

主題：【化學兵著防護裝備研究】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
1	國化兵人護生工研與試量立(II) 軍學個防之理程究測能建	<p>1. 利用機械性能量測、氣動力參數分析針對穿著化學兵防護裝備(1~4類防護衣)配戴軍用與勞工用防護面具探討各式防護裝備對人體生理特徵之影響分析，相關參數如分通氣量、心跳率、耗氧率、二氧化碳生成率、呼吸頻率及呼吸壓阻等數據。期望建立各式防護裝備之性能模式與分析指標。</p> <p>2. 研究議題包括受測者穿著各式防護裝備配戴軍用與勞工用防護面具進行呼吸生理實驗：</p> <p>(1) 防護裝備、運動負荷強度與兩者交互作用對吸氣阻抗、心跳率、攝氧量、二氧化碳生成量及呼吸頻率、分通氣量影響是否達到顯著水準(p=0.05)。</p> <p>(2) 配戴與無配戴防護裝備時，各運動負荷強度之生理特徵比較分析。</p> <p>(3) 在高運動負荷時，心跳率是否達到無氧閥值範圍，超過最大心跳率80%的無氧閥值臨界點。</p>	個別型 105-107	邱雅姿 03-4708670

研究主題		主要研究內容	研究 別 度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
2	國部化毒污快偵技開之究 軍隊生物染篩測術發研 (I)	<p>1. 利用化學毒物中的抑制作用，對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的活性被磷代膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用，判斷其對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用。具體而言，磷類通過污染底物(如二應大膽乙醯膽鹼)的反應，使其速率減慢。類對通斷具體的成硫代反最醯化快中，可的檢法本、計化乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使有乙醯化快中，可的檢法本、計化醯檢染理底用代二應大膽乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使其速率減慢。類對通斷具體的成硫代反最醯化快中，可的檢法本、計化醯檢染理底用代二應大膽乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使其速率減慢。</p> <p>2. 利用化學毒物中的抑制作用，對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的活性被磷代膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用，判斷其對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用。具體而言，磷類通過污染底物(如二應大膽乙醯膽鹼)的反應，使其速率減慢。類對通斷具體的成硫代反最醯化快中，可的檢法本、計化乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使有乙醯化快中，可的檢法本、計化醯檢染理底用代二應大膽乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使其速率減慢。</p> <p>3. 利用化學毒物中的抑制作用，對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的活性被磷代膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用，判斷其對乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的抑制作用。具體而言，磷類通過污染底物(如二應大膽乙醯膽鹼)的反應，使其速率減慢。類對通斷具體的成硫代反最醯化快中，可的檢法本、計化乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使有乙醯化快中，可的檢法本、計化醯檢染理底用代二應大膽乙醯膽鹼酯酶(ATCh)的反應，使其速率減慢。</p>	個別型 106-107	邱雅姿 03-4708670

主題：【武器系統】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
3	八輪甲車動力系統性能斷式發測架研 與試構究	1. 八輪甲車地面測試架構規劃與參數分析。 2. 八輪甲車各式路面動態測試與參數分析。 3. 發展一種可用於預測八輪甲車動力系統性能與油耗之診斷模式。 4. 前瞻規劃一款具備即時診斷功能之動力系統標準測試台。	個別型 106	蘇盈嘉 0982182922

主題：【武器系統】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
4	制進流計能研 砲復節設性升 火退機器與提究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對火砲制退復進機節流器失效問題進行蒐集及分析，先失期掌握未來設計方向與構型，另研析市售商用產品取代可能性，並制訂關鍵技術規之範速與有效提高妥善率與性能穩定之需求。與與模建立。與與進行樣品製作與測試，以檢驗藍圖製作及設計規範是否達到要求及評估未來實用之可行性。 2. 確認各項操作參數性能需求與產品規格後，進行藍圖製作與模建立。 3. 進行樣品製作與測試，以檢驗藍圖製作及設計規範是否達到要求及評估未來實用之可行性。 	個別型 106	池岳勳 0982485225
5	戰車火服故斷 砲伺構診障研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對火砲雙向穩定器機構故障失效問題進行蒐集與研析，以期建立故障診斷智慧系統之相關專業知識，基於開發之系統了解未來設計規範與雛型之可行性，並制定關鍵技術規範以符合軍規測試要求，以快速及有效提高妥善率與性能穩定之需求。 2. 進行火砲雙向穩定器故障診斷智慧系統之功能需求與產品規格後，進行藍圖製作與模建立。 3. 開發並設計火砲雙向穩定器故障診斷智慧系統之雛型系統，進行樣品製作與測試，以檢驗藍圖製作及設計規範是否達到要求及評估未來實用之可行性。 	個別型 106	沈協洲 0980309071

主題：【機械製作與應力】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
6	先進光 纖光柵 腐蝕感 測器運 用於監 控海軍 二代艦 艇於臺 灣海域 長期腐 蝕應力 之變化 (I)	檢測金屬腐蝕速率感測系統， 並建立準分子雷射製造短週期 光纖光柵技術。	個別型 106-108	鍾能源 0958670824

主題：【造船設計】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
7	水下載 具設備 之避震 墊力學 計算與 複合式 震動水 下輻射 噪音值 計算模 式研究	1、裝備複合式水下輻射噪音計算。 2、裝備複合式震動力學計算。 3、避震墊參數對震動及水下輻射噪音的影響分析。	個別型 106	吳真一 0931750787

主題：【電子與資訊系統】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
8	視覺化整合大洋情 覺體展氣戰資 立合大場平 台(Ⅲ)	1、加入視覺化立體整合與模擬展示平臺(如船艦、飛機、地面設施等)。 2、提供硬體進行整合，並增加觸控(或體感)操作功能。 3、完成全案系統移轉與人員訓練。 4、建置下一代大氣海洋戰場情資平臺系統。	個別型 104-106	張勝凱 0980423690
9	環域即流平 臺雷時整 海達測合臺 (Ⅲ)	1、整合臺灣海峽與臺灣北部海域表面海流觀測網。 2、調校臺灣海峽與臺灣北部海域表面海流觀測網資料品質。 3、蒐集研究海域漂流浮標資料，驗證及調校雷達經驗參數。 4、建立自動排程、增加資料庫並擴建資料接收整合平臺。 5、完成系統移轉與人員訓練。	個別型 104-106	張勝凱 0980423690
10	臺灣周 邊上洋 層之與 析報機 建(Ⅱ)	引進適用研析臺灣周邊海域上層海洋結構時變特性數值模型，建立統計及數值方法初始化技術，以計算海軍資料匯入及作業布，建立海軍資料庫實測資料進行方法與蒐整之實測資料進行比對，以驗證模式之預報度。	個別型 105-107	羅明福 07-9540150 分機 302
11	動洋模業研 力分式化 海層作之究 (Ⅱ)	將三維海洋數值預報模式移植到海軍所使用的全洋數值預報模式資料，配合海軍所使用的全洋數值預報模式資料，製作三大氣初態並進行各種物理參數測試，初步建立最佳化物理參數。	個別型 105-107	羅明福 07-9540150 分機 302

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
12	高頻無線電通信源與無波干擾分析(Ⅲ)	<p>1、掌握臺灣地區及周圍海域之中高頻環境無線電波頻帶、日夜電場強度、季節與地區分布等，以建置高頻通訊「正常使用頻率與干擾頻率」資料庫基礎，作為海軍高頻通信頻率管理之重要依據。</p> <p>2、整合電離層觀測網所得電離層參數與福衛三號掩星觀測資料，建立即時全球電離層模式，掌握天波傳播媒介狀況，提高天波通訊通達率。</p> <p>3、高頻無線電波干擾信號分析與干擾源定位。</p> <p>4、擴充高頻無線電波地波傳播觀測系統，並完成無線電波地波傳播大氣波導管模式研究與建置。</p> <p>5、運用視覺化模擬系統，將各階段研究計畫操作平臺與電離層資料庫成果整合後，於遠端建置獨立操作系統與視覺化模擬系統，以滿足使用者需求。</p>	個別型 104-106	吳明杰 02-25337235

主題：【遙測技術】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
13	空間資訊整合研究(II)	1、開發跨平臺客製化三維全球場景模擬設計。 2、開發二維Web圖資查詢界面。 3、大氣與海洋物理參數動態三維呈現。 4、開發中文化電子海圖導航系統。	個別型 105-107	張勝凱 0980423690
14	運用SAR影像進行海面風波反演研究(II)	1、進行遙測衛星SAR影像海浪反演資料估算與分析。 2、進行遙測衛星SAR影像海面風場反演資料估算與分析。	個別型 105-107	陳俊君 07-9540150 分機 205

主題：【機械製作與應力】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
15	水下載具抗壓結構及管路系統疲勞壽命評估研究(I)	<ol style="list-style-type: none"> 1、壓力殼循環負荷譜建立。 2、疲勞累積損傷理論。 3、潛艦壓力殼低周疲勞壽命預估。 	個別型 106-107	陳彥辰 0953755822
16	水下載具智慧船殼感測研究(I)	<ol style="list-style-type: none"> 1、運用繪圖軟體繪製艦體結構，再以有限元素及數值模擬演算，探討分析不同的潛艦船殼在不同速度的撞擊下，其應力分佈與變形之差異。另分別選擇許多材料及利用模擬後的應力分佈圖及計算結果，作為後續縮模評估參考。 2、光纖光柵在通訊領域可作為濾波器(Filter)，亦可以作為高靈敏度的光纖感測器(Fiber Sensors)，光纖光柵質輕徑細、穩定性高、敏感度高、不受電磁干擾和單纖多點量測等優點，且適合埋入材料結構中，保持結構完整性，可應用於智慧型潛艦船殼感測器。 	個別型 106-108	蔣華隆 0982279904

主題：【氣象預報】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
17	探討陸效年變與流展係合作業研究 探海風應際化對發關整作研	<p>(1) 藉由統計分析長期氣象觀測資料，來探討海陸風效應年際變化與對流發展關係，透過分析長期海陸風效應的變化，來了解對流發展情形，除提高氣象觀測與預報人員對劇烈天氣生之掌握，對長期預報提供更有利的數據，以有效支援國軍各項戰演訓任務與確保各部隊之氣象觀測準確性，除提高天氣分析之準確性，進一步提高陸效年變與流展係合作業研究。</p> <p>(2) 透過海陸風效應的變化探討午後對流發展機制，讓氣象人員更有效地掌握午後對流發展之劇烈天氣，同時亦可避免航空器無法在空中與地面最大戰力。</p> <p>(3) 藉由氣候觀點對於海陸風效應的變化導致午後對流發展之劇烈天氣提供長期天氣預報，可任務規劃的依據，以利各項訓練任務之遂行。</p> <p>(4) 如何蒐集即時氣象資訊並加以分析與預報為軍事情報重要之元，因此，運用科技之感測元，整合觀測資料之完整性，能有效提供更準確之天氣分析，進而提高天氣預報之研判，以確保國軍各項演訓任務順利遂行。</p>	個別型 106	廖宇函 02-273268 40分機 275331
18	整衛及測料 合星觀資分	<p>(1) 藉由地面測站觀測資料多與剖面風儀測得高空風場，經過品質管控與資料比對後，計算臺灣北、中、南部的輻合、輻散場，並結合衛星反演之大氣穩定</p>	個別型 106	廖宇函 02-273268 40分機 275331

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
		後之降雨量。 (3) 針對有利於人工增雨個案，探討其大氣環境以瞭解適合人工增雨的天氣型態。 (4) 建立增雨效益評估作業方法及程序。		

主題：【軍陣醫學】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
20	葉幹急性傷可 間細療輻射之性	急性輻射暴露目前並無有效的治療方式，目前可知間葉幹細胞為一具潛度力之治療方式，有減緩輻射傷害之功效，故運用間葉幹細胞移植治療方式，以及如何搭配如骨髓移植治療方式才能有效的治療輻射傷害，保護個體的存活皆是本研究探討之課題。	個別型 106	鄭澄意 02-8792310 0分機12662
21	熱風警之 中危險裝開 暑預置發	在炎熱而潮濕的天氣進行操演具有高溫之危險性，因長時間處於高熱環境或操演後體溫升高，雖然可藉由大量汗蒸發散熱來調節體溫，然而大量汗液釋出汗也無即時補充電解質或補充適量水分，此時身體可能出現熱衰竭其他器熱中導致死亡。目前已有許多研究在發熱中個人即時身體訊號結合溫溼度之發生故本計畫將利用汗液釋放時所流失之特電解質會造成皮膚導電度改變之裝置，建立可即時監控皮膚導電度之量與皮膚導電度與個人風險。	個別型 106	房同經 02-8792310 0分機18600
22	奈載為及的遞台 發金做疫苗膜平 開米體疫藥黏送	面的預防方式就是疫苗注射，但是以疫苗預防生物攻擊所產生的疾病，最常見的問題是需要多次免疫，疫苗才數員注射，才必須有百分會產生足夠的保護。以炭疽桿菌疫苗為例，才必須有百分會產生足夠的保護。以炭疽桿菌疫苗為例，才必須有百分會產生足夠的保護。	個別型 106	楊震中 02-8177703 8分機19917

		<p>戰作人員必生上個縮研發的人各療若施給醫更 此事件發生前，生物發生18個及研發的人各療若施給醫更 因此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 退。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 會消。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 就生恐。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 快生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 很生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 力生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 護生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 保生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 則生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更 人員生。此，生戰或生上個縮研發的人各療若施給醫更</p>		
23	<p>以面增散(SERS)術建高致之封曼偵統</p>	<p>或高或及人而恐方因靈檢首一。 疫有極高或及人而恐方因靈檢首一。 無受播，生不量而發之。 可及傳國無量而發之。 分能國無量而發之。 並受播，生不量而發之。 甚此復製對國無量而發之。 原，因進行之用，世界防護災、方、能、任、務 致病，甚此復製對國無量而發之。 強，因進行之用，世界防護災、方、能、任、務 極強，因進行之用，世界防護災、方、能、任、務 傳染力極強，因進行之用，世界防護災、方、能、任、務 高是藥物可供此類生物戰報昇天專一為提昇工作 傳染力極強，因進行之用，世界防護災、方、能、任、務</p>	<p>個別型 106</p>	<p>陳正忠 02-8177703 8分機 19789</p>
24	<p>建立超奈子及遞送(I)</p>	<p>現行的炭疽疫苗對於強毒株只能提 供部份的保護效果、並需要多次預防 補強注射（18個月內預防注射6 次）及毒素殘留的疑慮等諸多缺點， 計畫將建構一有效疫苗平台，利用 具有佐劑功能的超分子奈米粒子來 提高疫苗反應；利用超分子基團之 緩慢釋放網達 具有調節免疫反應及奈米劑量在體 內緩慢釋放網達 具有調節免疫反應及奈米劑量在體 內緩慢釋放網達 具有調節免疫反應及奈米劑量在體 內緩慢釋放網達</p>	<p>個別型 106-108</p>	<p>高治華 02-8792310 0分機 18531</p>

25	<p>新穎敷合化幹，於後組織 以止血個人誘導細胞應用傷戰之修復</p>	<p>在面對戰爭時，如何加速傷員復原使 其能再回戰場，一直是軍陣醫學所面 臨的。一個重要課題。戰場上的戰傷 ，除了出血外，多合併有組織的傷，並 而目前使用一般之止血敷料，並非 法幫助組織的修復。幹細胞能分化 大量的多種成體細胞，目前已有用 常受傷的組織，能加速組織的修復及 官功能的恢復。所以如能應用幹細胞 治療於戰傷上，並結合於止血敷料， 可加速傷員的復原速度。</p>	<p>個別型 106</p>	<p>蔡宗能 02-8792331 1分機 16118</p>
26	<p>生威快估建 對性之評估 針物脅速技立</p>	<p>新式的化學及生物武器可以在開發 成熟一年內期間即完成大量製造。然 而，即便研究人員利用最近的方法及 技術卻可能需要數十年的研究才能 得到從細胞層次了解新的威脅因子 (化武或生物戰劑)如何在人體產生 它的效應。從威脅出現、到作用機 了解以及有效治療研發之間的時 差距對於我國軍會留下防禦的弱點。</p>	<p>個別型 106</p>	<p>黃志恒 02-8792310 0分機 18548</p>

主題：【偽裝及防污塗料材質開發】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
27	先進奈米水下設施及生物防污塗料(I)	<p>(1) 規劃結合先進奈米材料技術發展水下生物防污塗料提供三軍使用。</p> <p>(2) 研發聚丙烯酸鋅樹脂之合成技術，以合成具適當分子量之聚丙烯酸鋅樹脂於製備自拋光防污塗料。</p> <p>(3) 進一步進行配方研究添加奈米成分提升防污性能，完成奈米水下設施/系統生物防污塗料開發。</p>	個別型 106-107	潘旭輝 07-3346141 分機 757412

主題：【八輪甲車武器領域相關研究】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
28	利用電值軟行分設用傘研 腦數擬進模擬析計降之(II)	<p>(1) 將第1年所獲得的傘具材料及機械參數導入模擬分析模組，設定降落傘在各式邊界條件下，如不同風向、穩流或擾流、風速狀況及傘具載重等參數，作為實驗驗證基準。</p> <p>(2) 建立地面測試縮尺實驗初步能量(如簡易風洞、風壓風速量測、拉力量測等)，並將電腦模擬結果與地面縮尺實驗比對，以確認模擬準確度。</p> <p>(3) 配合空投測試，量測及驗證傘具流固耦合作用物理現象、結構張應力分佈及實際操作環境邊界值等，獲得參數以建全及修正基礎傘具分析模組。</p>	個別型 105-107	鄭淑分 049-278168 3分機 549370
29	八輪甲砲概念與模擬 車砲型設計動態分析(III)	<p>(1) 依全車整合概念設計、模擬分析(含武器射擊、爬坡及越壕動態負載)及相關實測獲得動態參數，建立新式輪型迫砲全車動態分析模組。</p> <p>(2) 依105年度完成迫砲車型底盤設計為基礎，進行車體模組化及輕量化(如 space frame)設計評估，以提昇車輛性能效益。</p> <p>(3) 進行迫砲車乘員座椅結構之有限元素模型及座椅材料機械性質測試並建構與測試假人(Dummy)模型，根據車輛碰撞安全法規(FMVSS)，進行車輛碰撞或翻覆極限測試，評估結構所產生之應力是否會造成破壞。另外瞬間衝擊力是否對乘員造成傷害，亦可透過此模擬分析評估。</p>	個別型 104-106	蘇仁寶 049-278168 3分機 549365
30	八輪甲型車結構 車砲體先導	<p>(1) 針對輪型戰砲車之戰術使用需求，評析適合之戰砲車體架構方案。</p> <p>(2) 依完成適合之戰砲車體架構之方案，進行先期輪型戰砲</p>	個別型 106-108	蘇仁寶 049-278168 3分機 549365

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
	設計與整合分析 系統模擬 (I)	<p>車結構概念設計(含初步 CAD 模型建立)。</p> <p>(3) 因應軍種浮游作戰需求，進行式車體水密、重心配置、平整式傳動鏈及浮力附件等設計與評估，以確保車輛性能與安全。</p> <p>(4) 針對先導研究之底盤設計，配合新式砲塔武器等系統開發及其他配重設定，進行整合模擬，運用相關模擬所得參數，分析整車動態穩定性、變形破損程度及模態等分析作為後續輪型戰砲車研發依據。</p> <p>(5) 藉由相關模擬分析及系統整合評估，修正及確認新式輪型戰砲結構整合設計，以利後續輪型戰砲車實體研製。</p>		
31	導罩螺架浮游之性能研究	<p>(1) 目前先進國家包含中國大陸之輪型甲車大多具備兩棲作戰功能，而雲豹八輪裝甲車原始設計並未考慮橫越深水區之浮游能力，故已委請國防大學理工學院完成「八輪甲車兩棲越野性能概念設計與分析」研究案，於該研究案中建議採用導罩螺漿作為兩棲甲車之推進系統。</p> <p>(2) 本案將以已完成的「兩棲甲車衍生車型概念設計」為基礎，進行導罩螺漿推進系統之先期設計，以電腦模擬方式，設計出能夠達到浮游時速 8km/hr~10km/hr 之兩棲甲車推進系統。</p> <p>(3) 以電腦輔助設計(CAD)與計算流體力學(CFD)軟體建構及模擬導罩螺漿以及推進力；配合浮游運動需求，完成動力系統規畫與設計。</p>	個別型 106	鄒明翰 049-278168 3分機 549423

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
32	八車警置學研 造甲射裝光統(II) 國輪雷射之系究	<p>(1) 國軍輪型甲車開發，目前除發展武器系統外，安全防護主要依賴被動式裝甲設計，為提升主動防禦能力，保存載具戰主力，亟待開發相關技術。</p> <p>(2) 針對 900~1700 奈米帶通雷射接收鏡組進行設計與試製，並完成光譜穿透率分析。</p> <p>(3) 與電子系統整合驗證：使用本案光學設計系統，與國外同型產品進行比對驗證，其性能不低於國外光學系統 20% 以上。</p> <p>(4) 強化國防自主：解決關鍵元件受限國際輸出限制，提升國內雷射及短紅外線軍民通用技術能力，維持長期後勤與生產能。</p>	個別型 105-106	鄭瑞田 04-2211242 3 分機 508831

主題：【空間科學技術研究】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
33	全位及管台製 兵定置報平研 單域裝回控之(II)	<p>(1) 本計畫在於考量作戰人員所 計臨之相關環境(同時包含其 室內及戶外區域)中，提供可 室使用時之位置及裝置，並 所傳能之平擬台運。各種不 能之案擬台運。各種不同的 本裝相事實定用位精度，且 事內定位技術。各種演算， 內定位技術。各種演算，且 技術。</p> <p>(2) 本計畫在於考量作戰人員所 計臨之相關環境(同時包含其 室內及戶外區域)中，提供可 室使用時之位置及裝置，並 所傳能之平擬台運。各種不 能之案擬台運。各種不同的 本裝相事實定用位精度，且 事內定位技術。各種演算， 內定位技術。各種演算，且 技術。</p>	個別型 105-106	廖珮如 04-2360076 5分機 507271
34	合徑永射島測究 用孔達散於監研 運成雷久點礁之(II)	<p>(1) 研析在無控或不易到達之 島礁環境，多有時合孔徑 雷達影像之有效提昇，戰久 的偵測與表變動量後，變散 計場地有效研分，戰久 區之定位、飛彈之導控及 標場空間長時影射點之微 場運用開發以散射點之微 區標場空間長時影射點之微 標場運用開發以散射點之微 區標場空間長時影射點之微</p> <p>(2) 研析在無控或不易到達之 島礁環境，多有時合孔徑 雷達影像之有效提昇，戰久 的偵測與表變動量後，變散 計場地有效研分，戰久 區之定位、飛彈之導控及 標場空間長時影射點之微 場運用開發以散射點之微 區標場空間長時影射點之微 標場運用開發以散射點之微</p> <p>(3) 研析在無控或不易到達之 島礁環境，多有時合孔徑 雷達影像之有效提昇，戰久 的偵測與表變動量後，變散 計場地有效研分，戰久 區之定位、飛彈之導控及 標場空間長時影射點之微 場運用開發以散射點之微 區標場空間長時影射點之微 標場運用開發以散射點之微</p>	個別型 105-106	翟伶瑜 04-2360076 5分機 507289
35	平暨跳線戰繼佳選研 資台VHF頻電術台位定究 (I)	<p>(1) 利用圖資平台所提之 空資中繼台位，以 線電戰空資中繼台位，以 接合作戰空資中繼台位，以 結跳頻無各台開演線 適中繼已之演算 將置跳頻</p> <p>(2) 利用圖資平台所提之 空資中繼台位，以 線電戰空資中繼台位，以 接合作戰空資中繼台位，以 結跳頻無各台開演線 適中繼已之演算 將置跳頻</p> <p>(3) 利用圖資平台所提之 空資中繼台位，以 線電戰空資中繼台位，以 接合作戰空資中繼台位，以 結跳頻無各台開演線 適中繼已之演算 將置跳頻</p>	個別型 106-107	陳莉雯 04-2360076 5分機 507353

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
		統”內，並能有效、正確且即時提供戰術通資電軍官最佳中繼台的位置選定。		

主題：【無人飛行載具】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (研別年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
36	UAV 推進系統之分立 層燃燒技術建立 (III) 子計畫一：重參數 子計畫二：直燒 子計畫三：直燒 子計畫四：缸內引 子計畫五：材料製造 子計畫六：鐵件製造 (III)	1. 前三層的一維燃燒是油壓等分擬測以JP-8燒油分析結果校對能結行系成燃噴 2. 年轉子數，重油噴力性能，析轉油，燃燒技術擬分析ECU對直層測能引子數調校，JP-8直 3. 度子數，重油噴力性能，析轉油，燃燒技術擬分析ECU對直層測能引子數調校，JP-8直 已引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 完引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 成引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 分引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 型引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 整引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 合引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 型引擎模年JP-8噴角模合，引擎重擬 106	整合型 106	謝銘峻 04-27023051 分機 503691

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
37	戰之翼尾無比弦展低 機應組合舵面 航向控制研究	1. 組合舵面配置與翼形設計。 2. 安定性分析： (a.) 分析在攻角小於 12 度的範圍內， C_n 對 C_l 的關係。 (b.) 滿足 MIL-F-8785C Level1, Category A&C, Class IV 的 Dutch roll 穩定性要求 ($\xi > 0.4, \omega_n > 1$) 下， C_n 值的設計條件探討。 3. 橫航向控制設計	個別型 106	曾俊翰 04-27023051 分機 503067
38	效發高具直 飛磁具直 人混合激磁之 能機設計研究	透過傳統直流電流激磁方式的航空級磁路分析，建立新型混合激磁結構並進行磁路優化設計。 透過傳統直流電流激磁方式的航空級磁路分析，建立新型混合激磁結構並進行磁路優化設計。	個別型 106	張瑞文 04-27023051 分機 503196
39	態飛自主 機之動態 人直升機與 模型建立與 行控制驗證	1. 航電系統與地面導控站設計。 2. 量測方法與設計 3. 以系統鑑別方法建立無人直升機動態模型與分析 4. 無人機直升機 HIL 模擬與自主懸停控制測試。	個別型 106	曾俊翰 04-27023051 分機 503067

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
40	地面無人載具無人 系統控制方法研究 (II)	1.規則地形移動控 制規劃 (Lane following)。 2.非規則地形移動 控制規劃 (Maneuver on terrain area without any lanes)。 3.動靜態物體閃避 移動控制計算。 4.融合移動控制： 整合估測動靜態 物體、即時環境 回饋、載具速度 度、姿態以及路 徑偏移量，計算 最佳控制模式。	個別型 105-107	呂旺全 03-4712201 分機 356500

主題：【資訊電子戰/聯戰作戰指管】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
41	船艦高海象動態模擬與控制研究	建立無人船動態模型，加入海浪對船體的影響，再進行控制器設計、模擬與分析。	個別型 106	曾俊翰 04-27023051 分機 503067
42	電磁波反射抑制效能分析	以不同天線單元數目組成天線陣列，選擇均勻陣列或圓形陣列、均勻平面陣列或其它更優排列形式，研析電磁波反射抑制演算法之效能	個別型 106	陳智宏 03-4712201 分機 353207
43	多基電磁輻射源技術	研究各載臺間信號擷取同步問題，完成電磁輻射源信號分離演算法，掃描型態之時間校正問題，完成多基電偵時間校正功能。	個別型 106	陳維偉 03-4712201 分機 353089
44	智慧型無線通信系統共通平台設計與效能研析(II)	1.研究 Link-16 與 JTRS 的規格並完成 Link-16 與 JTRS 規格訂定，並執行實體層的模擬研析與 MAC 層的性能研究。 2.收集歐美前瞻研究機構所發表的文獻與研究成果期望能提升前述 Link-16 與 JTRS 之性能。 3.建置所有模組、天線與網路等前瞻硬體平台發展雛形平台，同時針對核心硬體平台用途的發展平台。	個別型 105-107	張佑安 03-4712201 分機 353594

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
45	波浪效應對船艦螺槳性能之研究	整合船舶運動計算方法、螺槳空化邊界元法及黏性流RANS計算方法，以探討波浪對船艦跡流及空化影響，除了可以進行螺槳性能分析外，螺槳於靜水及航行時之性能、甚至振動噪音之評估，本計畫將可提升我國船舶設計能力	個別型 106	吉家駿 03-4712201 分機 353213
46	多重目標信號源辨識處理技術	1. 偵蒐系統反干擾技術開發 2. 多重飛行目標偵測技術開發 3. 多重飛行目標鎖定技術開發	個別型 106	張詩岳 03-4712201 分機 353469
47	0.5-2 GHz 頻段測向技術研析	本案針對 0.5-2 GHz 頻段進行寬頻電磁輻射源測向效能研析，藉由天線陣列模擬分析、設計與實作，提供輻射場型分析資料。	個別型 106	蘇昱瑩 03-4712201 分機 353089
48	運用於高速移動載具之動態自組網路技術研究(I)	1. 快速組網機制設計與驗證。 2. 網路動態拓樸維護流程設計與驗證。 3. 路由協議設計與驗證。 4. 空中載具移動軌跡模式分析。 5. 多節點之分群播傳輸模式設計。 6. 系統模擬及傳輸效率分析評估。	個別型 106-108	吳佳燐 03-4712201 分機 353367

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
49	最佳化多感知電算 磁頻譜融合演算 法研析	1. 建立態勢感知多重代理 人(multiagent)模型再透 過分散處理，再執行 網路協合作，執行 決策融合。感知器，及 2. 建立多態勢感知法則， 決策融合演算偵測率極 並讓失敗預警機率極小 的錯誤方法。	個別型 106	王注凱 03-4712201 分機 353679
50	不可靠環境下決策 支援分散式運算 技術研究(I)	戰場環境下分散式運算 之演算法分析與研究。	個別型 106-107	劉于碩/鄒磊 03-4712201 分機 353775
51	高能脈衝發電機 組研究(II)	1. 小功率高能脈衝發電 機之雛型機實現。 2. 建立測試與評估技術 之小規模(small-scale) 實驗。 3. 高功率元件之閘極驅 動電路設計研究。 4. 電樞磨耗與電能轉換 效率。	個別型 105-107	胡家銘 03-4712201 分機 359317 葉日旭 分機 359360
52	指管系統整合無 線感測網路資 訊之研究	1. 環境資訊蒐整平台研 究子題 2. 無線感測網路資訊整 合平台研究子題：	個別型 106	陳緯修 03-4712201 分機 355746

主題：【水下科技】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
53	水下反潛作戰環境訊置(I)	建立高率時域主動聲納背景、以再行擬、合成、與輸出。加入噪音、生物動態訊號。艦資進。	個別型 106-107	蘇冠璋 04-27023051 分機 503770
54	潛艦浮航及下沉轉技術開發	1. 建立潛艦在浮航及下沉轉移過程中的數學模式。 2. 針對現役潛艦在浮航及下沉轉移過程中之特性，進行水動力係數估測。 3. 潛艦在浮航及下沉轉移過程中的穩定度分析。 4. 建立潛艦在浮航、潛航狀態及之間的轉移過程之完整操船模擬。	個別型 106	王信博 04-27023051 分機 503780
55	全光纖分時多工無偏振感測研究(I)	1. 全光纖多通道分時多工儀調處理研析 2. 全光纖多通道分時多工感測陣列光學系統研製	個別型 106-107	陳奕如 07-5820151 分機 752371 許恒山 分機 752362
56	水下載具衛星通訊系統研究(I)	水下通訊之嵌入式系統設計與調變技術研發。 1. 嵌入式作業系統設計 2. 頻率調變技術(FSK)研發。 3. 相位調變技術(PSK)研發。	個別型 106	吳柏賢 07-5820151 分機 523324

主題：【其他/材料】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
57	石墨烯強化高性能 能彈性體技術開發	1. 石墨烯接枝乳膠之複合材料技術。 2. 石墨烯/乳膠材料乳相摻合技術。 3. 石墨烯/乳膠材料凝膠技術。	個別型 106	張家瑋 04-27023051 分機 503350
58	氣體擴散模式測 試分析與尋優設 計	1. 氣候資料模組建立與環境場分析。 2. 氣候資料模組與氣體擴散模式參數最佳化測試。 3. 氣體擴散模式之敏感度測試。	個別型 106	蔣佳宏 03-4712201 分機 358054 林詩緯 分機 358032
59	固態氧化物燃料 電池陶瓷電解質 層/極板研究開 發(II)	1. Ni-YSZ 與 LSM/YSZ 粉末混合技術開發。 2. 電漿噴塗製作陽極極板材料 Ni-YSZ 製程開發。 3. 電漿噴塗製作陰極極板材料 LSM/YSZ 製程開發。 4. 電漿噴塗固態氧化物電池極板高溫電性與結構分析。	個別型 105-106	林盟斌 03-4712201 分機 354010 謝明達 分機 354006
60	微(奈)米膠囊應 用於智慧型防 塗料之製程開 發 一含活性物 膠囊之技術開 發	含活性物質微(奈)米膠囊之技術開發容性。	個別型 106	王銘嘉 03-4712201 分機 354010 謝明達 分機 354006
61	製備連續相環 一酚醛樹脂絕 材料及其高 量之探討	1. 高殘餘量配方研製。 2. 增韌劑研製。 3. 纖維布補強研製。 4. 施工技術建立。	個別型 106	梁智凱 03-4712201 分機 358328

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
62	銀鋁電池電極材料研究 (I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鋁合金負極材料選用評估。 2. 測試裝置建立，含自發性腐蝕反應速率測試。 3. 電解液濃度、腐蝕抑制劑添加及溫度效應分析。 	個別型 106-107	蔡惠美 02-26712711 分機 313865
63	3D 列印用高熵合金開發	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3D 列印用高熵合金設計。 2. 高熵合金基本特性分析。 3. 高熵合金高溫性能測試。 	個別型 106	陳育良 03-4712201 分機 357063
64	高功率固態元件射頻放大線路設計與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據選定之功率電晶體，評估轉換效率及功率輸出水準。 2. 選用適當電路板進行設計輸入/輸出之匹配線路。 3. 電晶體直流供電穩壓設計。 4. 電路板佈局及雛形產出。 	個別型 106	吳佳勳 02-26712711 分機 313810

主題：【衛星通訊及航太技術】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年度)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
65	石英球殼諧振動力分析(III)	1.石英半球殼諧振數值模擬。 2.石英半球殼諧振解析解推導。 3.石英半球殼諧振動力分析。 4.球殼質量與勁度不均模擬。 5.球殼質量不均微調。 6.球殼勁度不均微調。	個別型 104-106	謝發華 03-4712201 分機 356564
66	發展具入軌暨姿控氫技術 功能態混合火箭	混合火箭技術文獻蒐集、與過氧化氫搭配的混合火箭燃料擇優研究、混合火箭雛型與管路段及所需測試設備組件設計，完成組件製作初步及混合火箭雛型初步驗證，並完成200公斤推力等級之混合火箭暨姿控系統與管路段所需測試設備組件設計及發工製作。	個別型 106	吳文靜 03-4712201 分機 352214 張簡宏荔 分機 352304
67	截面轉換三維極音速進氣道之關鍵設計參數研究	1.分析洩流系統對截面轉換三維進氣道設計技術之影響 2.在飛行速度 3.5~6.0 馬赫下，進行進氣道設計參數的變化分析 3.針對進氣道啟動速度、捕獲氣量與全壓恢復等性能參數，完成進氣道外型設計之關鍵參數探討。	個別型 106	賴祐炫 03-4712201 分機 352129 張家軒 分機 352130
68	超燃衝壓引擎熱管理技術研究	1.進行熱管理系統設計研究，燃油熱特性與冷卻系統相關參數研究。 2.結構主動冷卻渠道設計分析。	個別型 106	林銘俊 03-4712201 分機 356453 林文山 分機 355451

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
69	運載火箭之實體結構 飛航模態之結構 動態參數識別	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行運載火箭於飛行狀態之結構動態分析。進行參數識別可行性分析。 2. 研究操作模態測試 (Operational Modal Analysis, OMA) 於飛行器飛航模態應用之可行性。 	個別型 106	李建鋒 03-4712201 分機 356753 何建誠 分機 355480
70	高精度地面定位及 系統架構設計及 驗證(III)	<p>延續前期計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合定位演算法、電波傳播模型、數位化數位電子地圖之定位機制 2. 基地台最佳化佈署研究及座標轉換 3. 研究整合地面定位射頻微波、數位、類比電路軟體最佳化設計，研製雛型系統及測試 	個別型 104-106	黃育民 03-4712201 分機 355570
71	耐(250°C)無溶劑 型繞線複材開發 (I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複材殼體繞線用耐高溫樹脂配方開發與小量產。 2. 耐高溫樹脂/複材機械性質建立。 3. 耐高溫複材壓力容器設計。 4. 耐高溫複材壓力容器繞線試製與評估。 5. 耐高溫複材壓力容器性質評估。 	個別型 106-107	陶鈞德 03-4712201 分機 357035
72	新式鐵氟龍複材 開發案(I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立強化基改質技術。 2. 建立鐵氟龍表面改質技術 3. 建立鐵氟龍複材製備技術 	個別型 106-107	傅淑娟 03-4712201 分機 357038

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
73	以機械合金法製 備耐高溫粉末 鋁合金應用研 究及(I)	製程之最佳化。 製粉之影響。 合金因變最 合鋁變條件 機械製程條 機強製程 用高製 利備探及	個別型 106-108	王承舜 03-4712201 分機 357253

主題：【遠距精準打擊】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
74	適應性影像目標 穩定追蹤之視覺 伺服控制技術研 究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺伺服控制迴路設計。 2. 影像穩定追蹤演算法設計。 3. 適應多種天候環境之多感測器(熱影像、可見光)影像融合技術。 	個別型 106	陳瑞龍 03-4712201 分機 355528
75	主被動整合式目 標偵測關鍵模組 研製(II)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高效率陣列收發天線及發射機製作。 2. 低雜訊及高增益穩定性接收機製作。 3. 主被動整合式目標偵測模組製作。 	個別型 105-106	陳永茂 03-4712201 分機 355609

主題：【先進資訊科技】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
76	量子密碼系統密鑰交換設備之實作架構研析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 量子物理學 2. 量子密鑰交換設備之實作架構與運作原理 3. 量子密鑰交換設備之實作架構的可行性分析 4. 量子密鑰交換設備之實作架構的安全性分析 	個別型 106	張廷勛 03-4712201 分機 353592
77	國軍資訊安全防務巨量資料處理及分析平台之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 批次(Batch)處理 2. 串流(Streaming)處理 3. 交互運算 (Interactive Computation) 4. 至少實作網路封包串流及影音串流之實例 	個別型 106	蕭文豪 03-4712201 分機 350228 王仁傑 分機 350144

主題：【早期預警偵察】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡 人及電話)
編號	名稱			
78	多偏極 SAR 雷物特 達影像於地之 回波訊號 性分析(I)	多偏極 SAR 雷達影像訊 號處理及相關論文蒐集及 探討，多偏極 SAR 雷達影 像於地物回波訊號之特性 分析等。	個別型 106-108	李鴻瑋 03-4712201 分機 358164 羊建銘 分機 358160 林承忠 分機 358083
79	艦載相列雷達性 之軟體可適演 海雜波濾除 算法則開發	1.海雜波濾除演算法則 (如 Particle Filter 等)相 關研究分析與性能比 較。 2.軟體可適性海雜波濾除 演算法則研製開發。 3.多種海象場景之海雜波 模型建立及模擬測試。	個別型 106	張晉銘 03-4712201 分機 355728
80	寬頻雷達系統辨 應用於目標 識技術之研析	1.寬頻雷達系統架構開 發，與訊號模型建立。 2.寬頻雷達系統演算法則 設計。 3.寬頻雷達系統與傳統雷 達系統之模擬與效能比 較分析。 4.寬頻雷達目標辨識演算 法則設計。 5.寬頻雷達目標辨識演算 法則模擬與效能分析	個別型 106	王易凡 03-4712201 分機 353814
81	時空雙域信號 處理研發(II)	以時空雙域(space-time) 適應性(adaptive)信號處 理對地面雜波之抑制技 術與軟體模擬驗證	個別型 105-106	邱慧珊 03-4712201 分機 355416
82	相列感測器散 熱量化結構之 量究	使用極輕質高比強度之 材料，取代鋁合金進行結 構設計，並結合主動散熱 機制以達降低散熱模組 整體重量，並兼具結構所 需強度之規格。	個別型 106	徐守仁 03-4712201 分機 355396 陳彥斌 分機 353795

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
83	先進縮小化高頻地天 功率之高頻發天 波雷達接收發天 線設計與分析	<ol style="list-style-type: none"> 子題：先進縮小化高功率高頻地波雷達天線設計 子題：高頻地波雷達高耦合陣列天線場型評估 	個別型 106	洪耀山 03-4712201 分機 355618
84	圓柱共形陣列 天線研究	<ol style="list-style-type: none"> 共形 Wullenweber 陣列天線系統分析與開發。 共形 Wullenweber 陣列天線系統硬體規劃與設計。 共形 Wullenweber 陣列天線系統實驗測試。 	個別型 106	吳政勳 03-4712201 分機 359478
85	以主動陣列子 天線近場量測 獲得全型陣列 成場之陣列法 研究	<ol style="list-style-type: none"> 高功率重疊測試法則 (High-Power Superposition, HPS) 研究。 高功率重疊測試法則 (HPS) 與相關硬體(陣列天線)量測驗證擇優設計規劃。 高功率重疊測試法則 (HPS) 實驗數據統計與分析。 	個別型 106	張尚哲 03-4712201 分機 359479

主題：【匿蹤科技】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註 (聯絡人及 電話)
編號	名稱			
86	智能頻率選擇面 (AFSS)半導體薄 膜製程研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研製適用微波頻段之半導體元件，並搭配金屬製作主動式頻率選擇面。 2. 發展半導體元件微小化、頻率選擇面薄膜化之技術。 3. 主動式頻率選擇面電磁波穿透反射頻譜分析 	個別型 106	林承忠 03-4712201 分機 358083 林其均 分機 358351 王尚飛 分機 358351
87	第一原理用於分 子模型進行介電 常數計算研究(I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成分子模型建立技術。 2. 基於第一原理，完成分子模型之介電常數計算。 	個別型 106-108	葉竣銘 03-4712201 分機 358330 韋志龍 分機 358294

主題：【雷射光電技術】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年度)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
88	任意反射面速度 (飛板雷管速度)量 測干涉儀之研發 (I)	VIEFI 雛型系統研發	個別型 106-108	李兆祐 03-4712201 分機 358451 陳維昕 分機 358221 林忠慶 分機 358222
89	在矽基板上製作 錫化鍺偵檢元件 之研究(III)	1. 直接能隙四族半導 體材料理論基礎 2. GeSn 相關四族半導 體材料磊晶方法 3. GeSn 相關光電元件 製程與量測	個別型 104-107	張國仁 03-4712201 分機 357082
90	新頻譜光電偵檢 材料技術開發(II)	1. 執行偵檢波長大於 2.0 微米紅外線偵檢元件 磊晶架構設計與分析 2. 下線製作偵檢波長大 於 2.0 微米磊晶片並 進行磊晶材料分析	個別型 105-107	羅俊傑 03-4712201 分機 357090
91	多頻譜影像處理 演算法資料庫開 發(II)	1. 影像處理高階語言程 式庫籌建 2. 開發紅外線與可見光 多頻譜特殊影像處理 演算法	個別型 105-107	張右復 03-4712201 分機 357189
92	大口徑碳化矽投 射鏡研製(II)	1. 碳化矽擴散接合技 術，碳化矽與碳化矽 間鍵結強度大於 3,000psi，鍵結面耐溫 600°C 以上。 2. 於碳化矽基材表面鍍 製可超精密加工膜 層，並對於膜層 (0.4mm 以上)的製程 方式、成份參數、加 工特性、膜層與基板 之附著性及與導熱性 進行分析。 3. 膜層與碳化矽之鍵結 強度大於 3,000psi	個別型 105-106	葉茂勳 03-4712201 分機 357175 陳建銘 分機 357175

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
93	無失真影像壓縮技術開發(II)	建立特殊無失真高比率影像壓縮及解壓模組，進行程式測試	個別型 105-107	楊文正 03-4712201 分機 357182
94	短波紅外照明雷射器研究(I)	照明雷射架構與特性分析、實驗系統建構	個別型 106-108	王寵棟 03-4712201 分機 359357
95	極小畫素間距($\leq 17 \mu\text{m-pitch}$)微阻型紅外線感測元件設計與製程研究	1.極小間距之pixel幾何尺寸對熱能量接收後光電特性影響評估。 2.極小間距之pixel幾何架構設計與製程複雜度研究。 3.VOX 膜濺鍍於小尺寸間距下均勻度影響研究	個別型 106	湯相峰 03-4712201 分機 357106
96	固態雷射技術開發(II)	子計畫一：新頻譜固體/光纖雷射技術開發高效率2微米固體或光纖脈衝式雷射技術，同時建立相關測量技術。 子計畫二：新頻譜非線性轉頻器雷射技術開發2微米非線轉頻器，同時了解其轉換效率、波長轉換能力、損傷閾值等光學特性。	個別型 105-107	王寵棟 03-4712201 分機 359357
97	掃瞄式微型雷射收發系統研製(II)	1.寬頻、低雜訊及高增益雷射信號放大器模組製作與測試。 2.窄脈衝雷射發射電路模組製作與測試。 3.2D掃瞄雷射收發光學機構製作與測試。 4.2D掃瞄雷射收發系統製作與系統功能整合測試。	個別型 105-106	魏合廷 03-4712201 分機 355702

主題：【衛星通訊及航太技術】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註 (聯絡人及電 話)
編號	名稱			
98	Ni-P 雙微粒鍍層應用於軍事滑軌系統發展研究	Ni-P 鍍層製程技術，配合加入具備潤滑性能的微粒(鐵氟龍(Teflon, PTFE)或六方氮化硼(BN(h))...等)及陶瓷硬質微粒(氧化鋁(Al_2O_3)或碳化矽(SiC)...等)，發展一先進之 Ni-P 自潤滑暨硬質雙微粒複合鍍膜的製程技術	個別型 106	林盟斌 03-4712201 分機 354010
99	機動變軌彈道測導飛彈軌跡估測及攔截導引律設計之研究	1.基於最佳化理論之機動變軌彈道軌跡之推導 2.彈道飛彈變軌軌跡估測 3.具有目標加速度目補償之改良型粒子群導引律(MPSO)	個別型 106	張國興 03-4712201 分機 35658
100	軍用脈衝式制與冷技術開發與系統設計	突破「多點熱源」與「密閉封裝」等熱傳問題	個別型 106	林文山 03-4712201 分機 355451

主題：【其他/材料】

研究主題		主要研究內容	研究別年 (年度)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
101	液應 變先軍 流於材研 用之研究	透過數值分析方式，模擬微動性粒子於磁場作用下之磁態行為，研究磁粒子在磁場中之排列方式，並探討磁粒子串結之強度及磁粒串最佳結構強度之組合方式，作為研發先進軍用材料之參考。	個別型 106	鄭智洋 03-4712201 分機 357037
102	先進陶瓷 纖維式 前驅物聚 體製程研究	1. 研究文獻蒐集，各種前驅物特性及其合成路徑比較，進行可行性及差異性分析。 2. 選擇目標前驅物及設定製程步驟（反應器及相關設備配置）與實驗參數（反應物種類、劑量、溫度、壓力），進行合成反應及最適化研究。	個別型 106	張宗義 03-4712201 分機 358202
103	以化學法 備雜稀土 元素之 YAG 燒結技術 評估	1. Yb:YAG 奈米粉體之 Yb ³⁺ 離子摻雜量制定及 Y 元素(鈮)與 Al 元素(鋁)化學計量比例之制定。 2. 制定以化學共沉積法製備 Yb:YAG 奈米粉體之製程條件，並以實驗設計法進行最佳參數之獲得。 3. Yb:YAG 奈米粉體之成分均勻性、化學計量比例之實驗再現性驗證。	個別型 106	蔡松穎 03-4712201 分機 357269
104	具多孔隙 高比表面 之石墨烯 吸波材料 研究	開發之具有高缺陷、大量含氧官能基之多孔石墨烯。	個別型 106	彭志偉 03-4712201 分機 358330

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
105	晶化程 磊碳製開 烯於板用 墨長基應 石成砂及	利用SiC外延法之技術以製 備石墨有等優點，使物品， 積具大之研究發展。	個別型 106	梁記偉 03-4712201 分機 358621

主題：【資訊電子戰/聯戰作戰指管】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
106	數位化戰士行動 (穿戴)裝置異質 性互通平台研 究與設計	數位化戰士行動(穿戴) 裝置異質性互通平台 研究與設計。	個別型 106	徐維誠 03-4712201 分機 353392 湯士堅 分機 353157
107	建立分析性模式 評估戰士數位化 資訊需求之效益	建立分析性模式評估 戰士數位化資訊需求 之效益。	個別型 106	徐維誠 03-4712201 分機 353392 湯士堅 分機 353157

主題：【材料/化學】

研究主題		主要研究內容	研究別度 (年)	備註(聯絡人及電話)
編號	名稱			
108	與式液料 漬軟稠材 浸型增彈 型結構抗 新結構之 研究	<p>1. 利用不同製程製備 剪切增稠液體利用 流變儀檢測其流體 特性並進行穿刺、空 槍及實彈測試，觀 察其剪切效果。稠對 擊性效果。稠液體 增稠傳統纖維及其 與彈纖維刺穿觀察 2. 剪切增稠液體的 結構複雜並測效</p>	個別型 106	張章平 03-3801126 分機 316203 03-3891080

主題：【軍陣醫學】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註 (聯絡人及 電話)
編號	名稱			
109	飛行員模擬空間神經反饋研究 訓練神經應用(II)	在空間迷向模擬情境中，使來用腦波測量飛行員，瞭解飛行員與空間迷向的發生生理特性。觀察飛行員，找出與飛行員的生理指標，並加入一套適度警示的系統，可降低發生空間迷向的機率。	個別型 106	張應中 02-85099404

主題：【資訊科技】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
110	運用 SDN 與 NFV 佈建虛擬網路功能技術研究(I)	1.應用 NFV 技術佈建網路功能服務 (1)網路功能(含防火牆、入侵偵測系統、負載平衡、路由器等)虛擬化之研究。 (2)網路功能服務之建立、複製與刪除等技術研究。 2.應用 SDN 技術鏈結 NFV 網路功能服務 (1)網路功能服務鏈結程式開發與研究。 (2)Service Chain 頻寬與路由管理機制之研究。	個別型 106-107	歐淙富 03-4712201 分機 353533
111	結合社群網路與輿情分析之社交工程技术	子題一：輿情/口碑分析 (1)網路爬蟲程式實作(含：社群網站、論壇、新聞網站) (2)特定議題之正/負面表述分析 (3)正/負面表述意見分群 (4)特徵選取與資料視覺化 子題二：社群網路分析 (1)內容為基礎(Content-based)之節點間連結關係定義 (2)網路節點影響力最大化 (3)社群偵測(Community Detection)	整合型 106	郭立言 03-4712201 分機 353633

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年 度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
112	物聯網安全技術 研究(I)	<p>第一年(106年)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第一季：物聯網系統架構、通信協定安全性分析。 2. 第二季：物聯網常用作業系統與應用系統安全性分析。 3. 第三季：物聯網防護機制研究。 4. 第四季：物聯網安全弱點分析與安全強化技術研究。 <p>第二年(107年)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第一季：物聯網裝備資訊情蒐技術研究。 2. 第二季：物聯網模擬環境建置與弱點攻擊案例蒐集。 3. 第三季：物聯網弱點攻擊案例驗證。 4. 第四季：物聯網可行的攻擊技術分析。 	個別型 106-107	吳專吉 03-4712201 分機 350131

主題：【超導及奈米技術】

研究主題		主要研究內容	研究 型別 (年度)	備註(聯絡人 及電話)
編號	名稱			
113	高能量吸收型奈米介相強化抗彈材料之研究(I)	<p>高能量吸收型奈米介相強化抗彈材料關鍵技術研製與測試評估</p> <p>(1) 建立高能量吸收型奈米介相強化抗彈材料之抗彈性能配方與製備方法。</p> <p>(2) 進行高能量吸收型奈米介相強化抗彈材料模組化試件之NIJ IIA 級實彈測試。</p> <p>(3) 高能量吸收型奈米介相強化抗彈材料模組之重量與厚度較相同防護等級之Kevlar 少 5% 。</p>	個別型 106	蔡毅龍 03-4712201 分機 357054