

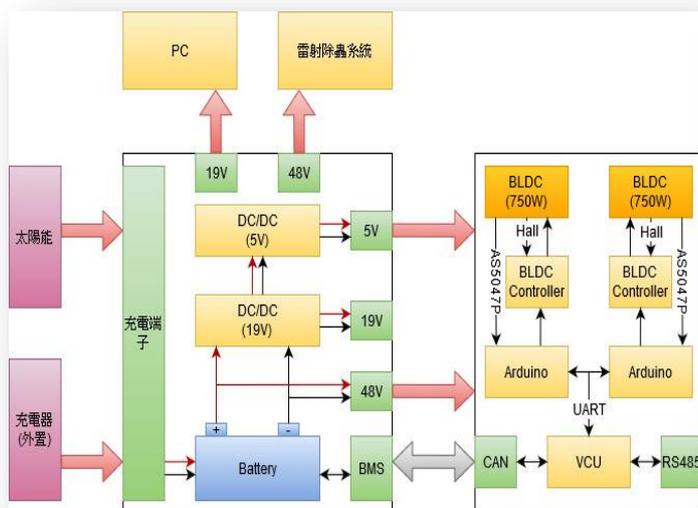
## 推動智慧農業 開創異業結盟新藍海

臺灣耕地面積小，且工業化程度高，加上農業人口老化，使得農業勞動力不足成為不可逆之全球趨勢。故以自動化、智慧化之農業機械取代人力，為農業科技研究之發展重點。目標為提升農業機械智慧化，解決農業生產問題，實現智慧農業發展。

國立陽明交通大學「次世代農業機械聯盟」，其核心技術:模組化機電控制及創能儲能系統、智慧光電雷射模組及無人定位控制平台。主要運作模式為協助產業導入應用 ICT、AI、光電等技術，翻轉傳統農業生產模式，並聚焦於協助廠商發展電動化、智慧化及無人化技術，以增加農業機械國際競爭優勢，解決農業勞動力老化與不足之問題。運用聯盟團隊研發的電動車進行無人自動駕駛，協助產業上游之加工板材廠商會員運用影像感測器建構周圍廠房 3D 形貌，並經由同步定位與地圖建構(SLAM)技術規劃出行走路徑，使其扮演原料、半成品區移動的載具;另廠商之自動焊接設備，再採用聯盟團隊的專業光電技術，設置雷射掃描系統，在進料定位後先行校準，修正機器手臂定位座標，將可消除加工誤差，達到精準焊接的水準。聯盟進一步採用跨界媒合等方式，擴散至農業本業、高科技和新創等異業廠商，協助農業機械產業結合半導體、通訊及光電技術的產業能量，促使農機廠商轉型為高科技產業，異業開創藍海市場，歡迎相關廠商一同加入。

☞聯盟網頁介紹：<https://cipar.nctu.edu.tw/>

聯盟核心技術：



模組化動力(機電)控制及創能儲能系統

聯盟實際產出成果：



應用專業光電技術，設置雷射掃描系統，在進料定位後先行校準