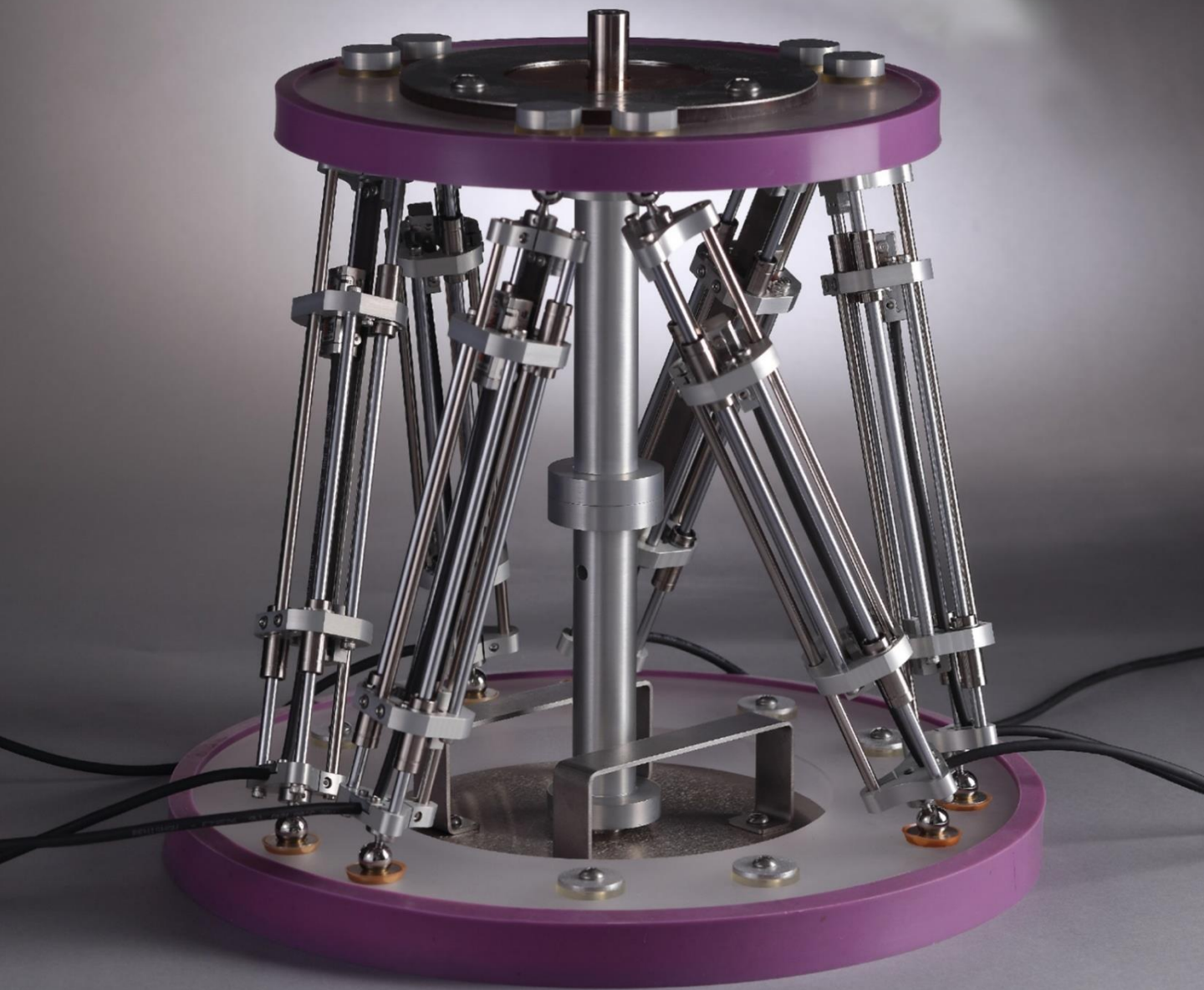


五軸工具機 量測校正服務



微正股份有限公司
LEI & SO Co., Ltd.

工件複雜？精度要求高？首件調整成本高？

微正公司協助您解決問題提升產業競爭力



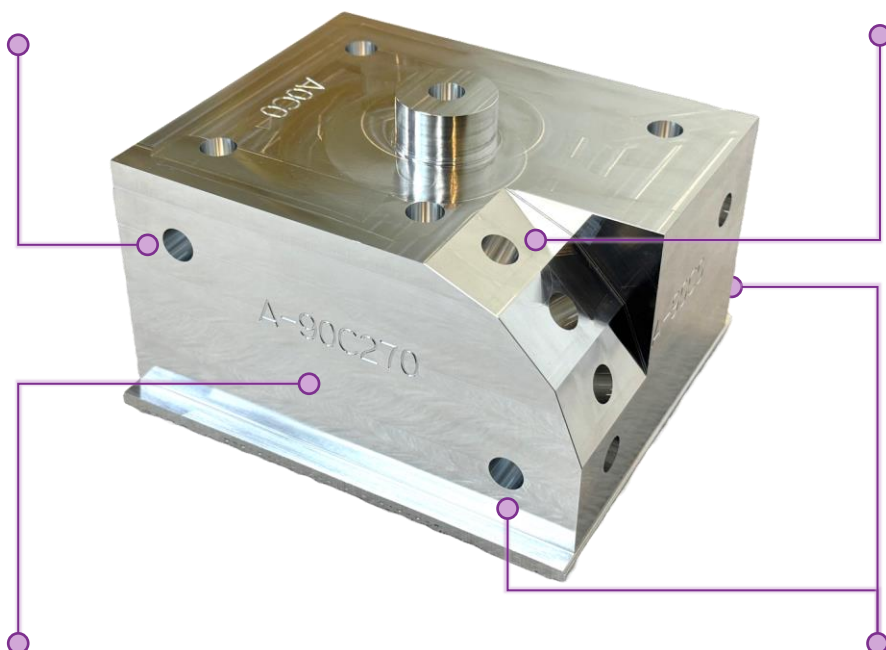
設備評估與專業服務

- 評估機台規格與加工精度需求
- 提供校正方案與估價
- 專業團隊現場校正服務
- 加工精度驗收

五軸多面加工精度全面提升

側孔位置精度

多角度軸線共點



端銑側銑接刀問題

對塘孔同心度

微正公司提供的校正服務助您有效量測補償 五軸工具機全43項幾何誤差，提升機器精度



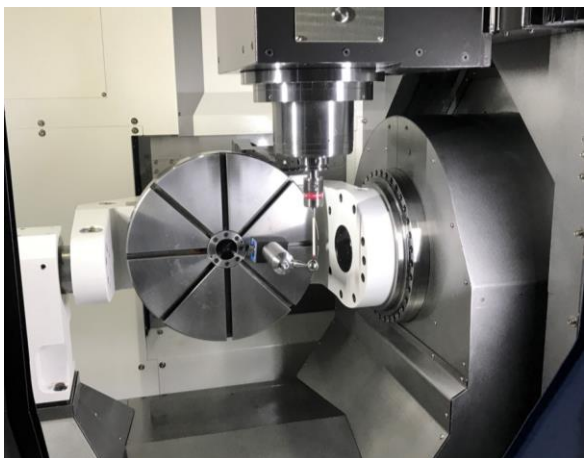
獨家MMD量測儀器完整掌握機台誤差

以六維運動量測裝置MMD及獨家轉動軸六維誤差量測技術，可以直接檢測五軸工具機全部43項誤差，建立完整誤差模型，找出提升加工精度之關鍵參數。



與控制器大廠合作補償機台誤差

熟悉HEIDENHAIN、SIEMENS、FANUC等各廠家控制器，可協助規劃、安裝及啟動各廠家之即時誤差補償模組，大幅提升機器加工精度。



提供機上快速校正長期維持精度

結合補償結果，提供客戶微正開發之五軸中心快速校正程序，改善暖機後加工精度，降低首件製造成本，並長期維持校正後的高精度品質。

校正實績

- 累積100台次以上德國DMG及國產五軸工具機校正實績。

- 翻面定位精度改善率50~90%

- 搖籃式五軸工具機翻面精度改善

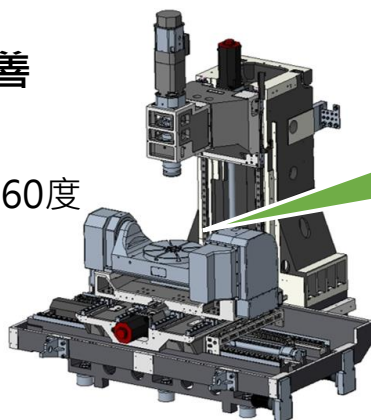
測試項目：五軸翻面位置精度

測試範圍：A軸-90~0度 / C軸0~360度

控制器：西門子 840d

補償模組：VCS (體積誤差補償)

誤差改善：**85%**



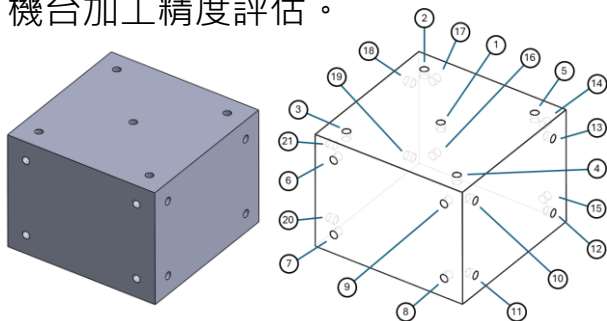
補償後
五軸位置精度
7 μ m

補償前
五軸位置精度
48 μ m

- TWP加工誤差評估

設計一長方體工件，以頂面中心孔為工件座標原點，總共有21個孔位。

透過快速檢測預估21個孔位置誤差與所有對稱孔同軸度，並產出報告輔助機台加工精度評估。



補償前

圓孔位置度			
編號	容許誤差(μ m)	實際誤差(μ m)	合格
6	15	73.1	FAILED
7	15	64.5	FAILED
8	15	52.4	FAILED
9	15	62.3	FAILED
10	15	33.4	FAILED
11	15	29.0	FAILED
12	15	32.0	FAILED
13	15	35.0	FAILED
14	15	16.9	FAILED
15	15	17.9	FAILED
16	15	27.4	FAILED
17	15	28.3	FAILED
18	15	37.3	FAILED
19	15	45.2	FAILED
20	15	52.7	FAILED
21	15	42.6	FAILED
對稱孔同軸度			
編號	容許誤差(μ m)	實際誤差(μ m)	合格
6,17	15	73.6	FAILED
7,16	15	68.7	FAILED
8,15	15	64.2	FAILED
9,14	15	69.0	FAILED
10,21	15	52.9	FAILED
11,20	15	59.7	FAILED
12,19	15	79.0	FAILED
13,18	15	66.2	FAILED

補償後

圓孔位置度			
編號	容許誤差(μ m)	實際誤差(μ m)	合格
6	15	8.9	PASS
7	15	11.2	PASS
8	15	10.3	PASS
9	15	7.0	PASS
10	15	3.8	PASS
11	15	9.1	PASS
12	15	9.4	PASS
13	15	5.7	PASS
14	15	6.2	PASS
15	15	7.8	PASS
16	15	7.1	PASS
17	15	5.8	PASS
18	15	10.2	PASS
19	15	10.8	PASS
20	15	10.6	PASS
21	15	8.3	PASS
對稱孔同軸度			
編號	容許誤差(μ m)	實際誤差(μ m)	合格
6,17	15	3.2	PASS
7,16	15	6.0	PASS
8,15	15	7.0	PASS
9,14	15	0.9	PASS
10,21	15	6.4	PASS
11,20	15	3.0	PASS
12,19	15	5.3	PASS
13,18	15	3.1	PASS

其他服務

- 六軸機器手臂機構參數校正
- 多軸多座標系統加工機器各個座標系間之六維關係量測
- 精密定位/組裝平台之精度檢測
- 機電控制系統整合開發

追求卓越
以創新引領市場
以成就分享世界



微正股份有限公司為精密量測儀器設計製造公司，設計開發具有前瞻特色之產品引領市場，同時提供機台控制系統諮詢、機台精度提升方案及機台量測校正等多元服務。

聯絡資訊

微正股份有限公司 (研發中心)
LEI & SO Co., Ltd. (R&D Center)
新竹市東區光復路二段101號創新育成大樓712室
TEL: +886 (0) 3 5615656
FAX: +886 (0) 3 5615399
E-mail: services@leiso.com.tw
Website: <http://www.leiso.com.tw>

公準精密工業股份有限公司 (總代理):
Gongin Precision Ind. Co., Ltd. (General Agent)
高雄市仁武區五和里八德二路168號
TEL: +886 (0) 7 3597177
FAX: +886 (0) 7 3475077
E-mail: service@mail.gongin.com.tw
Website: <http://www.gongin.com.tw>