

**2019 年 EMO 漢諾威工具機大展將展示 REVO® 5 軸量測系統的強化接觸功能，以及 MODUS™ CMM 量測軟體的全新功能**

Renishaw 是領先全球的量測系統製造商，將於 2019 年 EMO 漢諾威工具機大展，展出一系列全新的表面粗糙度量測測頭模組，搭配用於 CMM 的 REVO® 5 軸量測系統使用，此外還有 MODUS 量測軟體的全新功能：MODUS Planning 套件。

REVO 是獨特的 5 軸多感測器系統，可同步 CMM 及量測測頭座的雙軸運動，在超高量測速度下盡可能減少 CMM 動態誤差。REVO 系統配備五個可互換的感測器，以 5 軸系統的速度、精度及彈性，在單一 CMM 提供自動化尺寸及表面粗糙度量測。

Renishaw 自 2017 年推出更多功能的 REVO SFP2 表面粗糙度測頭後，持續推出各種專業模組，增加了 REVO 系統的表面粗糙度量測功能。SFP2 系統由測頭及一系列 SFM 模組組成，可在精密製造環境中配合各種特定零件及特徵的需求。測頭及模組可與所有其他 REVO 接觸式及非接觸式測頭互換，提供彈性輕鬆選擇最佳工具檢測各種特徵。

SFP2 系列模組由五個專業模組系列組成，可提供獨特的接觸功能，適用於最繁重的工業量測應用。由 A 至 E 的模組系列，提供各種獨特設計功能及最佳用途：從 A 系列的高效能引擎汽缸墊圈表面量測及曲柄軸軸頸側向掃描，一直到 E 系列的雙零件滑道搭配中央測針，是在深入工件小孔進行短距離掃描的理想選擇，也適用於自動變速箱閥體。

模組結合 REVO 系統的 5 軸量測及無段定位，以及 SFP2 測頭的內建 C 軸，讓之前無法接觸的表面量測位置也能進行量測。

全新 B 系列 SFP2 模組主要設計用於接觸複雜及關鍵航太零件的特徵，例如具有切槽和凹槽的葉盤，此外也適用於必須由單側接觸所有特徵，以避免不必要的零件處理情況。所有 B 系列模組 (SFM‑B1 至 B5) 均含 2 mm x 2 mm 滑道 (相較於標準 4 mm x 2 mm)，可讓 2 微米半徑的鑽石測針放置於靠近目標表面邊緣的位置。五種模組可選擇長度及探測角，此外還有可手動調整模組與固定座之間的關節接頭、自動 SFP2 測頭 C 軸，以及 REVO 測頭座提供的兩個無段定位軸，讓您作業時享有彈性。

使用 REVO 系統及 SFP2 系統的 CMM，是由 UCC S5 控制器控制，因此 5 軸移動能夠使用零件 CAD 模型產生的複曲線路徑，自動將測針端部引導至特徵。如果路徑明確受到阻礙，或大型零件在靠近可用量測範圍之邊緣時，就特別適合使用這項功能。

2019 年 EMO 漢諾威工具機大展 Renishaw 攤位位於第 6 館，其中將展出 MODUS™ 量測軟體的新產品：MODUS Planning 套件。

MODUS Planning 套件可向 CMM 使用者提供一組自動捷徑，因應零件編程的各種常見困難，以一組易於使用的專業軟體應用程式，讓 REVO CMM 測頭座達到最高效率。MODUS Planning 套件使用以下兩種全新軟體工具，協助使用者以最輕鬆的方式規劃複雜幾何程式並提升效率：MODUS Patch 及 MODUS Curve。

MODUS Patch - 使用者到現在都仍須透過人為操控系統來定義自己的表面掃掠路徑及 2D 曲線，以避免發生碰撞。不過全新 MODUS Patch 應用程式以 REVO RSP2 感測器提供最高效的量測路徑，既迅速又輕鬆，並可自動規劃表面上路徑。

MODUS Curve – 這款新型應用程式納入受限制的 CMM 運動，可在平面量測曲線時減少 CMM 三軸運動。將機器軸運動限制在單一平面高度，有助於提升精度及再現性。MODUS Curve 對汽車製造特別重要，因為許多汽車零件需要量測曲線進行驗證。

訪客可在 9 月 15 日至 21 日期間，於 2019 年 EMO 漢諾威工具機大展第 6 館的 Renishaw 攤位，參觀 SFP2 系統及 MODUS 量測軟體展示。

詳細資訊請造訪網站：[www.renishaw.com.tw/cmm](http://www.renishaw.com.tw/cmm)。

- 完 -