

2026-2027 臺立(NSTC-LMT) 雷射科技與生醫科技學術合作研究計畫 核定清冊
2026-2027 NSTC-LMT PJoint Research Program on Laser and Biotechnology- List of Selected Projects

雷射

序號	學術處	臺方計畫主持人	臺方計畫執行機構	立方計畫主持人	立方執行機構	計畫名稱	計畫 期程 (年)
1	自然處	卓俊佑 Chun-Yu Cho	國立聯合大學光電工程學系 Department of Electro-optical Engineering, National United University	Kestutis Staliunas	Vilnius University	利用非厄米模態調控實現高亮度邊射型半導體雷射 Non-Hermitian Mode Control for Substantial Enhancement of Brightness in Broad Area Edge Emitting Lasers	2
2	自然處	陳明彰 Ming-Chang Chen	國立清華大學光電工程研究所 Institute of Photonics Technologies, National Tsing Hua University	Rimantas Budriū nas	Vilniaus universitetas	用於能源材料與次世代二維半導體超快光譜研究之桌上型水窗光源開發 A Tabletop Water-Window Source for Ultrafast Spectroscopy of Energy Materials and Next-Generation 2D Semiconductors/ TTWW- Ultra-OPV	2
3	工程處	張天立 Tien-Li Chang	國立臺灣師範大學機電工程學系（ 所） Department of Mechatronic Engineering, National Taiwan Normal University	Trusovas Romualdas	Center for Physical Sciences and Technology	超快雷射誘導石墨烯功能性元件開發於無人機平臺應用之研究 Development of Ultrafast Laser-Induced Graphene Functional Devices and Their Applications in UAV Platform	2
4	工程處	楊重光 Chung-Kuang ThomasYang	國立臺北科技大學化學工程與生物科 技系(所) Department of Chemical Engineering and Biotechnology, National Taipei University of Technology	Jurga Juodkazytė	Center for Physical Sciences and Technology	先進雷射加工光電極以利高效太陽能驅動過氧化氫生成與二氧化碳轉化 Advanced Laser Processing of Semiconductor Photoelectrodes for Efficient Solar-Driven H2O2 Generation and CO2 Conversion	2

生醫科技

序號	學術處	臺方計畫主持人	臺方計畫執行機構	立方計畫主持人	立方執行機構	計畫名稱	計畫期程(年)
1	工程處	胡育誠 Yu-Chen Hu	國立清華大學化學工程學系（所） Department of Chemical Engineering, National Tsing Hua University	Patrick Pausch	Vilnius University	開發用於再生醫學的最小型 I-Fv CRISPR-Cas 基因組編輯平台技術 Development of a minimal type I-Fv CRISPR-Cas genome editing platform technology for regenerative medicine	2
2	工程處	黃俊仁 Chun-Jen Huang	國立中央大學化學工程與材料工程學系 Department of Chemical and Materials Engineering, National Central University	Marijonas Tutkus	Vilnius University	精準腫瘤學中代謝體內酵素擴散與寡聚化之功能性解析 (FREEDOM) Functional RESolution of Enzyme Diffusion and Oligomerization in Metabolons for Precision Oncology (FREEDOM)	2
3	工程處	林政鞍 Cheng-An Lin	中原大學生物醫學工程學系 DEPT. of Biomedical Engineering, Chung Yuan Christian University	Marius Dagys	Vilnius University	整合生物電化學與奈米光學平台於非小細胞肺癌循環腫瘤DNA偵測之前瞻技術研究 Integrated Hybrid Bioelectrochemical–Optical Nanoplatfrom for Point-of-Care ctDNA Monitoring in Non-Small Cell Lung Cancer	2
4	生科處	胡瑜峰 Yu-Feng Hu	國立陽明交通大學生物藥學研究所 Institute of Biopharmaceutical Science, National Yang Ming Chiao Tung University	Andrius Petrnas	Title of the institution Vilnius University	穿戴式心電圖之急性心肌梗塞偵測之機器學習可信度提升方法之研究 Methods to enhance the trustworthiness of machine learning for detecting acute myocardial infarction in wearable-based electrocardiograms	2
5	生科處	陳達慶 Ta-Ching Chen	國立臺灣大學醫學院眼科 Department of Ophthalmology, NTUH	Rima Budvytyte	Life Science Center, Institute of Biochemistry, Vilnius University	以基因編輯在小鼠模式中矯正斯特格氏黃斑部失養症 NSTC-LMT Joint Research Program - Gene editing to reverse Stargardt disease (SD) in a mouse model	2
6	生科處	何佳安 Ja-an Annie Ho	國立臺灣大學生化科技學系 Dept of Biochemical Science and Technology/Dept of Chemistry, National Taiwan University	Jurgita Skieceviciene	Lithuanian University of Health Sciences	從定序到感測：跨族群微小核糖核酸特徵辨識與多重奈米感測轉譯於肝內膽管癌早期偵測之研究 From Sequencing to Sensor: Cross-Population MicroRNA Signature Identification and Multiplex Nanosensor Translation for Early Detection of Intrahepatic Cholangiocarcinoma	2

※計畫開始日期 2026年10月1日起，補助經費另以公文通知。