

Motor Drive & Control Laboratory

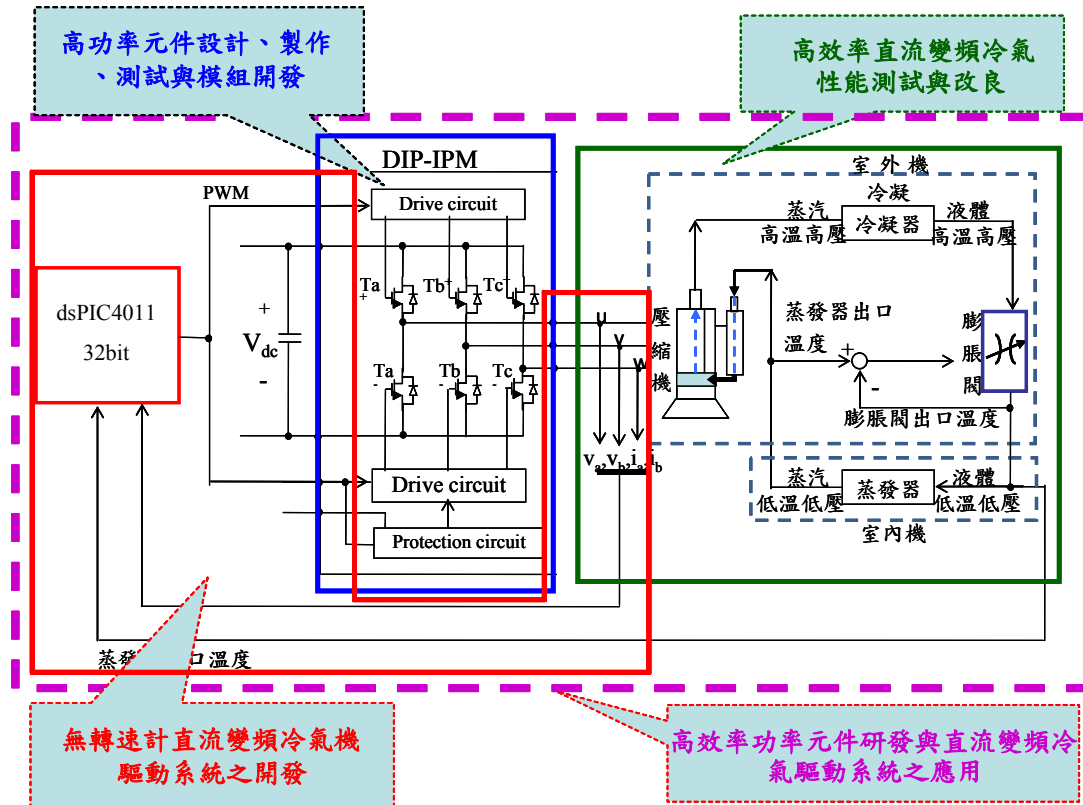
PC-based X-Y- θ 三軸線型超音波馬達運動控制系統方塊圖

電機控制實驗室

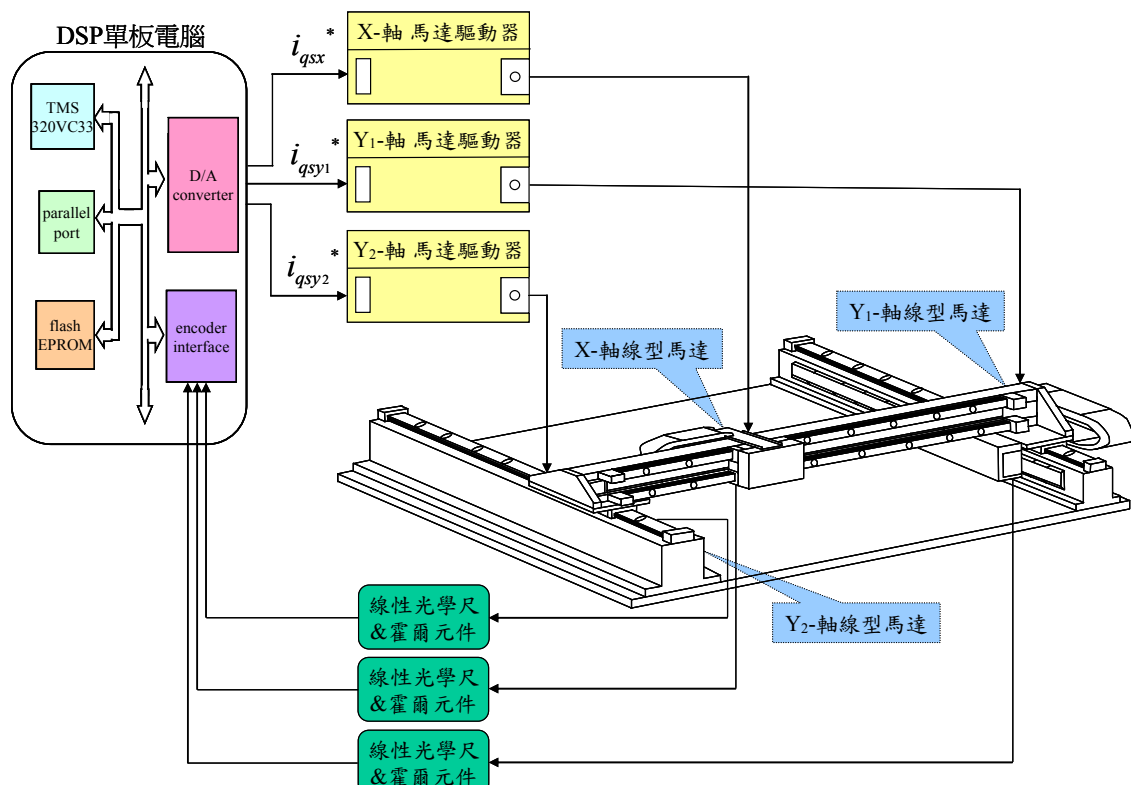
Motor Drive & Control Laboratory

研究成果

◆ 高效率功率元件研發與直流變頻冷氣驅動系統之應用



◆ 龍門伺服驅動控制系統

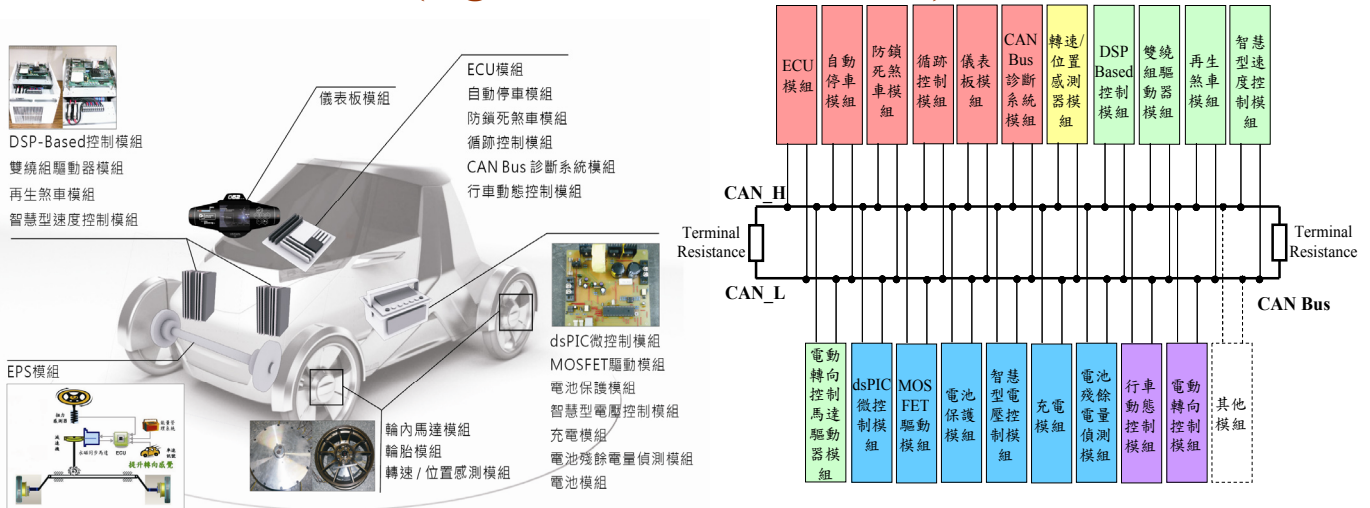


電機控制實驗室

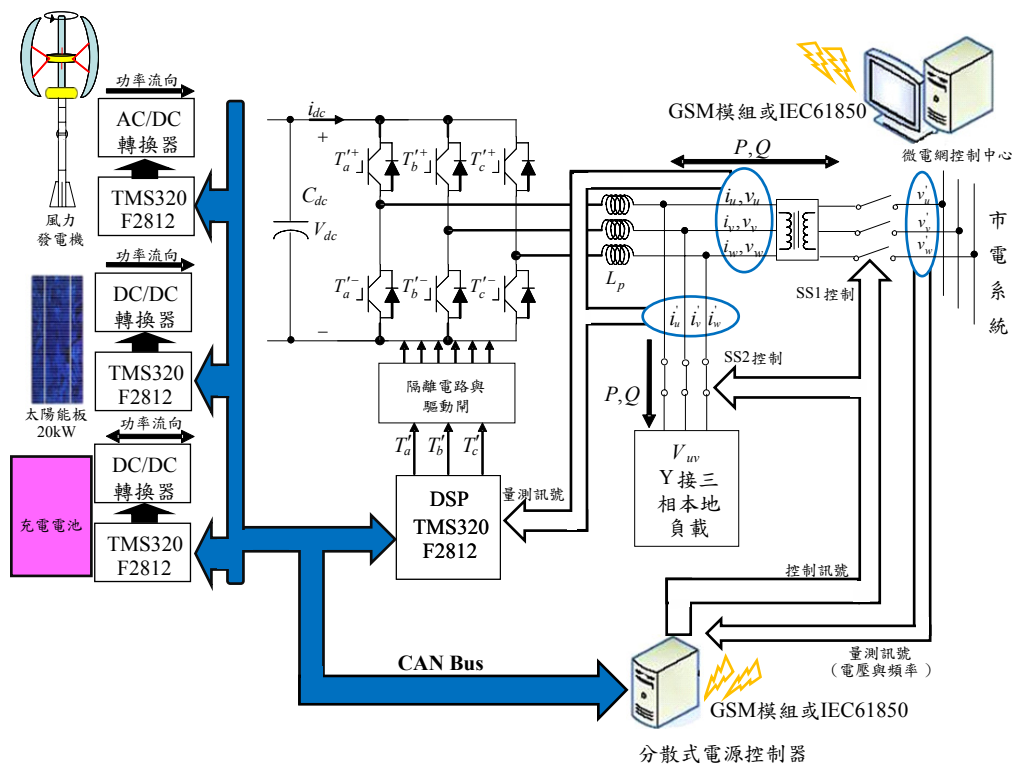
Motor Drive & Control Laboratory

研究成果

◆國科會跨領域研究專案整合型計畫—主機板式智慧型輕量化移動載具前瞻技術(Light Electric Vehicle, LEV)



◆能源國家型計畫—高效率垂直軸風力發電與風光互補能源技術發展



- 本系統與微電網路併聯時具備優異過渡(Ride-through)能力
- 設計主動式孤島偵測功能，提供本地負載時，可在孤島運轉及併聯運轉間平穩轉換

電機控制實驗室

Motor Drive & Control Laboratory

□ 實驗室設備 □

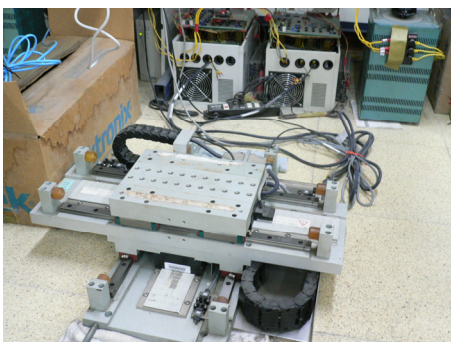
◆ 馬達控制用之可程式邏輯陣列(FPGA)



◆ 高效能感應發電機發電系統與電源轉換



◆ 雙軸線型永磁同步馬達運動控制系統



◆ 精密磁浮控制系統



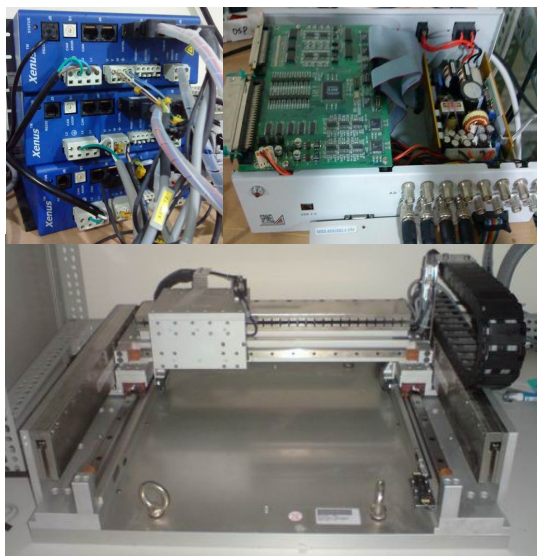
◆ 主動式五維磁浮軸承控制系統



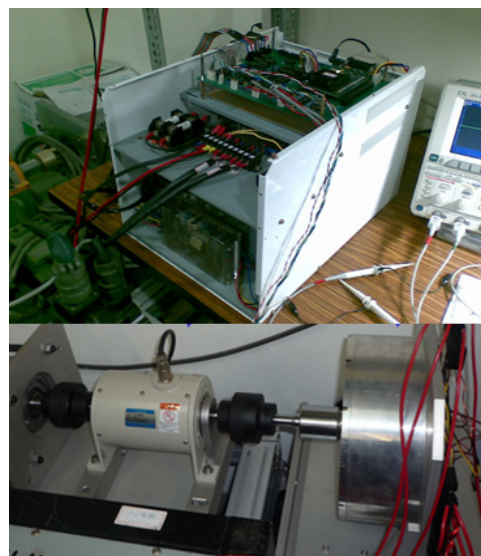
◆ 三軸線型超音波馬達運動控制系統



◆ 龍門伺服驅動控制系統



◆ 電動車用永磁式同步馬達驅動系統

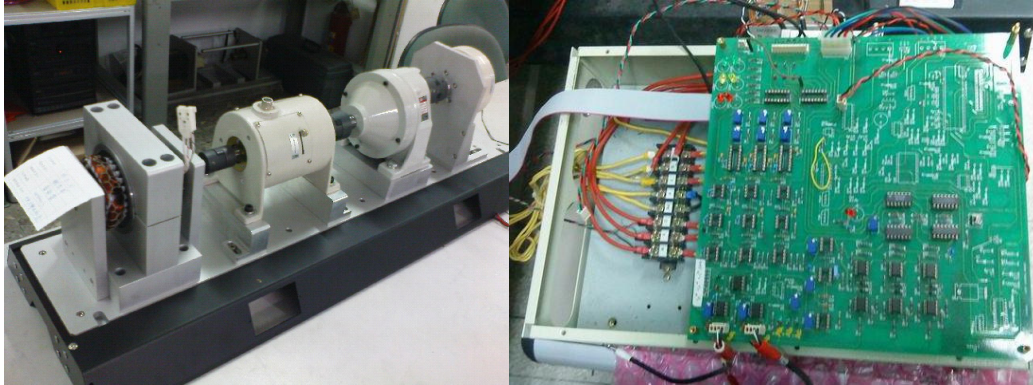


電機控制實驗室

Motor Drive & Control Laboratory

□ 實驗室設備 □

◆ 直流變頻壓縮機永磁同步馬達驅動系統



◆ 主要量測儀器設備



三相電力分析儀



動態訊號分析儀



高頻數位儲存示波器



精密型LCR量測實驗系統



直流電子負載



可程式化交流電源供應器



LeCroy示波器(400MHz)



直流電源供應器(200V/25A)



可編程交流電源供應器