



業界動態報導

編輯室

■ 實現工業 4.0—引領數位企業的未來

以「實現工業 4.0—引領數位企業的未來」為理念，西門子於(Siemens)2016 年台北國際工業自動化展展示最新

發展的工具、產品以及新的解決方案。主題涵蓋了工業軟體、自動化設備、工業通訊、驅動技術以及資訊安全與服務等核心概念。透過上述技術轉型為製造產業帶來更快、更靈活的附加流程價值，滿足各別客戶的要求，對新市場需求做出更快速的回應，並更容易開發出全新的商業模式。各企業面臨著相同的挑戰：縮短上市時間、增加靈活性及效率，同時達到更高的品質標準。台灣西門子總裁艾偉(Erdal Elver)表示：「台灣產業處轉型的關鍵時間，面臨各種挑戰，西門子透過完整的平台提供創新的技術，以協助企業奠定數位化的基礎。」西門子誠摯邀請您蒞臨台北世貿南港展覽館四樓攤位 M812，西門子將透過一連串具體範例，展示企業如

何透過真實與虛擬世界的結合而獲益。

台灣西門子數位工廠與製程工業暨驅動科技事業部總經理鄭智峰博士(Dr. Ken Cheng) 表示：『藉由數位企業』，西門子提供以處理特定要求之解決方案，不僅驅動技術，更涵蓋製程工業所有領域。我們提供貫穿整個工廠生命週期的整合解決方案、創造整體工廠管理概念，同時，我們也是有史以來第一個能提供整合資料模型的供應商，這是我們支持數位企業發展的方式。』

西門子持續擴大「數位企業軟體套件」的軟體工具組合。數位企業軟體套件以協同合作平台 Teamcenter 為主，悠關用戶為導向所建構的智慧模型。亦將逐步實現產品生命週期管理、製造執行系統／製造操作管理及全方位整合自動化的無縫整合，提供一致性的資料管理、符合全球性的標準，與統一的硬體與軟體介面，高效的系統部署，保持靈活彈性，以此滿足客戶需求。全新的 TIA Portal 可提供完整的數位自動化功能的存取，藉由數位化工作流程、整合式的編輯平台、透明的操作方式，確保在設計、銷售與設備的規劃架構的可靠度，縮短上市時

間及提高生產力。

德國空運來的全方位整合自動化 (totally integrated automation, TIA) 展牆是此展覽亮點之一。此牆涵蓋了三大層面：現場、控制與操作。產品包括 CNC 控制器、低壓元件，如各類儀錶、控制器、變頻器、人機、網路產品與視覺。工程編程、網路、資安與安全為 TIA 主要四大元素，並以 Profinet、Profibus 與 A-SI 作為標準工業通訊貫穿整個牆面。

透過 smartPrepare 直接模擬加工機台，達到工件設計到加工製造的無縫接軌；藉由 smartIT 透過各種外部裝置傳輸甚至執行加工程式，輕鬆保存與所有工件相關文件；smartOperate 現代化操作科技與多指操作讓機台工作處理更有效率；smartMobile 將工件與機台狀況隨時掌握於手機或平板裝置。

西門子工業雲端 MindSphere 具備用來連接西門子與第三方產品的開放標準(OPC)，產品可隨插即用；透過數位資料將實體產品與

生產設備相互連結，將工廠、機械、能源與資源消耗最佳化，提供創新解決方案並縮短產品上市時間及效率，為全新商業模式帶來商機。

隨著工業 4.0 的興起，機械手臂的應用也掀起一場技術革新，KUKA 機械手臂在 SIMATIC S7 的整合方案也將是西門子展出重點之一。以 PROFINET 通訊為主幹，整合於 TIA Portal 的手臂程式庫，同時使用 Siemens PLM Software 進行模擬。透過製程模擬功能，可協助使用者在早期診斷錯誤時，降低轉換成本、減少停機時間、增加產能，並快速上線。

西門子股份有限公司

電話：02-77478888

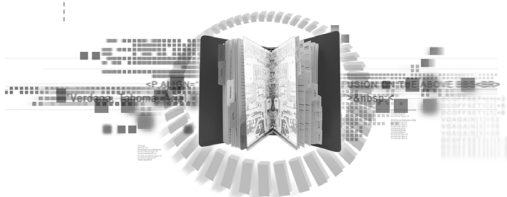
■ Renishaw 推出新一代數位編碼器，全新 all-in-one VIONiC™ 系列數位編碼器矚目登場

全球計量學專家 Renishaw 為其光學尺產品增添新成員－全新 all-in-one VIONiC™ 系列，是一款結合超高精度和超小型的數位增量光學尺。VIONiC 數位增量光學尺系列為滿足市場上要求高端嚴謹的運動控制應用而研發設計，Renishaw 將獨有

的先進光學濾波技術與全新客製化內插與監控 ASIC(特定應用積體電路)相結合，增強動態訊號處理功能，全面提升信號穩定度，使之成為迄今最高效能的 Renishaw 增量光學尺系統。

VIONiC 在設計上將整體系統縮減至最小尺寸，同時整合先進動態訊號與數位信號處理功能，讀頭可直接輸出數位訊號，免除額外連接轉換頭或分離式介面的繁瑣；使之在循環誤差、抖動和精度等方面均提供同類型產品中最優越的性能。VIONiC 提供兩種型號選擇：標準 VIONiC 讀頭的超低電子細分誤差(SDE)小於 ±30 nm，提供 5 μm 至 20 nm 解析度，最高速度達 12 m/s。用戶也可以選擇 VIONiCplus™，以其小於 ±10 nm 的超低電子細分誤差(SDE)、低於 1.6 nm 的 RMS 抖動，2.5~100 nm 高解析度，滿足高端嚴謹的運動控制應用需求。低細分誤差意味著更低的速度漣波 (velocity ripple)，對要求平穩速度控制，如掃描量測系統等應用，尤其重要。

VIONiC 系列光學尺與 TONiC™ 系列一樣提供線性和及環型(角度)光學尺選擇，讓現有客戶可輕鬆轉換使用 VIONiC，且可配合多種光



更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】403期・105年10月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：www.automan.tw

機械工業雜誌信箱：jmi@itri.org.tw