

工研院南分院化合物半導體、先進雷射、數位網通、低碳智造 可移轉技術研發成果

111年可移轉技術與112年先期參與技術項目

先進雷射

- Micro-LED軟性背板微米級雷射準切暨電路無損製程技術
- 高速雷射擺動式銲接(Wobble)虛實整合模組技術
- Wobble 雷射銲接參數優化技術
- 雷射複合形貌TGV成型技術
- 雷射掃描加工模組技術
- 雷射銲接加工智造技術
- 光達同步雷射系統之抗干擾方法
- 高功率直射式雷射多工調控模組
- 高亮度智慧藍光系統多光纖合一對位熔融技術

數位網通區

- 分支與巢狀參數代理模型
- 可移植電梯遠程控制技術
- 布面品質預初判檢驗技術
- 危害識別系統與方法設置模組
- 多目標基因演算法排程模組
- 自主式移動機器人之煙霧偵測系統
- 具雙精度學習之多目標代理模型參數放大推薦技術
- 高速DAQ資料無線串流技術
- 終端WiFi自動介接模組
- 設備AR監測工具
- 進階感知組態與訊息交換技術
- 製造用料資訊檢核工具
- 遠距即時狀態管理技術
- 機台裝置一鍵網路佈建工具
- 環安異常事件回饋模組

化合物半導體區

- SiC晶錠傳輸與研磨技術
- SiC雷射改質技術
- 超快雷射表面改質軟化技術
- 雷射改質設備系統整合技術
- 電動載具功率元件導入平台技術
- 3相BLDC馬達驅動器
- 多階層逆變器
- 高壓能源管理系統
- 雙向車載充電器

低碳智造區

- 碳纖帶連續貼合裝置
- 粉末自動處理回收模組
- 高溫預熱製程模組
- 積層製造CoCrMo醫材
- 積層製造反應器
- 積層製造醫材植入物
- 製程物聯網應用開發平台解決方案

其他

- 細胞組織片與纖維建置技術
- 複合材料配方製程及設備開發技術

工研院南分院化合物半導體、先進雷射、數位網通、 低碳智造可移轉技術研發成果

歷年可移轉技術項目

智能雷射應用技術

- PFO異質載板雷射改質切裂關鍵模組技術(110)
- ABF載板超快雷射微孔技術(110)
- 雷射設備智慧應用服務模組技術(110)
- 雷射銲接加工智造技術(110)
- 碳纖帶封閉區與高曲率域貼合裝置(110)
- 雙擺頭雷射切割模組技術(110)
- <3ns短脈衝高功率光纖雷射源技術(109)
- 手持式雷射選擇性清潔技術(109)
- 高能量千瓦雷射輸出技術(109)
- PFO異質載板雷射改質切裂關鍵模組技術(109)
- 雷射應用於5G玻璃載板鑽孔技術(109)
- 超快雷射玻璃與金屬微銲接技術(109)
- 掃描式雷射銲接智造技術(109)
- 雷射成形應用系統技術(109)
- 雷射同軸視覺與加工模組技術(109)
- 碳纖帶封閉區域貼合裝置(109)

數位網通區

- HMI現場自適性學習工具(110)
- PLC轉譯與網路佈建工具技術(110)
- 中衛體系供應鏈達交預測管理工具(110)
- 可程式化SCADA管理平台(110)
- 布面檢驗風格參數比對技術(110)
- 高速DAQ資料無線串流技術(110)
- 設備語意智慧解譯模組技術(110)
- 智慧化物料定位技術(110)
- 節能感測與彈性化通訊技術(110)
- 遠距即時狀態管理技術(110)
- 織、染、定型專用生產設備與能資源監控工具(110)
- 雙網路學習長期空品預測及誤差補償技術(110)
- 基於對話類型的快取管理方法及系統(109)
- 缺陷校正策略分析技術(109)
- 缺陷自主分類技術(109)
- 圖表型&符號型語意擷取模組(109)

積層製造技術

- 建構FAJet平台實現均溫系統創造電池高值化(110)
- 粉床式金屬積層製造設備技術(110)
- 積層製造智慧變焦模組技術(110)
- 可擴張之韌帶固定裝置積層製造醫材產品(109)
- 脊椎側彎矯具創新設計技術(109)
- 口顎彌補物積層製造醫材產品(109)
- 組織細胞分離技術(109)
- 仿生皮膚3D列印技術(109)
- 積層智慧化不NG製造技術(109)
- 智慧LMD專家系統開發(109)

雷射源技術

- 飛秒雷射光源醫療技術(110)
- 高亮度智慧藍光系統(110)
- 高能DDL智慧雷射源技術(110)

再生醫學

- 細胞組織片與纖維建置技術(110)
- 組織細胞分離純化技術(110)
- 仿生皮膚3D列印技術(110)

先進製造應用技術

- 射頻阻抗匹配技術(109)