

生化工程系

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
副教授兼系主任	張煜光 Yu-Kaung Chang	英國劍橋大學 化學工程博士	蛋白質分離技術、膨脹床吸附技術、酵素固定化技術
副教授兼生物技術處處長	柯雲飛 Yun-Fei Ko	美國馬里蘭大學 College Park 校區化學工程博士	新陳代謝工程、發酵工程、生化工程
副教授	林祺鑾 Chi-Luan Lin	國立清華大學 輻射生物研究所博士	菌中篩選、微生物技術、分子生物學
助理教授	劉昭麟 Chao-lin Liu	國立臺大學醫學院 生物化學研究所博士	系統生物、生物技術、生物藥學、生物質譜學
助理教授	蔡奉志 Feng-Chih Tsai	Wake Forest University Molecular Biology Ph.D.	生物技術、生物晶片

二、期刊論文

- [1] Wang, C. C., Bozdech, Z., Liu, C. L., Shipway, A., Backes, B. J., Harris, J. L., and Bogyo, M., Biochemical analysis of the 20 S proteasome of Trypanosoma brucei. J. Biol. Chem. 278: 15800-15808, 2003. (SCI)

三、會議論文

- [1] Liu, C. L., Chen, Y. H., Lin, C. C., Hsu, J. L., and Shen, C. R., Investigation on the gene expression of Neurofibromatosis 1 gene. FEBS Special Meeting 2003 on Signal Transduction, Brussels, Belgium, 2003.
- [2] Cheng, T. H., Chiu, S. J. Chang, Y. K., Immobilized lysozyme on the extrudate-shaped Na-Y zeolite for cell disruption, Poster presented at 8th congress on biochemical engineering, I-Shou University, Kaohsiung, Taiwan, 2003.
- [3] Chang, Y. K. Horng, J. T., Huaang, R. Z., Lin, S. Y., Direct recovery of Factor IX from human plasma by expanded bed ion exchange chromatography, Poster presented at International Chemical Conference, Taipei, Taiwan, 2003.
- [4] Chang, Y. K., Application of newly designed fluidized bed column for the purification of proteins from unclarified feedstocks, Poster presented at International Chemical Conference, Taipei, Taiwan, 2003.
- [5] Chang, Y. K., Horng, J. T., Huaang, R. Z., Lin, S. Y., Direct recovery of FIX from human plasma, Poster presented at Asia Pacific Biochemical Engineering Conference, Brisbane, Australia, 2003.

- [6] Chang, Y. K., Cheng, T. H., Chiu, S. J., Adsorption behavior of BSA on the Na-Y zeolite, Poster presented at Asia Pacific Biochemical Engineering Conference, Brisbane, Australia, 2003.
- [7] Liu, C. L., Chen, Y. H., Lin, C. C., Hsu, J. L., and Shen, C. R., Investigation on the gene expression of Neurofibromatosis 1 gene. FEBS Special Meeting 2003 on Signal Transduction, Brussels, Belgium, 2003.
- [8] Liu, C. L., Liu, T. Y., Shen, C. R., Lee, Y. L., Wu, W. G. and Lin, C. C., Significantly increased level of CCR4 follows by direct IL-12 and IL-14 gene treatment. FEBS Special Meeting 2003 on Signal Transduction, Brussels, Belgium, 2003.
- [9] Shen, C. R., Chen, J. K., Chen, Y. H., Cheng, S. C., Hsu, J. L., Lin, C. C., Guo, S. H., Wu, P. T., Chen, Y. C. and Liu, C. L.*, Isolation and molecular cloning of chitinase from *Aeromomas schubertii*. 5th European Symposium of the Protein Society, Florence, Italy, 2003. (*Corresponding author)
- [10] Liu, T. Y., Lee, Y. L., Wu, W. G., Liu, C. L., Lin, C. C. and Shen, C. R., Expression of chemokine receptors after cytokine-based DNA vaccines. 11th Symposium on Recent Advances in Cellular and Molecular Biology, Taiwan, R.O.C., 2003.
- [11] Chang, H. Y., Lin, M. H., Liu, C. L., Wu, W. K., Ku, C. P., Hsu, J. L. and Shen, C. R., Effects of cytokine genes on CD4⁺CD25⁺ regulatory T-cells. 11th Symposium on Recent Advances in Cellular and Molecular Biology, Taiwan, R.O.C., 2003.
- [12] 林書瑋, 張雲評, 黃仁澤, 張煜光, 新型流體化床層析管柱之設計(I):流體化床特性之研究, 第二屆台塑應用工程技術研討會, 台北, 台灣, 2003。
- [13] 黃仁澤, 林煊曜, 洪錦堂, 張煜光, 膨脹床離子交換層析技術應用在第九凝血因子的直接回收程序, Poster presented at 8th congress on biochemical engineering, I-Shou University, Kaohsiung, Taiwan, 2003..
- [14] 張煜光, 新型流體化床層析管柱之設計, 2003, 輸送現象及其應用研討會, 台北, 台灣, 2003.
- [15] 林書瑋, 張雲評, 黃仁澤, 張煜光, 口頭報告:新型流體化床層析管柱之設計(I):流體化床特性之研究, 中國化學工程學會, 台北, 台灣, 2003.
- [16] 張煜光, 生化工程技術研發中心(口頭報告), 第三屆台塑應用工程技術研討會, 台北, 台灣, 2003.
- [17] 張煜光, 洪錦堂, 黃仁澤, 林煊曜, 邱淑哲, 蔡榮進, Immobilization of lysozyme on the extrudate-shaped NaY zeolite (I): Optimization of immobilization process, 第三屆台塑應用工程技術研討會, 台北, 台灣, 2003.

- [18] 張煜光*, 陳泰宏, 洪錦堂, 蔡榮進, 邱淑哲, Immobilization of lysozyme on the extrudate-shaped NaY zeolite (II): Equilibrium studies, 第三屆台塑應用工程技術研討會, 台北, 台灣, 2003.

四、專書及技術報告

- [2] 張煜光, 第一梯次提昇大學基礎教育計畫: 整合生物技術與工程教育, 開創技職基礎教育新領域, 研究計畫成果報告, 教育部, 台北。計畫編號: B42, 2003.
- [3] 張煜光, 第二梯次提昇大學基礎教育計畫: 培養創意思考能力之基礎科學課程規劃與評估, 研究計畫成果報告, 教育部, 台北。計畫編號: 乙-91-FDB9-4, 2003.
- [4] 張煜光, 廚餘回收裝置, 專題研究計畫成果報告, 行政院國家科學委員會, 台北。國科會計畫編號: NSC 91-2622-E-131-001-CC3, 2003.
- [5] 張煜光, 生化工程技術研發中心, 研究計畫專案報告書, 教育部, 台北, 2003.
- [6] 張煜光, 國際海洋資源生物技術教育交流計畫, 計畫成果報告, 教育部, 台北, 2003.
- [7] 林書瑋, 陳嘉軒, 官宇麟, 張煜光, 廚餘回收裝置, 專利技術報告, 台北, 2003.【中華民國新型專利號碼: 210619 號】

五、專利

發明人	專利權人	專利名稱	類別	公告文號	專利國家	日期
張煜光、林書瑋、陳嘉軒、官宇麟	張煜光	廚餘回收裝置	新型	新型第 210619	中華民國	93.1.13

六、研究計畫及建教案

主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	金額
張煜光	流體化床層析管柱的放大設計: 酵素純化新技術	國科會	200305 200406	479,500
張煜光	流體化床層析管柱的放大設計: 酵素純化新技術	祥泰精機公司	200308 200407	200,000
張煜光	新型膨脹床層析管柱之應用: 從高黏度破碎酵母菌液中直接回收 alfa-配糖酵素	國科會	200308 200407	641,600
張煜光	國際海洋資源生物技術教育交流計畫	教育部	200301 200312	1,170,500
張煜光	第一梯次提升大學基礎教育計畫: 整合生物技術與工程教育開創技職基礎教育新領域(III)	教育部	200308 200407	1,875,000
張煜光	第二梯次提升大學基礎教育計畫(第四分項計畫): 提升技職基礎生物化學教學實驗課程設計	教育部	200309 200408	797,400

張煜光	生化工程技術研發中心	教育部	200309 200408	10,000,000
劉昭麟	蛋白質體技術平台的建立—纖維神經瘤病第一型之蛋白質分析與研究	國科會	200312 200411	480,000

七、研究生論文

八、榮譽

