

附件 1：科技部智慧機械五大專案計畫簡介

先進製造技術：智動機電系統暨連網整合計畫（AMP-2）

本專案計畫係整合預測分析、近距離無線通訊等資通訊技術，與智動機電模組等機電系統技術，計畫成果預計可應用於整廠整線異質設備間之互聯協調與整合、自動光學檢測系統、電子機械（半導體設備）等製造業場域。藉由結合機電系統與資通訊相關之技術，以達到跨領域整合之效益，發展高（質）值化關鍵軟硬體整合技術，提升臺灣工業用機械技術自主性，以協助臺灣機械產業升級與轉型，及提升臺灣機械產業在高階製造系統的國際競爭力。

前瞻智慧型機器人模組開發與系統整合專案計畫

基於國內產業對機器人的強勁需求，並配合政府智慧機械中「深化智機產品與技術」和「加速產業導入智能化」兩項策略，於評估國內產業中發展機器人技術的可行性和需求性後，本專案計畫規劃以學界機器人相關技術之研發能量為基礎，兼顧技術前瞻性與產業應用性，與合作企業合作來開發關鍵並具商品化可行性之機器人模組，加載於業界機器人系統之上，提升商品附加價值。

單機設備或單元智能控制系統先進技術及增值軟體研發專案計畫

本專案計畫鼓勵大專校院以學術界之力量，跟國內機械設備業界、研發和產製控制系統之廠商和法人研究機構等，共同合作、整合及投入不同的資源，進行單機設備或單元之控制系統智能化技術的性能提升、以及系統化/智慧化應用增值軟體等核心技術研發，發展自主性、獨創性、與挑戰高技術門檻的高值化/智能化關鍵軟硬體技術。

智慧機械與 AQI 氣體感測器服務平台專案計畫（結合兩項專案計畫）

本計畫結合學術界與國家實驗研究院研究能量進行 AQI 氣體感測器元件/智慧機械感測器元件與整合測試平台開發（如：薄膜製程、微機電系統製程技術、系

統電路設計製作與驗證測試平台建立)。與學校共同組成合作夥伴關係，藉由服務平台，提供學界在智慧機械感測器元件製程技術、系統電路、模組化設計與產業鏈結服務，協助國內學術研究群進行感測器元件、封裝與模組化整合，藉以大幅縮短技術整合與產業化銜接時程，提高感測器自主化研發能量與國際競爭優勢。