

『臺灣化學感測器科技協會』2021 年學術獎章&獎學金 獲獎名單

學術傑出獎：吳靖宙教授 中興大學生物產業機電工程學系

產業發明獎：

1. 申請人：洪水添董事長 洛科儀器股份有限公司

產品名稱：隔膜式抽水真空幫浦

2. 申請人：楊家銘教授 長庚大學光電所

產品名稱：Capacitor-based fluid sensing units and operating methods thereof

傑出論文獎

1. 申請人：賴朝松 教授 長庚大學電子工程系

論文名稱：

Bidirectional All-Optical Synapses Based on a 2D Bi<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Se

論文作者群：

Chia-Ming Yang, Tsung-Cheng Chen, Dharmendra Verma, Lain-Jong Li, Bo Liu, Wen-Hao Chang, Chao-Sung Lai

2. 申請人：楊閔蔚 教授 國立中山大學醫學科技研究所

論文名稱：

Mobile healthcare system based on the combination of a lateral flow pad and smartphone for rapid detection of uric acid in whole blood

論文作者群：

Nan-Si Li, Ying-Tzu Chen, Ying-Pei Hsu, Hao-Han Pang, Chiung-Yin Huang, Yow-Ling Shiue, Kuo-Chen Wei, Hung-Wei Yang

3. 申請人：傅龍明 教授 國立成功大學工程科學系

論文名稱：

Novel sliding hybrid microchip detection system for determination of whole blood phosphorus concentration

論文作者群：

Chin Chung Tseng, Szu Jui Chen, Song Yu Lu, Chien Hsuan Ko, Ju Ming Wang, Lung Ming Fu, Yu Hsien Liu

4. 申請人：陳生明 教授 北科大化學工程與生物科技系

論文名稱：

On/Off'' switch-like hazardous herbicide picloram voltammetric sensor in agricultural

and environmental samples based on thermo-responsive PVCL-tethered  
MWCNT@Au catalyst

論文作者群：

Bhuvanenthiran Mutharani, Palraj Ranganathan, Shen-Ming Chen, Tse-Wei Chen,  
Gaber E. Eldesoky Mohammad, Ajmal Ali Saikh M. Wabaidur

5. 申請人：范育睿 教授 臺北醫學大學醫學工程學院生醫光機電研究所

論文名稱：

Development of a parallel three-dimensional microfluidic device for high-throughput  
cytometry

論文作者群：

Yu-Jui Fan, Yu-Cheng Hsiao, Yen-Ling Weng, Yi-Hsiang Chen, Pei-Yu Chiou, Horn-  
Jiunn Sheen

6. 申請人：陳奕帆 教授 國立陽明大學生醫光電研究所

論文名稱：

Plasmonic gel films for time-lapse LSPR detection of hydrogen peroxide secreted  
from living cells

論文作者群：

Yun-Chu Chen, Jing-Jie Chen, Yang-Jyun Hsiao, Cheng-Zhe Xie, Chien-Chung Peng,  
Yi-Chung Tung, Yih-Fan Chen

### 優秀年輕學者論文獎

1. 申請人：黃念祖 教授 國立臺灣大學電機工程學系

論文名稱：

Bacteria Encapsulation and Rapid Antibiotic Susceptibility Test Using a Microfluidic  
Microwell Device Integrating Surface-enhanced Raman Scattering

論文作者：

Hsiu-Kang Huang, Ho-Wen Cheng, Cheng-Chieh Liao, Shang-Jyun Lin, Yi-Zih Chen,  
Juen-Kai Wang, Yuh-Lin Wang, and Nien-Tsu Huang

2. 申請人：涂庭源 教授 國立成功大學生物醫學工程學系

論文名稱：

A highly reproducible micro Uwell array plate facilitating high-throughput tumor  
spheroid culture and drug assessment

論文作者群：

Kuang-Wei Wu, Ching-Te Kuo, Ting-Yuan Tu

博士生獎學金：許盈培-中山大學材光所

碩士生獎學金：洪丞昱-北科大化學工程與生物科技系