

114年「國防先進科技研究計畫」構想書摘要彙整表

項次	計畫編號	研究領域	計畫名稱	研究內容摘要	新增案或持續案	基礎型或突破式	研究型別	執行期程	提案單位(二級單位)	聯絡人(民線)
1	151	科技管理	探討彈道與爆炸衝擊後頭椎與腦部損傷之綜合評估研究(1/3)	建立彈道與爆炸衝擊後頭椎與腦部損傷之綜合評估，藉此精進檢傷分類作業，快速評估官兵損傷。目標1：建立生物體測試環境，調查爆炸和彈道衝擊對頭椎與腦部的損傷程度。目標2：評估頭部負重後，頭椎與腦部損傷之影響與相關性。目標3：建立模擬系統，比較傷損差異程度，提升模擬準確性。	新增案	基礎型	個別型	114-116	國防部軍醫局	鄭兆堅 中校編審 02-85099271
2	158	科技管理	運用AI及元宇宙於國軍體能戰技訓練績效提升暨輔具研發(1/3)	1.本研究旨在導入運動科學模式及科技輔助訓練的運用，可降低國軍官兵在訓練期間之運動傷害風險，強化訓練質量與精進效能之目標。 2.本研究以運動科學為基礎結合元宇宙、AI與虛實整合訓練及精準化訓練課表的科學化體能戰技訓練模式，可做為未來發展各項體能戰技之科學化訓練的重要基石。 3.本案初期包括開發元宇宙平臺的成本、輔具研發費用、及設施配置。隨著訓練需求的增加，預計可透過持續掌握當前敵情威脅變化，適時滾動修訂研究計畫，並定期更新虛擬內容及輔具，提供肆應未來作戰需求方案，推動國防先進科研發展。 4.在技術風險與實務應用方面，隨著技術發展速度加快，需持續更新系統以符合最新標準，並透過前期調研與宣傳教育提升接受度。	新增案	突破式	整合型	114-116	陸軍官校	馬健璋上尉 韓學斌講師 07-7462151 轉742562
3	159	電機工程	沉浸式戰鬥人員基礎訓練系統(1/3)	依據5年兵力整建計畫，與積極國防自主的國防政策下，國軍部隊訓練以達成「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」之整體防衛構想，以仿真戰場景況，實戰化對抗訓練方式施訓，落實聯合戰力整備，因應國防科技發展趨勢及配合政府施政目標，統整各類先期研究計畫提案需求，結合國內學研單位資源，推動學術合作計畫，執行國防科技基礎研究，奠基武器系統研發能量。陸軍軍官學校負有軍官入伍初階訓練，與地面作戰部隊小部隊戰鬥的訓練能量，與相關標準則研發的責任，更是地面作戰訓練的基石，結合現代化虛擬實境與導引多媒體情境訓練，以期建立正確本質學能與素養，同時提升訓練效率。	新增案	基礎型	個別型	114-116	陸軍官校	柯世勇系主任 07-7479510