

SEASON



生產管理 DAQ 平台

Production Management DaqPlatform

璽神實業有限公司



ABOUT 璽神實業

SeasonPRC

璽神實業有限公司，從事工廠生產管理資訊數據化、即時生產資訊目視化相關領域，已經累積十多年的經驗與資歷，已協助許多國內外客戶，成功導入生產管理看板系統，並持續協助客戶升級為智慧化工廠，讓生產設備智慧化，產線資訊、數據有效化、管理系統即時化，有效提升生產管理效益。

璽神運用工業4.0智慧，打造「生產管理DAQ平台」，在智慧工廠的環境下，利用物聯網模式，大幅強化了生產資訊的收集與傳遞速度，管理層只要透過網路連結「生產管理DAQ平台」，以手邊裝置上的瀏覽器，迅速讀取與分析資料，即刻了解現場生產狀況，下達有效指令，使現場人員與生產線調度最佳化。

璽神的「生產管理DAQ平台」可從桌機、筆電、手機、平板等多個介面登入，可觀測每台生產設備的實時狀態，且能有效記錄產線歷史數據，並可於平台上設定Line警報提醒，透過Line警報隨時收到狀態通知，實現對現場不間斷的監控管理。

WHAT IS DaqPlatform

生產管理對於每家公司、工廠，都是一項挑戰的工作，不僅要保持生產線順暢、快速生產，更面臨如何提升產線績效，減少停機、維修、其他原因所產生的阻礙，且因消費市場端的快速變化、汰換下，製造端的生產模式，也因應著改變，成為「少量多樣」的生產模式，生產管理不再只是挑戰，更是對管理者嚴峻的考驗。

為減少營運成本壓力，公司、工廠改採取接單式生產，以達降低或零庫存產品之目標，再再顯示生產管理的重要性，如何擘劃、提升更有效率的生產管理，採用靈神自我開發的：DaqPlatform「生產管理DAQ平台」，無疑是一大優越的選項。

靈神的DaqPlatform「生產管理DAQ平台」，可讓管理者精確了解生產線的各项訊息，並能直接掌握產線作業的：生產目標、實際產能、生產排程、停機資訊、進度、生產效率等有效資訊，開啟與工業4.0的鏈接，透過雲端科技，達到精確掌握，時刻管理之目標。

目前市面上的解決方案，大多採用套裝MES軟體、SCADA圖控軟體、或客製化軟體，這些系統的軟硬體建置費用，皆為數百萬元以上，每年還需收取：15~20%的軟體維護費用，工廠內部還需聘請資訊人員配合，建置完成時間高達半年以上，費用與難度之高，大幅降低公司、工廠導入之意願。

靈神的DaqPlatform，是一套具有時效又可靠的管理平台，簡化複雜的操作程序，不須專業資訊人員，去除不必要的管理資訊，大幅降低軟硬體建置費用至百萬元以下，並且不收取開發費用、客制化費用、導入整合費用、年度維護費...等，DaqPlatform採用訂閱模式，每條生產線的管理平台，**每月最低僅需數千元的訂閱費用**，軟硬體快速建置，**確認建置至完成上線時間在15個工作天以內。**

與工業4.0的接軌，是生產管理必行的道路，市場上的價格讓人望之卻步，開啟DaqPlatform的訂閱，讓您輕鬆運用工業4.0的智慧。

THE 常見問題 PROBLEMS



■ 人工收集數據管理困難、效率低

數據更新延遲： 利用人工無法隨時更新現場資料，缺乏即時偵錯與優化能力。

數據準確性低： 人工採集資料增加隱性人力成本，易產生誤差；龐大數據量紀錄不易，資料儲存與交接時遺失及失準風險高。

數據無標準化： 散落與無標準化數據造成人工計算、分析與追蹤的困難。

■ 設備管理缺乏彈性與事前預警

生產設備間數據無緊密聯繫且不透明： 管理者無法有效調節生產計畫與控制排程；作業端無法及時配合調校設備參數，影響執行效率。

設備異常難以預警造成損失： 生產設備意外停機容易損害機體，也造成生產停滯與額外損失；傳統工廠依賴人工巡檢，無法全面監測設備狀態與預知設備異常。

■ 工廠轉型升級工業4.0入門檻高

系統升級昂貴： 購買現有的整套客製化解決方案不但費用昂貴，且製程調整時程長，每年還需收取軟體維護費用，時間與金錢成本皆非中小企業可負荷。

設備老舊問題： 生產現場多為老舊設備，無法提供通訊輸出。

內部整合困難： 公司缺乏資訊技術人員。

THE 解決方案 SOLUTIONS

用經濟又快速的方式 打造數位化現代工廠

中小型傳統產業欲轉型為智慧工廠的第一步，就是將設備聯網與資訊數位化管理。但購買現有的整套客製化解決方案，不但費用昂貴，且製程調整時程長，時間與金錢成本皆非中小企業可負荷。

靈神的解決方案為中小企業開拓了一條通往工業4.0的捷徑，不須替換或改造任何現有設備與產線設計，即可轉型為現代數位化管理的智慧工廠。

只要連上網路任何地點都可以即時查看工廠目前生產狀況！



一機安裝 快速聯網

實時收集、傳送、分析、反饋數據，提高工廠流程透明度，暢通管理端與作業端溝通管道。



全面性異常監測：

記錄異常數據與排除程序，強化異常管理機制；運用大數據分析，達到事前故障預警，降低損失；即時品質管控，提前調校，提升產品監控精確度。



數據可視化：

大型LED字幕機或電子顯示器呈現現場資訊，加速決策流程。



產品通用性高：

可配合不同產業與廠房型態安裝，不需更換現有設備與操作方式；導入流程僅需15天內，轉型智慧工廠成本低。



DaqBox

可自動蒐集及記錄設備運行時間、停機時間、和生產狀態。



DaqLED

工業級LED字幕機提供作業員於工作表現上的即時反饋，使員工能夠判斷自己的績效和企業基準相較之下如何，幫助他們更積極地達到績效目標。



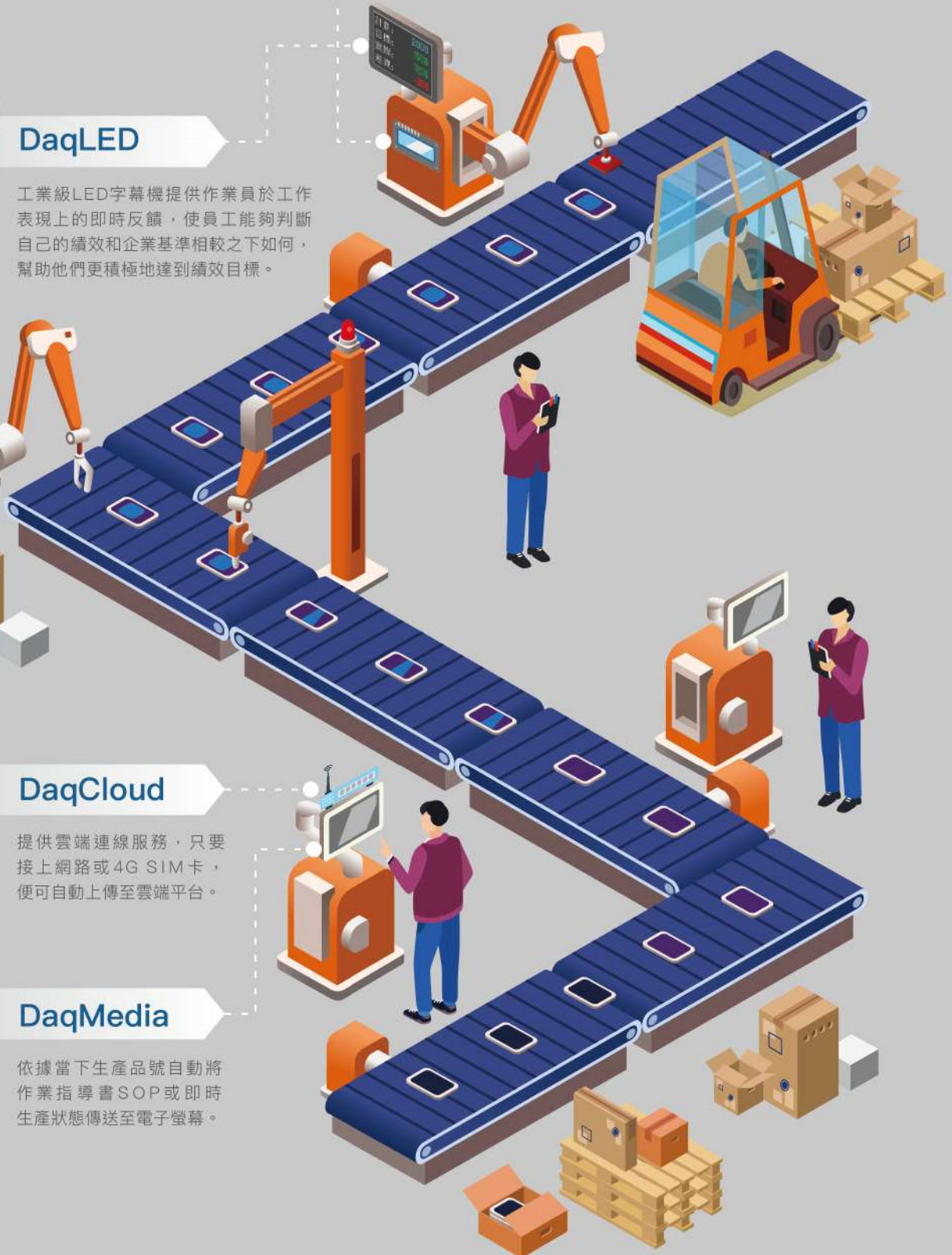
DaqCloud

提供雲端連線服務，只要接上網路或4G SIM卡，便可自動上傳至雲端平台。



DaqMedia

依據當下生產品號自動將作業指導書SOP或即時生產狀態傳送至電子螢幕。



THE 產品介紹

PRODUCTS



DaqBox

DaqBox為核心系統主機，只需連接PLC接點或是生產設備上的感應器訊號，便可自動搜集設備運作與生產狀態，並轉換為有效的資訊。DaqBox採觸控式、圖形化直覺操作，還可獨立將資訊傳送至大型LED字幕 (DaqLED) 或電視螢幕 (DaqMedia) 做現場目視化管理。



DaqLED

工業等級LED字幕機具有高亮度、抗雜訊能力及可靠的穩定性，能夠即時顯示工站或設備的生產資訊或狀態，可使作業人員更清楚掌握第一手的生產狀況，使他們能夠簡單地判斷自己的工作績效，以達到自主管理為目的來提高生產效率。



DaqMedia

DaqMedia提供一組HDMI輸出，解析度為1920x1080，接上網路線和電源線後可在電視螢幕上顯示即時生產線資訊及生產動態，使用者可自行上傳SOP/SIP影片或圖片檔至DaqMedia並自動顯示當下生產品號所對應的SOP/SIP，縮短現場作業準備流程，落實環保無紙化目標。



DaqCloud

DaqCloud具備 10/100 乙太網路介面和4G SIM 卡插槽，透過網際網路或 4G 通訊方式，主動將DaqBox擷取的生產資訊及生產狀態自動上傳至雲端平台。另外DaqCloud支援備援功能，當網路無法連線時，DaqBox所蒐集的生產資訊會儲存在DaqCloud，當網路連上線後資訊會自動上傳至雲端。

THE 雲端平台 PLATFORM

資訊總覽

呈現DaqBox所蒐集的生產資訊、生產狀態、停機原因、停機時間、生產時序圖等等。

生產排程

呈現當日生產排程並Highlight當下所生產中品號並顯示計劃產能、實際產能及注意事項。

統計圖表

C/T、時產量、生產稼動率、時間可動率、停機時間及次數等曲線圖或柱狀圖顯示。



排行榜

停機資訊、生產稼動率、時間可動率、維修時間、維修原因、維修金額等排行榜。

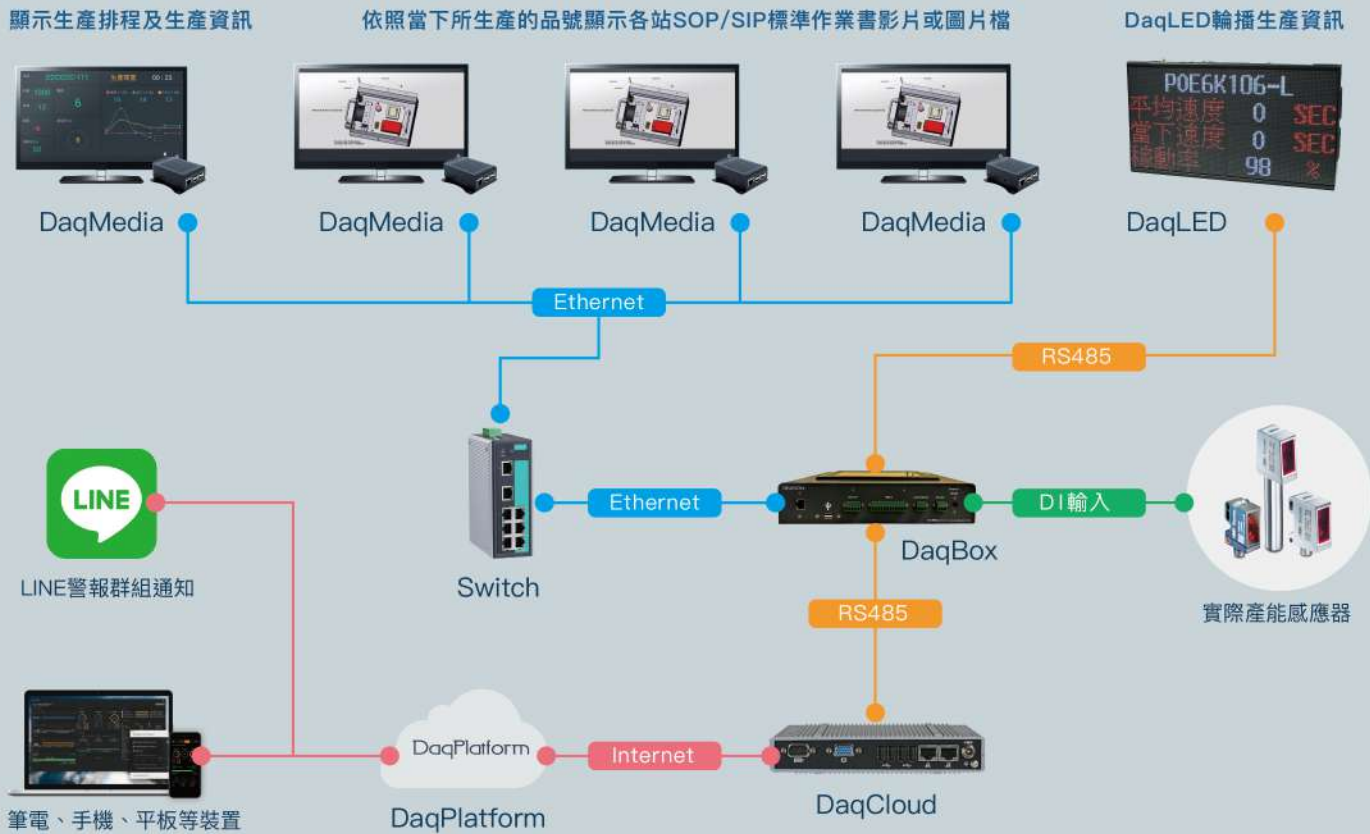
維修表單

自動產生維修表單提供維修人員輸入維修人數、金額、原因等，並可上傳維修部位照片。

生產報表

提供生產資訊和維修資訊的日報表、週報表、月報表，可匯出Excel檔案。

THE 系統架構 STRUCTURE



THE 應用案例

CASE STUDY

簡介

該企業為裕隆集團子公司，於裕隆集團的汽車供應鍊體系中，扮演重要的角色。國內主要客戶為裕隆汽車、納智捷、中華汽車、福特汽車。

面臨問題

- 無法即時通知相關物流人員準備相對應的原物料或料架，因而降低生產效率。
- 人工進行生產及收集製程數據，在工作現場，機器操作者用人工方式記錄資料和停機時間。
- 大量人員依照作業標準書隨時在機台旁進行設備的調校，造成人力的浪費及生產的不效率。

對策



簡介

數位化輪播顯示檢驗SOP及零件履歷表，可隨生產零件自動查找切換，還能提示操作重點，防止品檢疏漏。



雲端平台應用

隨時可利用行動裝置連結，不論身處於全球何地，只要連接網路平台，立即掌握工廠生產全貌。



建立生產資訊大數據

每日準確收集生產資料，建立完整資料庫，管理者可透過大數據分析，持續達成改善目標。



現場目視化管理

提供作業員於工作上的即時反饋可使作業人員更清楚掌握第一手的生產狀況。

SEASON

璽神實業有限公司

www.season-prc.com

sales@season-prc.com

桃園市桃園區中平路98號19樓之1

TEL 03-2288398