



環境與安全衛生工程系

Department of Safety, Health and Environmental Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼系主任	程裕祥 Yu-Hsiang Cheng	國立交通大學 土木工程博士	氣膠技術應用、環境超細微粒採樣分析技術、空氣品質監測技術
教授 兼研發處 研發長	劉豐瑞 Kevin Fong-Rey Liu	國立中央大學 土木工程博士	環境影響評估、健康風險分析、生命週期評估、永續性評估
教授	官文惠 Wen-Hui Kuan	國立台灣大學 環境工程學博士	奈米顆粒介面科學、資源再生與廢棄物管理、高科技產業製程減廢與廢水處理
教授	劉禎淑 Zhen-Shu Liu	國立中興大學 環境工程博士	觸媒技術、空氣污染物控制、熱處理技術、(有害)廢棄物處理與管理
副教授	陳錫金 Hsi-Jien Chen	國立中央大學 環境工程博士	環境生物技術、毒化物與基因變異分析、基因工程應用於生質能源開發
副教授	崔碩 Lo Tsui	美國伊利諾大學 香檳分校自然資源與 環境科學博士	土壤化學、環境生物復育、廢棄物資源再生利用、土壤地下水污染整治
助理教授	洪明瑞 Ming-Jui Hung	國立中央大學 土木工程博士	室內空氣品質、紫外線殺菌照射技術、環保綠建材之研發
助理教授	張小道 Hsiao-Dao Chang	國立台灣大學 農業化學博士	工業污染分析、環境微生物、應用微生物、醱酵技術
助理教授	鄭慶武 Ching-Wu Cheng	國立台灣科技大學 營建管理博士	工程實務技術與管理、工安衛風險評估與危害分析、災害調查與研究
助理教授	王士旻 Shih-Min Wang	國立成功大學 環境與職業衛生學博士	暴露危害評估、作業環境監測、生物偵測、皮膚吸收

二、期刊論文

- [1] Zhen-Shu Liu, Yu-Hui Peng, Wen-Kai Li, "Effects of activated carbon fibre-supported metal oxide characteristics on toluene removal", ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, 35, (12), pp.1499, pp.1507, 2014, 【SCIE & EI】
- [2] Zhen-Shu Liu, Tzu-Huan Peng, Chiou-Liang Lin, "Impact of CaO and CaCO₃ addition on

- agglomeration/defluidization and heavy metal emission during waste combustion in fluidized-bed”, *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*, 118, pp.171, pp.179, 2014, 【SCIE & EI】
- [3] Zhen-Shu Liu, Wen-Kai Li, Chun-Yi Huang, “Synthesis of mesoporous silica materials from municipal solid waste incinerator bottom ash”, *Waste Management*, 34, (5), pp.893, pp.900, 2014, 【SCIE & EI】
- [4] Yu-Hsiang Cheng, Chung-Wen Liao, Zhen-Shu Liu, Chuen-Jinn Tsai, Hsing-Cheng Hsi, “A size-segregation method for monitoring the diurnal characteristics of atmospheric black carbon size distribution at urban traffic sites”, *Atmospheric Environment*, 90, pp.78, pp.86, 2014, 【SCIE & EI】
- [5] Zhen-Shu Liu, Wen-Kai Li, Ming-Jui Hung, “Simultaneous removal of sulfur dioxide and polycyclic aromatic hydrocarbons from incineration flue gas using activated carbon fibers”, *Journal of the Air & Waste Management Association*, 64, (9), pp.1038, pp.1044, 2014, 【SCIE & EI】
- [6] Yu-Hsiang Cheng, Yu-Yun Kao, Jyh-Jian Liu, “Correlations between Black Carbon Mass and Size-resolved Particle Number Concentrations in the Taipei Urban Area: a Five-year Long-term Observation”, *Atmospheric Pollution Research*, 5, (1), pp.62, pp.72, 2014, 【SCIE & 非EI】
- [7] Yu-Hsiang Cheng, Chi-Chi Lin, Jyh-Jian Liu, Cheng-Ju Hsieh, “Temporal Characteristics of Black Carbon Concentrations and Its Potential Emission Sources in a Southern Taiwan Industrial Urban Area.”, *Environmental Science and Pollution Research*, 21, (5), pp.3744, pp.3755, 2014, 【SCIE & 非EI】
- [8] Kevin Fong-Rey Liu*, Ming-Jui Hung, Po-Chung Yeh, Jong-Yih Kuo, “GIS-based regionalization of LCA”, *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 2, (2), pp.1, pp.8, 2014, 【非SCI& 非EI】
- [9] Kevin Fong-Rey Liu*, Ming-Jui Hung, Ken Yeh, Yung-Shuen Shen, “An assessment of the health risk due to the indoor air quality in an air-conditioned office building in Taipei”, *International Journal of Chemical and Environmental Engineering*, 5, (5), pp.318, pp.323, 2014, 【非SCI& 非EI】
- [10] 劉祖華, 劉豐瑞, “學歷通膨時代, 技職教育的作為”, *臺灣教育評論月刊*, 3, (12), pp.56, pp.59, 2014, 【國內學術中文期刊與學報】
- [11] 鄭慶武, “由勞工薪資差異探討不同職種之職災分佈狀態—以營造業為例”, *工業安全衛生月刊*, 無, (302), pp.46, pp.65, 2014, 【專業月刊】
- [12] Chihhao Fan, Minzhe Tsai, Lo Tsui, “Structural characterization of bagasse-derived composts with different maturities and their solubility enhancing effect on PCE and toluene”, *Chemosphere*, 105, pp.95, pp.99, 2014, 【SCIE & EI】
- [13] Guan-Hua Lai¹, Yen-Chang Lin², Yi-Lun Tsai³, Yi-Yang Lien³, Ming-Kuem Lin⁴, Hsi-Jien Chen⁵, Wen-Te Chang⁴, “High yield production of pigeon circovirus capsid protein in the *E. coli* by evaluating the key parameters needed for protein expression”, *BMC Veterinary Research*, 10, (10), pp.115, pp.126, 2014, 【SCIE & 非EI】
- [14] Ching-Yao Hu, Shang-Lien Lo, Wen-Hui Kuan, “High concentration of arsenate removal by

- electrocoagulation”, Separation and Purification Technology, 126, pp.7, pp.14, 2014, 【SCIE & EI】
- [15] Wen-Hui Kuan, Yi-Lang Chen, “Land-use type of catchment varying nitrogen cycle in an endangered salmon inhabited stream”, Environmental Engineering and Management Journal, 13, (4), pp.971, pp.978, 2014, 【SCIE & 非EI】
- [16] Yi-Lang CHEN, Wen-Hui KUAN, “Is a Plastic or Glass Feeding Bottle Easier to Be Cleaned?”, Iranian Journal of Public Health, 43, (12), pp.1716, pp.1717, 2014, 【SCIE & SSCI】
- [17] 洪明瑞、姚志廷、劉豐瑞、李欣倫, “鋪面材料表面紅外線溫度的特性以及其對於環境負荷評估指標之建立”, 鋪面工程, 12, (2), pp.83, pp.97, 2014, 【國內學術中文期刊與學報】
- [18] 姚志廷*、洪明瑞、戴政安, “建築開窗率對外殼節能影響之研究”, 健康與建築雜誌, 1, (2), pp.24, pp.32, 2014, 【國內學術中文期刊與學報】
- [19] 簡宗益, 梁晶杰, 洪明瑞, 陳建男, “經由通風改善方法提昇醫院「室內空氣品質」之經濟分析”, 醫院雙月刊, 無, (4702), pp.4, pp.14, 2014, 【專業月刊】
- [20] 洪明瑞, “普力ClO₂霧化滅菌系統之防疫與潔淨技術”, 中國空氣淨化, 無, (50), pp.12, pp.15, 2014, 【中國大陸專業月刊】
- [21] 陳家福, 洪明瑞, “離心式二氧化氯霧化系統之開發及其應用於空調系統滅菌效果之研究”, 中國空氣淨化, 無, (50), pp.16, pp.19, 2014, 【中國大陸專業月刊】
- [22] 陳家福, 洪明瑞, “二氧化氯定劑對於食品保鮮之應用與探討”, 中國空氣淨化, 無, (50), pp.20, pp.21, 2014, 【中國大陸專業月刊】
- [23] 洪明瑞, 施耀筌, 曾雍翔, 蔡定翰, “紫外線殺菌照射法(UVGI)結合高效過濾技術於醫療院所中央空調系統進行空氣淨化之成效性探討”, 空氣淨化商情, 無, (9), pp.6, pp.7, 2014, 【中國大陸專業月刊】
- [24] Fan, Shu-Kai S. Fan, Chihhao Huang, Chia-Fen, “A trust region-based approach to optimize triple response systems”, ENGINEERING OPTIMIZATION, 46, (5), pp.606, pp.627, 2014, 【SCIE & EI】
- [25] Yang, Tsung-Ming Fan, Shu-Kai Fan, Chihhao Hsu, Nien-Sheng, “Establishment of turbidity forecasting model and early-warning system for source water turbidity management using back-propagation artificial neural network algorithm and probability analysis”, ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 186, (8), pp.4925, pp.4934, 2014, 【SCIE & EI】

三、研討會論文

- [1] Yu-Hsiang Cheng, Chung-Wen Liao, “Diurnal Characteristics of Atmospheric Black Carbon Mass Concentrations and Size Distributions at an Urban Traffic Site”, 2014 International Aerosol Conference, 釜山, 大韓民國(南韓), 2014/8/28, 【國際學術研討會】
- [2] Chung-Wen Liao, Yu-Hsiang Cheng, “Measurements of Black Carbon Mass Size Distributions using a Size-segregated Method at a Traffic Site in Taipei Urban Area”, The Air & Waste Management Association’s 107th Annual Conference & Exhibition, Long Beach, California, 美國, 2014/6/24, 【國際學術研討會】
- [3] 程裕祥, 楊立行, “以不同微粒沉積速率進行光吸收法黑碳質量濃度校正因子的推估”, 第二

- 十一屆國際氣膠科技研討會暨細懸浮微粒PM2.5監測與管制策略研討會,高雄,中華民國,2014/9/26,【國內學術研討會】
- [4] 洪毅弘,程裕祥,蔡春進,吳國傑,陳重方,“直讀式微粒數目及質量濃度測量儀器比較研究”,第二十一屆國際氣膠科技研討會暨細懸浮微粒PM2.5監測與管制策略研討會,高雄,中華民國,2014/9/26,【國內學術研討會】
- [5] 劉禎淑,溫閔傑,陳柏文,湯凱卉,洪于婷,羅敏紋,“焚化底渣之生物毒性評估”,第12屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [6] Kevin Fong-Rey Liu*, Ming-Jui Hung, Po-Chung Yeh, Jong-Yih Kuo,“GIS-based regionalization of LCA”,International Conference on Environmental Pollution and Public Health (EPPH 2014),上海,大陸地區,2014/4/12,【國際學術研討會】
- [7] Kevin Fong-Rey Liu*, Ming-Jui Hung, Ken Yeh, Yung-Shuen Shen,“Health risk diagnosis for indoor air quality”,2014 Conference on Indoor Environmental Quality and Health in Taiwan, Mainland China, Hong Kong and East Asia,台北,中華民國,2014/7/14,【國際學術研討會】
- [8] Han-Hsi Liang*, Kuo-Tsang Huang, Kevin Fong-Rey Liu,“Studies on the basic properties of bagasse-gypsum composites and hollow blocks application.”,Asian Conference on Civil, Material and Environmental Sciences,Hokkaido,日本,2014/7/22,【國際學術研討會】
- [9] Kevin Fong-Rey Liu*, Ken Yeh, Ming-Jui Hung, Cheng-Wu Chen, Yung-Shuen Shen,“Health risk analysis of indoor air pollution”,International Conference on Substantial Environmental Engineering (ICSEE 2014),台北,中華民國,2014/8/26,【國際學術研討會】
- [10]Kevin Fong-Rey Liu*, Ming-Jui Hung, Ken Yeh, Yung-Shuen Shen,“An assessment of the health risk due to the indoor air quality in an air-conditioned office building in Taipei”,The 5th International Chemical and Environmental Engineering Conference (ICEEC 2014),吉隆坡,馬來西亞,2014/11/27,【國際學術研討會】
- [11]劉豐瑞,張淵華,“以線性規劃進行生態效益最佳化”,第十二屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [12]劉豐瑞,洪明瑞,“室內空氣污染的健康風險評估”,第十二屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [13]陳惟德,劉豐瑞,“流行病學統計應用於健康風險分析”,第十二屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [14]劉豐瑞,張淵華,“以生命週期評估為基礎之生態效益最佳化研究”,第十六屆海峽兩岸環境保護研討會,台中市,中華民國,2014/11/17,【國內學術研討會】
- [15]吳聰智,呂沛辰,易乃文,陳吉祥,鄭慶武,“營造業女性勞工重大職業災害分析”,2014 職業安全研討會,新竹 交通大學,中華民國,2014/10/17,【國內學術研討會】
- [16]吳聰智,吳柏村,陳吉祥,林佳滢,鄭慶武,“營造業施工架重大職業災害分析:公司規模的角色”,2014 職業安全管理研討會,新竹 交通大學,中華民國,2014/10/17,【國內學術研討會】
- [17]吳聰智,林佳滢,陳吉祥,吳柏村,鄭慶武,“營造業施工架重大職業災害分析:勞工安全衛生人員的角色”,2014 職業安全管理,新竹 交通大學,中華民國,2014/10/17,【國內學術研討會】
- [18]Lo Tsui, Feng-Xiang Lin, Hao-Ching Tsai,“Using Three Different Activated Agents to Produce Cow Manure Activated Carbon for CO2 Removal”,Carbon 2014,濟州島,大韓民國(南

- 韓),2014/6/29,【國際學術研討會】
- [19]鄭翔勻,曾迪華,陳錫金,“Chlorella sp.攝取工業廢水營養鹽並固定CO₂之研究”,中華民國環境工程學會 2014 廢水處理技術研討會,台中市,中華民國 ,2014/11/14,【國內學術研討會】
- [20]陳錫金,趙翊軒,沈詩庭,洪鼎鈞,梁逸萍,黃柏華,楊蘊庭,“生物污泥中單寧酸轉化菌之篩選與特異性初探”,中華民國環境工程學會2014 廢水處理技術研討會,台中市,中華民國 ,2014/11/14,【國內學術研討會】
- [21]林祐璿,張小道,“木材堆肥化對活性碳表面改質及銅離子吸附探討”,第12 屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [22]陳怡夙,童致嘉,賴靚萱,邱詠欣,張小道,“廚餘醱酵菌的脂解性質評估”,第12 屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [23]Lo Tsui*, Yi-Wen Lian , Jian-Jhin Syun,“Applying Compost Liquid as Surfactant Flushing Agent for Enhancing Removal of Groundwater PCE”,2014 International Conference on Remediation and Management of Soil and Groundwater Contaminated Sites,台北,中華民國 ,2014/11/26,【國際學術研討會】
- [24]Lo Tsui, Min-Zhe Tsai, Wei-Jie Jian, Wei-Cyuan Chen,“Effect of Compost Maturity on the Solubility Enhancing Effect on PCE and Toluene”,2014 International Conference on Remediation and Management of Soil and Groundwater Contaminated Sites,台北,中華民國 ,2014/11/26,【國際學術研討會】
- [25]蔡顥卿,黃雅甄,陳威全,崔碩,“比較牛糞熱裂解碳與牛糞堆肥熱裂解碳作為二氧化鈦載體進行光降解水中亞甲基藍之研究”,第12屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2014/6/27,【國內學術研討會】
- [26]Chang, C.Y., Chen, Y.L., Yeh, C.H., Huang, Y.S., Kuan, W.H.,“Integrated habitat monitoring to site the releasing of cultivated *Oncorhynchus masou formosanus* – Viewpoints of water quality and physical features in stream”,The 9th International Conference on Urban Watershed Management—Sustainable Water Technologies and Impact Assessment of Climate Chang,Tianjin,大陸地區 ,2014/9/14,【國際學術研討會】
- [27]Kuan, W.H.*, Lai, Y.T., Wu, H.B.,“Synergetic effects of manganese oxide and iron oxide on the transformation of inorganic iodine compounds”,the International Water Congress and Exhibition 2014,Lisbon,葡萄牙共和國 ,2014/9/21,【國際學術研討會】
- [28]Kuan, W.H.*, Li, C.W.,“Recycle Si from solar silicon wafer casting to generate hydrogen gas and its application”,the International Water Congress and Exhibition 2014,Lisbon,葡萄牙共和國 ,2014/9/21,【國際學術研討會】
- [29]官文惠、張峻愿,“催化劑及破碎尺寸影響微波裂解玉米葉的氣相產物組成之研究”,中華民國環境工程學會2014 廢棄物處理技術研討會,台中,中華民國 ,2014/11/14,【國內學術研討會】
- [30]官文惠*、蔡宇翔,“次氯酸鈉消毒程序對水中碘物種轉變之影響”,中華民國環境工程學會 2014 廢水處理技術研討會,台中,中華民國 ,2014/11/14,【國內學術研討會】
- [31]官文惠*、黃彥霖,“原水取水口底泥腐植酸特性分析”,中華民國環境工程學會2014 土壤與

地下水研討會,台中,中華民國,2014/11/14,【國內學術研討會】

[32]官文惠、張峻愿,“粒徑變化對微波誘發裂解農業廢棄物之氣相產物影響”,第12屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】

[33]官文惠、黃彥霖,“不同晶型結構錳氧化物對水中砷去除影響之研究”,第十二屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】

[34]官文惠、陳柏瑋,“不同晶型錳氧化物移除水中抗生素安莫西林之研究”,2014年海峽兩岸沿海地區資源、環境與永續發展學術研討會議,天津,大陸地區,2014/10/30,【國內學術研討會】

[35]洪明瑞、簡宗益、梁晶杰、施耀筌、陳建男、蔡定翰、林正浩,“醫院大廳空氣中懸浮微粒與細菌濃度改善方案之研擬與其成效性之探討”,第十二屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2014/6/27,【國內學術研討會】

[36]洪明瑞,陳秋楊,劉豐瑞,劉禎淑,“UVGI系統結合高效袋式濾網改善醫院室內空氣中懸浮微粒與生物性氣膠之成效性探討”,第十二屆海峽兩岸氣溶膠技術研討會暨第三屆空氣污染技術研討會,北京,大陸地區,2014/5/17,【國內學術研討會】

[37]陳秋楊,洪明瑞,“臺灣北部空品區細懸浮微粒(PM2.5)濃度長期趨勢及污染源管制策略評估”,第十二屆海峽兩岸氣溶膠技術研討會暨第三屆空氣污染技術研討會,北京,大陸地區,2014/5/17,【國內學術研討會】

四、專書(含篇章)及其他著作

姓名	篇章及所屬專書名稱/或專書名稱	出版社/出版處所	ISBN編號
王士旻	職業暴露危害評估之採樣策略與數據分析/職業衛生-危害評估	中國醫藥大學	978-986-6778-47-6
王士旻	生物偵測/職業衛生-危害評估	中國醫藥大學	978-986-6778-47-6

五、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	證書字號	專利國家	生效日期
1	崔碩	明志科技大學	加速地下水中污染物之處理方法	發明專利	I434809	中華民國	103/04/21

六、研究及產學合作計畫

單位:元

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
1	官文惠	七家灣溪及高山溪鮭魚族群及棲地監測計畫-水質採樣與監測	清華大學	103/01/01 103/12/31	550,000	0	550,000	0
2	洪明瑞	辦公大樓室內空氣品質分層採樣設計之檢驗測定與員工健康危害風險分析(一)	華碩電腦股份有限公司	103/05/01 104/04/30	735,000	0	735,000	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
3	洪明瑞	通風換氣科技改善室內空氣品質之測定與市場應用推廣計畫(一)	順光股份有限公司	103/02/15 104/02/14	76,800	0	76,800	0
4	范致豪	海洋污染管理制度精進與港口海洋污染防治評鑑工作推動規劃	坤柏海洋油污處理有限公司	103/05/01 103/12/31	513,000	0	513,000	0
5	張小道	鳳梨品種隔離及性狀檢定	理律法律事務所	103/01/01 103/06/30	259,602	0	259,602	0
6	陳錫金	廢水處理系統生物處理程序之改善與提升計畫	高技企業股份有限公司	103/07/01 103/12/31	100,000	0	100,000	0
7	陳錫金	染整廢水處理系統程序改善暨微生物篩選與活性提升計畫	綠淵金企業有限公司	103/12/01 104/11/30	500,000	0	500,000	0
8	劉豐瑞	政府政策環境影響評估的地方衝擊、環境動態、外部成本與生態效益之研究	科技部	103/08/01 104/07/31	517,000	517,000	0	0
9	官文惠	不同特性自然有機物對碘化有機污染物生成與轉變之影響及其光化學反應	科技部	103/08/01 104/07/31	1,143,000	1,143,000	0	0
10	程裕祥	以黑碳測量儀(Aethalometer)探討不同環境中黑碳質量濃度分布水準、微粒對不同光波長(370nm-950nm)吸收特徵及評估微粒負載對黑碳濃度測量結果的影響	科技部	103/08/01 104/07/31	1,263,000	1,263,000	0	0
11	劉禎淑	焚化灰渣合成中孔洞分子篩及其應用於流體化床反應器去除多重污染物之研究	科技部	103/08/01 104/07/31	1,016,000	1,016,000	0	0
合計					6,673,402	3,939,000	2,734,402	0

七、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	李世堅	在酸性環境中腐植酸對於 Fenton 法降解農藥之影響	范致豪	103/01/31
2	陳柏璋	不同型態錳氧化物去除水中抗生素安莫西林之研究	官文惠	103/01/31
3	吳孟憲	比較不同電子提供條件對堆肥微生物還原脫氣四氣乙烯效率之評估	崔 碩	103/07/31

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
4	連奕雯	比較不同腐熟度堆肥與堆肥熱裂解碳對水中四氯乙 烯去除效率	崔 碩	103/07/31
5	徐本宗	臺北都會區交通污染源 PM _{2.5} 、黑碳質量濃度和微粒 數目濃度分布水準及其相關性探討	程裕祥	103/07/31
6	高玉芸	臺北都會區 PM _{2.5} 質量濃度、黑碳質量濃度及微粒數 目濃度的時間分布特性探討	程裕祥	103/07/31
7	蔡穎卿	牛糞熱裂解碳作為二氧化鈦載體進行光降解水中亞 甲基藍之研究	崔 碩	103/07/31
8	陳惟德	以流行病學為基礎的健康風險分析與外部成本概算 及其在政策環境影響評估之應用：以垃圾處理政策 之垃圾焚化廠轉型為生質能源中心為例	劉豐瑞	103/07/31

八、技術移轉或授權案件

單位:元

項次	教師	技術移轉 或授權	計畫案名稱	廠商名稱	金額	起訖日期
1	洪明瑞	技術移轉	通風換氣科技改善室內 空氣品質之測定與市場 應用推廣計畫(一)	順光股份 有限公司	19,200	103/02/15 104/02/14