

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： 112-014	
<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：用於 CNC 工具機的加工專家系統及控制器加工參數產生方法</p> <p>二、技術來源：國科會</p> <p>三、專利證書號：I600988</p> <p>四、技術內容：</p> <p>本發明係一種用於 CNC 工具機的加工專家系統，CNC 工具機係基於多個控制器加工參數來運作，而加工專家系統包含有一顯示單元、一輸入單元及一處理單元；顯示單元顯示具有三加工需求指標的一使用者介面，三加工需求指標包含有一速度指標、一精度指標及一表面品質指標；輸入單元用以接收在使用者介面上對應於三加工需求指標的輸入資訊；而處理單元依據輸入資訊並透過一最佳化演算法計算一目標函數之結果，以得出對應於輸入資訊的控制器加工參數，目標函數係基於一機器學習演算法所建構。藉此，使用者可透過簡易地操作方式依據加工需求指標取得精確的控制器加工參數。</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、游本豐、邱泓維、陳政雄教授</p>	
<p>六、廠商資格：</p> <p>1、廠商業別：工具機控制器廠商。</p> <p>2、應具備之專門技術：無</p> <p>3、應有之機具設備：多軸工具機</p> <p>4、應有之研究或技術人員人數：1 人</p> <p>5、其他：無</p>	
<p>七、應用市場潛力：</p> <p>一般工具機加工廠的 CNC 控制器加工參數通常都是選用出廠時的標準設定進行加工，但因應產品、加工狀況等因素的不同，同樣一組加工參數不可能符合所有加工需求，雖使用者可依據經驗或是使用 CNC 控制廠商提供的加工參數等方法自行調整，但使用者往往也不能確定依據自己經驗所調整的加工參數是否合適，而控制器廠商提供的參數組合也不會很多，這些問題都造成使用者的困擾與不便，進而影響加工效率與品質。</p> <p>一種 CNC 工具機控制器智慧型加工專家系統，能有效提升 CNC 控制器性能及加工效率與品質，可依據使用者對加工時之加工速度(快)、幾何精度(準)、表面光潔度(穩)等需求目標，自動計算參數，並設定控制器參數之工具機智慧型加工專家系統，例如：此產品加工可快速切削且不注重精度與表面品質，使用者可在專家系統使用介面的三角形內點選靠近速度的位置，系統會自動計算一組最佳 CNC 控制器加工參數提供給使用者。</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>	

九、公開方式：

(一) 技術資料於網際網路上公開。

網址：國立中興大學首頁 <http://www.nchu.edu.tw/index1.php>

國立中興大學產學研鏈結中心 <http://140.120.49.189/about1.php>

(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。

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