

# 臺北聯合大學系統與學術合作夥伴 聯合成果發表會會議手冊

慶祝國立臺北科技大學建校110週年

線上展出期間：  
110年6月26日(六)至110年7月2日(五)



主辦單位：TAIPEI 國立臺北科技大學

# 慶祝國立臺北科技大學建校 110 週年 暨臺北聯合大學系統與學術合作夥伴 聯合成果發表會

線上展示時間：110 年 6 月 26 日（六）至 110 年 7 月 2 日（五）止

主辦單位：國立臺北科技大學

協辦單位：馬偕紀念醫院、臺北醫學大學、國立臺北大學、國立臺灣海洋大學、長庚紀念醫院、臺北榮民總醫院蘇澳暨員山分院、北京理工大學、北京科技大學、南京理工大學、北京工業大學、深圳大學、泰國先皇技術學院、泰國法政大學、德黑蘭大學、西雪梨大學、馬來亞大學



**慶祝國立臺北科技大學建校 110 週年**  
**暨臺北聯合大學系統與學術合作夥伴聯合成果發表會**  
**線上中英文摘要暨海報展示目錄**

**線上展示時間：110 年 6 月 26 日（六）至 110 年 7 月 2 日(五)止**

- 有鑑於新型冠狀病毒 Covid-19 近日仍在全球擴散，為配合政府相關防疫措施，原訂於 110 年 6 月 26 日(六)之實體活動取消，轉為以「線上展示」形式舉辦。本次展示特收錄各計畫中英文摘要內容，並輔以圖文並茂的成果海報呈現，敬請各位親愛的嘉賓及合作夥伴蒞臨線上參觀指導！

| 編號    | 計畫名稱                                          | 計畫主持人                         |
|-------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| NO.1  | 使用一步驟原位固態合成法製備助催化劑/氧化鈮鈹觸媒應用於光電化學催化水分解系統       | 臺北科技大學-林律吟教授<br>臺北醫學大學-林宏惲教授  |
| NO.2  | 金奈米島薄膜液晶複合顏色指示光學生醫傳感器                         | 臺北科技大學-林群哲教授<br>臺北醫學大學-蕭宇成教授  |
| NO.3  | 化學鍍銅修飾的 TiO <sub>2</sub> 奈米管應用於非酶葡萄糖檢測        | 臺北科技大學-陳柏均教授<br>臺北醫學大學-楊自森教授  |
| NO.4  | 超音波影像追蹤系統間接定位腫瘤之可行性研究                         | 臺北科技大學-莊賀喬教授<br>臺北醫學大學-丁禮莉醫師  |
| NO.5  | 不同人髮角蛋白組成製備之可調控機械性質水凝膠                        | 臺北科技大學-魏 暘教授<br>臺北醫學大學-曾靖嫻教授  |
| NO.6  | 應用 CCR2 電磁熱效應奈米磁珠載體於肝癌治療                      | 臺北科技大學-林忻怡教授<br>臺北醫學大學-薛聖潔研究員 |
| NO.7  | 開發雙親性可交聯嵌段共聚高分子及其在藥物釋放之應用                     | 臺北科技大學-李宜桓教授<br>臺北醫學大學-李薇芳教授  |
| NO.8  | 電化學製備鈇金屬顆粒修飾非酶型葡萄糖電催化感測器                      | 臺北科技大學-李紹先教授<br>臺北醫學大學-范育睿教授  |
| NO.9  | 新世代光纖固網/5G 行動通訊/動態 6G 光無線通訊/高速水下無線光通訊寬頻整合接取網路 | 臺北科技大學-呂海涵教授<br>臺北大學-李忠益教授    |
| NO.10 | 考慮輸入及輸出限制之多項式模糊描述系統保證成本控制設計                   | 臺北科技大學-蔡舜宏教授<br>臺北大學-鄭穎仁教授    |
| NO.11 | 智慧型導盲機器人之研製                                   | 臺北科技大學-江佩穎教授<br>臺灣海洋大學-謝易錚教授  |
| NO.12 | 開發氧化銅作為光感測器、光觸媒與太陽能電池之研究                      | 臺北科技大學-洪魏寬教授<br>臺灣海洋大學-黃智賢教授  |
| NO.13 | 非線性奇異系統之智慧型模糊控制研究                             | 臺北科技大學-練光祐教授<br>臺灣海洋大學-張文哲教授  |

| 編號    | 計畫名稱                                                                            | 計畫主持人                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| NO.14 | 運用微弧氧化/超音波噴塗技術製備鎂合金 HA-chitosan 複合塗層之耐腐蝕磨耗性能及生物相容性研究                            | 臺北科技大學-李春穎教授<br>臺灣海洋大學-李弘彬教授 |
| NO.15 | 運用 IMU 之動態時間校正匹配偵測起坐動作評估身體衰弱、認知衰弱之高齡者其認知功能與跌倒危險性之實證研究                           | 臺北大學-楊棧雲教授<br>臺北醫學大學-邱惠鈴教授   |
| NO.16 | 基於區塊鏈之病歷自主管理模型                                                                  | 臺北大學-曾俊元教授<br>臺北醫學大學-羅友聲教授   |
| NO.17 | 發展及探討個別化健康照護資訊系統對於腦中風患者衛教成效                                                     | 臺北大學-林伯星教授<br>臺北醫學大學-林珏赫教授   |
| NO.18 | 蝦急性肝胰腺壞死病毒素 PirA <sup>VP</sup> 與 PirB <sup>VP</sup> 之轉錄調節機制探討                   | 臺灣海洋大學-呂健宏教授<br>臺北醫學大學-王皓青教授 |
| NO.19 | 具功能性多醣體高分子奈米粒子經鼻腔給藥至腦做雙重靶向藥物傳輸系統                                                | 臺灣海洋大學-黃意真教授<br>臺北醫學大學-莊爾元教授 |
| NO.20 | 整合對話知識框架與深度學習之智慧型服務研究與應用                                                        | 臺灣海洋大學-馬尚彬教授<br>臺北醫學大學-張詠淳教授 |
| NO.21 | 角色平衡探討海洋體驗活動對海洋管家精神之研究                                                          | 臺北大學-蕭嘉惠教授<br>臺灣海洋大學-嚴佳代教授   |
| NO.22 | 整合型計畫：利用各類癌症遺傳標誌開發新興奈米材料感測器與療程評估應用_子計畫一-超音化學合成法製備氧化亞銅結構塗佈於碳奈米片用於生物樣品中的高性能電化學感測器 | 臺北科技大學-陳生明教授<br>馬偕紀念醫院-李士毅醫師 |
| NO.23 | 整合型計畫：利用各類癌症遺傳標誌開發新興奈米材料感測器與療程評估應用_子計畫二-以即時定量聚合酶連鎖反應建立不同分化時期前列腺癌的微小核糖核酸酶表現模式    | 臺北科技大學-方旭偉教授<br>馬偕紀念醫院-黃國哲醫師 |
| NO.24 | 整合型計畫：利用各類癌症遺傳標誌開發新興奈米材料感測器與療程評估應用_子計畫三-腸胃道癌尿液微小核糖核酸角色的探討及快速偵測生物感測器研發           | 臺北科技大學-翁文慧教授<br>馬偕紀念醫院-梁偉雄醫師 |
| NO.25 | 整合型計畫：利用各類癌症遺傳標誌開發新興奈米材料感測器與療程評估應用_子計畫四-製備金屬有機骨架包覆之鐵金合金奈米顆粒與其癌症治療應用研究           | 臺北科技大學-鍾仁傑教授<br>馬偕紀念醫院-王慧媛醫師 |
| NO.26 | 牙周韌帶幹細胞骨分化之研究                                                                   | 臺北科技大學-蘇文達教授<br>馬偕紀念醫院-黃德揚醫師 |
| NO.27 | 以生物標記預測早產及早產兒腦部傷害(II)                                                           | 臺北科技大學-白敦文教授<br>馬偕紀念醫院-陳治平醫師 |

| 編號    | 計畫名稱                                                              | 計畫主持人                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| NO.28 | 人工智慧於巴金森病患者認知功能變化之預測研究-以生物標記和核磁共振影像及步態參數為因子                       | 臺北科技大學-蕭俊祥教授<br>馬偕紀念醫院-陳培豪醫師     |
| NO.29 | 行動點滴、尿袋液面高度感測裝置與智慧監控系統精進                                          | 臺北科技大學-張正春臺北榮民總醫院蘇澳暨員山分院-李麗珠主任教授 |
| NO.30 | 以深度卷積神經網路自動偵測早產兒視網膜病變早期階段                                         | 臺北科技大學-黃有評教授<br>長庚紀念醫院-吳為吉醫師     |
| NO.31 | 發展關節活動角度測量及雲端數據儲存系統暨手機APP的設計開發                                    | 臺北科技大學-段裘慶教授<br>長庚紀念醫院-高軒楷醫師     |
| NO.32 | 探討泌尿相關癌症中微小核糖核酸-378a 調控 PD-L1 基因之研究                               | 臺北科技大學-翁文慧教授<br>長庚紀念醫院-虞凱傑醫師     |
| NO.33 | 以 3D 列印製備複合支架應用於骨修復研究                                             | 臺北科技大學-鍾仁傑教授<br>長庚紀念醫院-徐永衡醫師     |
| NO.34 | 淚液蛋白質吸附於隱形眼鏡和角膜塑型片的機械特性效應                                         | 臺北科技大學-方旭偉教授<br>長庚紀念醫院-葉龍坤教師     |
| NO.35 | 漫反射光譜結合蒙地卡羅法用於非破壞性皮膚之診測                                           | 臺北科技大學-林家弘教授<br>長庚紀念醫院-楊靜宜醫師     |
| NO.36 | 發展含氟鍵金錯合物作為抗癌藥物之評估                                                | 臺北科技大學-呂良賜教授<br>長庚紀念醫院-邱巧凡醫師     |
| NO.37 | 第五代行動通信系統中的高精度定位技術                                                | 臺北科技大學-陳維昌教授<br>北京理工大學-武楠教授      |
| NO.38 | 基於深度學習的急性胸痛分類診斷方法研究(第二年)                                          | 臺北科技大學-郭忠義教授<br>北京理工大學-聶振綱教授     |
| NO.39 | 多因子 POI 推薦系統研究(第二年)                                               | 臺北科技大學-劉傳銘教授<br>北京理工大學-施重陽教授     |
| NO.40 | 使用雙金屬奈米複合材料 BiOCl-BiOBr @ Pt / Au 塗佈於 3D 苯乙烯泡沫基板，對農藥進行高效的 SERS 檢測 | 臺北科技大學-陳生明教授<br>南京理工大學-劉孝恒教授     |
| NO.41 | 多重翼片攪拌槽中非牛頓流體的混合性能                                                | 臺北科技大學-鄭智成教授<br>南京理工大學-陳遷喬教授     |
| NO.42 | 貿易戰對人民幣匯率聯動性的影響                                                   | 臺北科技大學-陳煒朋教授<br>北京科技大學-徐迎迎教授     |
| NO.43 | 具有模糊電壓向量控制與類神經網路 PID 速度控制器之預測型直接轉矩控制晶片                            | 臺北科技大學-宋國明教授<br>北京科技大學-肖雄教授      |

| 編號    | 計畫名稱                                  | 計畫主持人                        |
|-------|---------------------------------------|------------------------------|
| NO.44 | 基於深度學習的圖像超解析度增強技術研究                   | 臺北科技大學-林鼎然教授<br>北京科技大學-祝曉斌教授 |
| NO.45 | 新世代室內空氣清淨機幾丁聚醣濾網處理甲醛之研究               | 臺北科技大學-曾昭衡教授<br>北京科技大學-吳昊陽教授 |
| NO.46 | 壓電驅動型自充電軟性固態超級電容器研究                   | 臺北科技大學-林律吟教授<br>北京科技大學-周 丹教授 |
| NO.47 | 生物油加氫脫氧及產氫製程之模擬與設計                    | 臺北科技大學-李瑞元教授<br>北京科技大學-王廣偉教授 |
| NO.48 | 城市地下管線滲漏引發地面塌陷的机理研究                   | 臺北科技大學-陳水龍教授<br>北京工業大學-張小玲教授 |
| NO.49 | 基於超音波臨界折射縱波的殘餘應力檢測方法研究                | 臺北科技大學-陳清祺教授<br>北京工業大學-裴 寧教授 |
| NO.50 | 基於 ZrSe <sub>2</sub> 的無源調 Q 摻 Er 光纖雷射 | 臺北科技大學-林家弘教授<br>深圳大學-宋宇鋒教授   |
| NO.51 | 奈米二維材料應用於複合多氣聯苯感測器之研究                 | 臺北科技大學-鍾仁傑教授<br>深圳大學-劉新科教授   |
| NO.52 | 考慮極端海浪風險的直驅式波浪能發電控制                   | 臺北科技大學-李俊賢教授<br>深圳大學-洪 岳教授   |
| NO.53 | 鐵電人造突觸組件應用於仿神經型態運算之研究                 | 臺北科技大學-徐曉萱教授<br>深圳大學-周 曄教授   |
| NO.54 | 基於靜電紡絲法製備的多樣化奈米纖維結構的聚合物氣體傳感器之研究       | 臺北科技大學-郭霽慶教授<br>深圳大學-閻 岩教授   |
| NO.55 | 基於智慧壓電陶瓷傳感的鋼-混凝土組合結構介面滑移損傷診斷技術研究      | 臺北科技大學-廖文義教授<br>深圳大學-黃振宇教授   |
| NO.56 | 微流控晶片模具的超聲振動輔助銑磨加工關鍵技術研究              | 臺北科技大學-陳志鏗教授<br>深圳大學-魯艷軍教授   |
| NO.57 | 應用於零售商各項物品讀取的高容量無晶片式射頻辨識              | 臺北科技大學-陳晏笙教授<br>深圳大學-黃冠龍教授   |
| NO.58 | 兩岸少數民族永續性文創產品服務設計- 以台灣邵族與粵北瑤族為例       | 臺北科技大學-王鴻祥教授<br>深圳大學-彭燕凝教授   |
| NO.59 | 基於縱向特徵學習的帕金森病早期診斷與預測方法研究              | 臺北科技大學-劉建宏教授<br>深圳大學-雷海軍教授   |
| NO.60 | 盤形液晶材料應於抗腐蝕塗層應用                       | 臺北科技大學-陳秀慧教授<br>深圳大學-歐陽星教授   |

| 編號    | 計畫名稱                                               | 計畫主持人                                                     |
|-------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| NO.61 | 結合社群媒體與交通即時資訊於資源分配之研究                              | 臺北科技大學-鄭辰仰教授<br>泰國先皇技術學院-Chumpol<br>Yuangyai 教授           |
| NO.62 | 一個 28/39-GHz CMOS/IPD 可切換式帶通濾波器設計                  | 臺北科技大學-王 紳教授<br>泰國先皇技術學院-Chatrpol<br>Pakasiri 教授          |
| NO.63 | 綠色多孔無機聚合物合成及光催化降解有機染料之應用                           | 臺北科技大學-張裕煦教授<br>泰國法政大學-Sarute<br>Ummartyotin 教授           |
| NO.64 | 貝類粉骨複合材料用於再生醫學之研究                                  | 臺北科技大學-蘇文達教授<br>伊朗德黑蘭大學-Mohsen<br>Shahrousvand 教授         |
| NO.65 | 平行/漸擴毫米流道散熱座內奈米相變化乳液之冷卻特性研究                        | 臺北科技大學-顏維謀教授<br>伊朗德黑蘭大學-Alibakhsh<br>Kasaeiann 教授         |
| NO.66 | 農業作物栽種方式環境衝擊與成本效益評估研究從以台灣、澳洲之裸地與溫室種植為例             | 臺北科技大學-胡憲倫教授<br>澳洲西雪梨大學-Yi-Chen Lan 教授                    |
| NO.67 | 深度學習應用於智慧辨識及分類車輛                                   | 臺北科技大學-張陽郎教授<br>馬來亞大學-蔡潤煌教授                               |
| NO.68 | 利用石墨烯與氧化石墨烯提升不同結構 Bi-W-O 觸媒之水分解產氫研究                | 臺北科技大學-楊重光教授<br>馬來亞大學-：JUAN JOON<br>CHING 教授              |
| NO.69 | 集會場所空調分層送風與熱舒適之研究                                  | 臺北科技大學-蔡允溪教授<br>馬來亞大學-Yau Yat Huang 教授                    |
| NO.70 | 長氟鏈吡啶或 4-N,N-二甲基胺基吡啶糖精鹽催化可回收的 Phospha-Michael 加成反應 | 臺北科技大學-呂良賜教授<br>辛辛納提大學-William B.<br>Connick & Peng Zhang |
| NO.71 | 簡便製備銅/銀核殼電紡奈米纖維作為光電元件的高穩定性和柔性透明導電電極                | 臺北科技大學-郭霽慶教授<br>北海道大學-佐藤敏文教授                              |