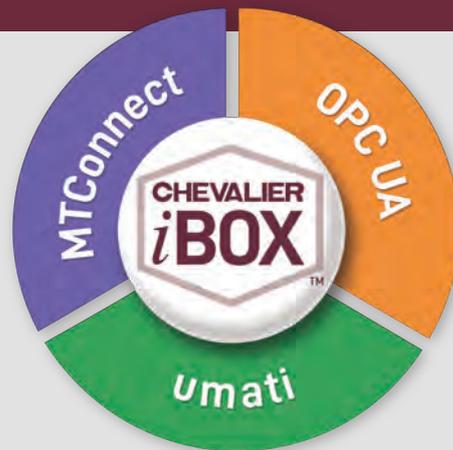


iMCS

智慧機械通訊系統



CHEVALIER[®]

Grinding / Turning / Milling

We shape your ideas.[™]

智慧機械通訊系統

遠端監控系統

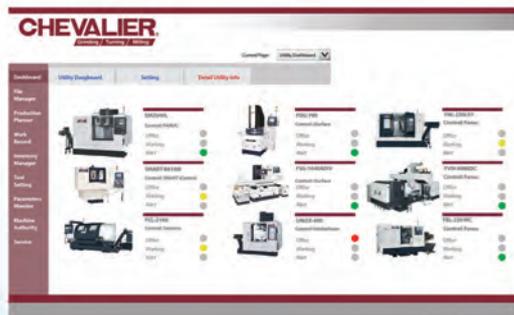
福裕公司獨有的智慧機械通訊系統 (iMCS) 是一套全方位的遠端監控系統，可將客戶設備與福裕機台以國際通用的通訊協定 (MTConnect / OPC UA / umati) 進行連接，可傳送機台資訊、監控遠端機台、記錄歷史警報、維護保養、數據分析和整體設備的稼動率 (OEE) 統計。

人性化設計的 iMCS 軟體，具備物聯網 (IoT) 功能，因應最終用戶的數據分析需求而設計。增進對生產製程的掌握，從而簡化機台管理和降低維護成本，以提高生產效率。

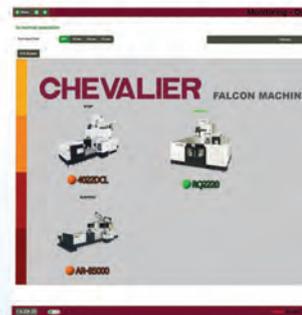
概念示意圖

應用平台

應用層主要提供機台資訊可視化、大數據收集、分析和預測。根據客戶的管理系統需求，可應用於 CiFactory - Chevalier、StateMonitor - Heidenhain、MT-LINKi - Fanuc、SkyMars - Chevalier 及多種應用平台。



CiFactory - Chevalier



MT-LINKi -

數據收集層

進行數據收集，將資訊和各種通訊協定間的資料轉譯。Chevalier iBOX 具備物聯網功能，可透過 MTConnect、OPC UA 及 umati 等通訊協定連接機台，無論 Chevalier、Fanuc、Siemens、Heidenhain 等控制器都可快速連結。

數據收集以供其他系統使用



設備裝置層

福裕生產的機台均具備與 iBOX 連結的能力，機台上所裝置的感測器 (sensor)，如溫度、震動元件，除了可以直接進到機器，也能透過通訊連接到 iBOX 進行資料的收集、分析後，再將訊息傳遞給機台進行控制。



Chevalier 控制器



Siemens 控制器

iMCS 功能與特點

機器狀態 - 監控機台狀態和即時數據

稼動率 - 機台運作狀態統計分析

程式傳輸 - 在控制器和管理中心之間做程式檔案傳輸

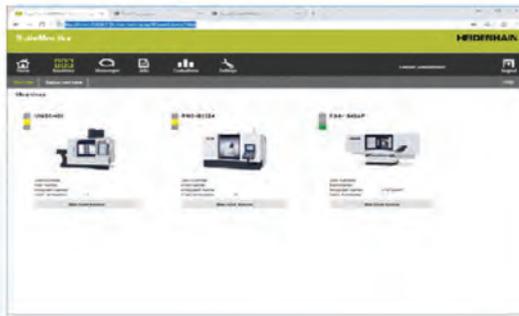
診斷 - 透過線上系統診斷評估機器之系統及零組件狀況

維護 - 預先規劃的服務和維護建議

生產 - 具備數據收集與統計分析的即時生產管理



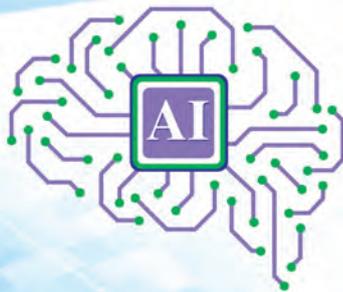
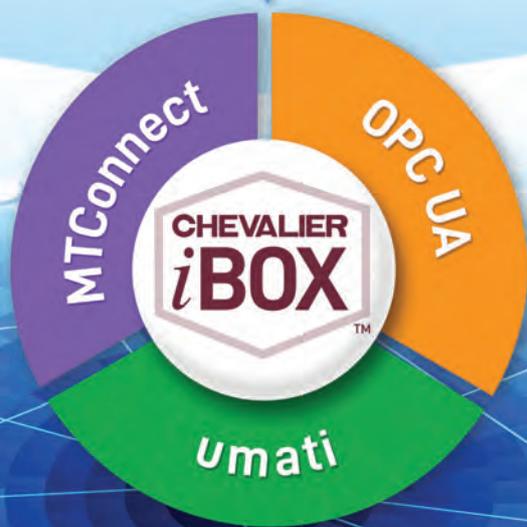
Fanuc



StateMonitor - Heidenhain



SkyMars - Chevalier



- 福裕的智慧磨削功能可根據機器擷取的數據提供最佳的磨削參數建議。
- 根據機器測得的溫度為機器提供適當的溫度補償機制。



Fanuc 控制器

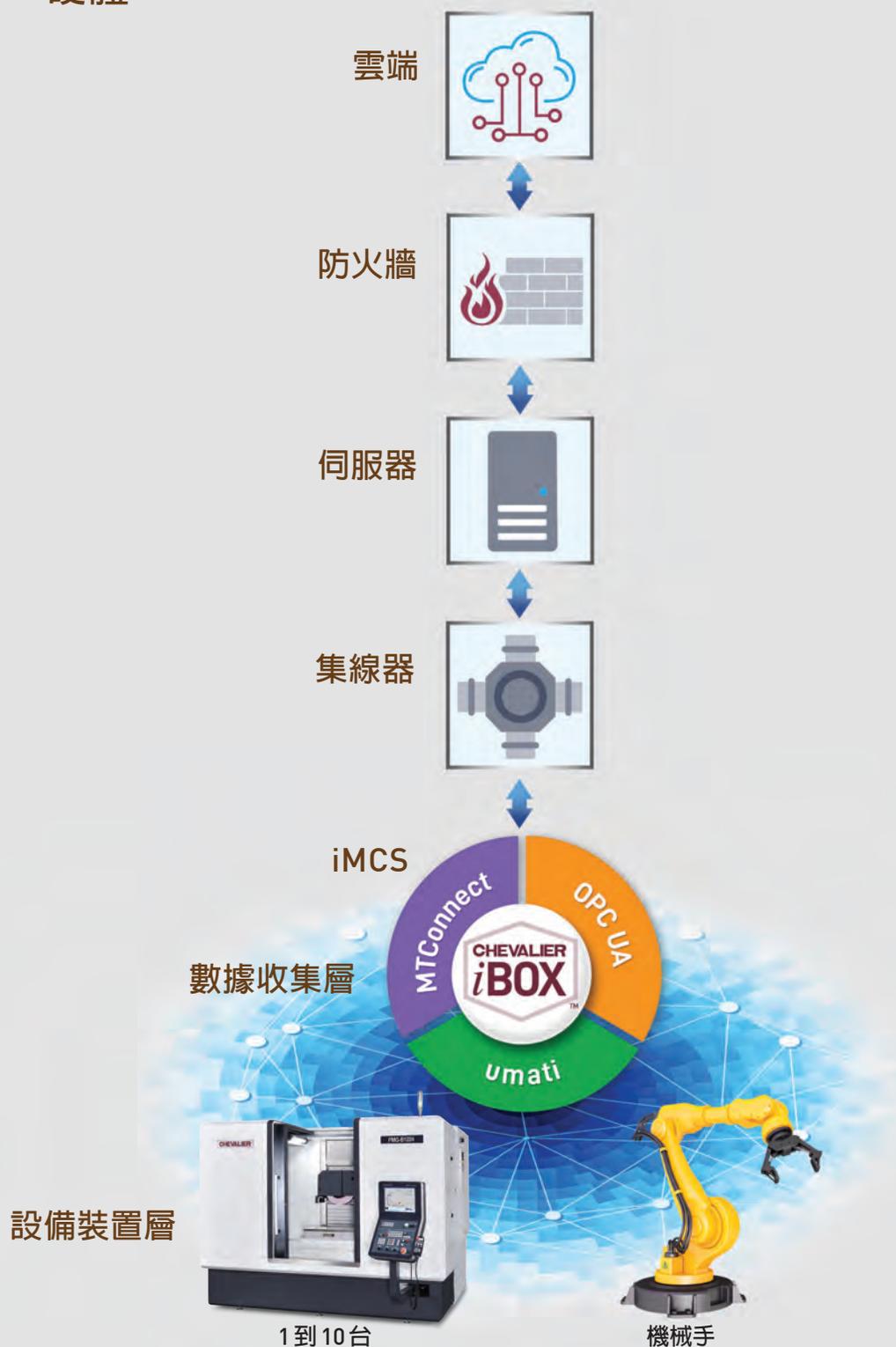


機械手



Heidenhain 控制器

硬體



Chevalier iBOX 裝置

iBOX 可以連接工廠中的現有機台。支援通用通信標準，例如 MTConnect、OPC UA 和 umati。

福裕提供了一個友善的連結環境，可以在其中增加客戶自有生產設備並將其轉換為生產管理所需的數據。

設備裝置層包括機台、感測器、機器人和其他設備。



連接機台數	
iBOX	1~4
	1~7
	1~10



行動式的維護及管理系統，提高生產評估效益





龍門磨床
系列

SMART
磨床系列

立式車床
系列

加工中心
系列

總公司
福裕事業股份有限公司
509004 彰化縣伸港鄉興工路34號
電話：+886 4 799 1126 傳真：+886 4 798 0011
▶ www.chevalier.com.tw
overseas@chevalier.com.tw

中國營運總部
蘇州偉揚精機有限公司
常熟市高新技術產業開發區黃浦江路58號 郵編：215500
電話：+86 512 8235 5999 傳真：+86 512 8235 5966
▶ www.sz-chevalier.com
szsales@chevalier.com.tw

CHEVALIER[®]
Grinding / Turning / Milling
We shape your ideas.[™]

U.S.A. Headquarters
CHEVALIER MACHINERY INC.
9925 Tabor Place, Santa Fe Springs, CA 90670 U.S.A.
Tel: (562) 903 1929 Fax: (562) 903 3959
▶ www.chevalierusa.com
info@chevalierusa.com

本公司隨時在進行研究改進的工作，因此保有隨時更改設計、規格尺寸及機械結構的權利。
© 2024 CHEVALIER[®] All Rights Reserved

iMCS_TC_202401/1000P2/0RW

