

2025年3月3~8日

攤位號碼 I1116

研磨智慧 新未來

CHEVALIER[®]

We shape your ideas.[™]



The NEW Mark of Excellence[™]



CHEVALIER 在 TIMTOS 展覽以「智慧研磨 新未來」為焦點 以智能化技術、碳管理與節能技術為主要展示內容



智能化

在智能化技術方面，我們推出了智慧砂輪修整、智慧研磨、自動動平衡及產業對應圖形對話等功能，幫助客戶縮短學習曲線，無需編寫複雜的加工程式即可輕鬆完成加工需求，顯著提高生產效率。



節能技術

在節能技術方面，我們開發了智慧節能功能，根據機台的加工和待機狀態，自動啟動各項節能措施，有效節省能源並降低碳排放。此外，客戶還可選配高效能馬達、變頻油壓系統等節能附件，進一步降低能耗，達到綠色工具機標準。



碳管理

在碳管理方面，我們提供機台能耗監測功能，除了基本的馬達能耗統計外，還可選配智慧電錶，實現整機能耗監控，並能精確統計每個加工工序的電力消耗。

CHEVALIER 以綠色工具機設計為核心，結合數位化、自動化、高效能與節能環保的市場需求，持續領航工具機製造業創新。我們整合碳管理、節能技術與智慧機械通訊系統 (iMCS)，打造智能化控制管理解決方案，實現永續智慧製造的願景，攜手客戶迎接綠色製造的未來挑戰，共創智慧製造的新未來。

SMART iControl

- ✓ 圖形對話
- ✓ 研磨排程
- ✓ 智能化

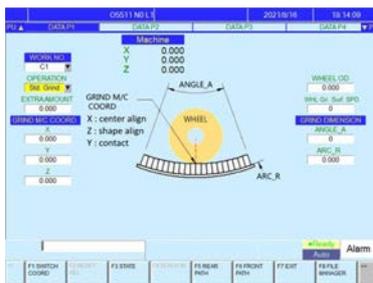


SMART iControl 打造客製圖形對話、高效率、綠色的智慧製造解決方案

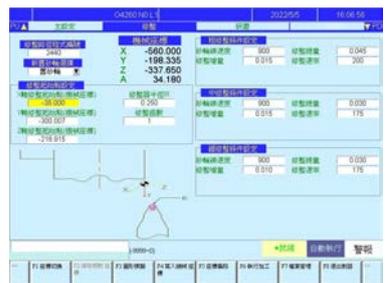
專屬產業圖形畫面



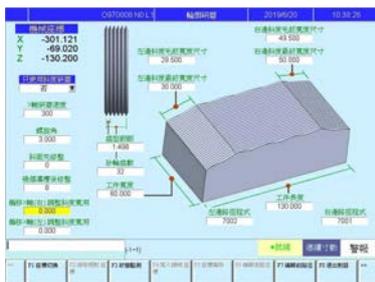
靜電吸盤



蜂窩散熱片



RV減速機擺線齒輪盤



機械牙板



羅茨式轉子



超音波焊接頭

FSG-1224ADIV+ 數控平面磨床



全新設計的 FSG-12/16ADIV+ 數控平面磨床系列，採用超長全支撐軌道設計，確保高負荷和長時間運行的穩定性。

CHEVALIER 以綠色設計與智慧技術為核心，具備全自動平衡、智慧 AI 溫度補償、能源可視化及智慧節能功能，滿足高效能與智慧製造需求。



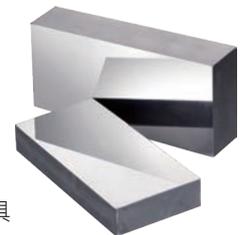
註：圖示包含特別附件。

規格

工作台尺寸	300 x 600 mm
主軸轉速	500 to 2,200 rpm
主軸馬達	可達5.5 kW
工件材質	合金鋼
工件硬度	HRC50-55
工件尺寸	250 x 50 x 45 mm
平面精度	≤ 0.002 mm



FSG-1224ADIV+ 榮獲 TMBA 第 2 屆工具機產業金色「節能標章」



模具

SMART-B1224IV 高智能 CNC 數控成型磨床



SMART 系列機種，專為複雜工件的研磨而設計。通過選擇相應的配件、夾治具，可提高性能和穩定性。

CHEVALIER 開發專屬牙板模具產業的圖形對話軟體與芯軸快換式修整器，使用者可輕鬆建模複雜工件，優化製程，達成節能減碳及提升生產效率。



註：圖示包含特別附件。

規格

工作台尺寸	300 x 600 mm
主軸轉速	500 to 2,200 rpm
主軸馬達	11 kW
工件材質	合金鋼
工件硬度	HRC60-64
工件尺寸	200 x 100 mm
尺寸精度	±0.01 mm
對稱精度	±0.01 mm



機械牙板

FRG-600S 數控旋轉台平面磨床



FRG-S 系列數控旋轉台平面磨床系列，採用液靜壓旋轉工作台設計，可承受重負荷研磨並確保平滑及穩定性。

CHEVALIER 開發旋盤磨專用圖形對話，並搭配多項設計特點，滿足汽車、能源和半導體等產業所需的高效生產力和智慧工廠需求。

規格

工作台尺寸	Ø600 mm
主軸轉速	500 to 2,200 rpm
主軸馬達	可達 7.5 kW
工件材質	陶瓷
工件硬度	莫氏硬度 8.5
工件尺寸	Ø300 x 20 mm
凹凸精度	≤ 0.002 mm
表面粗糙度	Ra 0.03 μm



註：圖示包含特別附件。



靜電吸盤

FVGC-U60 立式研磨中心機



五軸立式研磨中心機，整合繁複工序，滿足工件多角度加工需求，並可選配機械手實現自動化加工，顯著的提升生產效率。

另可選配修整器進行鑽石砂輪削正與削銳，為半導體產業提供硬脆材料的研磨節能解決方案。

規格

工作台尺寸	Ø350 mm
主軸轉速	15,000 rpm
X/Y/Z 軸行程	750/455/495 mm
工件材質	玻璃
工件硬度	莫氏硬度 6.0
工件尺寸	212 x 136 x 17.6 mm
加工預留量	0.3 mm
加工時間	3 hour



註：圖示包含特別附件。



定位儀元件

FBL-320SY



智慧機械及自動化影像判別

搭載 FANUC Oi-TF Plus 控制器與 15 吋螢幕，結合自主開發的主軸負載監控、智慧夾頭控制及主軸顫振抑制功能。內建 AI 熱變位補償軟體，透過傳感器實現熱變位自動補償，穩定加工精度。

配備 FANUC 協作式機械手臂，支援高敏感度接觸停止及安全的人機協同作業，並整合自動化影像判別功能。



註：圖示包含特別附件。

規格

最大加工直徑	Ø460 mm
最大加工長度	548 mm
最大棒材通孔徑 (正主軸)	Ø77 mm
最大棒材通孔徑 (副主軸)	Ø52 mm
正主軸馬力	17/20.4 kW
行程 (X/Z/Y) 軸	310/620/±55 mm



機械零件

FNL-220LY



高速高精度車銑複合機

採用三菱 M80 控制器及 15 吋螢幕，搭配自主開發的專屬軟體及監控功能。內建直結式主軸並配備水冷機冷卻系統，經實際切削測試，工件尺寸誤差極小，且主軸結構設計便於安裝與維修。

動力刀塔升級至 10,000 rpm，可直接加工 2 mm 以下的小孔，無需使用增速刀座。



註：圖示包含特別附件。

規格

最大加工直徑	Ø270 mm
最大加工長度	510 mm
最大棒材通孔徑	Ø52 mm / Ø65 mm 選配
夾頭尺寸	6"
主軸馬力	11/15 kW
行程 (X/Z/Y) 軸	200/560/±55 mm



五金零件

智慧機械通訊系統 (iMCS) iMachine Communications System™

全方位的遠端監控系統，可將客戶設備與福裕機台透過 Chevalier iBOX 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 系統，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。



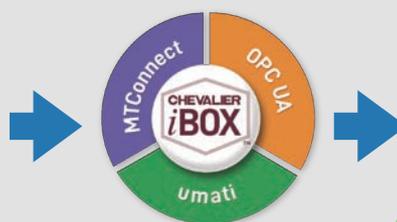
產量



良品率



生產履歷



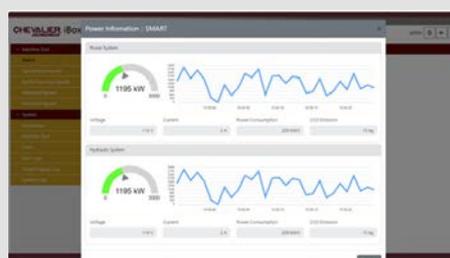
機械設備的資料轉化成它們聽得懂的语言，提供企業內部生產管理與決策輔助

行動式的維護及管理系統，提高生產評估效益

iBOX 系統畫面



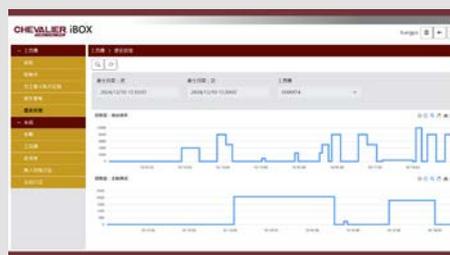
機器狀態



能耗統計



稼動率



數據收集



龍門磨床
系列

SMART
磨床系列

立式車床
系列

加工中心
系列



www.chevalier.com.tw



www.focus-cnc.com



下載福裕APP
目錄輕鬆帶著走



福裕頻道

CHEVALIER[®]
We shape your ideas.[™]

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

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



福碩科技實業股份有限公司

428401 台中市大雅區大林路140巷65弄20-1號

電話：+886 4 2560 6067 傳真：+886 4 2567 7938



www.focus-cnc.com

focus@focuscnc.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

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。

© 2025 CHEVALIER[®] All Rights Reserved

TIMTOS_TC_202503/0000P1/0R

