

國立中興大學技術授權遴選廠商公告資料表

公告主旨：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告	公告日期：112/07/04
公告編號： 112-012	
<p>內容：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告</p> <p>一、技術名稱：機台老化診斷方法</p> <p>二、技術來源：國科會</p> <p>三、專利證書號：I724467</p> <p>四、技術內容：</p> <p>本發明係提供一種機台老化診斷方法，其係藉由輸出掃頻訊號激發工具驅動系統響應，以取得一速度迴路及一位置迴路之頻率響應；並藉由速度迴路轉移函數及位置迴路轉移函數，透過演算法以運算並鑑別工具驅動系統之馬達轉動慣量 J_M、旋轉運動之阻尼係數 B_M、驅動平台質量 M_t、導桿之阻尼係數 C_t 及導桿之剛性 K 等變動值，並可更進一步透過於每一時點記錄變動值，並於變動值之變化量大於該閾值時診斷該工具驅動系統已老化；藉此，本發明可及時偵測機台之震動、頻寬改變及系統響應改變等現象，並可迅速判斷其具體老化之零件，進而可盡速進行調機、維護保養或更換，藉以減少工具驅動系統之振動現象，確保其性能及工作精度者。</p>	
<p>五、計畫執行機關/系所：機械系</p> <p>技術發明人：李慶鴻教授、林建佑、李格非</p>	
<p>六、廠商資格：</p> <p>1、廠商業別：精密機械產業。</p> <p>2、應具備之專門技術：具工具機、加工機之微調、診斷及軟體控制架構之基本技術。</p> <p>3、應有之機具設備：無</p> <p>4、應有之研究或技術人員人數：</p> <p>5、其他：</p>	
<p>七、應用市場潛力：</p> <p>業界於診斷機台方式上大多依賴老師傅經驗或產品精度變差時再進行機台維護，容易在機台狀況差之情況下生產產品，導致加工品質差。利用虛擬進給系統模型模擬平台進行機台健康診斷與故障偵測，紀錄從過去到現在之參數變異偏差來判斷老化，透過對機台診斷的結果，使用者可以知道機台是否發生故障或老化現象，避免加工品質變差。</p> <p>研發出即時預診機台狀況的技術，適用於多數的製造產業，讓使用者能隨時掌握機台狀況，以較有效率的方式提前規劃機台更換零組件或進行檢修，以減少機台嚴重損壞時造成停機無法提供產能的嚴重生產成本。</p>	
<p>八、預期利用範圍及產品：可利用於各類型多軸工具機上。</p>	
<p>九、公開方式：</p> <p>(一) 技術資料於網際網路上公開。</p> <p>網址：國立中興大學首頁 http://www.nchu.edu.tw/index1.php</p> <p>國立中興大學產學研鏈結中心 http://140.120.49.189/about1.php</p> <p>(二) 逕向國立中興大學產學研鏈結中心葉小姐/黃小姐索取相關資料。</p>	

十、申請方式：

(一) 由網際網路下載申請表格，填妥後逕送至國立中興大學產學研鏈結中心。

(二) 亦得逕至中興大學索取技術資料及申請表格。

地點：臺中市興大路145號（國農中心大樓2F 234室）。

承辦人員：葉小姐/黃小姐

聯絡電話：(04)22851811#21、20

傳真：(04)22851672

e-mail：jmine3388@nchu.edu.tw、yenling@nchu.edu.tw