

重點補助大學特色領域研究中心— 提升臺灣科技之國際優勢地位及影響力

科技部自 107 年起投入經費補助大學特色領域研究中心專案計畫，以加速國家優勢領域或關鍵技術之研發及成果擴散，同時培育優秀年輕人才。

特色領域研究中心補助期間為 107 年至 111 年，預計每年投入約 5 億元經費，自教育部補助的大學特色領域研究中心擇優補助以解答科學、社會或產業之重要待解議題為研究主題之研究中心，期望提升或創造臺灣在相關技術領域之國際優勢地位與影響力，進而將研發成果落實於民生福祉與重點產業，進而國際化及全球化。108 年補助 18 個研究中心，研究主題包括：(1)生醫、半導體、能源、循環、紡織、高熵等領域的創新與關鍵材料研發、(2)智慧半導體與晶片、智慧雷達、智慧製造、(3)量子科技、(4)腦科學、(5)精準醫學、新興病毒感染等生醫領域研究與產品開發、(6)蝦養殖及動物製劑等漁牧領域研發、(7)運用大數據分析與評估國家整體發展、群體建康及永續環境的社會科學研究。

科技是國家發展的基石、產業創新的驅動力，也是解決社會發展、環境變遷等重要議題的關鍵。期能以重點補助大學特色領域研究中心為種子基金，集結國內外技術、人才、產業等資源，催生臺灣科技之優先性與接地性，共同為臺灣創造出科技研發新動能。

特色領域研究中心網址 <http://farc.ekm.org.tw/AIDomain/Web/default.aspx>

附件：特色領域研究中心簡介

科技部重點補助大學特色領域研究中心專案計畫

更新日期：108年4月18日

領域	計畫主持人	執行機構	中心名稱	技術項目/研究領域	主要目標/發展重點	中心網頁	中心窗口	中心窗口聯絡方式
自然科學	劉瑞雄	清華大學	前瞻物質基礎與應用科學中心	薄膜、奈米及生醫材料	建立世界著名的薄膜光電、奈米及生醫材料學術研究機構，並產出億元以上的產學計畫及技轉金額。	http://frcm.web.nthu.edu.tw/bin/home.php	張永青小姐	(03)571-5131 ext. 33606 changyc@mx.nthu.edu.tw
	許千樹	交通大學	新世代功能性物質研究中心	有機及鈣鈦礦太陽能電池	將完成穩定且高效率的大面積有機及無鉛鈣鈦礦太陽能電池模組，並是世界上第一個將此電池元件與超級電容結合，做為智慧型主動式遠端遙控裝置的電力來源，於物聯網應用中扮演重要的角色。	http://cefms.blog.nctu.edu.tw/	謝依婷小姐	(03)5712121 ext. 56081 yiting@nctu.edu.tw
	牟中瑜	清華大學	前瞻量子科技研究中心	高儲存效率的光子量子記憶體	量子記憶體之量子位元儲存效率成為世界第一，達到90%以上，是量子通訊的重要里程碑。	http://phys.web.nthu.edu.tw/files/11-1275-13306.php?Lang=zh-tw	何怡真小姐	(03)571-5131 ext. 34015 yichen@phys.nthu.edu.tw
工程技術	張懋中	交通大學	毫米波智慧雷達系統與技術研究中心	毫米波數位陣列雷達	毫米波大型數位多波束陣列與瓷磚式主動天線兩項尖端技術水準，與美國DARPA毫米波數位陣列MIDAS Grand Challenge計畫(2018-2022)目標一致，並推動相關新創公司。	(建置中)	薛文崇博士	(03)571-2121 ext. 54611 wtshay@nctu.edu.tw

領域	計畫主持人	執行機構	中心名稱	技術項目/研究領域	主要目標/發展重點	中心網頁	中心窗口	中心窗口聯絡方式
	胡正明	交通大學	智慧半導體奈米系統技術研究中心	三維積層型元件結構與電路	近年來 IoT 產業的興起，IC 則朝向低功耗、多功能性發展。現行技術將面臨物理極限與成本的考驗，而此技術即是最佳解決之道。可將 IC 面積縮小 40%，功率轉換效率提升 80% 以上。五年後臺灣將成為世界上唯一擁有此前瞻技術的國家，並應用於產業。	(建置中)	洪素惠小姐	(03)571-2121 ext. 59498 celinehung@nctu.edu.tw
	葉均蔚	清華大學	高熵材料研發中心	高熵新材料	將成為高熵領域世界第一之研究單位，可累積最多的新技術及智財權以及產業應用，包括智慧機械、綠能科技、生技醫藥、國防領域。	(建置中)	游江春小姐	(03)571-5131 ext. 35373 yucc@mx.nthu.edu.tw
	黃肇瑞	成功大學	跨維綠能材料研究中心	(膠)固態鋰離子電池/超高電容	(膠)固態鋰離子電池與電容可組合成高能量且高功率的新世代安全電池，應用於電動汽機車及電網系統等，掌握其關鍵材料對台灣降低都市空汙、發展綠能產業及提升能源安全皆有莫大的助益。	(建置中)	潘姿麟小姐	(06)208-2801 ritapan0818@gmail.com
	芮祥鵬	臺北科技大學	智慧紡織科技研發中心	低溫熱可塑 3D 織物複材	成立低溫熱可塑型聚氨酯/3D 織物複材之生產公司，產量預計 100 萬片/年 (0.5m ² /片)，直取世界用量 1/3，市佔第一	https://fcrc.ntut.edu.tw/bin/home.php	陳喬茵小姐	(02)2771-2171 ext. 2448 eillenchen@mail.ntut.edu.tw

領域	計畫主持人	執行機構	中心名稱	技術項目/研究領域	主要目標/發展重點	中心網頁	中心窗口	中心窗口聯絡方式
	劉德騏	中正大學	前瞻製造系統頂尖研究中心	自主化智慧虛實整合製造技術	發展智慧虛實整合製造技術，例如: AI 數位軟體、多功控制與機聯網等，將能引領本國精密機械提升至智慧機械，掌握具國際競爭力之自主化技術，成為國內外智慧製造技術的鏈結平台。	http://amc.ccu.edu.tw/index.php	高靖茵小姐	aimhi.yancy@gmail.com
	陳文章	臺灣大學	前瞻綠色材料高值化研究中心	循環材料與綠能科技	成為綠色材料之世界研究重鎮，並於下列關鍵技術領先世界：生質廢棄物及碳循環衍生高值化材料、非鉑金染敏太陽能電池、電動車用高性能鋰電池、矽泥高值化及廢液金屬回收技術。	http://www.eng.ntu.edu.tw/TC/index.aspx	高千惠小姐	(02)3366-1773 karenkao@ntu.edu.tw
生科 醫農	施信如	長庚大學	新興病毒感染研究中心	新興腸病毒研究	解開腸病毒神經毒性機轉的研究中心，將提供腸病毒重症或病毒性腦炎治療的方式及策略	http://rcevi.cgu.edu.tw/bin/home.php	梁麗君小姐	(03)211-8800 ext. 3603 summer@mail.cgu.edu.tw
	江安世	清華大學	腦科學研究中心	果蠅腦/人腦圖譜、神經網路資訊	獲得完整的果蠅腦圖譜(135,000 神經元)，可成為新人工智慧軟硬體的設計參考。達成世界第一個部分人腦圖譜達單一神經元解析度。	http://brc.life.nthu.edu.tw/	朱麗安博士	lachu@mx.nthu.edu.tw
	張上淳	臺灣大學	精準醫學研究中心	感染症、逆境醫學疾病及癌症治療	發展出次世代感染症及其續發之器官衰竭或癌症的預防性疫苗，與新穎感染症之根除性治療。建立世界上最尖端之壓力生物學研究中心及全球癌症免疫治療抗藥研究中心。	http://www.cgm.ntu.edu.tw/web/index/index.jsp	李奕欣博士	(02)2312-3456 ext. 88673 yslee@ntu.edu.tw

領域	計畫主持人	執行機構	中心名稱	技術項目/研究領域	主要目標/發展重點	中心網頁	中心窗口	中心窗口聯絡方式
	湯銘哲	成功大學	國際傷口修復與再生中心	傷口修復與再生的細胞溝通	以細胞機械力學的角度切入傷口修復與再生，衍生許多創新的發現。包括：如何透過抑制劑來減少細胞外基質之產生，以降低張力，揭發各種組織纖維化疾病病理機制，將是世界領先的成就。	http://www.iwrr.tw/	陳懿安小姐	(06)235-3535 ext. 6724 amelie0521@gmail.com
	羅竹芳	成功大學	前瞻蝦類養殖國際研發中心	草蝦養殖	目前產業有疾病爆發、種源供應不穩定以及環境管理等問題，造成養殖風險高。將利用多重優質性狀堆疊技術培育優勢養殖蝦，搭配生物安全養殖措施以及前瞻人工智慧的引進，使養殖蝦產量穩定大幅提升，農民普遍獲利。	(建置中)	陳怡華小姐	(06)275-7575 ext. 58209 ihua@mail.ncku.edu.tw
	鍾文彬	屏東科技大學	動物製劑研究中心	動物疫苗	將衍生設立動物疫苗公司，於計畫執行屆滿後能較獲利世界第一的公司具有競爭優勢，超越其台灣市場佔有率，並穩步成長為世界一流公司。	http://rcab.npust.edu.tw/bin/home.php	顏沛淳小姐	(08)770-3202 ext. 5048 pcyen@mail.npust.edu.tw
社科人文	曾郁仁	臺灣大學	計量理論與應用研究中心	獨特的新型態數據資料庫；特殊領域計量方法和實證研究	成為擁有世界上大量個別領域獨特的新型態數據資料庫，以利於政策分析與策略研究。伴隨中心獨特數據資料庫的建立，預期成為特殊領域計量方法和實證研究的先驅。	http://www.creta.org.tw/?tw	許敏蕙小姐	(02)3366-1072 minhuihsu2012@gmail.com

領域	計畫主持人	執行機構	中心名稱	技術項目/研究領域	主要目標/發展重點	中心網頁	中心窗口	中心窗口聯絡方式
	詹長權	臺灣大學	群體健康研究中心	精準族群健康科學	創造出全球第一的「精準族群健康科學」，並且將其轉譯成整合性精準智慧之公共衛生健康服務系統加速我國和全球達到聯合國永續發展目標上作出重大貢獻透過人工智慧大數據發展客製化精準的公共衛生指引與策略，將智慧化健康服務與照護普及至社區民眾。	http://coph.ntu.edu.tw/web/news/news_in.jsp?np_no=NP1537398258092&lang=tw	陳鈺翔先生	(02)3366-8200 yhchen0630@ntu.edu.tw