



行政院國家科學委員會

98年度各類研究獎項獲獎人專輯

99年5月

98年度各類研究獎項

獲獎人專輯



吳大猷先生紀念獎

本會為培育青年研究人員，獎助國家未來學術菁英長期投入學術研究，由本會自當年度執行專題研究計畫之主持人中遴選年齡在四十二歲以下、副教授、副研究員或相當職級以下之研究人員，其研究工作表現優異，研究計畫具前瞻性，且未曾獲得本會傑出研究獎者，由本會頒發獎牌一面，並連續三年於其執行之專題研究計畫項下核給每年新台幣五十萬元之研究相關經費。



獲獎人介紹

吳大猷先生紀念獎

- 方旭偉 國立臺北科技大學化學工程與生物科技系
- 王一奇 國立中正大學哲學系
- 李榮和 國立雲林科技大學化學工程與材料工程系
- 王金壽 國立成功大學政治學系
- 王智明 中央研究院歐美研究所
- 何南國 國立成功大學數學系暨應用數學所
- 吳政郎 國立臺灣海洋大學電機工程學系暨研究所
- 李信謙 臺北醫學大學精神科
- 李泰成 國立臺灣大學電子工程學研究所
- 沈冠伶 國立臺灣大學法律學系暨研究所
- 孟子青 中央研究院生物化學研究所
- 胡瓊文 中山醫學大學公共衛生系(所)
- 卿建業 國立臺灣大學土木工程學系暨研究所
- 高宜敏 元智大學資訊傳播學系(所)
- 顏伶汝 財團法人國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所
- 曹峰銘 國立臺灣大學心理學系暨研究所
- 梁茂昌 中央研究院環境變遷研究中心
- 陳賜原 中央研究院原子與分子科學研究所
- 斯國峰 國立成功大學電機工程學系(所)
- 湯學成 國立清華大學化學工程學系(所)
- 馮怡蓁 國立臺灣大學語言學研究所
- 黃玄羸 財團法人長庚紀念醫院病理科
- 黃倩玉 國立清華大學人類學研究所
- 黃憲達 國立交通大學生物科技學系(所)
- 楊接期 國立中央大學網路學習科技研究所
- 鄒志偉 國立交通大學光電工程學系(所)
- 鄒慶福 逢甲大學自動控制工程學系
- 廖建能 國立清華大學材料科學工程學系(所)
- 蔡佳醜 國立臺灣大學醫學院內科
- 蔡易州 國立清華大學化學系
- 鄭弘泰 中央研究院物理所
- 賴錫三 國立中正大學中國文學系
- 戴麗娟 中央研究院歷史語言研究所
- 鐘文宏 財團法人長庚紀念醫院皮膚科
- 饒達仁 國立清華大學奈米工程與微系統研究所

— 以上獲獎人名單依姓氏筆劃排列 —



胡瓊文
Chiung-Wen Hu

中山醫學大學公衛系副教授

學歷

- 英國伯明罕大學化工系博士 (1997~2001)
- 國立台北工專化工科專士 (1991~1996)

經歷

- 1. 中山醫學大學公衛系副教授 (2007迄今)
- 2. 中山醫學大學公衛系助理教授 (2004~2007)
- 3. 國家衛生研究院博士後研究員 (2002~2004)

學術獎勵

- 1. 國科會吳大猷先生紀念獎 (2009)
- 2. 中山醫學大學學術論文獎 (2007)
- 3. Bridon Postgraduate Award (1998~1999)
- 4. 中國工程師學會優秀工程學生獎學金 (1996)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

My research work has been focused on the DNA adducts analytical method development using LC-MS/MS and its application in human epidemiological studies. The formation of DNA adducts by carcinogens has been recognized to be an essential stage in the process by which such compounds cause cancer. It was believed that the detection of DNA adduct would be useful in the assessment of carcinogenic hazard and possibly of risk. However, its detection has been a challenge since it usually exists at extremely low levels in vivo, and biological samples (i.e. urine, blood) always contains many interferents that would highly reduce its measurement accuracy.

In the past few years, we have developed several liquid chromatography-chromatography-tandem MS (LC-MS/MS) methods that can overcome the sensitivity and selectivity issues in analysis of DNA adducts. With the use of isotope internal standards and on-line solid-phase extraction (SPE), our developed methods could allow for a direct and high-throughput analysis of the targeted analytes without compromising quality and validation criteria. For example, the on-line SPE LC-MS/MS methods for determining 8-oxo-7,8-dihydroguanine and 8-oxo-7,8-dihydro-2'-deoxyguanosine (biomarkers of oxidatively damaged DNA), and the methods for analysis of N7-methylguanine/N7-ethylguanine (biomarkers of alkylating agents exposure) in urine or cellular DNA. These established methods have also been successfully applied in human epidemiological studies.

Excitingly, our research team has been lately involved in a research project, organized by "European Standards Committee of Urinary (DNA) Lesion Analysis". With our developed methods, we are going to conduct a serial study on urinary DNA lesions with other international laboratories (NSC 97-2314-B-040-017-MY2). Such international activity would provide robust methods for widespread dissemination and application as well as aid our understanding of the significance of urinary lesions.

得獎感言

It was such a great honor. I sincerely thank for the academic approval and continuous financial support from National Science Council. I also like to express my deep appreciation to my husband Mu-Rong, mother-in-law and my lovely girls for always being so supportive and understanding. My sincere appreciation also goes to my parents for educating me and providing me the chance to see the world. Finally, I like to thank Dr. Louis W. Chang and my research team (Molecular Epidemiology Laboratory) for being so helpful.