

## [ 司務報導 ]

## 109 年度自然司核定【產學合作研究計畫】 主持人及其計畫名稱

統計日期 109.6.30

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
魯才德	國立清華大學生物醫學工程研究所	開發一氧化氮作為保養品的新穎活性原料
蘇士哲	國立清華大學生物資訊與結構生物研究所	建立蛋白質工程核心技術以支援長效型細胞培養系統
陳建添	國立清華大學化學系(所)	環勝肽在光激衰老和膝蓋軟骨膠原恢復的應用研究(1/2)
孟心飛	國立交通大學物理研究所	改善元件結構及膜面缺陷提升溶液製程有機發光二極體之效能(3/3)
魏志強	國立臺灣海洋大學海洋環境資訊系	卷積神經網路模式於營建施工時期極端降雨量推估之研發
林群哲	國立臺北科技大學分子科學與工程系	寬光譜紅外線螢光粉合成與應用於微型化感測裝置
陳軍互	國立中山大學化學系(所)	開發光學微影導電銀漿
陳奕中	國立雲林科技大學工業管理系暨工業工程與管理研究所	快速個人化高解析度空污擴散預測模型
萬絢	嶺東科技大學資訊科技系	深度學習之遞迴神經網路於水品質監測系統開發

## 109 年度自然司核定【優秀年輕學者研究計畫】 主持人及其計畫名稱

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
陳壁彰	中央研究院應用科學研究中心	利用嫁接式層光顯微鏡以超分辨來進行組織影像
傅慶州	中央研究院地球科學研究所	建置整合性的地震觀測平台以解析地震孕育與深部流體循環的鍵連
陳凱風	國立臺灣大學物理學系暨研究所	CMS 物理數據分析 – 為 LHC Run 3 與之後鋪路
陳維婷	國立臺灣大學大氣科學系暨研究所	南海與海洋大陸對流之組織化與跨尺度交互作用(II) (總計畫及子計畫二)
朱明文	國立臺灣大學凝態科學研究中心	電子相變化之原子解析電子顯微能譜學研究
邱雅萍	國立臺灣大學物理學系暨研究所	原子級探討光與鹵素鈣鈦礦物質間的耦合物理機制
侯明宏	國立中興大學基因體暨生物資訊學研究所	透過生物物理化學工具分析辨識正常與錯配鹼基對之新穎化合物作用機制:對於以結構為基礎的抗癌藥物設計與合成之衍生性發展
王業凱	國立成功大學數學系暨應用數學所	零無窮遠的角動量
蘇佩芳	國立成功大學統計學系(所)	依復發事件與終止事件反應調整指派機率之臨床試驗設計(子計畫二)
吳忠霖	國立成功大學物理學系(所)	在六方氮化硼中的量子操控:從 mK 極低溫到室溫
魯才德	國立清華大學生物醫學工程研究所	探討亞硝基鐵錯合物及其複合物於生理及病理環境下傳遞一氧化氮及次硝酸之反應性
朱立岡	國立清華大學化學系(所)	甲醛與其水合物甲二醇之光譜與反應動力學特性
何南國	國立清華大學數學系(所)	模空間, 自同構, 與完全可積漢米爾頓系統
羅健榮	國立中央大學物理學系	從能量學觀點探索細菌的逆境反應
俞韋亘	國立中央大學數學系	最佳球面編碼與設計
鄭芳怡	國立中央大學大氣科學學系	大氣邊界層觀測資料同化與多維尺度數值模擬(總計畫及子計畫一)
溫偉源	國立中央大學物理學系	邁向更精準與多元的二維材料的成長與操控
石棟鑫	國立交通大學土木工程學系(所)	結合動床模擬與渠槽試驗進行河道冲刷機制之探討(總計畫及子計畫四)
康利國	國立臺灣海洋大學海洋生物科技學士學位學程	以高通量定序解析骨藻在藻華過程中感受環境營養鹽變化之調適機制
陳軍互	國立中山大學化學系(所)	電化學與拉曼光譜耦合技術探索析氧反應之活化機制
陳以文	國立臺東大學應用科學系	以臨場拉曼電化學光譜術探究 MAX 相陶瓷材料之剝離機制及 MXene 於二氧化碳還原之研究
李俊鴻	國立東華大學自然資源與環境學系	建立保護區保護計劃下旗艦和非旗艦物種的評估框架
呂明倫	行政院農業委員會特有生物研究保育中心經營管理組	氣候變遷下臺灣野生蜂授粉服務供應網絡之模擬
劉青松	國立高雄大學應用數學系	非線性特徵值問題正解的保結構演算法

## 109 年度自然司核定【鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫】 主持人及其計畫名稱

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
莫定山	崑山科技大學材料工程系(所)	電控光致發熱與導熱異向性液晶薄膜的開發與製作(1/2)
鍾慎修	國立澎湖科技大學電機工程學系	脈衝功率系統對相對論性磁控管的影響之模擬研究與高能微波場型顯示器之製作
卓怡孜	育英醫護管理專科學校化妝品應用與管理科	化學防曬劑組合及脂質奈米載體包覆劑型之效益探討

## 109 年度自然司核定【卓越領航研究計畫】 主持人及其計畫名稱

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
林文偉	國立交通大學應用數學系(所)	拓撲光子晶體上的三維馬克斯威爾方程之快速演算法(4/4)
胡宇光	中央研究院物理研究所	高速 X 光三維成像重建構全腦神經網路結構(3/4)
張元翰	中央研究院物理研究所	運用量子極限讀取之射頻共振腔尋找軸子暗物質(1/4)
黃斯衍	國立臺灣大學物理學系暨研究所	探索馬約拉納費米子與量子位元計算之拓撲三重態超導體(1/4)
林麗瓊	國立臺灣大學凝態科學研究中心	二維奈米材料作為光催化物質之介面物理與化學(2/4)
果尚志	國立清華大學物理學系(所)	二維材料極化子物理之研究(2/4)
柯學初	國立東華大學應用物理研究所暨物理學系	SAM 超級家族酵素與 B12 酵素間的相似與相異性(2/4)
周必泰	國立臺灣大學化學系暨研究所	光,分子構型及化學轉換之交互作用(1/4)
刁維光	國立交通大學應用化學系(所)	高穩定性無鉛鈣鈦礦太陽能電池的開發與機理研究(2/4)
周禮君	國立中正大學奈米生物檢測科技研究中心	智慧化奈米生物感測儀及其應用(2/3)
郭本垣	中央研究院地球科學研究所	探索地球系統：太平洋遠征(1/3)
沈川洲	國立臺灣大學地質科學系暨研究所	從歐亞前進非洲的第四紀水文氣候與環境變遷研究(3/4)
許樹坤	國立中央大學環境研究中心	琉球隱沒帶西方邊界的地體構造：從大地震到火山活動(4/4)
許晃雄	中央研究院環境變遷研究中心	人為氣候變遷：剖析、能力精進與 CMIP6 參與(2/4)
吳俊傑	國立臺灣大學大氣科學系暨研究所	颱風與氣候變遷：全球模式及區域動力/統計模式降尺度數值模擬與分析(1/4)

## 109 年度自然司核定【鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫】 主持人及其計畫名稱

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
林惠娥	國立臺灣師範大學數學系(所)	黎卡提方程延展解的性質及應用
胡舉卿	國立臺灣師範大學數學系(所)	么正元素於複化 Jordan 代數及擴充二階錐上之研究
姚美琳	國立中央大學數學系	四維辛流形上之特殊漢米爾頓群及拉格朗日曲面
薛雅薇	國立中央大學物理學系	脂質膜中單液態至雙液態的相變研究(1/2)
徐芝珊	中原大學物理學系	液晶凝膠薄膜的光電特性
杜采漣	高雄醫學大學醫藥暨應用化學系	開發並建立生物檢體中咖啡因和其代謝物之分析平台-應用在臨床上咖啡因之治療藥物監控
鄭淨月	嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學醫藥化學系	固相微萃取結合直接探針熱脫附質譜法快速分析生物檢體中抗病毒用藥
莊琇惠	國立高雄大學應用化學系	氧化鎢複合材料的製備及其在水處理之應用(1/2)
張滋芳	國立成功大學前瞻電漿研究中心	地球輻射帶與內磁層的電子傳輸行為研究
張淑微	大葉大學藥用植物與保健學系	海藻加工副產物之加值再利用計畫

## 109 年度自然司核定【雙邊協議專案型國際合作研究計畫】 主持人及其計畫名稱

統計日期：109.7.16

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
林榮信	中央研究院應用科學研究中心	【臺法(FR)國合計畫】決定多尺度和多解析度的生物分子結構的幾何學方法
陳佩燁	中央研究院生物化學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】尋找有神經保護作用的天然物
曾文碧	中央研究院原子與分子科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】以高解析度雷射光譜術與量子化學計算探討有機金屬三明治化合物在絕熱膨脹下特別異常的物理和化學特性(2/2)
李德春	中央研究院地球科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】世界最深淡水湖貝加爾湖的源匯研究：造山作用與湖泊沈積物源的關聯(3/3)
吳世雄	中央研究院生物化學研究所	【臺斯(SK)國合計畫】探討針對肝膿瘍及碳青黴烯類抗生素之克雷伯氏肺炎桿菌表面多醣體的嗜菌體酵素(1/3)
陳啓東	中央研究院物理研究所	【臺斐(ZA)國合計畫】以場效應電晶體生物感測器進行 HIV 檢測
蕭欽玉	中央研究院數學研究所	【臺奧(AT)國合計畫】科西黎曼流形上的柏格曼核、史瑞克核及嵌入的正則性問題
張煥正	中央研究院原子與分子科學研究所	【臺越(VN)國合計畫】開發新型類病毒和類癌細胞奈米粒子及其生物成像和奈米疫苗的應用
洪政雄	中央研究院化學研究所	【臺波(PL)國合計畫】新型態配位分子之設計與合成及其催化水裂解及二氧化碳還原活性之調控
洪銘輝	國立臺灣大學物理學系暨研究所	【臺日(JP)國合計畫－國際合作鏈結法人計畫】鍍金氧半元件-絕緣層上鍍科技及高介電係數閘極和金屬與鍍介面的基礎科學研究(3/4)
牟中原	國立臺灣大學化學研究所	【臺法(FR)國合計畫】發展具雙光子成像和光動力治療功能的細菌靶向材料促進感染控制及傷口癒合(1/4)
周必泰	國立臺灣大學化學系暨研究所	【臺俄(RU)國合計畫】磷光聚合物微胞於生物體內氧氣感測之應用(1/3)
郭光宇	國立臺灣大學物理學系暨研究所	【臺俄(RU)國合計畫】低維磁性固體中新穎自旋相關現象之微觀理論研究
歐昱辰	國立臺灣大學土木工程學系暨研究所	【臺捷(CZ)國合計畫－國際合作鏈結法人計畫】先進抗近斷層地震多螺箍筋柱之開發研究-先進數值分析與實驗研究

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
林昭宏	國立成功大學測量及空間資訊學系(所)	【臺越(VN)國合計畫】內陸水體水質與生態系統監測使用人工智慧與遙感探測技術
楊尚達	國立清華大學光電工程研究所	【臺奧(AT)國合計畫】飛秒雷射腔外壓縮器脈衝能量上限的探索與突破
狄米奇	國立中央大學太空科學與工程研究所	【臺韓(KR)國合計畫】使用人工智慧於台灣-南韓地區上方電離層之先進監測
王雲銘	國立交通大學生物科技學系(所)	【臺俄(RU)國合計畫】利用活化態之巨噬細胞結合磁共振造影及光學影像技術進行癌症免疫診斷及治療之研究(2/3)
林子剛	國立交通大學土木工程學系(所)	【臺俄(RU)國合計畫】關鍵基礎設施構造物之區域型概念防震先進技術研發
徐雍鏐	國立交通大學材料科學與工程學系(所)	【臺韓(KR)國合計畫】實現光電化學完全水分解：Z-scheme 電極串聯系統與臨場/原位載子動力學分析
陳明德	國立臺灣海洋大學地球科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】晚第四紀西北太平洋與東北冰洋與全球及亞洲季風百年至千年尺度氣候變化連繫機制研究
黃迪靖	財團法人國家同步輻射研究中心	【臺日(JP)國合計畫－國際合作鏈結法人計畫】超導奈米線單光子偵測器研發(3/4)
鄭嘉良	國立東華大學應用物理研究所暨物理學系	【臺俄(RU)國合計畫】使用不須標記及奈米粒子輔助的技術對正常及病變血液及相關成分的影像與血液流動力學研究
彭君能	中央研究院地球科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】以鈾鉛定年法與鋇-釷-鉛同位素探討中亞造山帶南部前寒武紀大陸地殼增生
高見道弘	中央研究院天文及天文物理研究所	【臺俄(RU)國合計畫】以多波段觀測研究恆星與行星形成(VI)
黃聖言	中央研究院生物醫學科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】超極化仲氫分子在活體核磁共振光譜暨成像之應用研究
胡宇光	中央研究院物理研究所	【臺日(JP)國合計畫】建構 10 奈米解析度之 X 光斷層攝影術
何東垣	中央研究院環境變遷研究中心	【臺菲(PH)國合計畫】主要營養鹽暨氣膠沉降對海洋浮游植物族群結構的衝擊
陳俊維	國立臺灣大學材料科學與工程學系暨研究所	【臺日(JP)國合計畫】二維層狀材料之新穎傳導特性在有機無機混成鈣鈦礦光電元件之應用
張寶棣	國立臺灣大學物理學系暨研究所	【臺以(IL)國合計畫】參與日本二代 B 介子工廠 Belle II 國際計畫(二)---人工智慧在粒子物理量能器上的應用
陳浩銘	國立臺灣大學化學系暨研究所	【臺以(IL)國合計畫】二維錫鈣鈦礦材料於光電元件之研究
趙宇強	國立臺灣師範大學物理學系(所)	【臺立(LT)國合計畫】可調變熱活化型延遲螢光高分子材料之合成暨其於有機發光二極體之應用

計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
張烈錚	國立成功大學物理學系(所)	【臺俄(RU)國合計畫】利用核磁共振、電性傳輸及磁性量測方法研究拓樸絕緣體以及外爾半金屬材料之物理性質
李瑞光	國立清華大學光電工程研究所	【臺俄(RU)國合計畫】機器學習用在混合式量子訊息處理與量子度量衡
周卓輝	國立清華大學材料科學工程學系(所)	【臺立(LT)國合計畫】新穎 TADF 材料與元件結構強化 OLED 元件表現
陳銘洲	國立中央大學化學學系	【臺日(JP)國合計畫】新穎可溶液製程之有機光電材料開發及其於印刷電子之應用
劉說安	國立中央大學太空及遙測研究中心	【臺歐盟國合計畫】應用 GIS 和遙測於城市綠地管理框架：台灣對颱風脆弱度評估的改善
江志強	國立臺灣科技大學化學工程系	【臺日(JP)國合計畫】納米粒子和多孔材料中催化、傳感和氣體儲存的線性縮放密度泛函理論研究
杜繼舜	輔仁大學學校財團法人輔仁大學應用科學與工程研究所	【臺菲(PH)國合計畫】智慧型微生物系統開發雞畜生長用之巨藻發酵超級飼料添加物
徐秀福	淡江大學化學系	【臺法(FR)國合計畫】聚集誘導發光三炔苯(三苯)苯液晶材料開發研究
謝建台	國立中山大學化學系(所)	【臺俄(RU)國合計畫】直接電噴灑游離法結合高解析度傅立葉轉換式質譜儀分析人體皮膚表面及生物體液中的微量化合物
林春榮	國立屏東大學應用物理系	【臺俄(RU)國合計畫】以核殼型磁性奈米粒子及磁性奈米粒子/聚合物奈米複合體為基礎之多功能材料的特性研究
許華書	國立屏東大學應用物理系	【臺捷(CZ)國合計畫】金屬氧化物複合材料之電荷轉移及微生物交互作用
劉鎮維	國立東華大學化學系暨研究所	【臺法(FR)國合計畫】以還原法製備精確原子數目之銀(銅)奈米簇及其衍生物
鄭嘉良	國立東華大學應用物理研究所暨物理學系	【臺俄(RU)國合計畫】雷射奈米技術在生物醫學的應用：奈米級碳粒子應用在胚胎發育過程的研究
蔡金河	國立東華大學自然資源與環境學系	【臺德(DE)國合計畫】臺灣玉里變質帶-研究弧陸碰撞與高壓岩石折返機制的關鍵
平下博之	中央研究院天文及天文物理研究所	【臺俄(RU)國合計畫】星際塵埃的演化及其觀測表現
魏金明	中央研究院原子與分子科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】尖端低維材料之原子與電子結構
王國龍	中央研究院地球科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】西伯利亞古陸阿爾丹地塊前寒武紀地殼與地函之演化：來自 Olondo 綠岩帶地質、年代學與同位素地球化學的制約
黃信樺	中央研究院地球科學研究所	【臺俄(RU)國合計畫】活火山岩漿系統之地震成像研究



計畫主持人	機關名稱	計畫名稱
汪根儼	國立臺灣大學化學系暨研究所	【臺法(FR)國合計畫】可列印之高解析自組裝 OLED 材料
鄭鴻祥	國立臺灣大學凝態科學研究中心	【臺拉(LV)立(LT)國合計畫】銻錫光偵測器—從基礎研究到應用
劉如熹	國立臺灣大學化學系暨研究所	【臺波(PL)國合計畫】應用於照明與背光白光發光二極體之窄譜帶螢光粉
林俊吉	國立臺灣師範大學數學系(所)	【臺德(DE)國合計畫】彈性網絡的幾何流
邱博文	國立清華大學奈微與材料科技中心	【臺俄(RU)國合計畫】憶阻奈米材料於新穎資訊處理之應用
張起維	國立中央大學太空科學與工程研究所	【臺俄(RU)國合計畫】以創新觀測開發太空天氣預報與研究用之經驗、資料同化與物理模型
林俊源	國立交通大學物理研究所	【臺俄(RU)國合計畫】新穎多功能銅化物的可調變寬頻吸收與多鐵電性
鍾文聖	國立交通大學應用化學系(所)	【臺捷(CZ)國合計畫】合成及探討具有發色或螢光基團的手性芳杯及相關化合物
朱英豪	國立交通大學材料科學與工程學系(所)	【臺德(DE)國合計畫】利用離子束三維修飾氧化物異質結構與特性研究
周明奇	國立中山大學材料與光電科學學系	【臺俄(RU)國合計畫】量子電腦研究之先進晶體開發
周雄	國立中山大學物理學系(所)	【臺印(IN)國合計畫】研發高效率鈣鈦礦太陽能電池--以多鐵性材料薄膜為基礎
許佳振	國立中正大學物理學系	【臺法(FR)國合計畫】建基於共振波導光柵之高靈敏度廣視野光學顯微術
孫士傑	國立高雄大學應用物理學系(所)	【臺蒙(MN)國合計畫】可能存在鐵磁與拓樸絕緣超導體介面間的三態超導態研究
王子敬	中央研究院物理研究所	【臺美(US)國合計畫】臺美 PIRE 計畫：研發嶄新高純銻探測器以開展前沿粒子物理稀有事例實驗
霍夫曼	國立清華大學物理學系(所)	【臺法(FR)國合計畫】分子導線中的一維自旋量子傳輸