

國防部111年「國防先進科技研究計畫」申請書徵求一覽表(國防科技學術合作計畫-第2階段)

原項次	研究領域	計畫項目	主要研究內容	預估預算 (仟元)	新增案 或持續案	研究 型別	執行年度	提案單位	聯絡人員 聯絡電話
7	資電通訊與智慧 化科技	自動化滲透模擬框架設計研 究(2/2)	1. 第一年(110年) 主要從目前全球大量之APT研究報告中進行深度分析，進一步歸納出APT攻擊框架模型，包含階段步驟、與常見之攻擊手法、技術工具、 程序、以及APT攻擊途徑，預計產生十種以上不同的APT TTPs，依情境不同其每個TTPs至少可提供一種(含)以上之滲透工具搭配，並將所 收集到之大量APT報告與工具，歸納出至少20份(含)以上之APT真實案例資安事件，建立APT工具庫，供後續運用。 2. 第二年(111年) 依據第一年的研發成果，進一步施作設計常見之APT攻擊途徑，開發實作自動化多種常見與新型態之APT網路攻擊鏈攻擊途徑、運行攻擊 途徑之真實APT攻防網路模擬環境(Cyber Range)、使用者操作介面、APT網路攻擊鏈攻擊途徑研究報告等來完成「APT網路攻擊鏈自動化 滲透模擬平台」。	950	持續案	個別型	110-111	中科院	宋皓榮 (03)471- 2201#354879
15	先進材料與力學 分析研究	Y ₂ O ₃ :MgO奈米複合光學陶瓷 材料研製(2/3)	1. 110年：NCOC粉末研製與評估 (1)文獻蒐集與評估、可行性與實驗設計。 (2)透過文獻蒐集與彙整，探討不同原料配方對Y2O3：MgO比例之影響，進而評估最適粉末合成製程，建立NCOC粉末製程技術。 2. 111年：NCOC奈米級複合材料製程研究 將第一年執行的最佳化粉末合成製程持續精進，並製備出奈米級NCOC粉末，並探討其分散性對於成型及燒結之影響。 3. 112年：NCOC複合光學材料製程研究 延續上一年研究成果，建立燒結設備及製程條件，並探討燒結製程對陶瓷結構之影響，最後製備出具有光學穿透特性之複合光學陶瓷材 料。	950	持續案	個別型	110-112	中科院	陳麗娟 (03)471- 2201#357306
28	關鍵系統分析與 整合	武器系統關鍵裝備之狀態分 析與後勤支援整合設計(1/2)	第1年：發展方法論與設計整合性架構(100萬元) (1) 確認雷達裝備關鍵項目之失效模式與其量測物理量。 (2) 發展剩餘壽命預估之方法論，並建構對應之預測模型。 (3) 發展以剩餘壽命為基礎之維修管理決策方法論。 (4) 設計雷達裝備、智慧後勤軟體與後勤資訊系統之整合性架構。 (5) 發展雷達裝備關鍵項目失效資料之實驗室模擬軟體或硬體環境。 第2年：開發整合性架構雛形(100萬元) (1) 開發剩餘壽命預估之系統程式元件。 (2) 開發依剩餘壽命決定維修作業之系統程式元件。 (3) 開發可至實驗室模擬環境擷取雷達裝備關鍵項目失效資料，應用上述所得系統程式元件開立檢修工令、料件申請憑單功能之整合性 架構系統雛形，以驗證所發展方法論與系統程式元件之可行性。	2,000	新增案	個別型	111-112	中科院	吳士樑 (03)471- 2201#350746