

陳玉如 Yu-Ju Chen



現職:

中央研究院 化學研究所 特聘研究員兼所長

主要學歷:

臺灣大學化學系 學士 (1992)

美國愛荷華州立大學物理化學系 博士 (1997)

主要經歷:

國立清華大學 博士後研究員 (1998-1999)

中央研究院化學研究所 助研究員(1999)；副研究員(2005)；研究員(2010)；特聘研究員(2019)

中央研究院化學研究所 副所長 (2011-2013)；所長 (2013-)

台灣大學化學系合聘教授 (2007-)

嘉義大學應用化學系合聘教授 (2007-)

海洋大學生命科學暨生物科技學系合聘教授 (2005-)

台灣質譜學會 秘書長(2003-2006)；理事長(2012-2015)

台灣蛋白質學會 理事長(2008-2011)

中國化學會 理事 (2017-)

亞太人類蛋白質組織 (Asia Oceana Human Proteome Organization) 副理事長(2017-2019)

世界人類蛋白質組織(Human Proteome Organization) 理事長當選人(2020)；理事長(2021-2022)

Proteomics 資深編輯/編輯委員(2015-2017; 2018-)

Scientific Report編輯委員(2018-)

Journal of Proteome Research 編輯諮詢委員 (2013-)

Analytical Chemistry 副主編(2020-)

榮譽與獎項:

行政院國家科學委員會傑出研究獎 2013

財團法人水木化學文教基金會第十三屆傑出青年學者獎 2012

台灣質譜學會傑出學者獎 2011

行政院國家科學委員會吳大猷先生紀念獎 2008

中央研究院年輕學者著作獎(數理組跨生命組) 2008

亞太化學學會(Federation of Asian Chemical Societies)傑出青年化學家獎 2007

中國化學會傑出青年獎 2006

主要專長:

Biological Mass Spectrometry, Proteomics

陳玉如教授之學術貢獻在於發展高靈敏度質譜技術，並應用於個人化臨床蛋白質體學。蛋白質體學是國際間近二十年新興的領域，從宏觀的蛋白質網路之觀點，了解生命功能之起源和疾病機制。陳教授是臺灣早期投入蛋白質體學研究的先鋒實驗室之一，致力於建立高靈敏、高通量的蛋白質體學研究平台。

在實務貢獻上，陳教授是國內少數能成功整合化學、醫學、分子生物學不同領域的傑出科學家。其研究成果有助於致病機制的瞭解，俾能建立早期診斷、有效治療的方法。先前重要的成果包括 SARS 病程機制與胃癌的診斷與治療。這些個人及合作研究成果得到化學、生化、材料領域與跨領域指標期刊的肯定，包括 Nat. Commun.、JACS、PNAS、Anal Chem.、Mol. Cell. Proteomics、Small、Plant Cell、Molecular Cell 等。近年陳教授受邀加入美國「癌症登月計畫」，組織包括中研院、臺灣大學暨附設醫院、台北醫學大學、台中榮民總醫院等跨領域研究團隊，以蛋白基因體技術建立臺灣早期肺癌病人的多體學大數據，深度解析不吸菸肺癌患者可能的致病機制，亦發現一個從未被發現的新亞型肺癌，有助早期發現臨床潛在的高風險肺癌患者。這也是美國臨床蛋白基因體學腫瘤分析聯盟 (CPTAC) 首次和國際聯盟團隊 (臺灣) 攜手合作，以蛋白基因體學揭開臺灣及美國病人肺癌生物學的面紗。臺美二個獨立成果於今 (2020) 年 7 月 9 日同步發表在國際頂尖期刊《Cell》上，並共同榮登當期雜誌封面。

這些肯定也讓陳教授獲得多項國內和國際的重要獎項，包括亞洲化學聯盟傑出青年化學家獎 (2007 年)、中國化學會傑出青年獎章 (2006)，中研院年輕學者著作獎，數理組跨生命組 (2008 年，註:這是有史以來唯一的跨組獎項)，台灣質譜學會傑出研究獎 (2011)，第十三屆水木化學文教基金會傑出青年學者獎 (2012)，行政院國家科學委員會之吳大猷先生紀念獎 (2008 年)，以及行政院國家科學委員會之傑出研究獎 (2013) 等。

陳教授在學術舞台上亦十分活躍，熱心推動學術交流，增加臺灣能見度，曾主辦多次大型國際會議，如世界華人質譜研討會 (2008)，2013 年的 Asia-Oceania Mass Spectrometry Conference (2013) 及 15th Human Proteome Organization World Congress (2016)。陳教授為台灣質譜學會第一任秘書長，在草創時期協助時任理事長何國榮教授建立學會的架構，亦擔任第四屆理事長 (2012-2015)。亦曾擔任台灣蛋白體學會 (2008-2011)。曾受邀擔任亞太人類蛋白體組織 (AOHUPO)-人類胚胎幹細胞質膜蛋白質組計劃之共同主持人、「國際質譜基金會 (IMSF)」的理事、亞太人類蛋白質組織 (AOHUPO) 副理事長。綜上陳教授在國際學術組織的貢獻與知名度，於 2019 年獲選為國際人類蛋白質組織 (HUPO) 理事長當選人，即將於 2021 就任理事長。

基於陳教授在學術研究上的投入與肯定，日前受邀為分析化學領域知名國際期刊 Analytical Chemistry 的副主編、目前也是歐洲質譜期刊 (European Journal of Mass Spectrometry) 的編輯委員和蛋白質體研究 (Proteomics, Journal of Proteome Research) 等期刊的編輯委員。

近年著作:

1. “Proteogenomic Landscape of Early Stage Non-smoking Lung Adenocarcinoma in East Asia “, Yi-Ju Chen+, Theodoros I. Roumeliotis+, Ya-Hsuan Chang+, Ching-Tai Chen, Chia-Li Han*, Miao-Hsia Lin, Huei-Wen Chen, Gee-Chen Chang, Yih-Leong Chang, Chen-Tu Wu, Mong-Wei Lin, Min-Shu Hsieh, Yu-Tai Wang, Yet-Ran Chen, Inge Jonassen, Fatemeh Zamanzad Ghavidel, Ze-Shiang Lin, Kuen-Tyng Lin, Ching-Wen Chen, Pei-Yuan Sheu, Chen-Ting Hung, Ke-Chieh Huang, Hao-Chin Yang, Pei-Yi Lin, Ta-Chi Yen, Yi-Wei Lin, Jen-Hung Wang, Lovely Raghav, Chien-Yu Lin, Yan-Si Chen, Pei-Shan Wu, Chi-Ting Lai, Shao-Hsing Weng, Kang-Yi Su, Wei-Hung Chang, Pang-Yan Tsai, Ana I. Robles, Henry Rodriguez, Ting-Yi Sung*, Jin-Shing Chen*, Sung-Liang Yu*, Jyoti S. Choudhary* , Hsuan-Yu Chen*, Pan-Chyr Yang*, **Yu-Ju Chen***, *Cell* 182, 226-244 (2020) IF:36.216
2. “Direct Oligosaccharide Profiling using Thin-Layer Chromatography Coupled with Ionic Liquid-Stabilized Nanomatrix-Assisted Laser Desorption-Ionization Mass Spectrometry“, Elias Gizaw, MernieLeta Deressa Tolesa, Ming-Jer Lee, Mei-Chun Tseng and **Yu-Ju Chen***, *Anal. Chem.*, DOI: 10.1021/acs.analchem.9b01241 (2019), IF:6.32
3. “Boronate Affinity-based Photoactivatable Magnetic Nanoparticles for the Oriented and Irreversible Conjugation of Fc-fused Lectins and Antibodies“, Chen-Yo Fan, Yi-Ren Hou, Avijit K. Adak, Juanilita T. Waniwan, Mira Anne C. dela Rosa, Penk Yeir Low, Takashi Angata, Kuo-Chu Hwang, **Yu-Ju Chen*** and Chun-Cheng Lin*, *Chem. Sci.*, DOI: 10.1039/c9sc01613a (2019), IF:9.556
4. “GPER-induced Signaling is Essential for the Survival of Breast Cancer Stem Cells”, Yu-Tzu Chan, Alan C.-Y. Lai, Ruey-Jen Lin, Ya-Hui Wang, Yi-Ting Wang, Wen-Wei Chang, Hsin-Yi Wu, Yu-Ju Lin, Wen-Ying Chang, Jen-Chine Wu, Jyh- Cherng Yu, **Yu-Ju Chen***, and Alice L. Yu*, *Int J Cancer*, DOI: 10.1002/ijc.32588 (2019), IF: 7.360
5. “High Glucose Triggers Nucleotide Imbalance through O-GlcNAcylation of Key Enzymes and Induces KRAS Mutation in Pancreatic Cells”, Chun-Mei Hu*, Sui-Chih Tien, Ping-Kun Hsieh, Yung-Ming Jeng, Ming-Chu Chang, Yu-Ting Chang, Yi-Ju Chen, **Yu-Ju Chen**, Eva Y.-H.P. Lee, Wen-Hwa Lee*, *Cell Metab.*, 29, 1–16 , DOI: 10.1016/j.cmet.2019.02.005 (2019) , IF: 20.565
6. “Subcellular Proteome Landscape of Human Embryonic Stem Cells Revealed Missing Membrane Proteins”, Mehari Muuz Weldemariam, Chia-Li Han, Faezeh Shekari, Reta Birhanu Kitata, Ching- Yu Chuang, Wei-Ting Hsu, Hung-Chih Kuo, Wai-Kok Choong, Ting-Yi Sung, Fu-Chu He, Maxey Ching Ming Chung, Ghasem Hosseini Salekdeh, **Yu-Ju Chen***, *J Proteome Res.*, 17 , 4138-4151, (2018), IF: 3.78
7. “Exploring the expression bar code of SAA variants for gastric cancer detection”, Deng-Chyang Wu, Kai-Yi Wang, Sophie S.W. Wang, Ching-Min Huang, Yi-Wei Lee, Michael Isaac Chen, Szu-An Chuang, Shu-Hua Chen, Ying-Wei Lu, Chun-Cheng Lin, Ka-Wo Lee, Wen-Hung Hsu, Kun-Pin Wu, **Yu-Ju Chen***, *Proteomics*, 17, doi: 10.1002/pmic.201600356, (2017) , (Cover Story) , IF: 3.106