

# 91-115 年度國家科學及技術委員會大專學生專題研究計畫

| 91 年度 |                               |            |             |          |          |        |                         |
|-------|-------------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 序號    | 計畫名稱                          | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 於個人電腦叢集上發展並實作生物資料訊平行演算法       | 王信仁<br>潘建樺 | 電子工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-009-E |
| 2     | 三相主動式電力濾波器之分析與設計              | 江茂欽<br>錢政治 | 電機工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-010-E |
| 3     | 遠距庫房內空氣品質清淨機電話遙測系統與環控分析之研究    | 吳友平<br>黃峰昶 | 化學工程與材料工程學系 | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-003-E |
| 4     | 個人電腦叢集排班系統之研究與實現              | 林作俊<br>劉立祥 | 電子工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-008-E |
| 5     | 利用高速奈米微粒分析儀量測拜香燃燒生成奈米微粒特性之研究  | 邱求三<br>游國強 | 環境工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-004-E |
| 6     | 智慧型停車場控管系統                    | 張介仁<br>張勇毅 | 電子工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-007-E |
| 7     | 懸浮式與固定化微生物脫色處理之應用研究           | 陳博彥<br>葉人彰 | 化學工程與材料工程學系 | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-005-E |
| 8     | ADSP-2181 DSP 微處理器之核心硬體架構設計   | 游 竹<br>鄭瑋琪 | 電子工程系       | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-001-E |
| 9     | 攜帶式逆向輪廓儀之研製                   | 黃寶強<br>林育信 | 機械與機電工程學系   | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-006-E |
| 10    | 稻穀補強環氧樹脂複合材料之研究               | 韓錦鈴<br>李梅芳 | 化學工程與材料工程學系 | 91/07/01 | 92/02/28 | 39,000 | NSC 91-2815-C-197-002-E |
| 92 年度 |                               |            |             |          |          |        |                         |
| 序號    | 計畫名稱                          | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 多功能單相交流變直流轉換器之研究              | 江茂欽<br>蔡仲盛 | 電機工程系       | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-005-E |
| 2     | 我國大學校院(應用)經濟系學生科技倫理態度之研究      | 吳銘達<br>藍雅馨 | 機械與機電工程學系   | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-006-H |
| 3     | 應用音射偵測木材中白蟻的活動                | 卓志隆<br>紀怡嘉 | 森林暨自然資源學系   | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-009-B |
| 4     | 具錯誤處理機制之叢集系統的建置               | 林作俊<br>魏道明 | 電子工程系       | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-001-E |
| 5     | 1.6kbps GELP 語音編解碼器之晶片設計與驗證   | 胡懷祖<br>鄭育旻 | 電子工程系       | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-004-E |
| 6     | 校園無線網路資訊服務系統之建構與效能評估          | 郭芳璋<br>洪啟堯 | 電子工程系       | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-002-E |
| 7     | 動物細胞繼代培養程序之虛擬自動化流程設計          | 程安邦<br>廖秀文 | 生物機電系       | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-008-B |
| 8     | 適應性網路模糊推論系統在板金擴孔成形之應用         | 盧永華<br>曾裕霖 | 機械與機電工程學系   | 92/07/01 | 93/02/28 | 39000  | NSC 92-2815-C-197-003-E |
| 93 年度 |                               |            |             |          |          |        |                         |
| 序號    | 計畫名稱                          | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 以 ARM 為基礎的遠距生理感測系統            | 王煌城<br>林家祺 | 電子工程系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-002-E |
| 2     | 橢圓曲線加密法完成網路安全之實作與研究-應用於電子投票系統 | 吳錫聰<br>許 芯 | 電子工程系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-005-E |

|   |                                              |            |             |          |          |        |                         |
|---|----------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 3 | 設施內盆栽作物水分管理之控制器研製                            | 周立強<br>林玠明 | 生物機電系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-007-B |
| 4 | Linux 電腦叢集程序移轉機制之研究與實現                       | 林作俊<br>施俊偉 | 電子工程系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-004-E |
| 5 | e化教學教具整合式系統                                  | 張介仁<br>曾冠綺 | 電子工程系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-006-E |
| 6 | 探討添加 HPMC 披膜的裹麵漿產品在做微波復熱時水分的移動模式             | 陳輝煌<br>孫文杰 | 食品科學系       | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-008-B |
| 7 | 聚醚酮的回火研究                                     | 蔡宏斌<br>熊婉婷 | 化學工程與材料工程學系 | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-003-E |
| 8 | 微機電系統的電-熱-機械(electro-thermal-mechanical)偶合分析 | 蔡國忠<br>許敦強 | 機械與機電工程學系   | 93/08/01 | 94/02/28 | 39,000 | NSC 93-2815-C-197-001-E |

94 年度

| 序號 | 計畫名稱                         | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
|----|------------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 1  | 典型有機污染物生物分解性及生物毒性之相關研究       | 陳博彥<br>林叡毅 | 化學工程與材料工程學系 | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-001-E |
| 2  | 爐石觸媒加氫裂解一氯乙烷之反應動力研究          | 吳友平<br>張容瑋 | 化學工程與材料工程學系 | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-002-E |
| 3  | PDA 的設計及掉落撞擊分析               | 蔡國忠<br>謝欣涵 | 機械與機電工程學系   | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-003-E |
| 4  | 高游離脂肪酸油脂轉換為生質柴油之製程與燃燒特性探討    | 吳友平<br>陳衣伶 | 化學工程與材料工程學系 | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-004-E |
| 5  | 利用即時奈米分析儀探討拜香與香菸燃燒所產生微粒之生成機制 | 張章堂<br>吳淑慧 | 環境工程學系      | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-005-E |
| 6  | 個人化叢集電腦管理與使用者圖形介面之實現         | 林作俊<br>許致軒 | 電子工程學系      | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-006-E |
| 7  | 郵遞區號辨識晶片製作                   | 張介仁<br>劉聿哲 | 電子工程學系      | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-007-E |
| 8  | 嵌入式中文字轉語音合成系統                | 胡懷祖<br>謝瑞遠 | 電子工程學系      | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-008-E |
| 9  | 單芽型鹿角蕨的孢子繁殖                  | 高建元<br>黃馨慧 | 園藝學系        | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-009-B |
| 10 | 植物栽培室多階段單週期溫溼度環控系統的研製        | 周立強<br>趙聖峰 | 生物機電系       | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-010-E |
| 11 | PDA 無線監控自走車之研製               | 歐陽鋒<br>卓昆範 | 生物機電系       | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-011-B |
| 12 | 魚粉中陸域性物種分子檢測方法之建立            | 鄭永祥<br>林以璇 | 動物科技系       | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-012-B |
| 13 | 狗乳癌細胞特性分析                    | 賴裕順<br>邱宸子 | 動物科技系       | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-013-E |
| 14 | 水田功能探討及其經濟效益評估               | 陳凱俐<br>李玉玲 | 應用經濟系       | 94/07/01 | 95/02/28 | 47,000 | NSC 94-2815-C-197-014-H |

95 年度

| 序號 | 計畫名稱                    | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
|----|-------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 1  | 石材污泥燒製新式高性能水泥之研究        | 林凱隆<br>林依杏 | 環境工程學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-001-E |
| 2  | 磁鐵礦光觸媒應用於去除水中腐植酸之研究     | 邱求三<br>蔡嘉緯 | 環境工程學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-002-E |
| 3  | 奈米黏土及二氧化矽對茂金屬聚乙烯交聯程度之影響 | 賴森茂<br>胡淑惠 | 化學工程與材料工程學系 | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-003-E |

|       |                                                  |            |             |          |          |        |                         |
|-------|--------------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 4     | 射出成型製程對纖維強化塑膠件產品結構之影響                            | 蔡國忠<br>林立元 | 機械與機電工程學系   | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-004-E |
| 5     | 相變化記憶體電路模型研究                                     | 江孟學<br>曾世輝 | 電子工程學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-005-E |
| 6     | 以配對完成具訊息鑑別分散式動態安全群播                              | 吳錫聰<br>陳善政 | 電子工程學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-006-E |
| 7     | 發展高效率之 Linux Cluster 群組序監控系統                     | 林作俊<br>許致軒 | 電子工程學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-007-E |
| 8     | 食品廢棄物轉製生質乙醇之可行性研究                                | 吳友平<br>潘鈺瑾 | 化學工程與材料工程學系 | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-008-E |
| 9     | 九孔細胞株建立與病原菌的分離                                   | 賴裕順<br>蕭緯依 | 生物科技研究所     | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-009-B |
| 10    | 以蛋白質體學方法建立本土腎臟相關疾病之生物標記                          | 陳威戎<br>許淑貞 | 生物科技研究所     | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-010-B |
| 11    | 水域生態預警系統中貝類生理行為線上監測器之研製                          | 周立強<br>康世緯 | 生物機電學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-011-B |
| 12    | 銀柳水分輸送生理及環境因子監測系統之研製                             | 邱奕志<br>林聖傑 | 生物機電學系      | 95/07/01 | 96/02/28 | 47,000 | NSC 95-2815-C-197-012-B |
| 96 年度 |                                                  |            |             |          |          |        |                         |
| 序號    | 計畫名稱                                             | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 本土根瘤菌對典型毒性污染物生物處理之可行性評估                          | 陳博彥<br>林佳儀 | 化學工程與材料工程學系 | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-001-E |
| 2     | mPE (Metallocene Polyethylene) /silica 奈米複合材料之製備 | 賴森茂<br>黃春櫻 | 化學工程與材料工程學系 | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-002-E |
| 3     | 風能葉片的設計及流固耦合分析                                   | 蔡國忠<br>賴明源 | 機械與機電工程學系   | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-003-E |
| 4     | 行動看護輔具－以 PSoC 為基礎的心電圖感測器                         | 王煌城<br>游敏杰 | 電子工程學系      | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-004-E |
| 5     | 非揮發性記憶體元件的 Spice 模擬與測試                           | 江孟學<br>吳少暉 | 電子工程學系      | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-005-E |
| 6     | 山羊血小板活化因子乙醯水解酵素 (PAF-AH)之多源抗体製備                  | 曹博宏<br>廖顯嘉 | 動物科技學系      | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-006-B |
| 7     | 布林邏輯演算法應用在循跡式無人載具之方向與速度控制器研製                     | 周立強<br>陳奕璇 | 生物機電工程系     | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-007-B |
| 8     | 低價位三維動態影像追蹤與虛擬實境整合系統之研究--以魚為例                    | 程安邦<br>吳政穎 | 生物機電工程系     | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-008-B |
| 9     | 金棗田間採收機器人離型機之研製                                  | 歐陽鋒<br>陳資生 | 生物機電工程系     | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-009-B |
| 10    | 硫辛酸分析方法之建立及其於食品中之分布                              | 駱錫能<br>江靜芸 | 食品科學系       | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-010-B |
| 11    | 細菌性纖維素與明膠及其水解產物複合性質之探討                           | 陳輝煌<br>許芥萍 | 食品科學系       | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-011-B |
| 12    | 石斑魚虹彩病毒感染誘發金目鱸肌肉細胞凋亡之研究                          | 賴裕順<br>陳麗安 | 動物科技學系      | 96/07/01 | 97/02/28 | 47,000 | NSC 96-2815-C-197-012-B |
| 97 年度 |                                                  |            |             |          |          |        |                         |
| 序號    | 計畫名稱                                             | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 微生物燃料電池系統設計                                      | 王金燦<br>鄭沛倫 | 機械與機電工程學系   | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-008-E |
| 2     | 行動看護輔具-關懷老人活動量                                   | 王煌城<br>游敏杰 | 電子工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-019-E |



|       |                                              |            |             |          |          |        |                         |
|-------|----------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------|--------|-------------------------|
| 3     | 應用 RFID 管理瓦斯鋼瓶之配送                            | 王煌城<br>詹瓊如 | 電子工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-015-E |
| 4     | 智慧型磁浮球控制系統                                   | 余國瑞<br>徐啟勝 | 電機工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-018-E |
| 5     | 二異氰酸酯結構對水性聚氨酯之物性影響                           | 李大剛<br>林欣怡 | 化學工程與材料工程學系 | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-002-E |
| 6     | 以光電化學法同時氧化分解暨回收含重金屬廢水之研究                     | 李元陞<br>莊維倫 | 環境工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-004-E |
| 7     | 方向導輪與差動變速應用在循跡式無人載具之方向與速度控制器研製               | 周立強<br>林志華 | 生物機電學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-012-B |
| 8     | 以磁性顆粒為微生物載體應用於生活廢水處理之初步研究                    | 邱應志<br>柯志昕 | 環境工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-005-E |
| 9     | 智慧型交通資訊分析機                                   | 張介仁<br>邱俊翔 | 電子工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-020-E |
| 10    | 局部利用都會區密閉大樓空調換氣之小型智慧型植物工廠節能減碳環控策略之研究         | 張明毅<br>簡君良 | 生物機電學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-013-B |
| 11    | 高效率金屬中孔洞觸媒研製與充當反應床填料處理含氯揮發性有機化合物之研究          | 張益誠<br>袁嘉敏 | 環境工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-006-E |
| 12    | 以生物濾床進行氨氣處理併同硝化及氫氣自營性薄膜生物脫硝生物反應與菌相研究         | 張章堂<br>江蓬鈺 | 環境工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-003-E |
| 13    | 最佳電流控制運用於切換式磁阻電機之研究                          | 陳正虎<br>李哲宇 | 機械與機電工程學系   | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-021-E |
| 14    | 高粱酒槽長鏈脂肪醇與植物固醇的萃取條件與分析                       | 陳翠瑤<br>李雅惠 | 食品科學系       | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-014-B |
| 15    | 利用紅外線熱影像評估水泥基質材料牆壁含水量之動態變化                   | 喻 新<br>陳仕堯 | 土木工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-009-E |
| 16    | mPE 和奈米 silica 相容化複合材製備及性質測定                 | 賴森茂<br>謝孟玲 | 化學工程與材料工程學系 | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-017-E |
| 17    | PLA [poly(lactic acid)]/silica 奈米複合材料之製備與性探討 | 賴森茂<br>謝雅婷 | 化學工程與材料工程學系 | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-001-E |
| 18    | 利用蛋白質體學技術來分析石斑魚虹彩病毒感染誘發的細胞基因表現               | 賴裕順<br>林安騏 | 生物技術研究所     | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-010-B |
| 19    | 神經壞死病毒 scFv 抗體的研發應用                          | 賴裕順<br>黃國璋 | 生物技術研究所     | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-011-B |
| 20    | 利用熱電漿熱處理酒精汽油殘渣廢棄物資源化研究                       | 謝哲隆<br>鄒奉儒 | 環境工程學系      | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-007-E |
| 21    | 稻穀之農業廢棄物再利用之研究                               | 韓錦鈴<br>黃亭維 | 化學工程與材料工程學系 | 97/07/01 | 98/02/28 | 47,000 | NSC 97-2815-C-197-016-E |
| 98 年度 |                                              |            |             |          |          |        |                         |
| 序號    | 計畫名稱                                         | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）    | 期限（迄）    | 經費     | 計畫編號                    |
| 1     | 相變化記憶體的多階操作之探究                               | 江孟學<br>葉家蓉 | 電子工程學系      | 98/08/01 | 99/02/28 | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-001-E |
| 2     | 應用人工智慧之環保機器人                                 | 余國瑞<br>陳民傑 | 電機工程學系      | 98/08/01 | 99/02/28 | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-002-E |
| 3     | 溫度影響單一膠囊微粒於孔洞中運動行為之理論研究                      | 陳時欣<br>蔡昀真 | 食品科學系       | 98/08/01 | 99/02/28 | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-003-E |
| 4     | 設計與實現多模態鐘訊控制串流密碼加密晶片                         | 吳錫聰<br>邱群崴 | 電子工程學系      | 98/08/01 | 99/02/28 | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-004-E |
| 5     | 具發電功能之自行車訓練台                                 | 陳正虎<br>黃祿庭 | 機械與機電工程學系   | 98/08/01 | 99/02/28 | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-005-E |

|        |                                        |            |             |           |           |        |                          |
|--------|----------------------------------------|------------|-------------|-----------|-----------|--------|--------------------------|
| 6      | 直流不斷電系統之研製                             | 江茂欽<br>陳建呈 | 電機工程學系      | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-006-E  |
| 7      | Bupivacaine 誘發乳癌細胞凋亡的分子機制              | 賴裕順<br>胡秀蓮 | 動物科技學系      | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-007-B  |
| 8      | 以超音波感測測距及光編碼器技術應用於循跡式無人載具之定位、定具轉向及變速控制 | 周立強<br>林志華 | 生物機電學系      | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-008-B  |
| 9      | 建立高粱酒糟蛋白質萃取方法的最佳條件及其水解物抗 ACE 之功效       | 陳翠瑤<br>王馨瑩 | 食品科學系       | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-009-B  |
| 10     | 蟲草發酵物對離乳公仔豬生長及性腺發育影響                   | 鄭永祥<br>江亭慧 | 動物科技學系      | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-010-B  |
| 11     | 蟲草發酵物對雞隻免疫調節之影響                        | 鄭永祥<br>廖柔彎 | 動物科技學系      | 98/08/01  | 99/02/28  | 47,000 | NSC 98-2815-C-197-011-B  |
| 99 年度  |                                        |            |             |           |           |        |                          |
| 序號     | 計畫名稱                                   | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                     |
| 1      | 電動自行車試乘前後願付租借價格的差異性探討                  | 陳凱俐<br>楊晴惠 | 應用經濟學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-001-H  |
| 2      | 居家知識管理系統                               | 林作俊<br>江至展 | 電子工程學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-007-E  |
| 3      | 人工曝氣對三段式表面流人工濕地除氮之效益評估                 | 江漢全<br>簡伊敏 | 環境工程學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-008-E  |
| 4      | TPU modified Silica 奈米顆粒材料之製備與性質探討     | 賴森茂<br>陳思源 | 化學工程與材料工程學系 | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-006-E  |
| 5      | 利用不同陽離子模板劑量之中孔洞材料進行廢水脫色之研究             | 張章堂<br>陳彥凱 | 環境工程學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-009-E  |
| 6      | 單相無刷直流風扇馬達調速驅動器之研製                     | 陳正虎<br>陳俊傑 | 機械與機電工程學系   | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-004-E  |
| 7      | Adenosine 抑制虹彩病毒複製機制之研究                | 賴裕順<br>高子揚 | 動物科技學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-003-B  |
| 8      | 國家認同之選擇與代價                             | 黃璋如<br>高 靖 | 應用經濟學系      | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-002-H  |
| 9      | TiNi 形狀記憶合金以幾丁聚醣表面改質之研究                | 張世航<br>黃嘉駿 | 化學工程與材料工程學系 | 99/07/01  | 100/02/28 | 47,000 | NSC 99-2815-C-197-005-E  |
| 100 年度 |                                        |            |             |           |           |        |                          |
| 序號     | 計畫名稱                                   | 指導教授與學生    | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                     |
| 1      | 單相無位置感測器無刷直流馬達驅動控制器之設計與實現              | 陳正虎<br>張鈞評 | 機械與機電工程學系   | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-002-E |
| 2      | Zigbee&RFID 應用-未來遊樂園                   | 曾志成<br>吳政融 | 電機工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-003-E |
| 3      | 利用地熱交換系統提供建築環境加熱及降溫潛能之研究               | 喻 新<br>黃奕智 | 土木工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-004-E |
| 4      | 於雲端運算平台上發展以滿足服務需求為前提的最佳節能策略            | 林作俊<br>陳期皓 | 電子工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-005-E |
| 5      | 合成表面修飾聚乙烯亞胺之磁性核殼材料以吸附水中磷酸鹽             | 邱求三<br>陳怡臻 | 環境工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-006-E |
| 6      | 具綠能概念的智慧型電力電表分析系統                      | 張介仁<br>蘇嬛嬛 | 電子工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-008-E |
| 7      | JAVA 手機之 GPS 定位系統                      | 莊鎮嘉<br>林 紅 | 電機工程學系      | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-009-E |

|        |                                                                                  |               |             |           |           |        |                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 8      | 雙動力馬達洗衣機之研製                                                                      | 陳正虎<br>湯宜軒    | 機械與機電工程學系   | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-010-E  |
| 9      | 以蛋白質流體學方法搜尋本土兒童逆流型腎炎之可能尿液生物標記                                                    | 陳威戎<br>鐘心語    | 動物科技系       | 100/07/01 | 101/02/28 | 47,000 | NSC 100-2815-C-197-011-B  |
| 101 年度 |                                                                                  |               |             |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                             | 指導教授與學生       | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 無溶劑型 PMMA/PU-graft-PAA coreshell 接枝共聚物之製備與物性探討                                   | 李大剛<br>高士軒    | 化學工程與材料工程學系 | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -001-E |
| 2      | EDTA 混合檸檬酸螯合銅清洗液之回收利用研究                                                          | 江漢全<br>張弘寬    | 環境工程學系      | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -002-E |
| 3      | RFID 結合雲端服務於自主化商城經營模式之應用                                                         | 黃朝曦<br>麥家銘    | 資訊工程研究所     | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -007-E |
| 4      | 體驗活動對經濟效益之影響--以東部休閒區域為例                                                          | 陳凱俐<br>賴騰家    | 應用經濟與管理學系   | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -008-H |
| 5      | 結合 Modified Dutch auction 與 Stochastic election process 且具平衡負載之快速 femtocell 換手機制 | 曾志成<br>林暘烜    | 電機工程學系      | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -009-E |
| 6      | 單相交流電壓調整器之研製                                                                     | 江茂欽<br>鄭力仁    | 電機工程學系      | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -010-E |
| 7      | 虹彩病毒前、中、後期病毒基因單株抗體的製備與應用                                                         | 賴裕順<br>連柏翰    | 生物技術研究所     | 101/07/01 | 102/02/28 | 47,000 | NSC 101-2815-C-197 -011-B |
| 8      | 羊乳多脯胺酸胜肽的產製與抑制澱粉樣蛋白聚集的研究                                                         | 吳輔祐<br>邱昭銘    | 動物科技學系      | 101/07/01 | 102/02/28 | 44,000 | NSC 101-2815-C-197 -012-B |
| 102 年度 |                                                                                  |               |             |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                             | 指導教授與學生       | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 大學生對附近新舊夜市的消費行為分析--以宜蘭大學為例                                                       | 許菁君<br>吳玉茹    | 應用經濟與管理學系   | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-001-H  |
| 2      | 聚脲/二氧化矽複合膜應用於生質酒精脫水程序                                                            | 黃書賢<br>陳冠宏    | 化學工程與材料工程學系 | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-002-E  |
| 3      | 應用支應性理論探討兒童使用遊憩設施的狀況與行為-以宜蘭第二文化中心極限運動場為例                                         | 林建堯<br>巫沛臻    | 園藝學系        | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-003-H  |
| 4      | 木質纖維素水解副產物對丁醇發酵之影響                                                               | 陳文興<br>李旻展    | 環境工程學系      | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-004-E  |
| 5      | 氧化鋅奈米樹捕獲太陽能將水轉變成氫燃料                                                              | 林進榮<br>廖淑君    | 環境工程學系      | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-005-E  |
| 6      | 擴增實境立體互動展示系統                                                                     | 陳偉銘<br>廖明穎    | 資訊工程研究所     | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-007-E  |
| 7      | 虹彩病毒 MCP 之 scFV 單鏈抗體的製備與功能分析                                                     | 賴裕順<br>杜秉翰    | 生物技術與動物科學系  | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-008-B  |
| 8      | 高粱酒糟酚酸的分離與抑制酪胺酸酶的能力                                                              | 陳翠瑤<br>謝郁萱    | 食品科學系       | 102/07/01 | 103/02/28 | 47,000 | NSC 102-2815-C-197-009-B  |
| 103 年度 |                                                                                  |               |             |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                             | 指導教授與學生       | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 利用廢棄稻殼灰製備多孔陶瓷淨化水質                                                                | 林進榮<br>黃 瑀    | 環境工程學系      | 103/07/01 | 104/02/28 | 47,000 | MOST 103-2815-C-197-001-E |
| 2      | 以 SWMM 模式評估低衝擊開發設施對於都市排水之影響-以宜蘭市為例                                               | 歐陽慧濤<br>藍 廷 維 | 土木工程學系      | 103/07/01 | 104/02/28 | 47,000 | MOST 103-2815-C-197-002-E |





| 序號     | 計畫名稱                                                                                                | 指導教授與學生       | 執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 1      | TiO2 沸石複合材料光催化降解處理抗生素廢水之研究                                                                          | 張章堂<br>張沛文    | 環境工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-001-E |
| 2      | 炭化廢棄稻殼用於去除蔬果殘留農藥                                                                                    | 林進榮<br>賴志洪    | 環境工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-002-E |
| 3      | 誰是好鄰居？以宜蘭縣區域性連鎖超市為例                                                                                 | 許菁君<br>陳晔芸    | 應用經濟與管理學系   | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-003-H |
| 4      | 台灣綠蜂膠延緩豬卵母細胞老化之可行性                                                                                  | 陳銘正<br>葉俞函    | 生物技術與動物科學系  | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-004-B |
| 5      | 聚醯胺-二氧化矽複合膜應用於滲透蒸發進行生質丁醇脫水程序                                                                        | 黃書賢<br>林冠汝    | 化學工程與材料工程學系 | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-005-E |
| 6      | 點亮台灣為水卸妝-CoCl2/FePc/KOH 活化 CNT/C 極板於生物-電-芬頓燃料電池性能提升                                                 | 胡毓忠<br>張劭宇    | 機械與機電工程學系   | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-006-E |
| 7      | 單相柔性切換動態電壓調整器之研製                                                                                    | 江茂欽<br>陳冠中    | 電機工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-007-E |
| 8      | 寬頻化之射頻能量捕獲系統研製                                                                                      | 邱建文<br>黃秋樺    | 電子工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-008-E |
| 9      | 時變正規化參數可適性濾波演算法設計：以回聲消除應用為例                                                                         | 錢膺仁<br>賴蓉嫻    | 電機工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-009-E |
| 10     | 松露醬之製程研發                                                                                            | 陳淑德<br>黃翊庭    | 食品科學系       | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-010-E |
| 11     | 以 HEC-HMS、HEC-RAS 探討氣候變遷對蘭陽溪水位之影響                                                                   | 歐陽慧濤<br>謝 鎮 宇 | 土木工程學系      | 105/07/01 | 106/02/28 | 48,000 | MOST 105-2815-C-197-011-M |
| 106 年度 |                                                                                                     |               |             |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                                                | 指導教授與學生       | 學生系所／執行單位   | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 一步驟合成花瓣狀雙層氫氧化物電極用於電容去除重金屬技術                                                                         | 林進榮<br>李逸筠    | 環境工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-001-E |
| 2      | 靜電紡絲奈米纖維處理水中銅離子                                                                                     | 張章堂<br>黃俊壹    | 環境工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-002-E |
| 3      | 應用於衛星接收機抗干擾演算法之小波包去躁臨界值設計                                                                           | 錢膺仁<br>陳振毅    | 電機工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-003-E |
| 4      | 簡易型柔切式動態電壓調整器                                                                                       | 江茂欽<br>林敬達    | 電機工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-004-E |
| 5      | 平價咖啡連鎖店的動態策略與調整效益                                                                                   | 許菁君<br>林欣誼    | 應用經濟與管理學系   | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-005-H |
| 6      | 耦合映射晶格與混沌理論於即時通訊之應用                                                                                 | 吳錫聰<br>蔡育仁    | 電子工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-006-E |
| 7      | 多用戶情境調適之智慧辦公環境情境感知系統                                                                                | 林秀菊<br>黃 立    | 電子工程學系      | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-007-E |
| 8      | 優化陽離子抗菌胜肽序列並提升其對大腸癌細胞之抗癌效力                                                                          | 陳威戎<br>柯品妤    | 生物技術與動物科學系  | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-008-B |
| 9      | 金柑葉中 C-glycoside 類黃酮萃取、酯化及美白功效之評估                                                                   | 駱錫能<br>陳怡婷    | 食品科學系       | 106/07/01 | 107/02/28 | 48,000 | MOST 106-2813-C-197-009-B |
| 107 年度 |                                                                                                     |               |             |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                                                | 指導教授與學生       | 學生系所／執行單位   | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 「可見光驅動的光催化降解反應:TiO2 空心球的製備、金顆粒修飾與光催化活性評估」Fabrication of Au/TiO2 Hollow Spheres with Enhanced Visibl | 林進榮<br>林修民    | 環境工程學系      | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-003-E |



|        |                                                                 |              |                    |           |           |        |                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 2      | 利用加入鹽類的靜電紡織纖維處理粒狀污染物                                            | 陳博彥<br>石鎔賓   | 環境工程學系/化學工程與材料工程學系 | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-004-E |
| 3      | 矽灰混凝土添加聚丙烯纖維之體積穩定性影響研究                                          | 鄭 安<br>林晉賢   | 土木工程學系             | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-007-E |
| 4      | 不同養護溫度對無水泥砂漿力學行為與擴散係數之探討                                        | 林威廷<br>盧祺龍   | 土木工程學系             | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-008-E |
| 5      | 界面聚合聚脲-二氧化矽複合膜應用於四氫呋喃脫水程序                                       | 黃書賢<br>李建毅   | 化學工程與材料工程學系        | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-009-E |
| 6      | 真空微波及超音波輔助萃取白樺茸活性物質之研究                                          | 陳彥卉<br>徐弘晏   | 食品科學系              | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-010-E |
| 7      | 靜電自組裝有機-無機混成錯合物薄膜應用於正向滲透程序                                      | 黃書賢<br>林冠霖   | 化學工程與材料工程學系        | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-011-E |
| 8      | 美麗台灣潔淨之水-SnO2 鍛燒與奈米碳管於 SS316 不銹鋼電極之電-芬頓系統性能提升探討                 | 王宜達<br>吳宇倫   | 機械與機電工程學系          | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-012-E |
| 9      | 雙重綠能溫室型態技術開發 2.0-利用綠(率)概念                                       | 周立強<br>李雯萍   | 生物機電工程學系           | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-013-E |
| 10     | 以混沌系統為基礎之物聯網安全資料流                                               | 吳錫聰<br>陸映相   | 電子工程學系             | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-015-E |
| 11     | 工具機主軸的無線溫度感測模組                                                  | 胡毓忠<br>向芷萱   | 機械與機電工程學系          | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-016-E |
| 12     | 青魚對不同水深下福壽螺及田螺的食物偏好性比較及生物防治效果                                   | 陳永松<br>李承恩   | 生物技術與動物科學系         | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-017-M |
| 13     | 枯草芽孢桿菌醱酵之抗菌胜肽取代精液稀釋液中抗生素之可行性                                    | 陳銘正<br>李芊芊   | 生物技術與動物科學系         | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-018-B |
| 14     | 表面素對雞球蟲預防效果之驗證與探討可能的機轉                                          | 鄭永祥<br>湯舒閔   | 生物技術與動物科學系         | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-019-B |
| 15     | 評估陽離子抗菌胜肽對具抗藥性大腸癌細胞株之抗癌效力                                       | 陳威戎<br>尹若婷   | 生物技術與動物科學系         | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-020-B |
| 16     | 以高效能液相串聯質譜儀分析 $\gamma$ -胺基丁酸之確效分析及篩檢不同品種稻米發芽後之 $\gamma$ -胺基丁酸含量 | 駱錫能<br>李芷欣   | 食品科學系              | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-021-B |
| 17     | 陽離子抗菌胜肽對多重抗藥性腸毒型大腸桿菌之抗菌效力                                       | 陳威戎<br>鄭宜榛   | 生物技術與動物科學系         | 107/07/01 | 108/02/28 | 48,000 | MOST 107-2813-C-197-022-B |
| 108 年度 |                                                                 |              |                    |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                            | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位          | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 由廢棄輪胎回收碳黑和獲得活性碳                                                 | 林進榮<br>學生陳昀妤 | 環境工程學系             | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-001-E |
| 2      | 低溫糧倉之智慧進出料偵測機制                                                  | 陳懷恩<br>學生陳立獻 | 資訊工程學系             | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-002-E |
| 3      | 基於 5G-V2X 車聯網使用深度學習演算法解決車隊行駛中基地台分配優化研究                          | 吳庭育<br>學生何基銓 | 資訊工程學系             | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-003-E |
| 4      | 形狀記憶天然橡膠奈米複合材料製備與性質探討                                           | 賴森茂<br>學生陳俐帆 | 化學工程與材料工程學系        | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-005-E |
| 5      | 即時遠端監測羊隻呼吸率與體溫之裝置開發                                             | 蔡孟利<br>學生宋偉禎 | 生物機電工程學系           | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-007-E |
| 6      | 基於遊戲形式之臉部情緒辨識與管理方法應用於老人情緒健康照護                                   | 林斯寅<br>學生王志翔 | 中原大學資訊管理學系/資訊工程學系  | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-008-H |
| 7      | 智慧巡弋飛行器                                                         | 朱志明<br>學生吳俊廷 | 資訊工程學系             | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-009-H |
| 8      | 活力奈米碳管，創造美麗泉源-應用 KOH 活化 MWCNT/C 電極之特性探討                         | 王宜達<br>學生林柏佑 | 機械與機電工程學系          | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-010-E |

|        |                                                                                                |              |                       |           |           |        |                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 9      | 相思樹樹皮縮合單寧開發為天然媒染型染料之評估                                                                         | 張資正<br>學生呂光曜 | 森林暨自然資源學系             | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-015-B |
| 10     | 以優化之抗癌胜肽對抗惡性大腸癌細胞株 WiDr 的抗癌能力                                                                  | 陳威戎<br>學生吳宇凱 | 生物技術與動物科學系            | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-016-B |
| 11     | 陽離子抗菌胜肽與抗生素之組合藥物對多重抗藥性腸毒型大腸桿菌的抗菌效力探討                                                           | 陳威戎<br>學生周鈺雯 | 生物技術與動物科學系            | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-017-B |
| 12     | 地衣芽孢桿菌發酵物對離乳仔猪生長性能之影響                                                                          | 游玉祥<br>學生洪德宇 | 生物技術與動物科學系            | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-018-B |
| 13     | 探討不同體型青魚攝食福壽螺的偏好性及青魚田間最適合生長的溫度                                                                 | 陳永松<br>學生呂昊平 | 生物技術與動物科學系            | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-019-M |
| 14     | [核定通過後註銷]<br>採用寬能隙元件研製 500W 數位化太陽能換流器                                                          | 劉宇晨<br>學生邱柏睿 | 電機工程學系                | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-004-E |
| 15     | [核定通過後註銷]<br>芳香療法對於運動後恢復的效益                                                                    | 陳亭亭<br>學生唐翊晏 | 休閒產業與健康促進學系           | 108/07/01 | 109/02/29 | 48,000 | MOST 108-2813-C-197-006-H |
| 109 年度 |                                                                                                |              |                       |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                                                                           | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位             | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 太陽能微衛星系統                                                                                       | 劉宇晨<br>學生林亭妤 | 電機工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-002-E |
| 2      | 聚電解質-石墨烯量子點靜電自組裝複合薄膜應用於有機溶劑之滲透蒸發脫水程序                                                           | 黃書賢<br>學生黃文哲 | 化學工程與材料工程學系           | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-003-E |
| 3      | 利用聚乳酸(PLA)/聚己內酯(PCL)複合薄膜改質 316L 不鏽鋼表面性質之研究                                                     | 張世航<br>學生李珮甄 | 化學工程與材料工程學系           | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-004-E |
| 4      | 布氏至非布氏異重流於河道中其運移模式之探究                                                                          | 吳清森<br>學生吳振毓 | 土木工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-005-E |
| 5      | 一步驟合成含氮碳球應用於二氧化碳吸附 One-step synthesis of nitrogen containing carbon spheres for carbon dioxide | 林進榮<br>學生許茹涓 | 環境工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-006-E |
| 6      | 利用靜電紡絲製備交叉與徑向尼龍 6 奈米纖維對粒狀污染物去除之研究                                                              | 張章堂<br>學生鄭羽辰 | 環境工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-007-E |
| 7      | 鉑金負載二氧化鈾複合材料的製備及光催化分解捕捉 VOCs 與產氫之研究                                                            | 王宜達<br>學生陳郁慈 | 環境工程學系/機械與機電工程學系      | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-008-E |
| 8      | 利用幾丁聚醣/聚乙烯醇複合膜經電漿改質 316L 不鏽鋼表面性質之研究                                                            | 張世航<br>學生黃信瑜 | 化學工程與材料工程學系           | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-009-E |
| 9      | 擁抱綠能未來，金黃 TiN/SS316L 複合奇蹟電極開發研究                                                                | 王宜達<br>學生林鈺洲 | 機械與機電工程學系             | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-010-E |
| 10     | 使用行動邊緣運算解決 5G 鐵道物聯網通訊(5G-RIO)資源分配問題                                                            | 吳庭育<br>學生黃博鴻 | 資訊工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-011-E |
| 11     | 結合離散小波轉換與資料增強的深度學習方法應用於口腔全景圖牙齒病徵辨識                                                             | 林斯寅<br>學生張皓雲 | 資訊工程學系                | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-012-E |
| 12     | 基於特徵融合技術之音樂情緒分析應用於線上音樂串流平臺                                                                     | 夏至賢<br>學生陳子晴 | 國立臺灣大學經濟學系暨研究所/資訊工程學系 | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-013-E |
| 13     | 牛樟葉子精油對情緒影響的初探                                                                                 | 張資正<br>學生林欣妤 | 森林暨自然資源學系             | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-014-B |
| 14     | 菲島福木可再生部位開發為天然防曬添加物的可行性評估                                                                      | 張資正<br>學生楊穎浩 | 森林暨自然資源學系             | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-015-B |
| 15     | 陽離子抗癌胜肽藉由與惡性大腸癌細胞株 WiDr 表面特定醣基結合進行選擇性毒殺作用                                                      | 陳威戎<br>學生陳妍娟 | 生物技術與動物科學系            | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-016-B |
| 16     | 海藻酸鈉與冷凍精液保存溫度對台灣犬精子品質之影響                                                                       | 陳銘正<br>學生黃熾芸 | 生物技術與動物科學系            | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-017-B |



|        |                                          |              |                |           |           |        |                           |
|--------|------------------------------------------|--------------|----------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 17     | MC1R 基因在土番鴨之表現特性                         | 陳銘正<br>學生林凡鳳 | 生物技術與動物科學系     | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-018-B |
| 18     | 應用於鋰電池檢測之智慧型自動數據採集系統                     | 彭世興<br>學生鄒秉宏 | 電機工程學系         | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-019-E |
| 19     | 以電腦視覺實現臉部保養品推薦研究                         | 夏至賢<br>學生詹宏澤 | 資訊工程學系         | 109/07/01 | 110/02/28 | 48,000 | MOST 109-2813-C-197-020-E |
| 110 年度 |                                          |              |                |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                     | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位      | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | [核定通過後變更執行機構]<br>使用深度學習改善海洋內波之水下通訊路由傳輸效率 | 吳庭育<br>學生林聖博 | 資訊工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-004-E |
| 2      | 智慧教學成效回饋分析系統                             | 夏至賢<br>學生邱子妍 | 資訊工程研究所        | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-007-E |
| 3      | 線上音樂串流平台之華語音樂情緒分析<br>應用於音樂治療之研究          | 夏至賢<br>學生李品樺 | 國立臺灣大學經濟學系暨研究所 | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-008-E |
| 4      | [核定通過後註銷]<br>利用立體金屬有機骨架複合材料去除揮發性有機物之研究   | 張章堂<br>學生蕭詠儀 | 環境工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-009-E |
| 5      | 合成高效光熱吸收劑用於毛細管流驅動的太陽光海水淡化                | 林進榮<br>學生陳靖婷 | 環境工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-010-E |
| 6      | 具切削力感測功能之智慧車刀                            | 胡毓忠<br>學生曾亮維 | 機械與機電工程學系      | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-013-E |
| 7      | 實踐遠距實驗課程之技術開發-以通訊系統實驗為例                  | 錢膺仁<br>學生李昶諺 | 電機工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-014-E |
| 8      | 互動式遠程立體操作系統結合行動裝置控制介面之研究與設計              | 王煌城<br>學生陳偉銓 | 電子工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-015-E |
| 9      | 界面聚合聚磺醯胺-矽量子點複合膜應用於滲透蒸發分離異丙醇水溶液          | 黃書賢<br>學生曹定榮 | 化學工程與材料工程學系    | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-016-E |
| 10     | 界面聚合聚醯胺-二氧化矽複合膜應用於奈米過濾分離染料/鹽類混合物         | 黃書賢<br>學生李驊真 | 化學工程與材料工程學系    | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-017-E |
| 11     | 市售魚露產品代謝產物、呈味、風味物質與安全性                   | 黃鈺茹<br>學生陳禹廷 | 食品科學系          | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-018-E |
| 12     | 飛灰型無機聚合材料作為 3D 列印噴凝材料之可行性與特性研究           | 林威廷<br>學生黃家芸 | 土木工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-019-E |
| 13     | 層化異重流於渠道中形貌演化之探究：實驗及數值模擬                 | 吳清森<br>學生林庭安 | 土木工程學系         | 110/07/01 | 111/02/28 | 48,000 | MOST 110-2813-C-197-020-E |
| 111 年度 |                                          |              |                |           |           |        |                           |
| 序號     | 計畫名稱                                     | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位      | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 應用於轉子/磁浮軸承系統之複合式轉子自平衡機制之研發               | 邱信霖<br>學生高奕頌 | 機械與機電工程學系      | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-001-E |
| 2      | 基於 Openpose 與擴增實境技術之海洋互動軟體開發             | 吳汶涓<br>學生游于函 | 資訊工程學系         | 111/07/01 | 112/02/28 | 51,000 | MOST 111-2813-C-197-002-H |
| 3      | 開發以學習人工智慧之 GPA 學習系統模式                    | 朱志明<br>學生黃柏暄 | 資訊工程學系         | 111/07/01 | 112/02/28 | 51,000 | MOST 111-2813-C-197-003-H |
| 4      | 以多光譜融合技術為基礎實現全天候行人偵測之研究                  | 夏至賢<br>學生彭筱竹 | 資訊工程學系         | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-004-E |



|    |                                                                                       |              |                          |           |           |        |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 5  | 利用元學習與變分模態分解進行 PPG 量測之情緒鑑別研究                                                          | 錢膺仁<br>學生劉德皓 | 電機工程學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-005-E |
| 6  | 黑色綠能奇蹟，磁鐵礦複合材料電極之開發研究                                                                 | 王宜達<br>學生陳依伶 | 機械與機電工程學系                | 111/07/01 | 112/02/28 | 48,000 | MOST 111-2813-C-197-006-E |
| 7  | 基於可解釋性人工智慧方法與深度學習模型的全景環口片分析之研究                                                        | 林斯寅<br>學生張棋閔 | 資訊工程學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 51,000 | MOST 111-2813-C-197-007-H |
| 8  | 強化線上溝通策略對大學生線上跨國共學經驗與英語溝通意願之影響                                                        | 陳惠如<br>學生胡忻瑜 | 外國語文學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 51,000 | MOST 111-2813-C-197-009-H |
| 9  | 卜作嵐材料裹漿法做為水泥砂漿試體摻加電弧爐還原渣安定化之可行性研究                                                     | 徐輝明<br>學生鄭進中 | 土木工程學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-014-E |
| 10 | 開發具輕質低熱傳導性之免鹼劑型無水泥型膠凝材料                                                               | 林威廷<br>學生余丞軒 | 土木工程學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-015-E |
| 11 | 自我修復 TPSiV/樹脂材料之製備與性質探討(Preparation and Properties of Selfhealing TPSiV/Resin Blends) | 賴森茂<br>學生陳柏溢 | 化學工程與材料工程學系              | 111/07/01 | 112/02/28 | 48,000 | MOST 111-2813-C-197-016-E |
| 12 | 兩性離子改質聚醯胺奈米過濾複合膜抗結垢性質之研究                                                              | 黃書賢<br>學生黃敏樺 | 化學工程與材料工程學系              | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-017-E |
| 13 | 轉製廢棄口罩為環境吸附劑和電化學儲能材料                                                                  | 林進榮<br>學生賴亮擘 | 環境工程學系                   | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-018-E |
| 14 | 親水性矽量子點改質聚丙烯腈薄膜應用於油水乳液分離之研究                                                           | 黃書賢<br>學生高韻筑 | 化學工程與材料工程學系              | 111/07/01 | 112/02/28 | 58,000 | MOST 111-2813-C-197-019-E |
| 15 | [自他校變更執行機構至本校]<br>利用大腸桿菌蛋白質體晶片找出與乳房炎生乳免疫球蛋白結合之大腸桿菌毒力因子                                | 蕭士翔<br>學生林子渝 | 東海大學畜產與生物科技學系/生物技術與動物科學系 | 111/07/01 | 112/02/28 | 48,000 | NSTC 111-2813-C-197-020-B |

| 112 年度 |                                         |              |             |           |           |        |                           |
|--------|-----------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 序號     | 計畫名稱                                    | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位   | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1      | 人工智慧方法應用於乳房攝影 X 光影像癌症預測                 | 林斯寅<br>學生簡名駿 | 資訊工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-001-E |
| 2      | 基於影像分析與深度學習方法的乳房 X 光影像腫瘤病變追蹤比對系統        | 林斯寅<br>學生張光猛 | 資訊工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 51,000 | NSTC 112-2813-C-197-002-H |
| 3      | 以混合實境技術應用於以混合實境技術應用於穴位按摩成效之探討           | 吳汶涓<br>學生康雅鈞 | 資訊工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 51,000 | NSTC 112-2813-C-197-003-H |
| 4      | 兩性離子型氮摻雜石墨烯量子點-聚醯胺奈米過濾複合膜應用於染料/鹽分離之研究   | 黃書賢<br>學生林立倫 | 化學工程與材料工程學系 | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-004-E |
| 5      | 藤壺化學組成特性與低溫儲藏衛生安全品質安定性研究                | 黃鈺茹<br>學生黃柔恩 | 食品科學系       | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-005-E |
| 6      | 奈米纖維素(CNF)補強自我修復 TPSiV 之製備與機械性質測試       | 賴森茂<br>學生陳冠宇 | 化學工程與材料工程學系 | 112/07/01 | 113/02/28 | 48,000 | NSTC 112-2813-C-197-006-E |
| 7      | 運用 PUF 於物聯網完成元件鑑別                       | 吳錫聰<br>學生馬昀  | 電子工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-007-E |
| 8      | 以雞腸道上皮細胞株 cIECs 評估經產氣英膜梭菌感染後以新穎抗菌肽處理之效力 | 陳威戎<br>學生葉潔心 | 生物技術與動物科學系  | 112/07/01 | 113/02/28 | 48,000 | NSTC 112-2813-C-197-008-B |
| 9      | 懸浮泥流與水庫底床障礙物之交互作用及其清淤策略之評估              | 吳清森<br>學生柯汶佑 | 土木工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-009-E |
| 10     | 水庫床底粗糙度對於渾水異重流運移機制之分析                   | 吳清森<br>學生徐曉萱 | 土木工程學系      | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-010-E |

|        |                                                                                                     |              |                  |           |           |        |                            |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|-----------|--------|----------------------------|
| 11     | 再生細粒料對免鹼劑型無水泥材料特性研究                                                                                 | 林威廷<br>學生吳駿宇 | 土木工程學系           | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-011-E  |
| 12     | 透明木材在太陽能板之應用-UV 改性對透明木材去木質素影響                                                                       | 郭佩鈺<br>學生張道承 | 森林暨自然資源學系        | 112/07/01 | 113/02/28 | 48,000 | NSTC 112-2813-C-197-012-B  |
| 13     | 探討柑橘果皮抗肥胖之影響                                                                                        | 童熾臻<br>學生吳昀蓁 | 中原大學生物科技學系/食品科學系 | 112/07/01 | 113/02/28 | 48,000 | NSTC 112-2813-C-197-013-B  |
| 14     | 利用靜電紡絲技術製備增加透明度纖維用於過濾微粒之研究                                                                          | 張章堂<br>學生賴鏡瑄 | 環境工程學系           | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-014-E  |
| 15     | 鋅益求烯 水光照映-還原氧化石墨烯優化奈米纖鋅礦觸媒異質結載體開發應用於光電協同催化之性能研究                                                     | 王宜達<br>學生鄭祺瀚 | 機械與機電工程學系        | 112/07/01 | 113/02/28 | 48,000 | NSTC 112-2813-C-197-015-E  |
| 16     | 簡易型單相高效率整合式電力品質調整器                                                                                  | 江茂欽<br>學生吳宇翔 | 電機工程學系           | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-016-E  |
| 17     | 番鴨及北京鴨第二型內皮素受體 B 基因之單一核苷酸多型性與後裔土番鴨黑色羽毛分布之關係                                                         | 陳銘正<br>學生游鈞凱 | 生物技術與動物科學系       | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-017-B  |
| 18     | 結合 YOLOv4 和 AprilTag 進行疊層籠雞舍中蛋雞產蛋性能與健康監測                                                            | 張明毅<br>學生沈毓軒 | 生物機電工程學系         | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-018-B  |
| 19     | 開發實現三維最佳路徑河內塔競技之六軸機械手臂                                                                              | 邱信霖<br>學生廖韋鑫 | 機械與機電工程學系        | 112/07/01 | 113/02/28 | 58,000 | NSTC 112-2813-C-197-019-E  |
| 113 年度 |                                                                                                     |              |                  |           |           |        |                            |
| 序號     | 計畫名稱                                                                                                | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                       |
| 1      | 結合 3D 列印與微電漿技術製備具拓撲結構的 Ag/TiO2 奈米觸媒反應器及其在催化硝基苯酚還原之應用研究                                              | 陳建樺<br>學生姚秀美 | 化學工程與材料工程學系      | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-001- E |
| 2      | 原位自組裝金屬有機骨架/聚醚醯亞胺複合奈米過濾薄膜應於染料脫鹽程序                                                                   | 黃書賢<br>學生張配楨 | 化學工程與材料工程學系      | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-002- E |
| 3      | [核定通過後變更執行機構]<br>以影像辨識與深度學習為基礎之坐姿分析研究                                                               | 林斯寅<br>學生黃學霖 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 68,000 | NSTC 113-2813-C-197-003- H |
| 4      | [核定通過後變更執行機構]<br>基於穿戴式感測技術與深度學習方法之手臂健身運動分析系統                                                        | 林斯寅<br>學生賴珏妤 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-004- E |
| 5      | 生成式 AI 於虛擬試穿之研究                                                                                     | 夏至賢<br>學生許良亦 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-005- E |
| 6      | 基於高品質 GenAI 之個人化髮型編輯系統                                                                              | 夏至賢<br>學生江錦慧 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-006- E |
| 7      | 農田渠道棲地營造策略探索                                                                                        | 郭品含<br>學生高佳淳 | 土木工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 66,000 | NSTC 113-2813-C-197-007- M |
| 8      | 添加 Nb 原子對 Ti-Zr 合金表面性質影響之研究                                                                         | 張世航<br>學生宋御婷 | 化學工程與材料工程學系      | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-008- E |
| 9      | [核定通過後變更執行機構]<br>中等溫度 CO2 捕獲的鎂基碳化煅燒循環技術開發研究                                                         | 林進榮<br>學生璩志家 | 環境工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-009- E |
| 10     | 鋅想銻成 煥然一銻-銻摻雜氧化鋅複合金屬載體開發應用於光催化輔助高級氧化程序特性研究                                                          | 王宜達<br>學生林慶弦 | 機械與機電工程學系        | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-010- E |
| 11     | 開發智慧型六軸機械手臂之人機介面與數位雙生                                                                               | 邱信霖<br>學生施仲遠 | 機械與機電工程學系        | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-011- E |
| 12     | 免鹼劑型無水泥砂漿做為 3D 列印材料之性質探討                                                                            | 林威廷<br>學生胡凱傑 | 土木工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-012- E |
| 13     | 減少電網衝擊的智慧型移動充電樁之研發                                                                                  | 彭世興<br>學生沈宏儒 | 電機工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-013- E |
| 14     | Exploring the Marginalized People in William Faulkner's "A Rose for Emily" and "Pantaloon in Black" | 高珮文<br>學生林凡恩 | 外國語文學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 51,000 | NSTC 113-2813-C-197-014- H |



|       |                                                                  |              |                  |           |           |        |                            |
|-------|------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|-----------|--------|----------------------------|
| 15    | 以核磁共振氫譜和氣相層析-質譜分析馬祖野蔥與火蔥之原生態與組培株代謝物特徵差異                          | 黃鈺茹<br>學生鄭皓宇 | 食品科學系            | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-015- B |
| 16    | 以白蝦作為感染模型測試新穎抗菌胜肽處理感染創傷弧菌水產生物之效力                                 | 陳威戎<br>學生林冠伶 | 生物技術與動物科學系       | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-016- B |
| 17    | 新穎抗菌胜肽取代抗生素對抗腸炎弧菌評估                                              | 陳威戎<br>學生白信藝 | 生物技術與動物科學系       | 113/07/01 | 114/02/28 | 48,000 | NSTC 113-2813-C-197-017- B |
| 18    | 探討小核糖核酸與其伴侶蛋白 Hfq 對細菌基因表達干擾之影響                                   | 張舜延<br>學生徐悅慈 | 食品科學系            | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-018- B |
| 19    | 探討金柑果皮萃取物對肝癌細胞之影響                                                | 童嫻臻<br>學生黎香羚 | 食品科學系            | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-019- B |
| 20    | 智慧防詐 165 私人助理                                                    | 陳麒元<br>學生蕭允翔 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-022- E |
| 21    | 量子啟發式演算法於黑箱形式的對抗性樣本產生器                                           | 卓信宏<br>學生賴韋捷 | 資訊工程學系           | 113/07/01 | 114/02/28 | 58,000 | NSTC 113-2813-C-197-023- E |
| 114年度 |                                                                  |              |                  |           |           |        |                            |
| 序號    | 計畫名稱                                                             | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位        | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                       |
| 1     | 結合多個深度學習模型於淹水影像辨識之研究                                             | 王志煌<br>學生李昀庭 | 土木工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-001-E  |
| 2     | 兩性離子型石墨烯量子點-聚醯胺奈米過濾複合膜應用於染料/鹽類分離程序                               | 黃書賢<br>學生林颯岑 | 化學工程與材料工程學系      | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-002-E  |
| 3     | 薑花與其變異品種主要成分分析和生物活性評估                                            | 許馨云<br>學生黃淑敏 | 中原大學生物科技學系/食品科學系 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-003-B  |
| 4     | 以宜蘭米為原料結合不同加工條件及酵素修飾條件開發可客製化之全穀即食粥                               | 林華宗<br>學生陳品仔 | 食品科學系            | 114/07/01 | 115/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-004-B  |
| 5     | 素食蛤蜊之新產品開發                                                       | 林華宗<br>學生劉蕙綺 | 食品科學系            | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-005-B  |
| 6     | 開發以學習人工智慧路徑演算法之無人機教育桌遊系統及認知負荷與心流狀態之研究                            | 朱志明<br>學生王翊安 | 資訊工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 53,000 | NSTC 114-2813-C-197-006-H  |
| 7     | 以雞周邊血液單核球細胞PBMC評估經產氣莢膜梭菌感染後以新穎抗菌胜肽處理之免疫調節效力                      | 陳威戎<br>學生林欣嫻 | 生物技術與動物科學系       | 114/07/01 | 115/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-007-B  |
| 8     | [核定通過後變更執行機構]<br>基於低成本嵌入式控制平台的磁浮軸承系統開發與優化                        | 邱信霖<br>學生鄭宏懿 | 機械與機電工程學系        | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-008-E  |
| 9     | 利用靜電紡絲製備可永續利用的脂肪族聚酮（Aliphaticpolyketone）與尼龍6（Nylon6）次微米纖維用於油/水分離 | 王宜達<br>學生邱翔詰 | 環境工程學系/機械與機電工程學系 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-009-E  |
| 10    | 用於生產綠色能源-氫能之MOF/鈣鈦礦複合光催化材料                                       | 楊汶達<br>學生蔡怡萱 | 環境工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-010-E  |
| 11    | 多功能環保EDTA/PEI氣凝膠去除水中重金屬污染之研究                                     | 張章堂<br>學生胡曉鈞 | 環境工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-011-E  |
| 12    | 電流體動力學製造環保聚合物用於PM0.1-0.5捕獲                                       | 張章堂<br>學生吳雅盈 | 環境工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-012-E  |
| 13    | STAR-RIS-NOMA系統的SOP分析                                            | 王思曉<br>學生鍾宜臻 | 電機工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-013-E  |
| 14    | 基於輕量化的鴨蛋品質分類系統                                                   | 王思曉<br>學生陳昱安 | 電機工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-014-E  |
| 15    | 基於遮擋感知之虛擬服裝穿戴合成技術研究                                              | 夏至賢<br>學生王政翔 | 資訊工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-015-E  |
| 16    | 複音序列在吉他譜自動轉錄方法中的指法最佳化策略                                          | 卓信宏<br>學生郭晏嘉 | 資訊工程學系           | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-016-E  |
| 17    | 儲槽中置入物對顆粒排放行為之影響                                                 | 沈立宗<br>學生王維毅 | 機械與機電工程學系        | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-017-E  |



|       |                                                                  |              |                                        |           |           |        |                           |
|-------|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 18    | 應用於Buck轉換器之PI控制技術與電荷填補技術比較                                       | 林宜鋒<br>學生楊子賢 | 電機工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-018-E |
| 19    | 高功率密度之單相交流電壓調整器                                                  | 江茂欽<br>學生洪芷婷 | 電機工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-019-E |
| 20    | Ni-Mn-Sn-Cu形狀記憶合金制振性質之研究                                         | 張世航<br>學生薛榮丰 | 化學工程與材料工程學系                            | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-020-E |
| 21    | 高效能氣凝膠複合材料隔熱機制之研究                                                | 王宜達<br>學生王語涵 | 機械與機電工程學系                              | 114/07/01 | 115/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-021-E |
| 22    | 語文領域學生跨域學習的機會與挑戰：以TAICA為例                                        | 陳惠如<br>學生胡安沂 | 外國語文學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 51,000 | NSTC 114-2813-C-197-022-H |
| 23    | 智慧學習助手與遊戲化學習平台：基於LLM 與 Unity的數位教育方案                              | 黃朝曦<br>學生林宣佑 | 資訊工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-023-E |
| 24    | 遊戲式學習環境對K12學生程式設計能力與學習動機的影響研究：以數位RPG學習平台為例                       | 黃朝曦<br>學生吳享恩 | 資訊工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-024-E |
| 25    | 基於變分自編碼器結合擴散模型開發二維資料生成三維模型之擴增實境套件                                | 朱志明<br>學生鍾政燁 | 資訊工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-025-E |
| 26    | 智慧養殖漁業-墨瑞鱈                                                       | 陳懷恩<br>學生王浩庭 | 資訊工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-026-E |
| 27    | [核定通過後變更執行機構]<br>基於預訓練模型的漸進式訓練於惡意流量偵測                            | 陳麒元<br>學生卓聿婕 | 資訊工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-027-E |
| 28    | 送餐機器人路徑規劃的改善                                                     | 簡忠漢<br>學生葉蕙瑄 | 機械與機電工程學系                              | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-028-E |
| 29    | 智慧型 USV 模擬技術之研究與應用從物理建模到自主導航驗證                                   | 吳德豐<br>學生王柏翰 | 電機工程學系                                 | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-029-E |
| 30    | [自他校變更執行機構至本校]<br>智慧碳盤查:自動化與資料可追溯管理系統之設計與開發                      | 蘇維宗<br>學生黃昱睿 | 東吳大學資料科學系/<br>資訊工程學系                   | 114/07/01 | 115/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-030-E |
| 31    | [自他校變更執行機構至本校]<br>貴金屬餘料切割最佳化決策支援系統開發與設計                          | 黃曜輝<br>學生鄭名傑 | 輔仁大學學校財團法人<br>輔仁大學資訊管理學系/<br>應用經濟與管理學系 | 114/07/01 | 115/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-031-E |
| 115年度 |                                                                  |              |                                        |           |           |        |                           |
| 序號    | 計畫名稱                                                             | 指導教授與學生      | 學生系所／執行單位                              | 期限（起）     | 期限（迄）     | 經費     | 計畫編號                      |
| 1     | 導入體現認知設計之地熱發電體感互動學習系統對綠能科學素養之學習成效                                | 吳汶涓<br>學生游士霆 | 資訊工程學系                                 | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-001-H |
| 2     | 利用逆向設計符合製程規範之0-band矽光子垂直光柵耦合器                                    | 陸瑞強<br>學生陳昱萓 | 電子工程學系                                 | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-002-E |
| 3     | 利用 <sup>1</sup> H-NMR 與氣味指紋圖譜解析超高壓處理鬼頭刀血合肉之儲藏安定性                 | 黃鈺茹<br>學生林依潔 | 食品科學系                                  | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-006-E |
| 4     | 雙離子型金屬有機骨架-聚酯複合膜應用於奈米過濾程序之研究                                     | 黃書賢<br>學生張語珊 | 化學工程與材料工程學系                            | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-007-E |
| 5     | 界面聚合雙離子型胺官能化二氧化矽-環氧樹脂複合膜應用於滲透蒸發分離程序之研究                           | 黃書賢<br>學生吳承翰 | 化學工程與材料工程學系                            | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-008-E |
| 6     | 以超音波或酵素輔助處理豆渣作為靜電紡絲材料之可行性評估及其薄膜特性分析                              | 林華宗<br>學生朱芸霈 | 食品科學系                                  | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-009-E |
| 7     | [核定通過後變更執行機構]<br>整合 3D 列印 ZnO 擬形態複製與碳化程序之 C-ZIF-8 單體反應床製備及吸附應用研究 | 陳建樺<br>學生陳丞澤 | 化學工程與材料工程學系                            | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-010-E |
| 8     | 基於BLE信標與混合通訊（5G與LoRa）之無人機森林搜救定位系統建置與驗證                           | 吳德豐<br>學生簡廷峰 | 電機工程學系                                 | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-011-E |
| 9     | 基於圖神經網路與多模型球面整合之可解釋性金融詐欺早期警示系統                                   | 黃曜輝<br>學生簡宸修 | 應用經濟與管理學系                              | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-012-H |

|    |                                                                                                      |              |                      |           |           |        |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| 10 | 以人工智慧輔助設計強效抗菌胜肽並探討其對抗藥性水產病原菌之抗菌效力                                                                    | 陳威戎<br>學生林欣樺 | 生物技術與動物科學系           | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-013-B |
| 11 | 以人工智慧輔助設計強效抗菌胜肽並探討其對畜禽病原菌之抗菌效力                                                                       | 陳威戎<br>學生廖郁芳 | 生物技術與動物科學系           | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-014-B |
| 12 | 光固化3D列印技術製備複合電極之製程開發及其光電催化降解汙水之性能研究                                                                  | 梁瑞庭<br>學生吳昇暘 | 機械與機電工程學系            | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-015-E |
| 13 | 不同合金成分Ni-Mn-Ti形狀記憶合金制振性質之研究                                                                          | 張世航<br>學生李淇凱 | 化學工程與材料工程學系          | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-016-E |
| 14 | 利用一步驟氣膠輔助自我組裝法製備鐵摻雜光觸媒：在地高科技廢水之處理與產氫可行性評估                                                            | 楊汶達<br>學生黃珮慈 | 環境工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-017-E |
| 15 | 邁向淨零排放：高穩定性交聯聚苯並咪唑（PBI）薄膜以強化有機溶劑奈米過濾之分離性能作為溶劑分離的低能耗替代品                                               | 劉鎮宗<br>學生王譽蓁 | 環境工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-018-E |
| 16 | 結合空間敘事與MR智慧眼鏡之宜蘭軍事地景虛實重現系統開發與體驗評估                                                                    | 吳汶涓<br>學生劉佳綺 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-019-H |
| 17 | 基於多代理強化學習之低軌道衛星換手方法研究                                                                                | 陳立勝<br>學生呂晉陞 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-022-E |
| 18 | 基於黎曼流形腦波特徵之閉迴路生成式AI 音樂治療系統：針對高壓力族群之情緒調節應用                                                            | 黃于飛<br>學生張芯綾 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 114-2813-C-197-023-E |
| 19 | 政府互動式查詢之隱私預算分析：不同查詢策略與粒度調節                                                                           | 蘇維宗<br>學生陳妍蓁 | 東吳大學資料科學系/<br>資訊工程學系 | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 114-2813-C-197-019-E |
| 20 | 桂竹剩餘資材開發為天然防曬添加物的可行性評估                                                                               | 張資正<br>學生莊凱稀 | 森林暨自然資源學系            | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-025-B |
| 21 | 以酚甲醛液化技術轉化萃取後餘料製備高耐久性木質材料                                                                            | 郭佩鈺<br>學生鄧搖光 | 森林暨自然資源學系            | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-026-B |
| 22 | 以國產啤酒花添加於國產苦蕎蕎麥麵之開發及其機能性成分分析                                                                         | 林華宗<br>學生張嘉晏 | 食品科學系                | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-027-B |
| 23 | 建構表面展示抗菌胜肽之益生酵母                                                                                      | 張舜延<br>學生林采玟 | 食品科學系                | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-028-B |
| 24 | 海藻酸鈉基氣凝膠複合鈳及沸石催化揮發性有機化合物                                                                             | 張章堂<br>學生林紹睿 | 環境工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-029-E |
| 25 | 利用奈米微氣泡促進質傳作用以協助我國實現碳封存礦化封存反應機制研究                                                                    | 楊汶達<br>學生黃奕睿 | 環境工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-030-E |
| 26 | 儲能系統之安全性優化：用於抑制電動車電池模組熱蔓延之高性能氣凝膠複合材料                                                                 | 王宜達<br>學生張耕齊 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 48,000 | NSTC 115-2813-C-197-031-E |
| 27 | 應用於伺服器電源之Totem Pole PFC轉換器設計與研製                                                                      | 林宜鋒<br>學生王昱婷 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-032-E |
| 28 | 零樣本學習的智慧物聯網空汙監控環境之對抗性樣本攻擊之防禦策略                                                                       | 卓信宏<br>學生許芸綺 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-033-E |
| 29 | 基於3GPP NTN衛星通訊之節能型森林火災預警系統                                                                           | 陳懷恩<br>學生周俊丞 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-034-E |
| 30 | 基於電路分割之最佳化量子布林電路化簡（Quantum Boolean Circuit Simplification via Optimization and Circuit Partitioning） | 曾國鈞<br>學生曹芷毓 | 資訊工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-035-E |
| 31 | 非颱風期間水庫匯流區高含砂懸浮潛流的水下旅程及其沉積型態探究                                                                       | 吳清森<br>學生黃詠展 | 土木工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-036-E |
| 32 | 以深度學習結合生成對抗網路擴增影像技術於淹水影像辨識之研究                                                                        | 王志煌<br>學生李昀庭 | 土木工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-037-E |
| 33 | 加熱處理對再生瀝青粒料混凝土工程性質影響之研究                                                                              | 鄭安<br>學生蕭宇宸  | 土木工程學系               | 115/07/01 | 116/02/28 | 58,000 | NSTC 115-2813-C-197-038-E |