

108 年度本院新增主題研究計畫核定公告

108 年度本院新增主題研究計畫申請案計 29 件（數理組 14 件、生命組 13 件、人文及社會組 2 件），第 1 年申請經費合計約新臺幣 260,181 千元（數理組 143,179 千元、生命組 104,218 千元、人文及社會組 12,784 千元）。經本院 108 年度新增主題研究計畫複審會議及經費審核會議決議通過 13 件（數理組 7 件、生命組 5 件、人文及社會組 1 件），經費共約新臺幣 95,529 千元（數理組 50,500 千元、生命組 41,029 千元、人文及社會組 4,000 千元），詳見後附一覽表。核定計畫將俟法定預算案通過後始得執行。

108 年度本院新增主題研究計畫申請案核定通過一覽表

一、數理科學組：（7 件）

| 計畫編號 | 總計畫名稱 | (1)總主持人 (2)分支計畫 主持人 (3)共同主持人 | 服務單位 |
|----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| AS-TP-108-ML01 | 利用粒子物理研究的技術發展適用於離子束癌症治療的即時監控系統 | (1) 李世昌 | 中研院物理研究所 |
| | ML01-1 發展可用於質子照射中的高時間精度正電子斷層掃描 | (2) 李世昌 (3) 林志勳 (3) 朱明禮 (3) 周呈霏 | 中研院物理研究所 中研院物理研究所 中研院物理研究所 國立臺灣大學生物產業機電工程學系 |
| | ML01-2 精準質子治療之探測器系統研製 | (2) 洪志宏 (3) 李宗其 (3) 趙自強 (3) 陳鎰鋒 | 林口長庚醫院放射腫瘤科 長庚大學醫學影像暨放射科學系 長庚大學醫學影像暨放射科學系 國立中央大學物理系 |
| AS-TP-108-ML03 | 以原子力顯微探針探測電解液與物質界面的活性反應點和電位分佈 | (1) 陳啟東 | 中研院物理研究所 |
| | ML03-1 建構 AFM-SECM 系統並用以研究場效應電晶體生物分子感測器的表面電化學特性 | (2) 陳啟東 | 中研院物理研究所 |
| | ML03-2 以掃描電化學顯微鏡探測電催化材料中之活性部位 | (2) 陳逸聰 | 中研院原子與分子科學研究所 |
| | ML03-3 以掃描電化學顯微鏡探討神經細在生理刺激下細胞膜上脂筏分隔的變化 | (2) 潘建源 | 國立臺灣大學生命科學系 |
| AS-TP-108-M05 | 探索複雜氧化物系統與其介面的特殊電子特性 | (1) 李偉立 (3) 唐述中 (3) 朱明文 (3) 溫昱傑 | 中研院物理研究所 國立清華大學物理系 國立臺灣大學凝態科學中心 中研院物理研究所 |
| | M05-1 氧化物系統中的超導與接近效應 | (2) 李偉立 (3) 唐述中 (3) 朱明文 (3) 溫昱傑 | 中研院物理研究所 國立清華大學物理系 國立臺灣大學凝態科學中心 中研院物理研究所 |
| AS-TP-108-ML06 | 開發超靈敏系統糖生物學和標靶材料以探索免疫細胞網絡與腫瘤微環境的糖交互作用 | (1) 陳玉如 (3) 林國儀 (3) 吳尚儒 | 中研院化學研究所 中研院基因體研究中心 臺大醫院內科部 |

| | | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| | ML06-1 發展超靈敏微量醣蛋白體學以剖析 免疫細胞與腫瘤微環境之系統醣生 物學 | (2) 陳玉如 (3) 涂熊林 | 中研院化學研究所 中研院化學研究所 |
| | ML06-2 製備雙特异性抗體及合成對含唾液 酸醣體和唾液酸結合免疫球蛋白凝 集素-7 具專一性分子探針 | (2) 林俊成 (3) 吳尚儒 | 國立清華大學化學系 臺大醫院內科部 |
| | ML06-3 闡究唾液酸聚醣於B淋巴癌發生與治 療反應之免疫生態系統的角色 | (2) 林國儀 (3) 安形高志 | 中研院基因體研究中心 中研院生物化學研究所 |
| | ML06-4 Siglec-7 配體在 B 細胞慢性淋巴性白 血病的診斷與治療 | (2) 安形高志 | 中研院生物化學研究所 |
| AS-TP-108-ML07 | 嗜甲烷菌中全活性微粒體甲烷單氧 化酵素之結構與功能探討 | (1) 俞聖法 | 中研院化學研究所 |
| | ML07-1 嗜甲烷菌中全活性微粒體甲烷單氧 化酵素與甲醇去氫酶的純化、生化活 性鑑定及其蛋白質複合物共結晶的 製備 | (2) 陳皇州 | 國立屏東大學應用化學系 |
| | ML07-2 研發利用基因重組方法高度表達微 粒體甲烷單加氧酶暨相關單株抗體 的製備 | (2) 俞聖法 | 中研院化學研究所 |
| | ML07-3 用冷凍電顯分析甲烷菌具功能性甲 烷單加氧酶的結構 | (2) 章為皓 | 中研院化學研究所 |
| | ML07-4 全活性微粒體型甲烷單氧化酵素與 甲醇去氫酶及抗體複合物之高解析 晶體結構決定 | (2) 陳俊榮 | 國家同步輻射研究中心科學研 究組 |
| AS-TP-108-M08 | 瞭解山崩和侵蝕作用：以多學科視角 研究山崩偵測、坡體破壞和沈積物輸 送 | (1) 詹瑜璋 | 中研院地球科學研究所 |
| | M08-1 以地震網與合成孔徑雷達測定山崩 物理參數與發生位置 | (2) 林玉儂 (3) 林正洪 | 中研院地球科學研究所 中研院地球科學研究所 |
| | M08-2 利用地球物理監測與震波模擬解析 山崩之滑移特性與地形效應 | (2) 黃信樺 (3) 李憲忠 | 中研院地球科學研究所 中研院地球科學研究所 |
| | M08-3 短時間與地質時間尺度之物理侵蝕 與沈積物輸送作用研究 | (2) 詹瑜璋 (3) 趙韋安 (3) 徐濔德 | 中研院地球科學研究所 國立交通大學土木工程學系 國立臺灣大學地質科學系 |
| | M08-4 以同位素地球化學探討化學風化與 沉積物輸送作用 | (2) 黃國芳 (3) 林立虹 | 中研院地球科學研究所 國立臺灣大學地質科學系 |
| AS-TP-108-M12 | 可調式刻作介面 | (1) 蔡定平 | 中研院應用科學研究中心 |

二、生命科學組：(5件)

| 計畫編號 | 總計畫名稱 | (1)總主持人 (2)分支計畫 主持人 (3)共同主持人 | 服務單位 |
|---------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| AS-TP-108-L01 | mRNA 成熟及選擇性轉譯機制對於植物有性生殖之衝擊 | (1) 趙光裕 | 中研院植物暨微生物學研究所 |
| | L01-1 RNA 3'-端修飾及選擇性轉譯機制對於植物有性生殖之影響 | (2) 趙光裕 | 中研院植物暨微生物學研究所 |
| | L01-2 RNA 結合蛋白與 RNA 動態交互作用在植物有性生殖的功能 | (2) 涂世隆 | 中研院植物暨微生物學研究所 |
| | L01-3 遠距運輸訊息核糖核酸細胞內運輸與轉錄調控的研究 | (2) 余天心 | 中研院植物暨微生物學研究所 |
| AS-TP-108-L07 | 真核生物同源 DNA 修復與重組的機制，調控與演化 | (1) 王廷方 | 中研院分子生物研究所 |
| | L07-1 比較分析酵母菌與工業用木黴菌 Rad51 與 Dmc1 催化減數分裂同源重組的機制與調控方式 | (2) 王廷方 | 中研院分子生物研究所 |
| | L07-2 在細胞週期中因應複製停滯染質結構在 DNA 損傷修復作用的角色 | (2) 高承福 | 中研院細胞與個體生物學研究所 |
| | L07-3 重組酵素受磷酸化的影響及對錯誤配對忍受度之機制研究 | (2) 冀宏源 | 國立臺灣大學生化科學研究所 |
| | L07-4 單分子多光色螢光平台研究蛋白質磷酸化及染色體結構對重組酵素的影響 | (2) 李弘文 | 國立臺灣大學化學系 |
| AS-TP-108-L08 | 利用類腦器官來研究靈長類與人類大腦發育的機轉與相關腦部疾病 | (1) 唐堂 | 中研院生物醫學科學研究所 |
| | L08-1 利用類腦器官研究中心粒參與人類大腦發育機轉與小頭症的關係 | (2) 唐堂 | 中研院生物醫學科學研究所 |
| | L08-2 以類腦器官探索新型外顯子/選擇性剪接衍生變異型在靈長類動物的腦部發育與演化進程所扮演之角色 | (2) 郭紘志 | 中研院細胞與個體生物學研究所 |
| AS-TP-108-L09 | 以體液性免疫為標的發展治癒 B 型肝炎的免疫療法 | (1) 陶秘華 | 中研院生物醫學科學研究所 |
| | L09-1 於淋巴瘤病人 B 細胞清除治療與 B 型肝炎再活化:機轉研究並開發新治療 | (2) 陳培哲 | 國立臺灣大學臨床醫學研究所 |
| | L09-2 慢性 B 型肝炎病毒引發的 CD4+ T 細胞衰竭和恢復其輔助功能的策略 | (2) 陶秘華 | 中研院生物醫學科學研究所 |

| | | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| | L09-3 免疫檢查點血清指標在慢性B型肝炎自然史和治療的角色 | (2) 楊懷壹 | 中研院基因體研究中心 |
| | L09-4 人類及老鼠的 sPD1 在慢性 B 型肝炎之意義 | (2) 施嘉和 | 中研院生物醫學科學研究所 |
| AS-TP-108-LM14 | 氣候變遷衝擊與島嶼珊瑚礁治理：以台灣綠島為例的整體分析 | (1) 陳昭倫 | 中研院生物多樣性研究中心 |
| | LM14-1 氣候變遷衝擊下綠島珊瑚礁功能群聚與珊瑚礁漁業研究 | (2) 陳昭倫 (3) 溫國彰 | 中研院生物多樣性研究中心 東海大學生命科學系 |
| | LM14-2 氣候變遷衝擊下綠島附近海域環流與水文之數值模式研究 | (2) 辛宜佳 | 中研院環境變遷研究中心 |
| | LM14-3 綠島地景與海景變遷互動分析與空間系統模型之情境模擬 | (2) 李俊霖 (3) 張琪如 (3) 戴興盛 (3) 陳韻如 (3) 李俊鴻 | 中國文化大學景觀學系 中國文化大學景觀學系 國立東華大學自然資源與環境學系 國立中興大學應用經濟系 國立東華大學自然資源與環境學系 |

三、人文及社會科學組：(1 件)

| 計畫編號 | 總計畫名稱 | (1) 總主持人 (2) 分支計畫主持人 (3) 共同主持人 | 服務單位 |
|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| AS-TP-108-H01 | 身體感、科技與文化的共同演化 | (1) 余舜德 | 中研院民族學研究所 |
| | H01-1 高麗菜的甜與茶的清香：身體感、科技與飲食文化研究的新取徑 | (2) 余舜德 | 中研院民族學研究所 |
| | H01-2 打造「Q」口感：從身體感探析近代臺灣稻種、炊煮科技與口味改變的共構 | (2) 陳玉箴 | 國立臺灣師範大學臺灣語文學系 |
| | H01-3 「瘋」媽祖：民間宗教中身體感的演化 | (2) 張珣 | 中研院民族學研究所 |
| | H01-4 熟媚與醜怪：清代書法中的身體感 | (2) 丁亮 | 國立臺灣大學中國文學系 |
| | H01-5 身歷其境感的演化：科技中介之身體感 | (2) 林玲遠 | 國立政治大學傳播學院 |
| | H01-6 「虛」、「輕」、「鬆」：宋代以降身體技術與道家、醫家身體感的共同演化 | (2) 蔡璧名 | 國立臺灣大學中國文學系 |