



大成AI智慧養殖豬場

為了建立科學的飼養參考數據，傳承畜牧養殖經驗，大成AI智慧養殖團隊的首發策略，是利用自養場域建立飼養大數據的蒐集，例如豬與雞的每日養殖數量、死亡數量、生產數據、生物安全抽血、飼料用料、飼養環境數據……等。飼養大數據建立後，用此來訓練AI模型，以此方式結合老一輩飼養主的經驗，與期刊文獻的數據，將其融合優化成AI模型，讓新世代的飼養管理員可以透過AI的輔助，學習到過去累積的飼養管理精華，讓飼養經驗傳承藉由AI降低學習成本。

「大成AI智慧養殖雲」設計的願景是為了改善畜牧產業缺工的問題，以科學方式蒐集飼養數據與老師傅身上的寶貴養殖經驗，以機器學習來訓練AI，繼而運用AI數位助理輔助飼育員在牧場上的管理，針對傳統畜牧產業進行全面升級。



大成AI智慧養殖雞場



玉山獎最佳產品得獎企業頒獎合影，大成資訊部陸浩翔協理代表團隊出席(左四)

大成AI智慧養殖雲 榮獲國家品牌玉山獎 第21屆最佳產品首獎

陸浩翔協理與經濟部長郭智輝頒獎合影



作者 楊德齡

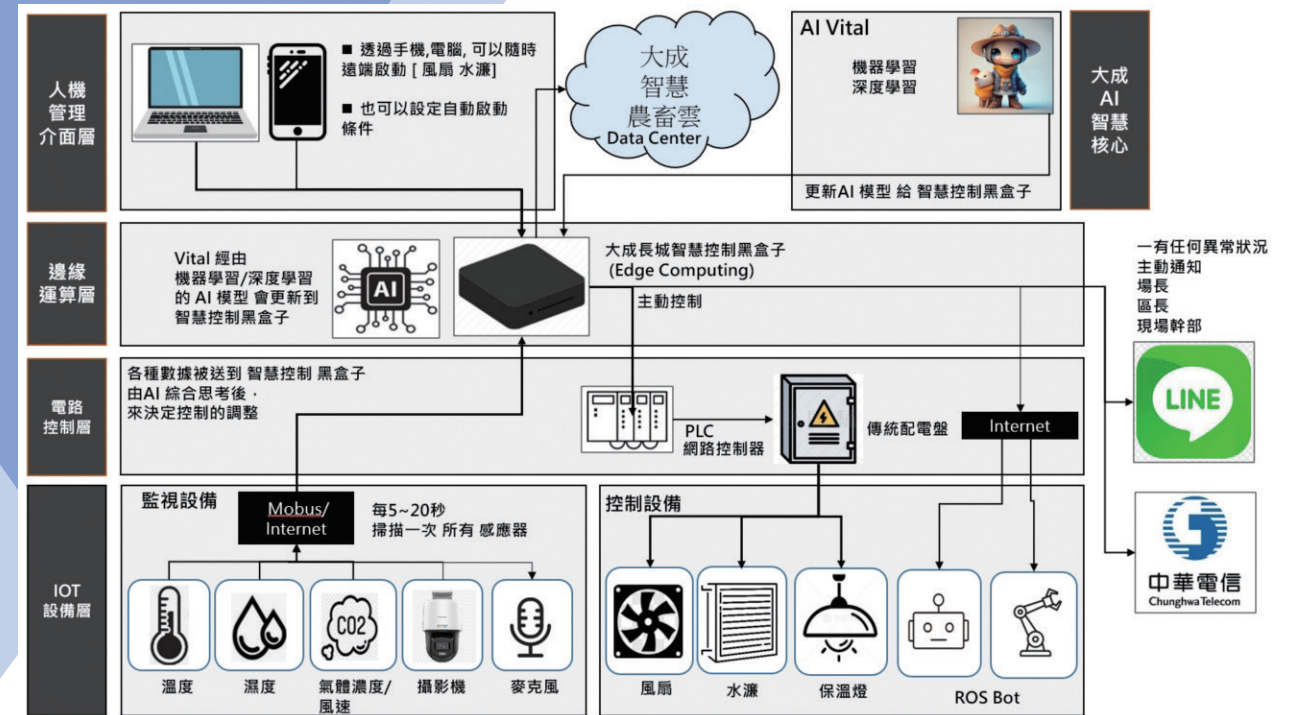
第二十一屆國家品牌玉山獎於二〇二四年十月二十一日舉行頒獎典禮，「大成AI智慧養殖雲」榮獲「最佳產品獎」與「最佳產品首獎」兩項大獎。這兩項殊榮不僅是對大成集團的肯定，亦是展現大成在畜牧產業數位轉型的成果。

國家品牌玉山獎為激勵臺灣企業勤奮打拚，致力建立國家品牌形象，樹立國家企業之典範，甄選最具優質競爭力之傑出企業、最佳產品、最佳人氣品牌、傑出領導人，以表彰其卓越表現。其中本次參加的最佳產品類是依據設計理念、產品功能、產品特色、品質檢驗等標準評定，獲選國家級的產品榮譽獎。

大成 AI 智慧養殖團隊已建立自養場的肉雞、土雞、蛋雞、肉豬的飼養數據、生產數據和環境數據資料庫，不僅創建科學的飼養參考標準，下個階段更積極協助臺灣畜牧產業轉型，幫助契約豬場實現飼養數據的精準控制度和生產管理效率的提升，推動臺灣畜牧業向前邁進。■

二〇二二年起，大成著手佈建智慧養殖的基礎工程，「大成 AI 智慧養殖雲」已經在自有豬場、蛋雞與種雞場運行超過二年，持續利用收集的數據來優化與訓練系統，並提供科學飼養大數據，讓管理員即時了解飼養成效。以蛋雞場為例，提供蛋雞不同週齡的現存羽數、死汰數、採食量、蛋重及預期產蛋率與實際表現對比，幫助飼養管理員了解飼養情況，及時發現問題，降低生產風險。豬場部分，提供每日飼養狀況與日報表，包含豬隻在養頭數、累計死淘頭數、總育成率、預計育成率等資訊，協助飼養管理員全面了解豬隻各階段的育成率。

理 APP」，將飼養紀錄的項目與方式統一與標準化，簡化繁瑣的作業流程，以提高飼養管理效率、工作流程的透明度和數據的準確性。



大成AI智慧養殖雲的架構

此外，為了解決不同畜舍環境控制的問題，團隊規劃透過「AIOT，人工智慧物聯網」技術，由系統收集大量的溫度、濕度、二氧化碳等數據，讓 AI 對環境數據進行訓練與學習，並對不同的畜舍條件進行環境溫度的控制。

「大成 AI 智慧養殖雲」的特色之一，是提供「AI 數位助理 Vital」全天候不斷地輔助飼養管理員的工作。傳統畜牧管理依賴大量人力投入，面臨著時間和人力的限制，尤其是在夜間人力不足的情況下，管理效果更易受到影響。然而，「AI 數位助理 Vital」的出現有效彌補了這一缺陷，使得夜間飼養管理的工作負擔與人員儲備獲得緩解。「AI 數位助理 Vital」會二十四小時不斷地監控攝影機畫面，利用影像辨識技術輔助飼養管理員的工作。舉豬場為例，AI 影像辨識技術能自動辨識並追蹤豬隻個體，監控豬隻數量，即時觀察豬隻活動和行為狀況。

「AI 數位助理 Vital」的另一功用是能即時監控並回報飼養狀況。透過「AIOT，人工智慧物聯網」技術將飼養數據整合後，「AI 數位助理 Vital」一旦發現異常，會立即通知飼養管理員，從而提前預防疾病的爆發，減少損失。「AI 數位助理 Vital」亦協助環境控制，當溫度有異常狀況，它會立即通報飼養管理員。

過去大成豬場與雞場的飼養紀錄為紙本，作業繁瑣又重工耗時。「大成 AI 智慧養殖雲」的成效之一，是將紙本飼養紀錄電子化，提供蛋雞、保育豬、肉豬、肉種雞「飼養管



AI數位助理Vital即時監控並協助環境控制