SCI)

3. Ya-Ching Shen,\* Yuan-Bin Cheng, Junichi Kobayashi, Takaaki Kubota, Yohei Takahashi, Yuzuru Mikami, Junji Ito, and Yun-Sheng Lin. Nitrogen-containing Verticillene Diterpenoids from Taiwanese Soft Coral Cespitularia taeniata May. J. Nat. Prod. 2007; 70:1961-1965(SCI)

### 沈麗娟助理教授

#### 研究成果

1. Fe-Lin Lin Wu, Yun-Ru Chen, Marie Lin, Heng-Der Chern, Li-Jiuan Shen\*. Variability in the Frequency of Single Nucleotide Polymorphisms of N-acetyl Transferase 2 (NAT2) Gene among the Different Ethnic Groups in Taiwan.. Journal of Food and Drug Analysis (accept) 2008(SCI)
2. Hao-Hsin Yu, Fe-Lin Lin Wu, Shan-Erh Lin, Li-Jiuan Shen\*. Recombinant arginine deiminase reduces inducible nitric oxide synthase (iNOS)-mediated neurotoxicity in a co-culture of neurons and microglia.. Journal of Neuroscience Research (in press) 2008(SCI)

### 林文貞教授

#### 參加會議

35th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Synthesis of Galactose-Poly(-caprolactone) and in vivo Pharmacokinetic Study, Wen-Jen Lin, Kai-Ling Chang, 2008/07, New York, USA.

#### 研究成果

1. Wen Jen Lin\*, Ming Hsiung Chen. Synthesis of multifunctional chitosan with galactose pendant as targeting ligand for glycoprotein receptor. Carbohydrate Polymers 2007; 67(4):474-480(SCI)
2. Wen-Jen Lin and C. L. Chang. Degradation of PCL-MPEG Diblock Copolymer in Rat Plasma.

Journal of biomedical materials research part A 2008; 85A(3):692-698(SCI)

### 林慧玲副教授

#### 研究計畫

2008年4月至2008年12月主持衛生署研究計畫「建置優良用藥安全品質及發展策略計畫」(主題三:小兒用藥磨粉作業SOP)

#### 參加會議

1. Meng-Kun Tsai, Fe-Lin Lin Wu, I-Rue Lai, Rey-Heng Hu, Po-Hung Lee. Promotion of renal function and graft survival of renal transplantation by de-novo minimization of calcineurin inhibitors combined with sirolimus. Transplantation
2. Li-Jiuan Shen, Fe-Lin Lin Wu. Evolution of Pharmacy Education in Taiwan . 2008 Spring International Symposium of the Pharmaceutical Society of Korea (May 1-2, 2008) in Jeju Island, Republic of Korea.

#### 研究成果

1. 董千儀、林慧玲、林昌誠、林素真、何蘊芳.. 市立醫院民眾對社區藥局與醫院慢性病連續處方調劑服務的觀感.. 台灣醫學 (2008,Accepted)
2. Fe-Lin Lin Wu, Yun-Ru Chen, Marie Lin, Heng-Der Chern, Li-Jiuan Shen.. Variability in the Frequency of Single Nucleotide Polymorphisms of N-acetyl Transferase 2 (NAT2) Gene among the Different Ethnic Groups in Taiwan. Journal of Food and Drug Analysis (2008,Accepted) (SCI)
3. Yi-Shiu Lin, Li-Jiuan Shen, Yuun-Fan Ho, Fe-Lin Lin Wu\*. The cost of adverse drug reaction: a case report of phenytoin hypersensitivity after re-exposure in a patient with sensitivity history.. Formosan Journal of Medicine (2008,Accepted)
4. Kuo-Hsin Chen, Meng-Kun Tsai, I-Rue Lai, Fe-Lin Lin Wu, Rey-Heng Hu, Po-Huang Lee. Favorable results of concomitant tacrolimus and sirolimus therapy in taiwanese renal transplant recipients at 12 months.. Journal of the Formosan

Medical Association 2008; 107(7):533-539(SCI)

5. Hao-Hsin Yu, Fe-Lin Lin Wu, Shan-Erh Lin, Li-Juan Shen. Recombinant arginine deiminase reduces inducible nitric oxide synthase iNOS-mediated neurotoxicity in a coculture of neurons and microglia.. J Neurosci Res (2008, in press)

### 林君榮助理教授

1. Yeh WL, Lu DY, Lin CJ, Liou HC, Fu WM.. Inhibition of Hypoxia-Induced Increase of Blood-Brain Barrier Permeability by YC-1 through the Antagonism of HIF-1? Accumulation and VEGF Expression.. Molecular Pharmacology 2007; 72:440-449(SCI)
2. Liou HH, Hsu HJ, Tsai YF, Shih CY, Chang YC, Lin CJ\*. Interaction between nicotine and MPTP/MPP+ in rat brain endothelial cells. Life Sciences 2007; 81:664-672(SCI)

### 林榮信助理教授

1. Yi-Chu Lin, Jung-Hsin Lin, Chia-Wei Chou, Yu-Fan Chang, Shu-Hao Yeh, and Ching-Chow Chen. Statins Increase p21 through Inhibition of Histone Deacetylase Activity and Release of Promoter-Associated HDAC1/2. Cancer Res. 2008; 68:2375-2383(SCI)

### 高純琇副教授

#### 研究計畫

2008年3月1日至2009年2月28日，主持衛生署研究計畫「胰島素增敏劑(thiazolidinediones)對於第二型糖尿病病人心臟血管副作用與增加骨折風險之研究」

#### 研究成果

1. 林宇泰，張上淳，林國華，回德仁，高純琇\*，由藥害救濟案例探討結核病治療藥物之使用，臺灣臨床藥學雜誌，第15卷第一期，2007年，73-92頁。
2. Yen-Hung Lin, Kuan-Yin Pao, Wei-Shiung Yang,

Vin-Cent Wu, Yu-Jen Chen, Yu-Li Lin, Wei-Shan Tsai, I-Jung Tsai, Churn-Shiouh Gau, Juey-Jen Hwang\*. 2008, Waist-to-hip ratio correlates with homocysteine levels in male patients with coronary artery disease, Clin Chem Lab Med. 46(1), 125-30. (SCI)

3. Hsin-Yun Sun, Yee-Chun Chen<sup>1</sup>, Yi-Wen Wang, Churn-Shiouh Gau,\* Shan-Chwen Chang. A prospective study of antimicrobial-related adverse drug reactions in hospitalized patients.. J Microbiol Immunol Infect 2008; 41:151-159
4. Lin-Chau Chang, Yao-Yu Chang, Churn-Shiouh Gau\*. Interfacial properties of Pluronics and the interactions between Pluronics and cholesterol/DPPC mixed monolayers. Journal of Colloid and Interface Science 2008; 322:263-273(SCI)
5. Susan Shur-Fen Gau, Ching-Hu Chung, Churn-Shiouh Gau\*. A Pharmacoeconomic Analysis of Atypical Antipsychotics and Haloperidol in First-episode Schizophrenic Patients in Taiwan. J. of Clin Psychopharmacology 2008; :(SCI)
6. Susan Shur-Fen Gau, Pei-Fong Chao, Yu-Jun Lin, Ching-Jui Chang, Yu-Chi Yeh, Churn-Shiouh Gau\*. 2008 The Association between Mood stabilizers and Adverse Cutaneous Drug Reactions in Patients with Bipolar Disorders -A Nested Matched Case-Control Study, J. of Clin Psychopharmacology. In press (SCI)

### 陳基旺教授

#### 研究計畫

2008年1月1日至2008年12月31日，主持財團法人工業技術研究院之研究計畫「Aryl Indolinonyl N-Hydroxyguanidine及Indolinonyl Arylsulfonylurea衍生物作為潛能抗癌藥物之設計與合成之研究」

#### 研究成果

1. Chen, G. S.; Talekar, R. S.; Wong, K. -T.; Chi, L. -C.; Chern, J. -W. Physical Properties of 8-Substituted 5, 7-dichloro-2-styryl-2-



styrylquinolines as Potential Light Emitting Materials. *J. Chin. Chem. Soc.*, 2007, 54, 1387-1394.

2. Yu, Y.-L.; Chen, C. -S.; Wu, Y. -J. ; Chern, J. -W. A Benzyl Ether-Linked Glucuronide Derivative of 10-Hydroxycamptothecin Designed for Selective Camptothecin-Based Anticancer Therapy. *J. Med. Chem.*, 2008, 51, 1740-1746.
3. Cao X, You QD, Li ZY, Guo QL, Shang J, Yan M, Chern JW, Chen ML. Design and synthesis of 7-alkoxy-4-heteroaryl-amino-3-quinolinecarbonitriles as dual inhibitors of c-Src kinase and nitric oxide synthase. *Bioorg Med Chem.* 2008 ;16, 5890-8.

#### 出席學術會議及發表論文

1. 出席2008台灣藥學會藥物化學研討會，於溪頭台大實驗林2008年4月25日-27日舉行，任籌備及學術審查委員，發表以下論文：6-urea/thiourea-2 oxindole化合物作為潛能受體型酪胺酸激酶(RTK)抑制劑的合成及結構活性關係之研究；Isoquinoline-3-carboxylic acid衍生物作為C型肝炎的NS5B核糖核酸依賴型核糖核酸聚合酶 (RNA-dependent RNA polymerase)抑制劑之設計與合成之研究；Quinazoline衍生物作為潛能且有選擇性的5-HT<sub>2</sub>拮抗劑之設計與合成之研究；選擇性環氧化酶-2抑制劑CX9051在人類前列腺癌細胞中促進凋亡及抑制增生的能力
2. 出席藥物化學熱門主題小型研討會，於台大醫學院2008年7月26日舉行，擔任主持人
3. 出席第六屆世界華人藥物研討會，於上海中科院藥物所2008年7月28日-8月1日舉行，擔任籌備及學術審查委員，發表以下論文：選擇性環氧化酶-2抑制劑CX9051在人類前列腺癌細胞中促進凋亡及抑制增生的能力；選擇性環氧化酶-2抑制劑CX9051在人類巨噬細胞中抗發炎機制之探討
4. 出席第七屆亞太藥學研討會(7th Asia-Pacific Pharmaceutical Symposium)，於泰國坤敬大學2008年6月27日-7月2日舉行，擔任主持人

5. 參加第十六屆亞洲藥學院聯合會理事會，於泰國坤敬大學2008年6月28日舉行

#### 陳燕惠副教授

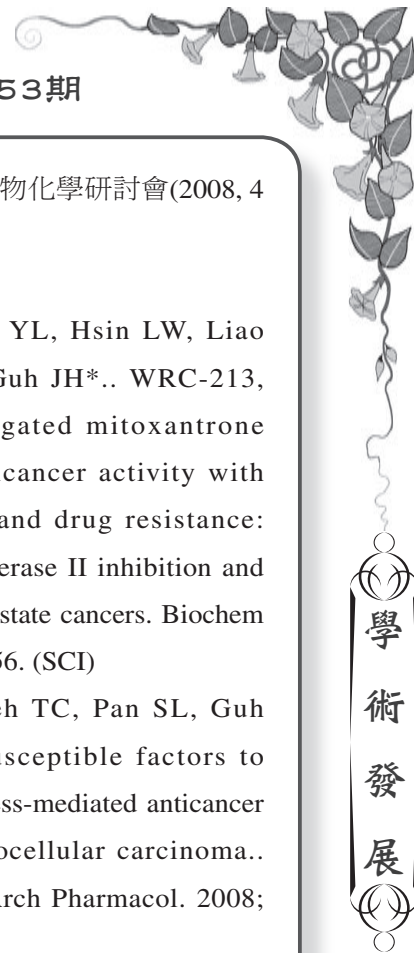
1. Li-Hung Yang , Tzer-Ming Chen , Sung-Tsai Yu and Yen-Hui Chen\*. Olanzapine induces SREBP-1-related adipogenesis in 3T3-L1 cells.. *Pharmacol. Res.* 2007; 56(3):202-208(SCI)
2. Hsin Hu, Hsiang-Yiang Jui, Fu-Chang Hu, Yen-Hui Chen, Ling-Ping Lai, Chii-Ming Lee. Predictors of the therapeutic response to beta-blockers in patients with heart failure in Taiwan. *J. Formos. Med. Assoc.* 2007;106(8):641-648. (SCI)

#### 許麗卿副教授

1. Hsu, L.-C. Identification and functional characterization of a PP1-binding site in BRCA1. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2007; 360: 507-512(SCI)
2. Parikh, R.A., White, J.S., Huang, X., Schoppa, D.W., Baysal, B.E., Baskaran, R., Bakkenist, C.J., Saunders, W.S., Hsu, L.-C., Romkes, M., Gollin, S.M. Loss of distal 11q is associated with DNA repair deficiency and reduced sensitivity to ionizing radiation in head and neck squamous cell carcinoma. *Genes Chromosomes Cancer* 2007; 46: 761-775(SCI)
3. Wilcox, C.B., Feddes, G.O., Willet-Brozick, J.E., Hsu, L.-C., DeLoia, J.A., Baysal, B.E. Coordinate up-regulation of TMEM97 and cholesterol biosynthesis genes in normal ovarian surface epithelial cells treated with progesterone: implications for pathogenesis of ovarian cancer. *BMC Cancer* 2007; 7: 223(SCI)

#### 梁碧惠助理教授

1. Liang, P. -H.; Wu, C. -Y.; Greenberg, W. A.; Wong, C. -H. Glycan arrays: perspectives in biological and medical applications. *Curr. Opin.*



Chem. Biol. 2008; 12:86-92. (SCI)

2. Wang, S. K.; Liang, P. H.; Astronom, R. D.; Hsu, T. L.; Hsieh, S. L.; Burton, D. R.; Wong, C. -H. Targeting HIV with carbohydrates: the interactions of oligomannose dendrons with human monoclonal antibody 2G12 and DC-SIGN. Proc. Natl. Acad. Soc. USA. 2008; 105: 3690-3695. (SCI)
3. Liang, P. -H.; Wang, S. -K.; Wong, C. -H. Quantitative analysis of carbohydrate-protein interactions using a glycan microarray: determination of surface and solution dissociation constants. J. Am. Chem. Soc. 2007; 129: 11177-11182(SCI)
4. Sugiyama, M.; Hong, Z.; Liang, P. -H.; Dean, S.; Whalen, L. J.; Greenberg, W. A.; Wong, C. -H. One-pot synthesis of iminocyclitols with D-fructose-6-phosphate aldolase. J. Am. Chem. Soc. 2007; 129: 14811-14817.(SCI)

#### 郭錦樺助理教授

1. Ching-Hua Kuo, Chia-Wen Lee, Yi-Chum Lai, Shoei-Sheng Lee. Determination of oregonin in Alnus plants and biological samples by capillary electrophoresis. Journal of Pharmaceutical and Biomedical analysis 2008; 47:195-200(SCI)

#### 楊家榮助理教授

1. Yang CR, Yu RK. Intracerebral transplantation of neural stem cells combined with trehalose ingestion alleviates pathology in a mouse model of huntington' s disease. J Neurosci Res 2008. (in press)(SCI)

#### 顧記華副教授

##### 參加會議

1. 參加「The 21th Joint Annual Conference of Biomedical Sciences (2008, 3月)」並發表一篇論文

2. 參加「2008台灣藥學會藥物化學研討會(2008, 4月)」並發表一篇論文

##### 研究成果

1. Hsiao CJ, Li TK, Chan YL, Hsin LW, Liao CH, Lee CH, Lyu PC, Guh JH\*.. WRC-213, an L-methionine-conjugated mitoxantrone derivative, displays anticancer activity with reduced cardiotoxicity and drug resistance: identification of topoisomerase II inhibition and apoptotic machinery in prostate cancers. Biochem Pharmacol 2008; 75:847-856. (SCI)
2. Chiang PC, Hsu JL, Yeh TC, Pan SL, Guh JH\*.. Elucidation of susceptible factors to endoplasmic reticulum stress-mediated anticancer activity in human hepatocellular carcinoma.. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol. 2008; 377:167-177(SCI)
3. Hsiao CJ, Ho YF, Hsu JT, Chang WL, Chen YC, Shen YC, Lyu PC, Guh JH\*. Mana-Hox displays anticancer activity against prostate cancer cells through tubulin depolymerization and DNA damage stress. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol 2008; (in press):(SCI)
4. Wang SW, Pan SL, Huang YC, Guh JH, Chiang PC, Huang DY, Kuo SC, Lee KH, Teng CM.. CHM-1, a novel synthetic quinolone with potent and selective antimetabolic antitumor activity against human hepatocellular carcinoma in vitro and in vivo.. Mol Cancer Ther. 2008; 7:350-360(SCI)
5. Chen TH, Pan SL, Guh JH, Liao CH, Huang DY, Chen CC, Teng CM. Moscatilin induces apoptosis in human colorectal cancer cells: a crucial role of c-Jun NH2-terminal protein kinase activation caused by tubulin depolymerization and DNA damage. Clin Cancer Res. 2008;14:4250-4258.

## 師生榮譽榜

- 2008.05 恭賀本系顧記華副教授榮獲96學年度臺灣大學教學傑出教師獎
- 2008.05 恭賀本系林慧玲副教授榮獲96學年度臺灣大學教學優良教師獎
- 2008.04.01 賀碩士班研究生林思嘉、陳依呈（顧記華老師研究室）榮獲96學年度「臺大醫學院研究生優秀著作獎」之優等著作獎
- 2008.04.25 賀以下同學於2008台灣藥學會藥物化學研討會得獎。博士班張莉德同學（忻凌偉老師研究室）口頭論文第一名；博士班黃瓊嬋同學（陳基旺老師研究室）壁報論文第一名；碩士班張璋凌同學口頭論文佳作
- 2008.07.28 賀博士班研究生黃瓊嬋（陳基旺老師研究室）參加第六屆世界華人藥物化學研討會，於上海中科院藥物所舉行，榮獲壁報論文優選
- 08.01
- 2008.06 賀大學部服務學習課程「服務三-緩和醫療病房服務」榮獲「服務學習SUPER課程獎」學系組優勝獎、「服務二-敬業藥群」榮獲學系組佳作獎。大四應屆畢業同學石紹廷、錢芸分別獲「服務學習課程心得徵文比賽」之貳獎與佳作
- 2008.03 賀大學部四年級學生林書巧當選臺大醫學院97年度「優秀青年」

註：林書巧同學優良事蹟概述：學業成績優異獲四次書卷獎，熱衷參與班級、系學會等各種社團活動，於傳統醫學研究社擔任中醫組副組長，接待哈佛大學訪問團參訪醫學院時，講解中醫「艾灸」課程；翻譯世界藥學會與世界藥學生連合會合作出版之「Counselling Concordance & Communication」藥師教育相關書籍，獲得獎狀獎勵。協助基金會及社區大學編輯校對與排版「藥你健康」套書，協助臺大醫院住院藥局進行統計研究工作；參與翻譯，林同學為人謙虛、熱忱，作事認真負責，獲得藥學系師長一致推薦參選，經遴選委員會評審膺選本院優秀青年。



## 新任老師介紹(一)

◎ 許麗卿

我是1982年台大藥學系26屆畢業生。大二暑假曾在林仁混老師的實驗室做過實驗，因此對有關癌症的研究一直很感興趣。後來也喜愛藥用植物。大學畢業那年我們的助教蘇慧娟老師離職，所以我幸運地接下她的生藥助教的工作。也因此有機會在陳瓊雪及陳春雄老師指導下做生藥研究一年和初步體會教書的樂趣。那時曾天真地夢想著有一天能在中草藥裡發現抗癌新藥。離開二十多年後再回到母系任職，希望有機會繼續追求這個夢想。

在過去漫長二十五年中，我幸運地受過多位良師指導。也待過幾個令人難忘的地方。1983-1984 曾在楊照雄及陳振陽老師的實驗室擔任研究助理，也有幸接受當時回台的客座教授楊哲安老師指點進入分子生物和基因工程的殿堂。1984年考進當時的理學院生化研究所，在指導教授張文章老師的實驗室做碩士論文 (Specific

binding and cross-linking of iodinated human growth hormone to the receptors on female rat liver membranes)。研究所兩年過得很充實快樂。至今還經常接受張老師指點，受益良多。在實驗室裡學會打兔子做抗體，做蛋白研究，receptor binding assay與分析，以及protein crosslinking 等等，也交了一些直到現在還保持聯繫的好友。碩士班畢業後，留在張老師實驗室擔任研究助理一年，於1987年前往美國威斯康辛大學攻讀人類腫瘤學博士學位。威斯康辛大學麥迪遜校區不只是學術上排名前面的大學，也是全美有名的美麗校園之一。校區濱臨 Lake Mendota，風景幽美。更幸運的是，已有大學同班同學董馨蓮，蘇瑀和戴曉南在那兒。我在Dr. Michael Gould指導下，利用當時新啟用的microsatellite 及 minisatellite markers 來研究大老鼠乳癌遺傳因子的染色體定位，也用分子生物的方法探討抗癌基





因引起的 differential gene expression。Michael 是個絕頂聰明又兢兢業業的科學家。我週末在實驗室工作，他幾乎也都在辦公室用功。離開他的實驗室之後，若想找他，星期六打電話一定找得到人。1993年拿到博士學位後，轉到猷他大學醫學院人類遺傳系 Dr. Raymond White的實驗室從事博士後研究。猷他大學在猷他州的首府鹽湖城。這個城市是位於大鹽湖旁的山城。周圍山嶺四季積雪，曾主辦2002年冬季奧運。猷他大學依山而建，醫學院在半山腰上可以仰望重重山嶺，也可俯視整個城市，是觀賞夜景和看煙火的好地方。我幾乎天天開車上山工作，早出晚歸，樂此不疲。Dr. White 是國際著名的人類遺傳學專家，也是美國國家科學院院士。他是當時Human Genome Project的一員大將。他的實驗室也發現了幾個抗癌基因，包括大腸癌基因APC (adenomatous polyposis coli)。Dr. White很有大師風範，待人平易，也給手下的人很大的自由空間，獨立思考做研究。我在從事博士後研究時，就自己寫研究計畫 (Functional studies of BRCA1 and BRCA2 during mitosis)，並拿到美國國防部乳癌研究計畫的Idea Award。1999年在猷他大學升為研究助理教授。2002年11月搬到匹茲堡大學醫學院婦產科擔任助理教授直到 2008年6月。匹茲

堡過去是鋼鐵城，現在則以醫學著名，尤其是器官移植。當地的美式橄欖球隊 Steelers 也是很不錯，2006年才又贏得Super Bowl。婦產科在一個聞名的婦女專屬醫院 Magee-Womens Hospital。我的實驗室位於附屬的研究所 Magee-Womens Research Institute。

在過去十年來，主要發現抗乳癌及卵巢癌基因 BRCA1 的蛋白和細胞中心體有結合，顯示 BRCA1能調控細胞分裂，有助維持染色體及基因穩定性。與匹茲堡大學醫學院婦產科同事合作，我們還在研究細胞中心體異常是否可用來預測卵巢癌的癒後及存活率。BRCA1還有很多功能，包括調節 cell cycle，修補DNA，控制基因轉訊等等。所以其功能會影響抗癌藥物的反應。BRCA1是磷酸化蛋白。隨後我們發現去磷酸酵素 protein phosphatase 1 可以調控BRCA1的磷酸化，因此可能調節BRCA1的功能。目前有個美國NIH研究計畫 (Regulation of BRCA1 function by protein phosphatase 1)，還在研究分子機制，希望能藉此找到新的分子標的來設計新的抗癌藥物。旅居國外二十餘年，很高興有機會再回到母校母系服務，將經驗及所學與校內及系內同仁一起切磋，並教育下一代的年輕的學子。  
(下圖為威斯康辛大學麥迪遜校區)



## 新任老師介紹(二)

◎ 梁碧惠

我是台大藥學系41屆的系友，進入藥物化學領域的機運是在大三時到程正禹老師實驗室參與暑期研究的工作，由於在老師及實驗室學長姐的耐心教導下開啟我對做化學實驗的興趣，因此揭開我研究的序頁。

在藥學系念博士班時期，主要的研究方向為老年用藥的新藥開發，題目是關於尿失禁和老年失智症的用藥，尿失禁方面主要是根據鉀離子通道促進劑的標靶化合物ZD6169做結構修飾，希望找到對膀胱逼尿肌舒張有選擇性的化合物。而在老年失智症方面研究的題目是合成雪花胺（galanthamine）的類似物和全合成，我們選擇了鉑金屬催化之海克（Heck）反應來架構其四環結構及旋環中心，完成雪花胺的全合成，在這個時期除了完成合成的工作外，我也參與了藥理活性的測試，親自到藥理所學習取老鼠取肝門靜脈和膀胱組織，或是以酵素動力學測量藥物的活性；在博士班研究時期，指導老師程正禹教授因為個人生涯規劃的關係，創立了台耀股份有限公司，亦辭去了藥學系的教職，那是在我博士班二年級的事情，不過程老師還是會抽空在週末來實驗室指導我研究題目，訓練我獨立研究的能力，另一方面系上的老師和學長姐，尤其陳基旺教授和忻凌偉教授也在適當的時間伸出援手解決我棘手的問題，在此我深表感謝。

在完成博士論文的同時，也是我在進入台大藥學系第10年後，我便致台耀化學公司從事研究員、計畫主持人的工作，這段期間除了在公司扮演文獻蒐集、製程開發評估、經濟部科專計畫的工作外，並進一步以製程開發之方法將藥物發展到生產的階段。在這一年藥廠的研究過程中，對台灣的製藥工業生態有進一步的了解，由於台灣的製藥工業走向國際化之迫切需要，我亦積極參與公司內部cGMP的工作，瞭解到藥品的確效

製造必須是研發、生產、品質管制部門、法規管制部門的密切配合才能達成，由於有機會將自己研發的產品輸出到美國，因此我得以學習到FDA對藥品輸入的要求，是個很可貴的經驗；在業界中深深感受到現今化學相關科系的人才在就業市場中仍然是供不應求，培養專業應用化學之人才仍是現今刻不容緩之際。

在一年的業界經驗後，考量我還是喜歡做創新的研究工作，因此我在2003年中轉而到中研院基因體中心進行博士後研究的進修，我的指導老師翁啟惠院士，他亦是國際知名的醣類專家，醣化學和醣生物學的領域這對我來說是一個新的領域，與我博士班時期的訓練截然不同，在這期間我自修閱讀了許多關於醣類研究的書籍和期刊，雖然經歷一段摸索期，不過在翁老師的指導下，讓我慢慢領會到要做就要做頂尖有意義的研究，不要擔心自己不會。回憶那一段時間，自肘在這個領域起步較晚，因此更是焚膏繼晷的工作，剛開始的頭一年我選擇了一個跟我原本專長比較相關的研究方向，就是對小分子進行結構修飾，我選定了一個含氮醣(aza-sugar)進行修飾，在三個月的時間我就合成了我所需要的化合物，接著我開始測試這些化合物在酵素層級的活性，我發現了一些小分子具有對醣水解酶的活性是現今發現最好的，另一方面，我也與生醫所的林宜玲研究員合作，測試這些小分子對抗登革熱病毒的活性，果真發現有很好的效果。接著在多醣體的合成上我也下了很多功夫，磨練我合成多醣的技術和知識，在此時，醣晶片開始在醣生物學領域上變得熱門，很多研究團隊都想進行這一個領域的開發，在翁老師的鼓勵之下，我便開始做醣晶片的研究，在這期間我亦獲得教育部的公費博士後出國研究的機會，在2006年初赴美國加州聖地牙哥的The Scripps Research Institute進行為期兩年的



研究。

在聖地牙哥這樣的一個渡假天堂工作真的是一件很美好的事情，一年四季都是藍天和白雲和沁涼的微風，辦公室窗外視野所及淨是大海和依海而建的高爾夫球場，除此極佳的外在條件，研究中心的人員也是世界一流的化學或生物學家，整個研究中心的硬軟體體皆能尊敬研究人員需要快又好的研究條件，在那裡的生活步調比起台灣輕鬆很多，也很少看到研究人員工作到通宵，可是卻可以做出世界第一流的研究，在我的觀察下發現他們非常重視效率和總是探討問題的核心。另一個重點是翁實驗室的研究人員來自世界各國，大家常常就科學做很深入的探討和辨證，也很喜歡work together，這是我感受到最好的資源。在這一段時間，我的研究方向仍然是以醣晶片為主，在仔細的推敲思考後，我決定使用晶片來探討量化醣體和蛋白質之間的作用關係，運用先前的合成技術很快地合成一些我需要的化合物，然後將多醣體共價鍵結到玻璃晶片上，接著與蛋白質進行作用，討論它們之間的反應機轉和量化分析，因為這個構想很成功，我亦將這個技術延伸到對抗愛滋病毒的疫苗研究和具有免疫調節和抗癌的醣酯質的研究上，在短短一年期間我便發表了四篇文章在國際優秀的期刊上，也奠定

我在這一個領域的專業價值。

感謝我的指導老師程正禹教授和翁啟惠院士，他們的言教和身教使我學習到做研究的風範和生活的態度，感謝系主任李水盛教授及藥學系其他老師們對於我的肯定，提供我貢獻母系的機會。將來的教學計劃，希望能將我所學傾囊而出，由於考量學生未來就業之需要必將深入淺出的教授藥物化學、藥物之設計與合成、生物有機化學，醣化學，醣生物學，由於藥化的研究為多工分工的研究，如果有幸與系上的老師共同合作，將是我莫大之榮幸。將來研究之方向，由於後基因時代的來臨，60%以上的酵素結構及特性將會被解出，合成小分子的能力和藥物設計的眼光，仍是能得到有效的目標化合物的重要方法，故秉持我對新藥開發物之熱情，將努力從事此一方面之研究。另一方面，醣類學亦是我未來的研究主軸，已發現85%的蛋白質上都有醣類的存在，因而更顯研究這些醣類在生物體內所扮演的角色的重要性，我也將延續我在醣晶片的研究成果，近期希望解決醣晶片確效的問題，也希望有一天我們真可以有用來篩選疾病如癌症的醣晶片的誕生。

(下圖為作者與夫婿攝於黃石公園)



# 97年度臺大藥學系所執行國科會計畫統計表

(執行計畫起迄時間：2008.08.01-2009.07.31，除\*者)

姓名	計畫名稱	核定金額/核定總金額
沈雅敬	栽培種紅豆杉皮, <i>Ircinia, Asterospicularia</i> 活性成分研究	1,700,000 元
李水盛	衍自樟屬及偵楠屬植物調降血糖活性成分之探究 (新制多年期第1年)	1,601,000 元/4,801,000 元
	產學合作計畫一抗代謝異常疾病之藥物探索	2,300,000 元
	生技製藥國家型科技計畫一核心設施計畫 (*97.5.1~98.4.30)	29,533,000 元
沈麗娟	精胺酸-琥珀酸合成酶之RNA干擾 (RNAi) 與精胺酸去亞氨酶對癌細胞的影響 (新制多年期第1年)	929,000 元/2,787,000 元
林慧玲	台灣地區病患Voriconazole療劑監測與CYP2C19基因多形性之研究 (新制多年期第1年)	825,000 元/2,299,000 元
楊家榮	以增進FasL引起的細胞凋亡為考量的抗胰臟癌天然藥物研發並評估與化療藥物/放射線療法合併之應用及機轉探討 (新制多年期第1年)	1,312,000 元/3,936,000 元
林文貞	幾丁聚醣作為肝臟標的載體之改質研究 (新制多年期第2年)	1,422,000 元/4,266,000 元
楊雅雯	癌症疫苗之研究 (新制多年期第2年)	1,181,000 元/2,362,000 元
沈雅敬	台灣塔山澤蘭、紅花八角與金絲桃活性天然成分研究 (新制多年期第3年)	1,081,000 元/3,363,000 元
顧記華	抗癌活性評估及潛力物質的臨床前研究	2,500,000 元
陳基旺	非典型精神抑制藥物之設計與開發	3,615,000 元
林君榮	疾病以及藥物對人類胎盤細胞融合過程之影響以及其對於第二新型有機陽離子轉運蛋白 (OCTN2) 之功能與蛋白質影響之研究 (新制多年期第2年)	1,141,000 元/3,480,000 元
孔繁璐	Lipid Rafts 與APP 水解反應及阿茲海默症病程發展之相關性研究 (新制多年期第2年)	1,346,000 元/4,066,000 元



# 2008台大藥學系碩博士班畢業學生名單與論文名稱

## 博士班

研究生 論文名稱

林少紅 第一部分：小果葉下珠和金新木薑子葉部成分之分離及利用高效液相層析－固相萃取－核磁共振之分析研究。第二部分：皇后葵抑制甲型葡萄糖水解酶活性成分之研究。第三部分：寬筋藤根莖部分之化學成分研究

## 碩士班

研究生 論文名稱

洪妤婷 Pluronic®嵌段共聚合物包覆脂質微粒作為節絲菌素B載體之研究

孫偉哲 利用溶媒揮發法製備蘭索拉唑微粒緩釋劑型之研究

張淵琛 干擾精胺酸琥珀酸合成酶之核糖核酸對於基因合成精胺酸去亞胺酶具抗藥性癌細胞株之作用

黃富德 人類絨毛膜癌細胞 (BeWo) syncytialization中第二新型有機陽離子轉運蛋白 (OCTN2) 表現與功能機制之探討

林珊而 基因合成精胺酸脫亞胺酶對一氧化氮合成酶媒介之神經毒性影響

張瑋凌 探討 Benzimidazole 衍生物在人類荷爾蒙不依賴型前列腺癌細胞的抗癌作用機轉

蔡承哲 發展基於分子動力模擬能量分解的新穎自由能計算方法

陳昱超 懷孕婦女血中葉酸代謝物分析與其代謝途徑相關基因多型性之探討

吳國禎 P-glycoprotein在第一型及第二型糖尿病小鼠大腦微血管上表現量及功能之探討

張祐陵 基因多型性與Nifedipine及Barnidipine的血中濃度及降壓效果之相關性研究

劉惠玲 第一部分：新穎醯胺基萜 類化合物的合成及生物活性研究。第二部分：5-羰基-5,6,7,8-四氫異喹啉之合成研究

劉金城 阿里山五味子活性木質素成分之研究

王志偉 設計與合成氟化半胱氨酸蔥醌類化合物作為有潛力的正子斷層掃描腫瘤造影劑

陳姿丹 複合式接枝型幾丁聚醣之合成與研究

陳鐘民 Chemical investigation of the root bark of *Bombax malabarica* DC.

林嘉均 大鼠肝臟中Tetrahydrobiopterin及相關酵素活性之探討

田宥恩 降血脂藥引發橫紋肌溶解與基因多型性之研究

謝伯鴻 苯丙醯黃酮鼠李糖苷類化合物之製備作抑制甲型葡萄糖水解酶之研究

李嘉雯 第一部分：以毛細管電泳分析赤楊屬植物及生物樣品中之oregonin成分。

第二部分：以UPLC-MS/MS定量在馬兜鈴及生物樣品中之 aristolochic acid I及aristolochic acid II