科技部
產學小聯盟
106

產學小聯盟 計畫重點

計畫目的

科技部產學小聯盟旨在促使大專校院及學術研究機構有效運用研發能量，以其已建立之核心技術成立技術服務實驗室，與相關之上中下游產業界建構技術合作聯盟，中小企業透過繳交會員費成為聯盟會員，進而衍生產學合作計畫、技術移轉、創造技術商品化的價值，協助產業界提升競爭能力及產品價值。

計畫徵求

科技部預計 108 年 5 月 1 日～ 108 年 8 月 31 日線上受理申請 109 年「產學技術聯盟合作計畫」，相關資訊請參閱產學司網頁公告。
（https://www.most.gov.tw/spu/ch/list?menu_id=523d2612-ed06-4867-82e9-7650855d2e95&view_mode=listView）

計畫類別

為技術服務性計畫，非研究型計畫。

申請資格

申請機構：公私立大專院校及公立研究機關（構）。

補助項目

業務費、研究設備費及國外差旅費，惟研究設備費僅補助服務所需之設備，不補助研究性質之設備。

每一期之執行期間最多為 3 年，至多補助二期。每年補助最高新臺幣 300 萬元。

審查重點

1. 執行能力、核心技術之產業應用、企業界技術需求、經費規模、預期績效、執行機構提供之支援等。
2. 聯盟運作方式：規劃之聯盟會員數量及會費、會員出資或派員參與程度、後續合作研發之可能性、對聯盟會員之服務或輔導規劃等。
3. 對聯盟會員之服務或輔導規劃、計畫各年及全程之預期績效、計畫執行機構提供之支援等，與計畫執行有關事項。

注意事項

1. 聯盟要已經有核心技術，不能藉此計畫來開發核心技術、系統或 App。
2. 招募的會員要與聯盟的成立宗旨與關鍵技術相關。
3. 二期計畫應將技術持續深耕並創價，量化指標收入應超過計畫補助經費。

半導體元件電性量測及製程技術研發聯盟

主持人：國立中山大學物理學系（所）
張鼎張 教授

聯盟簡介

本聯盟擁有與半導體產業下游廠商長期產學合作豐富經驗所建立之『元件電性量測與製程開發』核心技術，能協助參與本聯盟之上游廠商開發可應用於下游廠商產品之新穎材料與製程技術，並推廣至下游廠商，以達到結合半導體產業上、下游公司共同研究開發之橋樑。延續第一期的營運模式與宗旨，協助會員廠商解決研發上所遇到問題，及幫助傳統廠商會員升級轉型，以跨足高科技產業與開發高附加價值產品。利用此技術聯盟的運作模式，推廣至其他領域，包括：傳統產業、晶圓代工產業、記憶體產業、生技產業...等，進一步達到提升國內產業研發能力與國際競爭力。此正向循環關係，將能解決廠商於產品開發所遇到的問題，並在開發研究的過程中獲得一些前瞻技術的專利，增進國內產業之研發能力、產品價值與國際競爭能力。

核心技術

製程技術、材料分析、電性分析、計算模擬。

亮點實績

本聯盟開發之超臨界流體技術目前已成功與台積電、晶元光電、中華映管、華新科技四家公司建立密切的產學合作，並提升公司相關元件之特性。協助華映開發 sol-gel 製程 IGZO TFT 與協助華新開發新材料薄膜電阻，並和兩家廠商簽訂產學計畫。2016 年度 4 位博士與 2018 年度 3 位博士皆進入台積電就業，達到培育業界所需人才之目的。

雲運算技術與服務產學聯盟

主持人：國立清華大學資訊工程學系（所）
周志遠 教授

聯盟簡介

本聯盟研究團隊包括五所大學 (清華大學、成功大學、中華大學、靜宜大學及臺中教育大學) 的十位老師組成，建立了臺灣學界的第一個開放雲服務平台 UniCloud，並在此雲服務平台整合了多項相關技術，將雲運算推廣連結至六大領域，包括物聯網、巨量資料、5G 通訊、企業 IT 服務、AI 人工智慧以及其他相關雲端軟體應用。

核心技術

雲運算與儲存技術、巨量資料處理分析技術、物聯網網路平台技術、5G 網路平台技術。

亮點實績

本聯盟廠商簽約會員達 20 家廠商，透過執行本計畫，已衍生 10 個產學合作案。

聯盟會員源思打造台版 LINE「揪科」挺企業一戰成名，雙子星推 BDaaS 方案，助臺灣推展 AI 大數據應用，廣達強攻 5G 電信，雲達首度參展 MWC，雲達獲得 107 年經濟部工業局智慧機械人才培育計畫補助，與迎棧協辦多場技術研討會與活動，帶領創新風潮。

聯盟以UniCloud為核心技術平台，推廣發展五大領域應用

聯盟發展策略

雲平台服務軟體架構圖

物聯網與M2M網路系統之架構圖

壓鑄技術產學服務聯盟

主持人：國立臺灣海洋大學機械與機電工程學系
莊水旺 教授

聯盟簡介

DITSA 聯盟以「技術深耕」與「產品創價」為核心理念，整合壓鑄模具設計、CAE 模擬、壓鑄成形及智慧壓鑄等先進技術，秉持著「抵家服務」的精神，透過技術研習會、技術授權、個案輔導或其他產學合作方式，將核心技術擴散至會員廠商，創造技術差異化、生產快捷化及產品適地化，達到產品高值化與優質人力養成的目標，促進產業升級及提升國際競爭力。

核心技術

壓鑄模流分析技術、T1 = Tfinal 的壓鑄模具設計技術、低速多段射出模式設定技術、半固態壓鑄技術、材料成份與機械性質檢測技術、高反應模內溫度與壓力感測計及其應用技術、壓鑄件殘留應力與變形分析技術、鋁基飛灰複合材料壓鑄技術、摩擦攪拌加工技術。

亮點實績

106 年度與日本輕金屬雜誌、臺灣鑄造學會、金屬中心合作，舉辦研習會共 4 場，學員累積達 300 人次。106 年度提供專家諮詢及訪廠現地服務累計達 117 次，有效協助廠商解決壓鑄生產相關問題，達到營運產值與獲利增加。輔導會員廠商成功開發可 T6 熱處理的高值化壓鑄件，取代原真空重力鑄造的產品，成本降低達 25%，獲利相對提高，且該產品參加經濟部工業局「2017 輕金屬創新應用競賽」榮獲佳作肯定。與金屬中心、日本雙葉電子三方合作，建立國內第一壓鑄模內感測應用示範場域，建立跨國合作機制。

生技機能性原料試量產製程技術聯盟

主持人：南臺科技大學生物科技系暨研究所
張春生 教授

聯盟簡介

「生技機能性原料試量產製程技術聯盟」為跨校團隊，以跨校團隊核心技術為主軸，導入上游製程設備商，搭配下游劑型代工及檢驗單位，建立原料試量產跨領域聯盟雛形，藉由執行產學聯盟計畫持續與廠商互動及輔導執行產學計畫，加強試量產及各關鍵技術平台的強度。

核心技術

固態及液態發酵食藥用菇菌試量產技術、益生菌菌種開發技術、活化 PPAR 分子細胞轉染冷光基因篩選代謝症候群分子技術、生技美妝保養品開發技術、機能性原料動物細胞功能性評估技術、機能性原料活性成分定性定量技術、基因工程建構微生物表現系統。

亮點實績

106 年度會員達 16 家、相關試量產製程技術服務 19 案、輔導聯盟會員開發 4 件新技術及 4 件新產品（健糖寶、祛斑眼霜、享釀桂圓天然酵母液、享釀蘋果天然酵母液）並已上市販售、市場衍生產值千萬元。技術轉移 6 件、產學合作金額總計超過 700 萬元、另輔導聯盟會員「全瑩生技」申請科技部應用型產學合作計畫，獲得補助款 48 萬。輔導聯盟會員日釀生技股份有限公司於 104/09/22 成立，且同時進駐南臺科技大學育成中心，106 年新產品上市，擴大研發部門。輔導淨胜生物科技企業有限公司及通用生物科技有限公司申請 105 臺南市地方產業創新研發推動計畫（地方型 SBIR），皆獲得補助且執行成效良好。另輔導皇尚文創股份有限公司申請 106 臺南市地方產業創新研發推動計畫（地方型 SBIR）也獲得補助。

PM2.5 及奈米微粒監測與控制技術聯盟

主持人：國立交通大學環境工程研究所
蔡春進 教授

聯盟簡介

本聯盟成立宗旨為藉由各會員提出的各項技術、檢測及產品需求，並透過定期的交流討論會、現場訪視、污染檢測及諮詢服務，使聯盟專家學者共同在產學合作計畫、技術發展、專利獲得及新產品開發上努力，以期共創本國環保產業的技術升級及蓬勃發展。

核心技術

複合式 PM2.5 收集設備、低臭氧靜電除塵空氣清淨機、半乾式靜電旋風採樣器與氣體及 / 或水樣採樣方法、防止微粒負載效應與具有濕潤衝擊表面的慣性衝擊器、可防止採樣誤差的高效率靜電微粒液相採樣器、高效率的直立式酸鹼洗滌塔與臥式洗滌塔、NCTU 微孔多階衝擊器 (NMCI)。

亮點實績

已獲得 3 項專利及申請 2 項專利中，並已發表 SCI 論文 3 篇。本聯盟開發混合靜電及過濾 PM2.5 控制設備，技轉至小松環保公司。協助志尚儀器公司研發一新型 PM2.5 微粒採樣分析方法，協助生原家電公司研發一全新的空氣靜電清淨機，已將高效率的直立式酸鹼洗滌塔與臥式洗滌塔技術轉讓給普路托科技公司。

臺灣動物疫苗佐劑產業聯盟技術服務中心

主持人：國立屏東科技大學獸醫學系
莊秀琪 教授

聯盟簡介

「臺灣動物疫苗佐劑產業聯盟技術服務中心」提升相關產業技術及產品製程改良，降低產業生產成本，產學聯盟技術服務領域對象之相關產業聯盟會員，包含：

1. 動物疫苗生產廠商
2. 動物佐劑與相關製劑廠商
3. 使用動物疫苗之畜產業禽畜養殖場
4. 學研合作團體會員

核心技術

高效能真核細胞表現抗原之生產系統、高免疫效能之佐劑生產系統、高效能之細胞生產病毒系統。

亮點實績

106 年服務會員廠商共同執行產學合作計畫超過 500 萬元，完成新技術開發技術移轉金達 450 萬元，與屏東農業生物科技園區共同舉辦「動物疫苗與動物健康管理產業論壇」，涵蓋產官學研重要單位參與論壇，與會人數達 200 人以上，結合動物疫苗國際大廠共同開發技術與拓展國際市場。

● 落地型超高速離心機

● 自動化 30 公升發酵槽

● 抗原品管分析儀

● 動物製劑試量產中心外觀

● 超純水製備系統

● 蛋白質定量儀

● 觸控式 PCR 機

智慧自動化產學技術聯盟

主持人：中原大學機械工程學系
黃信行 教授

聯盟簡介

智慧自動化為高度整合感測、決策與致動的技術，為有效落實服務，本聯盟以技術交流、成果分享、資源共享等方式，聯合學有專精的教師團隊，提供應用端會員各種智動化解決方案。本聯盟同時擔任會員資訊傳遞與技術鏈結之橋樑，透過橋接與專業的服務，不但能解決會員在生產上遇到的問題，且能進行技術突破與創新，擴散應用效益。

核心技術

自動化系統設計、機器人控制技術、機器視覺技術、物聯網技術。

亮點實績

與祥儀公司合作執行科技部產學計畫「創意機器人弦樂團」，成功研發可演奏弦樂器的機器人。與柏騰公司合作執行產學合作計畫「鋁合金輪圈影像辨識與自動分類」，獲得具體成果。與展勤公司合作執行科技部產學合作計畫「PCB 綠漆製程自動收板設備研發」，建立智慧收板系統，獲科技部工程司 106 年度績效考評特優獎。

石斑魚產銷聯盟

主持人：國立屏東科技大學工業管理系
王貳瑞 教授

聯盟簡介

本計畫以流通平台為基礎，整合石斑魚養殖戶、水質監控、急速冷凍、加工、流通與銷售階段成員，形成產業技術聯盟。本計畫輔導養殖戶建置養殖池監控系統與產銷履歷，開發不須解凍、不經水洗，可即時烹煮，具便利、安全與健康特性，並設計符合家庭料理規格之包裝石斑魚產品，以創新商業模式，提升產業層次，創造整體產業價值。

核心技術

急速冷凍製程與技術、冷凍保鮮技術、去腥製程技術、養殖與通路整合設計、養殖產銷履歷與水質監控系統、供應鏈價值設計。

亮點實績

研究急速冷凍加工製程與技術，開發設計方便家庭烹煮規格之石斑魚產品。協助流通平台設計產品規格與包裝，計算加工與流通成本，輔導產品在台糖量販店上架販售。輔導產品試吃宣傳活動。輔導養殖池建置水質監控系統，提升石斑魚養殖技術。參與 2017 年高雄國際食品展，辦理中油公司 5000 人烤肉試吃宣傳活動。

聯盟核心技術列表

土木能環組

主持人	張慶源
執行單位	國立臺灣大學 環境工程學研究所
聯盟名稱	生質能應用開發及相關污染防治技術聯盟
核心技術	1. 廢棄物原料焙燒 (torrefaction) 及蒸煮 (autoclaving) 前處理技術；2. 裂解氣化及合成氣應用 (轉製有機燃料油及燃料電池發展應用)；3. 溫室氣體觸媒重組技術；4. 電漿氣化及灰渣熔融；5. 燃煤混燒生質燃料技術；6. 生質油及合成氣淨化技術；7. 超重力技術；8. 生質土壤改良應用技術；9. 生質能運作污染檢測及控制；10. 環境法律諮詢及能源政策分析；11. 節能減碳輔導；12. 林業經濟分析；13. 生命週期評估；14. 推動循環經濟 - 廢棄物資源化。

主持人	黃志彬
執行單位	國立交通大學環境工程研究所
聯盟名稱	淨水技術產學聯盟推展計畫
核心技術	1. 民生用水產業：自來水處理技術及藥劑；2. 工業用水產業：製程排水處理、水回收技術及藥劑；3. 休閒用水產業：溫泉淨化技術及藥劑。

主持人	蔡春進
執行單位	國立交通大學環境工程所
聯盟名稱	PM2.5 及奈米微粒監測與控制技術聯盟
核心技術	1. 環境和煙道之 PM2.5 及前趨氣體檢測技術；2. PM2.5 及前趨氣體控制技術；3. 室內空氣品質技術服務平台；4. 室內空氣品質控制技術。

主持人	謝尚賢
執行單位	國立臺灣大學土木工程學系
聯盟名稱	以 BIM 技術促進臺灣營建產業升級產學聯盟
核心技術	1.BIM 線上課程、教育訓練、教材開發；2.BIM 及相關標準 (例如 COBie) 的導入與諮詢；3.BIM 工具功能擴充的 API 程式開發；4.BIM 視覺化應用技術研發；5.BIM 雲端資訊與知識管理應用技術開發；6.BIM 整合 GIS 技術研發；7. 以 BIM 致動的 (BIM-enabled) 智慧城市應用技術研發。

主持人	蘇艾
執行單位	元智大學機械工程學系（所）
聯盟名稱	燃料電池與氫能關鍵技術產學聯盟
核心技術	1. 高低溫膜材、膜電極組；2. 奈米結構碳管膜材、雙極板、微感測器；3. 電池組、老化機制、鋰電池材料；4. 混合電力控制、水電解系統、系統整合；5. 燃料電池關鍵零件與電池組之檢測與分析；6. 微觀尺寸的材料成份、特性、結構之檢測與分析。

主持人	林大惠
執行單位	國立成功大學能源科技與策略研究中心
聯盟名稱	綠色建材產業聯盟
核心技術	1. 直接疏水乳化氣凝膠粉體 (Aerogel) 生產技術；2.A 級防火阻熱快速捲門；3. 氣凝膠複層玻璃；4. 建築隔熱節能膜；5. 相變化塗層；6. 具太陽輻射阻隔與防火功能之氣凝膠酚醛發泡板；7. 節能膠合玻璃；8. 門窗及屋頂實尺寸隔熱性能檢測；9. 材料熱傳導係數檢測；10. 全尺度建材節能效益評估實驗屋；11. 玻璃與塗料性能檢測；12.QUV 耐候性能檢測；13.BIM 建築節能效益模擬與評估；14. 一站式的零耗能貨櫃建築設計方案與供應平台。

主持人	胡石政
執行單位	國立臺北科技大學潔淨技術研究中心
聯盟名稱	潔淨室相關技術服務產學聯盟
核心技術	1. 半導體製程氮氣迫淨技術解決方案；2. 粒子可視化裝置 (用於超潔淨室) ; 3. 潔淨室設計及節能分析軟體。

主持人	陳冠邦
執行單位	成功大學能源科技與策略研究中心
聯盟名稱	多元燃料節能減排技術產學聯盟
核心技術	1. 生物質 / 廢棄物前處理；2. 多元燃料混燒技術；3. 純氧 / 富氧燃燒技術；4. 碳捕捉技術；5. 燃燒器設計；6. 燃燒數值模擬。

民生化工組

主持人	郭文雄
執行單位	逢甲大學航太與系統工程學系
聯盟名稱	高性能碳纖維生產與應用技術研發聯盟
核心技術	1. 臺灣碳纖維產業最急切需求的核心技術：上游 - 高品質高穩定性碳纖維、中游 - 超薄預浸料技術、下游 - 車輛輕量化技術；2. 碳纖維：石墨化、缺陷檢測；3. 複合材料：展紗、超薄預浸料、輕量化結構、高彎角製程技術、高阻尼材料設計與加工。

主持人	楊希文
執行單位	國立聯合大學材料科學工程學系
聯盟名稱	先進特用玻璃技術與製造合作聯盟
核心技術	1. 玻璃棒、管、光纖、3D 列印及其他成型技術；2. 完整專業的玻璃材料基本特性如 Tg、Td、 CTE、折射率、紫外可見光之吸收和穿透率、螢光光譜及玻璃結構分析技術等檢測服務；3. 玻璃破斷強度分析、硬度分析、結構分析、成分分析等檢測服務；4. 玻璃輻射劑量計及其計讀系統、劑量線性度、能量依存性、角度依存性等檢測；5. 特用玻璃成份設計及開發與玻璃相關產業應用諮詢：矽酸鹽及其他玻璃系統、磷酸鹽玻璃材料之熱、光學、機械及物理性質分析技術。

主持人	竇維平
執行單位	國立中興大學化工系
聯盟名稱	微奈米金屬化製程技術聯盟
核心技術	1. 電路板通、盲孔電鍍銅配方開發與電鍍製程技術；2. 晶片封裝基板之半加成金屬化技術；3. 以還原氧化石墨烯製程取代化學鍍銅製程進行電路板之直接電鍍製程；4. 以還原氧化石墨烯取代 3D IC 晶片堆疊穿矽導孔 (TSV) 之晶種與阻障層，同時利用電鍍鈷填入 TSV，取代電鍍銅；4. 不含矽烷製程的聚醯亞胺 (PI) 金屬化技術；5. 超薄銅箔轉印技術；6. 免拋光電鍍銅箔用陰極鈦筒之表面處理技術；7. 免熱處理超大單晶晶粒（15~20μm）銅箔電鍍技術。

主持人	方旭偉
執行單位	國立臺北科技大學化學工程與生物科技系 (所)
聯盟名稱	生醫材料表面工程產學聯盟
核心技術	1. 生物摩擦潤滑研究；2. 材料表面鑑識與測試；3. 材料界面與生物組織之交互行為；4. 生物分子之表面行為測試與應用；5. 生醫材料商品化流程。

主持人	陳學仕
執行單位	國立清華大學材料科學工程學系（所）
聯盟名稱	量子點材料應用技術產學聯盟
核心技術	1. 低鎘量子點量產技術；2. 紅外光無鎘量子點合成；3. 綠色製程無鎘量子點合成；4. 量子點增色薄膜技術；5. 量子點發光二極體 (LED) 封裝技術；6. 量子點發光元件技術；7. 噴墨列印式量子點元件技術。

主持人	張春生
執行單位	南臺學校財團法人南臺科技大學生物科技系暨研究所
聯盟名稱	生技機能性原料試量產製程技術聯盟
核心技術	1. 固態及液態發酵試量產技術；2. 益生菌菌種開發技術；3. 活化 PPAR 分子細胞轉染冷光基因篩選代謝症候群分子技術；4. 生技美妝保養品及傳輸載體開發技術；5. 機能性原料細胞及動物功能性評估技術 (食品安全性 & 功能性驗證)；6. 機能性原料活性成分定性定量技術；7. 基因工程建構微生物表現系統及酵素量產評估平台技術；8. 農產品廢棄物及下腳料之生技機能性素材開發；9. 微藻蛋白飼料精料 (水劑 / 粉劑)/ 家禽營養添加劑 / 生物性肥料 / 微藻胜肽飲品 / 微藻生物刺激素。

主持人	馮靜安
執行單位	大仁科技大學環境與職業安全衛生系
聯盟名稱	食品安全守護聯盟合作計畫
核心技術	1. 食安管理顧問輔導；2. 食安及 HAACCP 教育訓練；3. 食安技術及人才交流培訓；4. 食品分析檢驗技術；5. 小農耕作輔導；6. 食品製造業及農業職業安全衛生教育訓練。

主持人	張家欽
執行單位	國立臺南大學 鋰離子電池研究發展中心
聯盟名稱	鋰離子電池產學聯盟
核心技術	1. 半電池、18650 全電池、1A 鋁箔包電池製作與評估；2. 電池即時分析技術 - 材料結構、產氣分析；3. 矽碳複合材開發技術；4. 耐燃電解液；5. 電解液添加劑；6. 電池回收技術。

主持人	葉樹開
執行單位	國立臺灣科技大學材料科學與工程系
聯盟名稱	高分子發泡材料技術聯盟
核心技術	1. 高分子發泡加工技術：批式發泡、押出發泡與押出加工技術、微發泡射出技術；2. 泡珠技術；3. 其他相關高分子加工與複合材料配套技術：石墨烯製備技術、天然纖維複合材料與高分子回收整合技術、剪切增稠流體複合材料整合技術、超臨界流體技術。

主持人	蔡振章
執行單位	國立高雄大學應用化學系
聯盟名稱	金屬非鉻皮膜技術策略聯盟
核心技術	1. 非鉻皮膜技術開發與評估；2. 皮膜檢測分析技術平台；3. 二氧化矽皮膜塗裝技術開發與應用；4. 金屬表面改質技術。

主持人	鄭東文
執行單位	淡江大學化學工程與材料工程學系
聯盟名稱	先進過濾技術產學聯盟
核心技術	1. 化工製程之過濾程序開發；2. 濾餅濾性質之量測與分析技術；3. 過濾介質與泥漿性質之量測技術；4. 過濾材料鑑定與分析技術；5. 過濾問題之分析與解決；6. 過濾模組之設計與開發。

生醫組

主持人	曾志正
執行單位	中興大學 生物科技學研究所
聯盟名稱	臺灣茶製程技術產學聯盟
核心技術	1. 科學化的成份分析；2. 精進茶葉製程 (烘焙及陳放工序)；3. 開發茶葉生技產品。

主持人	黃佩珍
執行單位	亞洲大學保健營養生技學系
聯盟名稱	新興保健菇類產學技術聯盟
核心技術	1. 舞菇品種選育技術、智慧型自動化栽培技術、即時監控及品管技術；2. 銀耳、舞菇保鮮及加工技術；3. 銀耳、舞菇成分萃取、功能性分析、檢驗及產品開發技術；4. 銀耳化妝品原料技術。

主持人	蔡政志
執行單位	弘光科技大學食品科技系（所）
聯盟名稱	功能性乳酸菌產品開發與技術服務聯盟
核心技術	1. 高密度乳酸菌發酵技術；2. 乾燥包埋技術；3. 功能菌株開發；4. 細胞培養及動物試驗等工作；5. 乳酸菌及噬菌體鑑定； 6. 協助乳酸菌產業發展，創新及健康食品認證；7. 乳酸菌相關問題諮詢。

主持人	呂平江
執行單位	國立清華大學生物資訊與結構生物研究所
聯盟名稱	Bio-App 生物科技產學研聯盟
核心技術	1. 蛋白質突變及修飾：特殊技術為蛋白質環形重組工程技術；2. 循理性藥物設計及分析：著重在「分子對接與虛擬藥物篩選」及「生物細胞膜相關之醫藥設計並開發」。

主持人	林峻立
執行單位	國立陽明大學生物醫學工程學系
聯盟名稱	醫療植入物開發技術聯盟
核心技術	1. 醫療器材設計開發；2.3D 列印雛型打樣；3. 法規輔導 / 檢測以及上市輔導；4. 骨科 / 客製化植入物開發及產品檢測服務；5. 醫療植入物轉譯服務；6. 製程技術支援；7. 法規教學諮詢；8.IRB 人體試驗培訓課程。

主持人	陳裕文
執行單位	國立宜蘭大學生物技術與動物科學系
聯盟名稱	優質蜂產品研發技術聯盟 2.0
核心技術	1. 針對蜂蜜水份含量、蔗糖含量、糖類含量、水不溶物含量、酸度、澱粉酶活性、羥甲基糠醛、374 項農藥、四環素七項、氯黴素四項、C4 糖漿、C3 糖漿進行檢測；2. 核發「臺灣優質純蜂蜜」封籤；3. 專業包裝設備。

主持人	莊秀琪
執行單位	國立屏東科技大學獸醫學系
聯盟名稱	臺灣動物疫苗佐劑產業聯盟技術服務中心
核心技術	1. 高效能真核細胞表現動物疫苗次單位抗原之生產系統；2. 高免疫效能之動物免疫佐劑生產系統；3. 高效能之細胞生產病毒系統；4. 次單位抗原與核酸佐劑量產技術。

主持人	陳宗嶽
執行單位	國立成功大學生物科技與產業系
聯盟名稱	畜禽與水產動物生技飼料開發核心聯盟
核心技術	1. 可商業生產之高效安全自體免疫快速生長技術；2. 可商業量產之高效高營養之微細藻類替代飼料原料。

主持人	黃玲惠
執行單位	國立成功大學生物科技與產業科學系 / 再生醫學卓越研究中心
聯盟名稱	再生醫學暨膠原蛋白產學聯盟
核心技術	1. 幹細胞與多樣組織細胞等之細胞功能分析技術平台；2. 小鼠與蘭嶼豬等之糖尿病模式、傷口癒合模式、毛囊或毛髮再生模式、骨頭再生模式等動物疾病模式；3. 膠原蛋白、各種胺基酸、各種單醣等分析檢驗技術；4. 與傷口修復或組織再生相關之醫療器材產品開發技術；5. 臨床應用評估；6. 人才培育。

主持人	吳靖宙
執行單位	國立中興大學生物產業機電工程學系暨生醫工程研究所
聯盟名稱	電化學生物感測技術產學聯盟
核心技術	1. 亞硝酸鹽檢測裝置；2. 用於檢測細胞活性與能量代謝評估之晶片；3. 無酵素葡萄糖檢測晶片；4. 一步驟快速合成磷酸銅電極與其在 histamine 檢測；5. 奈米金屬複合材料應用於電化學感測器與光電化學之研究；6. 極微小奈米金屬修飾之奈米碳材於電化學生醫感測之應用；7. 免疫磁珠法與拋棄式電化學電極整合技術；8. 快速細菌定量檢測平台；9. 用於檢測生物分子之生物晶片技術；9. 應用於生醫檢測之半導體微感測器。

主持人	李水盛
執行單位	臺灣大學藥學系
聯盟名稱	中藥製劑層析指紋成份鑑定
核心技術	1. 高效液相層析 - 高解析質譜；2. 高效液相層析 - 固相萃取 -600MHz 核磁共振；3. 中藥製劑指紋圖譜之成份鑑定；4. 植物新藥 (部分純化物) 層析指紋成分之結構鑑定；5. 藥物體內代謝物成分鑑定；6. 藥品微量不純物之檢測。

主持人	張虹書
執行單位	臺北醫學大學轉譯醫學博士學位學程
聯盟名稱	臺北醫學大學先導性動物試驗諮詢與分析平台之產學聯盟
核心技術	1. 動物試驗諮詢；2. 實驗動物模式；3. 藥理藥物代謝；4. 生物相容測試；5. 高階影像分析；6. 組織病理毒理；7. 血液生化分析；8. 動物試驗操作。

主持人	陳虹樺
執行單位	國立成功大學生命科學系
聯盟名稱	國立成功大學蘭花研發中心
核心技術	蘭花生技及文創產學聯盟
	1. 品種特性分析與鑑定：蘭花親本孕性分析及多倍體誘導鑑定、DNA 分子標誌術於蘭花品種鑑定、蘭花香味圖譜鑑定技術、分生苗變異率檢測 - 基因晶片檢測；2. 蘭花原料及蘭花產品認證：建立蘭花原料生產履歷、蘭花產品 DNA 認證平台、協助開發具有功效之蘭花原料。

主持人	楊繼江
執行單位	國立臺東大學綠色與資訊科技學士學位學程
聯盟名稱	食安醫藥與農業生技之細胞與動物實驗平台服務聯盟
核心技術	1. 細胞實驗：毒性存活細胞測試、安全劑量細胞測試、細菌基因突變測試、細胞凋亡測試、免疫細胞分類、血球細胞計數與分類、免疫細胞抗體與細胞激素檢測、免疫功能性測試、細胞核酸與蛋白質檢測、細胞染色體異常分析、細胞週期檢測、癌細胞檢測、細胞移動檢測、誘變育種等 14 項。 2. 動物實驗 :3 天餵食急性毒性試驗、28 天餵食亞急性毒性試驗、90 天餵食毒性試驗、致畸試驗、致癌性試驗、繁殖試驗、生存實驗、游泳測試、骨質密度檢測、動物抗齲齒實驗、動物免疫調節實驗、各類疾病與癌症誘導模式等 12 項。3. 檢測項目：體重與食物消耗量、組織病理檢驗、血球檢驗、血液檢驗、血清生化檢驗、血糖檢驗、脂質和脂蛋白檢測、消化酵素活性檢測等 10 類。

主持人	戴明泓
執行單位	中山大學 生物醫學研究所
聯盟名稱	海洋藥粧商品轉譯聯盟
核心技術	1.32 種動物疾病或功效性檢測模式；2. 提供會員初步測試，評估產品安全性及 13 種衛生福利部所訂定的保健功效；3. 海洋生物物種之相關藥物開發與美妝品之應用；4. 肝癌 & 黑色素癌動物模式；5. 血管新生分析相關技術；6. 慢病毒 (Lentivirus) 及腺病毒 (Adenovirus) 的基因治療；7. 非動物源抗體表現及純化系統；8. 原料奈米化修飾；9. 斑馬魚及酵母菌分子遺傳工程相關實驗，可以提供治療性藥物篩選之平台。

創新服務與教育組

主持人	王立志
執行單位	東海大學工業工程與經營資訊學系
聯盟名稱	數位製造與創新技術聯盟
核心技術	1. 工業製造：CPS、智慧感測、功能性專用控制電路板製作技術、感測集線器、企業營運特色診斷；2. 用戶體驗：IMUX、遊戲化創新、互動設計工坊、UX 使用者經驗設計；3. 數位文創：Design Thinking、產品美學魅力分析、專利地圖分析、電腦輔助設計製造、認知性產品開發整合；4.3D 數位列印。

主持人	柯耀宗
執行單位	東海大學工業設計系
聯盟名稱	永續綠色科技創新設計聯盟
核心技術	1. 創新設計技術：創新設計思考、劇本導引法及使用者經驗等技術；2. 綠能科技技術：太陽能應用、鋰電池應用及 LED 應用技術；3. 綠色材料技術：生物可分解材料、PLA(聚乳酸)、紙漿模塑材料；4. 綠色製程技術：快速原型 (RP)、逆向工程 (RE) 及快速模具技術 (RT)。

主持人	劉仁傑
執行單位	東海大學工業工程與經營資訊學系
聯盟名稱	精實系統知識應用聯盟
核心技術	1. 經營策略；2. 精實製造與精實產品開發；3. 精實智慧製造；4. 加工流程化；5. 裝配節拍化；6. 標準作業化。

主持人	蔡登傳
執行單位	國立雲林科技大學設計學研究所
聯盟名稱	手工具產業競爭力及產品價值提升之研發聯盟
核心技術	1. 產品創新設計技術；2. 使用性人因設計技術；3. 機構設計與力學分析技術；4. 材料與製造工程技術；5. 商品化與營運模式技術。

主持人	林唯耕
執行單位	國立清華大學工程與系統科學系
聯盟名稱	熱管理暨節能產學技術聯盟
核心技術	1. 熱管性能量測技術暨節能裝置之散熱技術；2. 太陽能熱儲與面板散熱技術；3. 數據中心暨伺服器熱散模擬與設計；4. 手機散熱技術；5. 熱介面材料分析；6. 均溫板性能量測技術。

主持人	黃信行
執行單位	中原大學機械工程學系
聯盟名稱	智慧自動化產學技術聯盟
核心技術	1. 自動化系統設計；2. 機器人控制技術；3. 機器視覺技術；4. 物聯網技術；5. 技術鑑定；6. 計畫申請與專案管理。

主持人	賴朝松
執行單位	長庚大學電子工程學系
聯盟名稱	醫護多元激創聯盟
核心技術	1. 微奈米製造技術；2. 光介電泳生物粒子操控系統；3. 整合半導體感測器與微流體平台應用於蛋白質偵測；4. 以上技術委託代工之技術和儀器設備。

主持人	簡文山
執行單位	臺北醫學大學醫務管理學系
聯盟名稱	HIoT 健康物聯網產學醫研聯盟
核心技術	1.AI 於用藥安全；2.AI 與 IoT 於睡眠健康促進；3.AI 影像辨識於疲勞預警；4.AI 影像於病人安全；5.AI 影像於手術導航。

主持人	張育森
執行單位	國立臺灣大學園藝暨景觀學系暨研究所
聯盟名稱	樂齡族健康園藝研發推廣聯盟
核心技術	1. 環境綠美化技術；2. 健康園藝課程規劃與設計；3. 生心理測值評估；4. 家庭園藝規劃及植栽技術；5. 園藝書刊編輯出版；6. 園藝社教推廣活動；7. 園藝產品開發技術；8. 園藝專利申請及技轉。

主持人	張華城
執行單位	南臺學校財團法人南臺科技大學多媒體與電腦娛樂科學系
聯盟名稱	大型多媒體互動娛樂技術研發聯盟
核心技術	1. 數位內容製作技術鏈 (DCPC)- 美術元件製作、互動引擎應用；2. 虛擬實境技術；3. 擴增 / 混合實境技術；4. 動作偵測技術；5. 動態模擬技術。

主持人	黃悅民
執行單位	國立成功大學工程科學系（所）
聯盟名稱	創客教育與智慧學習聯盟
核心技術	1. 創客教育課程發展與設計；2. 智慧化學習環境建置；3. 教育科技實務應用；4. 教育服務與評估。

經管與資服組

主持人	林詠章
執行單位	國立中興大學資訊管理系
聯盟名稱	個人資訊安全技術與服務產學聯盟
核心技術	1. 個人資訊管理系統 (PIMS)；2. 數位鑑識；3. 數位證據保全技術；4. 弱點掃描；5. 滲透測試；6.NIST800 資安成熟度檢測；7. 資訊安全管理系統 (ISMS)；8. APT 進階持續性滲透攻擊之縱深防禦。

主持人	徐業良
執行單位	元智大學機械工程學系（所）
聯盟名稱	老人福祉科技產學聯盟
核心技術	1. 居家照護機器人應用技術；2. 物聯網智慧生活應用技術；3. 智慧科技於失智症生活照護與非藥物治療應用技術。

主持人	梁晶煒
執行單位	明志科技大學工程學院
聯盟名稱	商用車隊行為管理知識決策支援系統產業技術聯盟
核心技術	1. 車隊管理之即時監控與行為分析平台技術；2. 整合 GPS/INS 系統確保車隊導航定位精度技術；3. 行車視訊監視與播放技術；4. 安全駕駛行為模式分析與安全監控技術；5. 多型態突發之動態路徑規劃與實作技術；6. 大數據分析與智慧決策系統之技術。

主持人	許嘉裕
執行單位	元智大學資訊管理系（所）
聯盟名稱	高科技產業大數據分析、智能製造與數位決策技術研發同盟
核心技術	1. 製造策略和產能規劃；2. 良率提升和製造智慧；3. 預測性保養與診斷；4. 晶圓綜合效益；5. 全面資源管理；6. 存貨天數管理；7.18吋晶圓生產等分析技術和系統。

主持人	陳安斌
執行單位	國立交通大學資訊管理與財務金融學系
聯盟名稱	金融科技創新產學聯盟
核心技術	1. 人工智慧；2. 深度學習；3. 機器人理財；4. 商業智慧決策；5. 區塊鏈技術及應用。

主持人	黃乾怡
執行單位	國立臺北科技大學工業工程與管理系（所）
聯盟名稱	電子製造與品質技術聯盟
核心技術	1. 無鉛環保與微小化製程參數優化；2. 電子製程良率模擬與預測；3. 產品可靠度試驗與壽命分析；4. 電子產品故障預測與健康管理；5. 系統性創新與發明性問題解決；6. 量產資料探勘與智慧失效辨識。

主持人	瞿志行
執行單位	國立清華大學工業工程與工程管理學系（所）
聯盟名稱	高擬真擴增實境互動技術
核心技術	1. 深度感測裝置之整合性開發；2. 無標記追蹤與定位；3. 虛實物件遮蔽處理；4. 基於雲端之擴增實境應用；5. 擴增實境之使用者經驗設計。

主持人	王貳瑞
執行單位	國立屏東科技大學工業管理系
聯盟名稱	石斑魚養殖、加工、料理、銷售流通平台聯盟
核心技術	1. 急速冷凍製程與技術；2. 冷凍加工石斑魚產品不須解凍、不須水洗，口感與鮮度更勝生鮮之技術；3. 原料魚冷凍加工前置處理技術，產品及烹煮後冷熱均無腥味之製程技術；4. 石斑魚養殖原料魚與流通通路之整合設計；5. 石斑魚供應鏈價值設計。

主持人	朱國瑞
執行單位	臺灣大學物理系
聯盟名稱	24 GHz 工業頻率微波發射器之產學聯盟及國際市場開發
核心技術	1. 新型 24 GHz、千瓦級、分佈作用振盪器新穎應用；2. 技轉產業界並發展成全自行研發的本土高科技產品；3. 推進國際市場。

主持人	黃明祥
執行單位	亞洲大學資訊工程學系
聯盟名稱	區塊鏈技術服務產學聯盟
核心技術	1. 單車共享經濟區塊鏈系統；2. 區塊鏈食品產銷履歷；3. 證券服務與集中保管機制；4. 電子書區塊鏈數位版權管理；5. 區塊鏈技術應用於數位證據保全；6. 區塊鏈底層安全與效率增進。

資通組

主持人	竇其仁
執行單位	逢甲大學資訊工程學系（所）
聯盟名稱	車載資通技術與先進交通服務聯盟
核心技術	1. 巨量資料分析技術；2. 易肇事路口與肇因分析服務；3. 車隊管理技術服務；4.CANopen 工業 4.0 通訊技術；5.CAN Bus 車身通訊網路技術；6.WAVE DSRC 聯網技術；7.App 軟硬體整合技術。

主持人	周志遠
執行單位	國立清華大學資訊工程學系（所）
聯盟名稱	雲運算技術與服務產學聯盟
核心技術	1. 雲運算與儲存技術；2. 大數據處理分析技術；3. 物聯網應用平台技術；4.5G 網路平台技術。

主持人	許健平
執行單位	國立清華大學資訊工程學系（所）
聯盟名稱	LPWAN 物聯網網路技術與應用產業聯盟
核心技術	1. 物聯網感應器平台與安全傳輸技術；2. 雲端物聯網數據蒐集與分析平台；3. 雲端平台智慧排程演算法；4.LPWAN 雙向通訊技術。

主持人	陳永昇
執行單位	交通大學資訊工程學系
聯盟名稱	電腦視覺監控產學研聯盟推動計畫
核心技術	1. 無人機自動運動員追蹤系統；2. 視覺定位技術；3. 停車場管理系統；4. 入口人臉偵測；5. 基於監控系統下之跌倒與犯罪行為辨識；6. 單一攝影機多亮度夜視系統；7. 多重亮度打光器之夜視監控系統；8. 多攝影機人物定位與追蹤；9. 車牌辨識與偵測；10. 電子圍籬；11. 多重視訊與三維環境模型融合技術；12. 人臉辨識；13. 車型、車色與車道辨識。

主持人	黃正光
執行單位	元智大學通訊研究中心
聯盟名稱	無線通訊系統高階量測技術產學聯盟
核心技術	1. 規格化 VSG/VSA 技術；2. 無線通訊系統軟體設計與整合技術；3. 軟體無線電 (Software Defined Radio,SDR) 平台介面及儀控技術。

主持人	王駿發
執行單位	大仁科技大學數位多媒體設計系
聯盟名稱	AI 智慧機器人橘色應用產學聯盟
核心技術	1. 機器人對話系統；2. 機器人視覺系統；3. 慢性處方箋 APP 開發與應用；4. 智慧醫療大數據收集與分析；5. 處方箋辨識系統；6. 智慧藥櫃；7. 智慧床墊照護物聯網；8.AR/VR 設計開發與應用；9.AI 深度學習設計開發與應用。

主持人	洪盟峰
執行單位	國立高雄科技大學電子工程系
聯盟名稱	智慧感知與雲端服務產學技術聯盟
核心技術	1. 雲端運算技術；2. 資料分析技術；3. 智慧感知系統技術；4. 智慧感知雲端服務；5. 物聯網設備與運用技術。

主持人	張仲良
執行單位	國立屏東科技大學生物機電工程系
聯盟名稱	智慧農業生產技術聯盟
核心技術	1. 高經濟作物設施栽培技術；2. 植物工場；3. 現代化農機。

主持人	吳秀陽
執行單位	國立東華大學資訊工程學系暨研究所
聯盟名稱	東臺灣無毒有機精準農業小聯盟
核心技術	1. 無人機巡航技術；2. 多光譜影像技術；3. 農業物聯網與感測技術；4. 大數據收集與分析。

主持人	謝孟達
執行單位	國立成功大學工業設計學系（所）
聯盟名稱	健康貼身守護神小聯盟計畫
核心技術	1. 物聯網傳輸及接收技術；2. 穿戴式電路設計技術；3. 無線生醫晶片系統設計技術；4. 應用軟體開發技術；5. 穿戴式裝置之感性工學設計、分析與評估；6. 物聯網平台介面之人因工程設計、分析與評估；7. 心電圖(ECG) 臨床判讀實務技術諮詢；8. 物聯網醫療照護服務諮詢。

主持人	林俊宏
執行單位	國立中山大學資訊工程系
聯盟名稱	車聯網資安防護與故障診斷技術聯盟
核心技術	1. 長距行動多媒體無線通訊網路；2. 寬頻工業物聯網；3. DVB/COFDM 通訊；4. 視訊物聯網整合車聯網之應用；5. 車用 CAN Bus 匯流排技術；6.OBD 車上診斷技術；7.J1939 車載網路技術；8. 車聯網入侵監控與車內網路入侵防禦；9. 雲端車況資料中心，機器學習分析車況預警與資安異常監控；10. 車聯網架構下之車隊管理技術。

主持人	陳興義
執行單位	元智大學通訊工程學系
聯盟名稱	5G 射頻產業技術聯盟
核心技術	1.5G 通訊各種射頻裝置與系統之電磁相容設計；2.5G 通訊基地台與裝置之高性能天線設計；3. 複雜無線感測網路與 5G 毫米波系統之整合應用。

主持人	黃經堯
執行單位	國立交通大學電子研究所
聯盟名稱	霧運算技術聯盟
核心技術	1. 智慧霧運算技術及解決方案；2.5G 霧運算實驗網；3. 技術和商業鏈結；4. 資源與資訊交流的平台；5. 參與國際產業聯盟 OpenFog Consortium（開放式霧運算聯盟）；6. 參與相關產業活動和國際標準 IEEE1934 標準制定；7. 新創投資。

電子組

主持人	武東星
執行單位	國立中興大學先端產業暨精密製程研究中心
聯盟名稱	LED 先端技術產學聯盟
核心技術	1.LED 磊晶技術；2.LED 元件製程技術；3.LED 封裝技術；4.LED 與磊晶檢測技術；5. 微型 LED 顯示技術。

主持人	柯明道
執行單位	國立交通大學電子研究所
聯盟名稱	積體電路與電子系統之靜電放電防護技術產學聯盟
核心技術	1. 積體電路靜電放電防護設計與驗證； 2. 電子系統靜電放電防護設計與驗證；3. 積體電路閂鎖效應防治設計與驗證；4. 廠務環境靜電放電控制。

主持人	黃乙白
執行單位	國立交通大學光電工程學系（所）
聯盟名稱	3D 與 AR/VR 影像顯示產學聯盟
核心技術	1. 舒緩技術降低觀看 3D 與 AR/VR 產生的視覺疲勞；2. 引進眼科與腦波等人因實驗作為舒適度評估；3. 提供對應的光場顯示與全像顯示技術；4. 結合光學結構設計與液晶透鏡元件技術。

主持人	張鼎張
執行單位	國立中山大學物理學系（所）
聯盟名稱	元件電性量測與製程技術合作研發聯盟
核心技術	1. 半導體製程技術；2. 各式電子元件電性量測分析技術；3. 各式材料分析技術；4. 各式電子元件電性模擬分析技術；5. 低溫超臨界流體鈍化處理技術。

主持人	陳東煌
執行單位	國立成功大學微奈米科技研究中心
聯盟名稱	微奈米製程與檢測技術整合聯盟合作
核心技術	1. 奈米微影與蝕刻製程技術；2. 奈米表面與磊晶技術；3. 奈米材料分析技術；4. 生醫暨非破壞性分析技術。

主持人	陳建富
執行單位	國立成功大學電機工程學系（所）
聯盟名稱	能源效率優化管理聯盟推動計畫
核心技術	1. 能源使用監控及分析；2. 綠能建築、廠房及產線設計；3. 能源管理人才訓練；4. 能源使用分析；5. 滾動式管理及學習型組織合作；6. 提供我國各產業能源優化合作媒合平台。

主持人	邱煌仁
執行單位	國立臺灣科技大學電子系
聯盟名稱	先進電源產學技術聯盟
核心技術	1. 高功率密度電能轉換技術；2. 綠色能源科技與應用技術；3. 照明科技與應用技術；4. 電動機設計與控制技術；5. 功率 IC 設計技術。

主持人	廖顯奎
執行單位	國立臺灣科技大學電子工程系
聯盟名稱	光學感測技術產業聯盟
核心技術	1. 光纖光學技術與應用；2. 光學感測技術與應用；3. 光纖通訊技術與應用；4. 主持人擁有光纖光學與應用 40 餘項專利可以技轉或授權；5. 光纖放大器與光纖雷射開發；6. 光學對準技術；6. 光纖光柵製作與應用。

主持人	賴伯承
執行單位	國立交通大學電子研究所
聯盟名稱	智慧視覺系統技術設計諮詢與服務計畫
核心技術	1. 深度學習 ADAS 系統；2. 自動化深度學習樣本標記平台 (ezLabel)；3. 多重感測器訊號融合技術 (Sensor Fusion)；4. 惡劣天候處理；5. 嵌入式即時除霧技術；6. AI 前後方車輛危險駕駛行為預測；7. 車道偏移警示 (ISO-17361 certificated)；8. 前車防撞警示 (FCWS)；9. 嵌入式 AI 行人機車汽車偵測 (TI TDA2X, Renesas R-car H3)；10. 全景視訊技術；11. 魚眼校正技術；12.Video SLAM 技術；13. 駕駛人行為偵測技術；14. 全球速限偵測；15. 車側盲區偵測；16. AI 人流車流計數；17. AI 交通標誌偵測；18. AI 紅綠燈偵測；19. 自駕車 /ADAS 深度學習資料庫 (>10M)；20. 智慧輪椅 / 自駕輪椅。

機電材料組

主持人	洪政豪
執行單位	國立虎尾科技大學動力機械系
聯盟名稱	磨潤科技應用產學聯盟
核心技術	1. 潤滑系統規劃；2. 潤滑劑劣化線上檢測；3. 機件磨潤性能優化；4. 機件故障排除；5. 生質潤滑劑；6. 元件表面塗層優化；7. 人才培育；8. 專利分析。

主持人	方維倫
執行單位	國立清華大學動力機械工程學系
聯盟名稱	微感測器與致動器產學聯盟
核心技術	1. 微製程技術；2. 元件整合與封裝技術；3. 測試技術；4. 微感測器技術；5. 微致動器技術；6. 微致動器應用；7. 共振器、振盪器、與濾波器技術；8. 感測器與致動器相關電路設計與下線。

主持人	莊水旺
執行單位	國立臺灣海洋大學先進製造工程研究中心
聯盟名稱	壓鑄技術產學服務聯盟
核心技術	1. 壓鑄模流分析技術；2.T1 = Tfinal 的壓鑄模具設計技術；3. 低速多段射出模式設定技術；4. 低含氣量壓鑄技術；5. 半固態壓鑄技術；6. 材料成份與機械性質檢測技術；7. 高反應模內溫度與壓力感測計及其應用技術；8. 壓鑄件殘留應力與變形分析技術；9. 鋁基飛灰複合材料壓鑄技術；10. 摩擦攪拌加工技術。

主持人	陳亮嘉
執行單位	國立臺灣大學機械工程學系暨研究所
聯盟名稱	先進自動化光學檢測設備研發聯盟
核心技術	創新式 AOI 量測技術與演算法：二維光學影像檢測演算與深度學習、白光干涉量測技術、DIC 剪切干涉量測技術、彩色共焦量測技術、差動共焦量測技術、莫瑞條紋三維形貌量測技術、精密位移量測技術、膜厚量測技術、微深孔量測技術。

主持人	饒達仁
執行單位	國立清華大學動力機械工程學系
聯盟名稱	微流體產學技術聯盟
核心技術	1. 模具製造；2. 高分子成型及製程整合技術；3. 表面處理與改質； 4. 元件整合與封裝、封測技術；5. 生化檢測；6. 疾病檢測；7. 早期癌症檢測；8. 藥物研發；9. 分子等級檢測；10. 基因等級檢測；11. 檢測試片開發。

主持人	方銘川
執行單位	國立成功大學系統及船舶機電工程學系
聯盟名稱	低排廢氣船舶設計、測試與驗證產學技術發展聯盟
核心技術	1. 拖航水槽驗證服務；2. 新型船舶設計技術；3. 螺槳單獨試驗估測實船馬力技術；4. 建置船模油墨試驗技術；5. 阻力試驗與自推試驗。

主持人	王栢村
執行單位	國立屏東科技大學機械工程系
聯盟名稱	振動噪音產學技術聯盟
核心技術	1. 結合「電腦輔助工程分析」與「實驗模態分析」之工程設計與應用；2. 低成本客製化振動噪音量測與自動化分析系統之開發與應用。

主持人	李政男
執行單位	正修科技大學機械工程系
聯盟名稱	工具機切削技術與製程開發產學聯盟
核心技術	1. 五軸切削加工與線上檢測技術；2. 旋轉超音波輔助切削與拋光製程於難削材加工與量測整合技術；3. 應用超冷處理提升切削工具之耐用性。

主持人	許進忠
執行單位	國立高雄科技大學工學院模具工程系
聯盟名稱	扣件高值化產學技術聯盟
核心技術	1.TAF 認證測試實驗室 (#3445) 進行材料試驗及提供測試報告；2. 拉張彎曲試驗建立材料失效模式；3. 建立材料模型；4. 以拓撲最佳化及參數化設計技術進行產品及模具設計，可應用於開發輕量化、防盜、防鬆脫等高值創新產品開發；5. 全製程 CAE 分析技術；6. 精密可視化量檢測技術；7.AI 智慧化製程最佳化及壽命預測技術。

主持人	蔡明祺
執行單位	國立成功大學機械工程學系（所）
聯盟名稱	高效能馬達聯盟
核心技術	1. 高效率馬達設計及驅動控制；2. 磁性元件積層製造；3. 馬達快速檢測；4. 專利技轉及合作開發新產品；5. 培訓產業碩士專班學生，並同時參與研發工作；6. 舉辦合作研發成果之發表會；7. 數位學習、圖書借閱、人材搜尋等雲端服務。

科技部產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)
產學及園區業務司 02-2737-7280
10622臺北市和平東路二段106號

推廣單位：工程科技推展中心
email：em61201@email.ncku.edu.tw
電話：06-2377917/06-275-7575分機61206
傳真：06-236-2562
地址：台南市大學路一號國立成功大學自強校區科技大樓三樓

產學小聯盟網站：
http://web.etop.org.tw/eTop_Alliance/