

『臺灣化學感測器科技協會』2022 年學術獎章&獎學金 獲獎名單

學術傑出獎：陳文逸 特聘教授 國立中央大學化材系

產業發明暨精品獎：

1. 申請人：陳榮治 副教授 國立陽明交通大學

專利名稱: Color-changing eye drops for early screening Alzheimer's disease and application thereof

傑出論文獎

1. 申請人：萬德輝 教授 國立清華大學生物醫學工程研究所

論文名稱：

Wafer-Scale Nanocracks Enable Single-Molecule Detection and On-Site Analysis

論文作者群：

Y.-L. Chang, I-C. Lai, L.-C. Lu, S.-W. Chang, A. Y. Sun, Dehui Wan, H.-L. Chen

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：

Microneedle patches integrated with lateral flow cassettes for blood-free chronic kidney disease point-of-care testing during a pandemic

論文作者群：

Yi-Jyun Chen, Ying-Pei Hsu, You-Lin Tain, Nan-Si Li, Hao-Han Pang, Shiao-Wei Kuo, Hung-Wei Yang

3. 申請人：陳生明 教授 國立台北科技大學化學工程與生物科技系

論文名稱：

High-performance catalytic strips assembled with BiOBr

Nano-rose architectures for electrochemical and SERS detection of theophylline

論文作者群：

Ramachandran Balaji, Selvarasu Maheshwaran, Shen-Ming Chen, Narendhar Chandrasekar, Selvarajan Ethiraj, Melvin S. Samuel, Vengudusamy Renganathan

4. 申請人：駱碧秀 教授 長庚大學

論文名稱：

In-situ construction of ternary metal oxide heterostructures Mn@LaZrO: Anovel multi-functional nanocatalyst for detecting environmental hazardous 4-nitroaniline

論文作者群：

Nandini Nataraj, Tse-Wei Chen, Muthumariappan Akilarasan, Shen-Ming Chen, Bih-Show Lou, Wedad A. Al-onazi, M. Ajmal Ali, Mohamed S Elshikh

5. 申請人：傅龍明 教授 國立成功大學工程科學系

論文名稱：

Rapid detection of artificial sweeteners in food using microfluidic chromatography detection system

論文作者群：

Chan-Chiung Liu, Chien-Hsuan Ko, Yao-Nan Wang, Lung-Ming Fu, Sheng-Zhuo Lee

6. 申請人：范育睿 副教授 台北醫學大學生醫光機電所

論文名稱：

Continuous polymerase chain reaction microfluidics integrated with a gold-capped nanoslit sensing chip for Epstein-Barr virus detection

論文作者群：

Han-Yun Hsieh, Ray Chang, Yung-Yu Huang, Po-Han Juan, Hidetoshi Tahara, Kuan-Yi Lee, Ming-Han Tsai, Pei-Kuen Wei, Horn-Jiunn Sheen, Yu-Jui Fan

#### **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：

A microfluidic microwell device operated by the automated microfluidic control system for surface-enhanced Raman scattering-based antimicrobial susceptibility testing

論文作者：

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

2. 申請人：黃志嘉 教授 國立成功大學光電系

論文名稱：

A facile wet-chemistry approach to engineer Au-based SERS substrate and enhance sensitivity down to ppb-level detection

論文作者群：

Chien-Wei Lee, Zi Chun Chia, Yi-Ting Hsieh, Hsiao-Chieh Tsai, Yenpo Tai, Teng-To Yuc and Chih- Chia Huang

**博士生獎學金：**歐尼安-國立成功大學醫工系

**碩士生獎學金：**何亭萱-國立台灣大學生物機電所