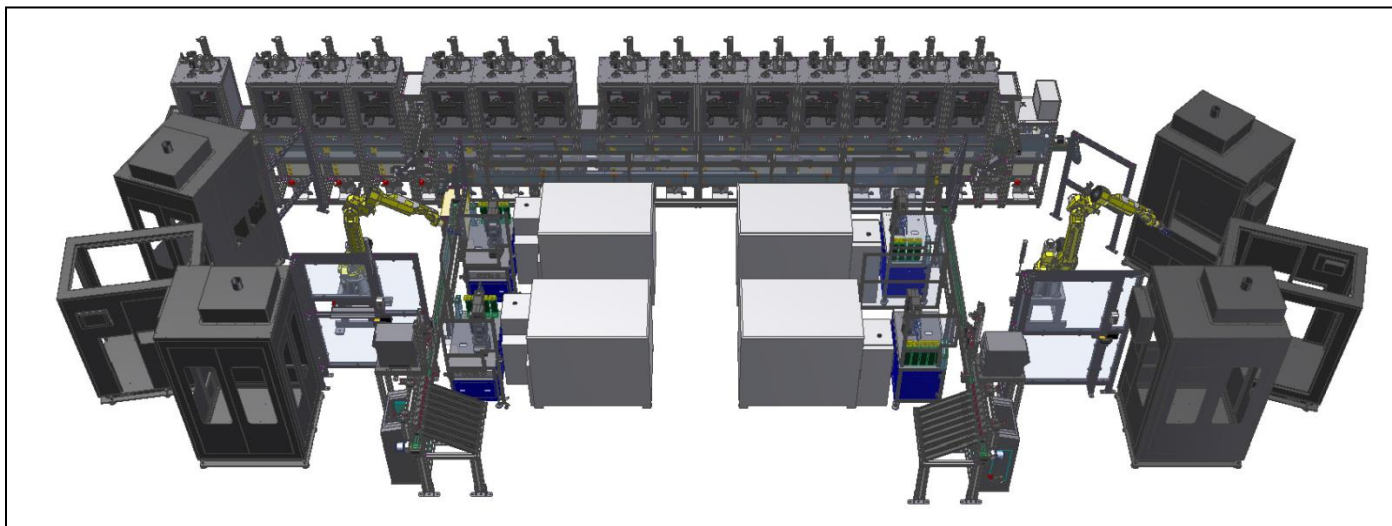


產品特色

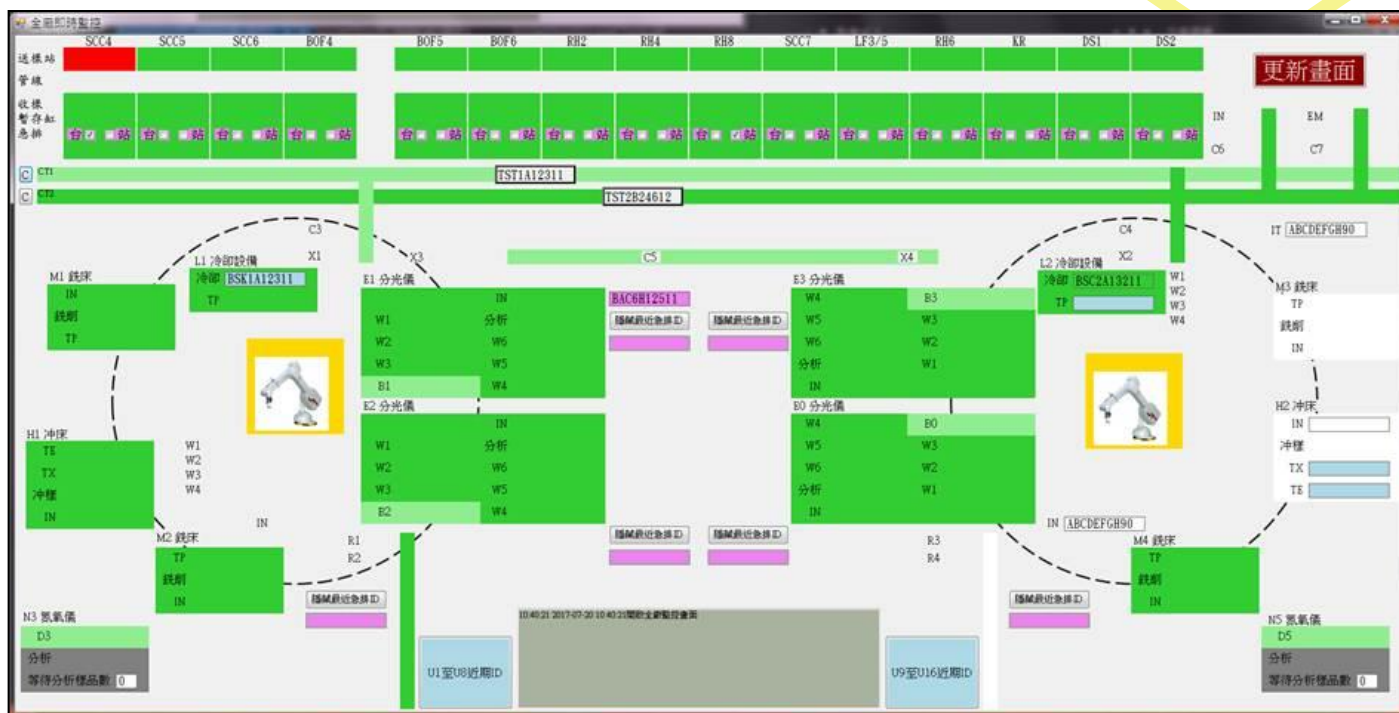
- 智慧化樣品路徑規劃
針對備樣瓶頸、高優先樣品等進行即時路徑分析，確保整體系統效率最佳化。
- 使用中型機械手臂進行環型移載
取代矩陣式台車設計，減少移載時間，增加備樣設備設置密度。
- 冷卻設備外移
節省 95%以上樣品冷卻時間。
- 銑床體積縮減 50%以上
減少移動距離；同樣空間可設置數量增加，提高備樣能量。
- 沖床出入口分離
連續樣品備樣最大效率 35 秒/個。

系統介紹

本系統藉由整合所有煉鋼樣品分析設備，從最上游之送收樣站、移載台車、銑床、沖床、分光儀、氮氧分析儀，最後到達樣品歸檔，以達成完全自動化分析之目的。過程中由 L2 MAS 程控電腦進行複數樣品分析流程最佳化之調整，並送出命令予機械手臂進行環形移載，以及設備自動進行樣品之加工以及分析。當樣品數量多時，可藉自動由兩環間的台車進行樣品傳遞，進行系統負載平衡。



煉鋼樣品自動化



機械手臂監控介面 (ROBOT SCADA)

MAS Robot V1.1.1.2

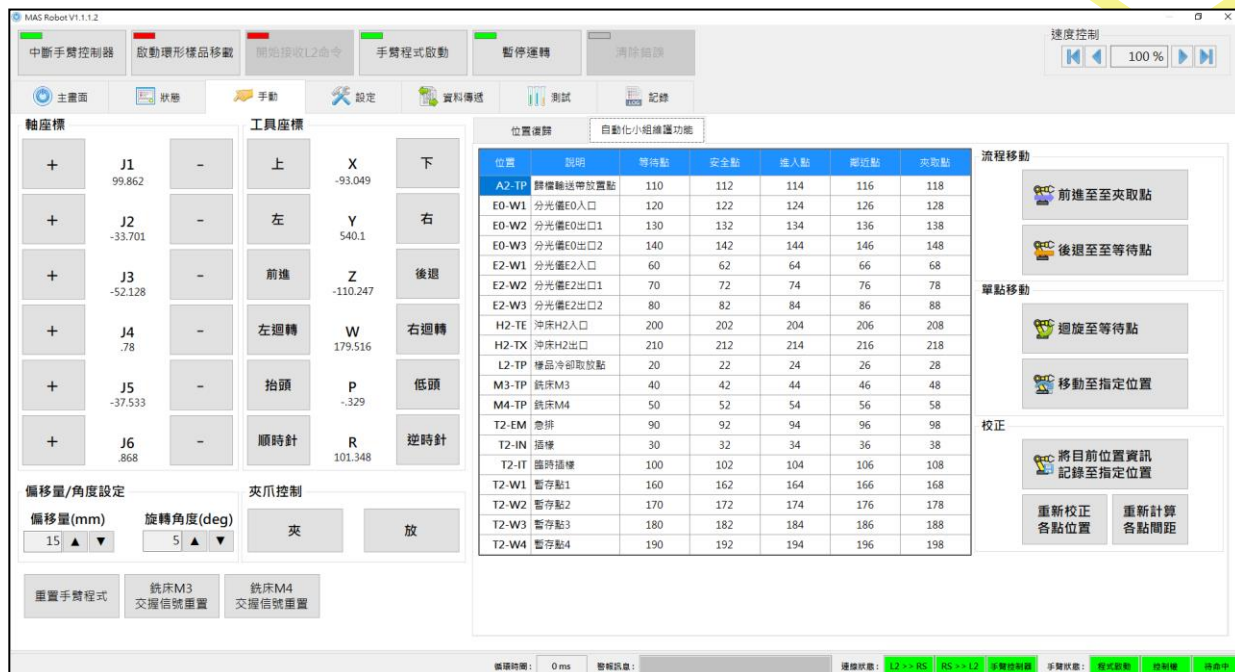
速度控制: 100%

燈號說明:
 設備內有樣品 或 占用中
 設備內無樣品 或 未占用

冷卻系統 L2-TP ID: TO:	台車 CT-X4 ID: TO:	台車 CT-X2 ID: TO:
銼床 A2-TP ID: TO:	手臂 T2 ID: TO:	銼床 M3-TP ID: BFT4A00611 20180305164927:527 TO: E2-W1 5/5.4
分光儀入口 E0-W1 ID: TO:	分光儀入口 E2-W1 ID: TO:	臨時插樣 T2-IT ID: BSL4A00811 20180305165016:445 TO: M4-TP 7/7.0
分光儀出口 E0-W2 ID: TO:	分光儀出口 E2-W2 ID: TO:	沖床出口 H2-TX ID: TO:
分光儀出口 E0-W3 ID: TO:	分光儀出口 E2-W3 ID: TO:	暫存 T2-W2 ID: BKS4A00811 20180305165504:151 TO: M3-TP 6/6.0
	急排 T2-EM ID: TO:	沖床入口 H2-TE ID: TO:
		暫存 T2-W3 ID: BSL4A00711 20180305165051:945 TO: M3-TP 7/7.1
		銼床 M4-TP ID: BFT4A00412 20180305164243:315 TO: E2-W1 5/5.0
		暫存 T2-W4 ID: BFT4A00711 20180305165219:398 TO: M3-TP 5/5.1

連線狀態: L2 >> RS RS >> L2 手動控制: 程式啟動 控制權: 待命中
 連線時間: 80 ms 警報訊息:

煉鋼樣品自動化



本系統移載手臂專用監控介面(SCADA)，除了提供操作人員對於目前環內移載狀態、排程的監視外。亦提供完整的手臂移動、復歸、教點等功能，使用者可以輕鬆的進行個手臂位置的維護與調整，降低使用者學習曲線、提升維護效率。

樣品傳送系統



MAS 系統接收 LAB 所提供的樣品 ID 資料後，轉拋至對應的送收樣站。使用者可藉由人機介面選擇正確的樣品 ID，或自行進行編輯。樣品裝入氣送子傳送至收樣站後，設備自動進行一連串動作取出樣品，經由台車派送至分析系統內進行加工與分析。

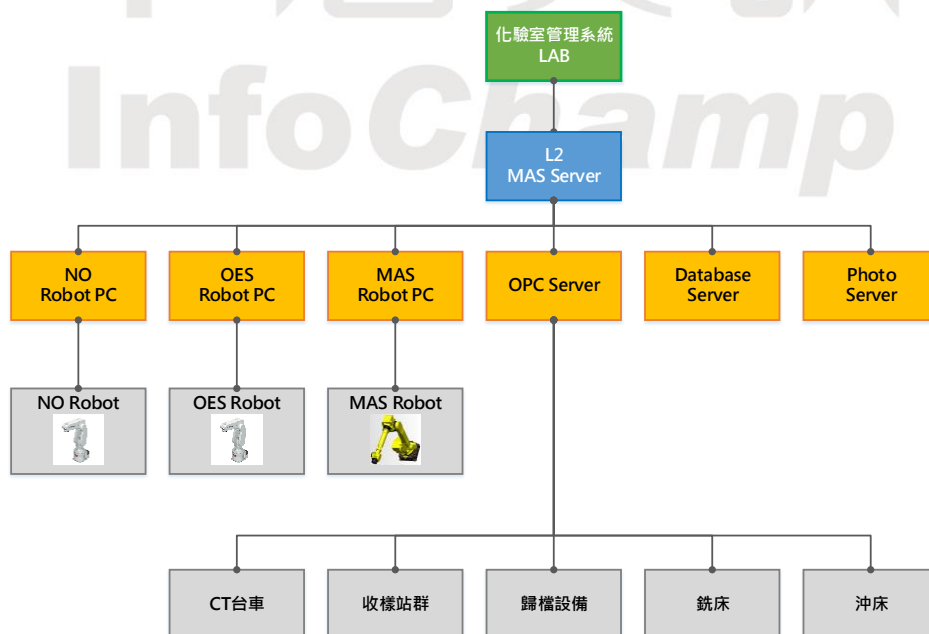
收樣站人機介面會顯示目前執行的階段與 I/L 條件狀態，方便使用者於亦常發生時進行故障排除。

分光儀自動分析控制系統/氮分析儀自動分析控制系統



整合化驗室既有 THERMO 分光儀與 HORIBA 氮氧分析儀，系統程式將待分析樣品移入後，控制分析裝置自動進行分析，並於分析後將結果回傳 LAB。

產品架構圖



客戶案例

- 中鋼第二煉鋼自動化分析系統。
- 中龍化驗室全自動分析系統。



中冠資訊
InfoChamp