

# 產學合作成果發表

專案 / 研究主題

五軸工具機幾何誤差之 3D 可視化呈現系統技術探討

**學校系所：** 國立中正大學 機械工程學系 前瞻製造系統頂尖研究中心

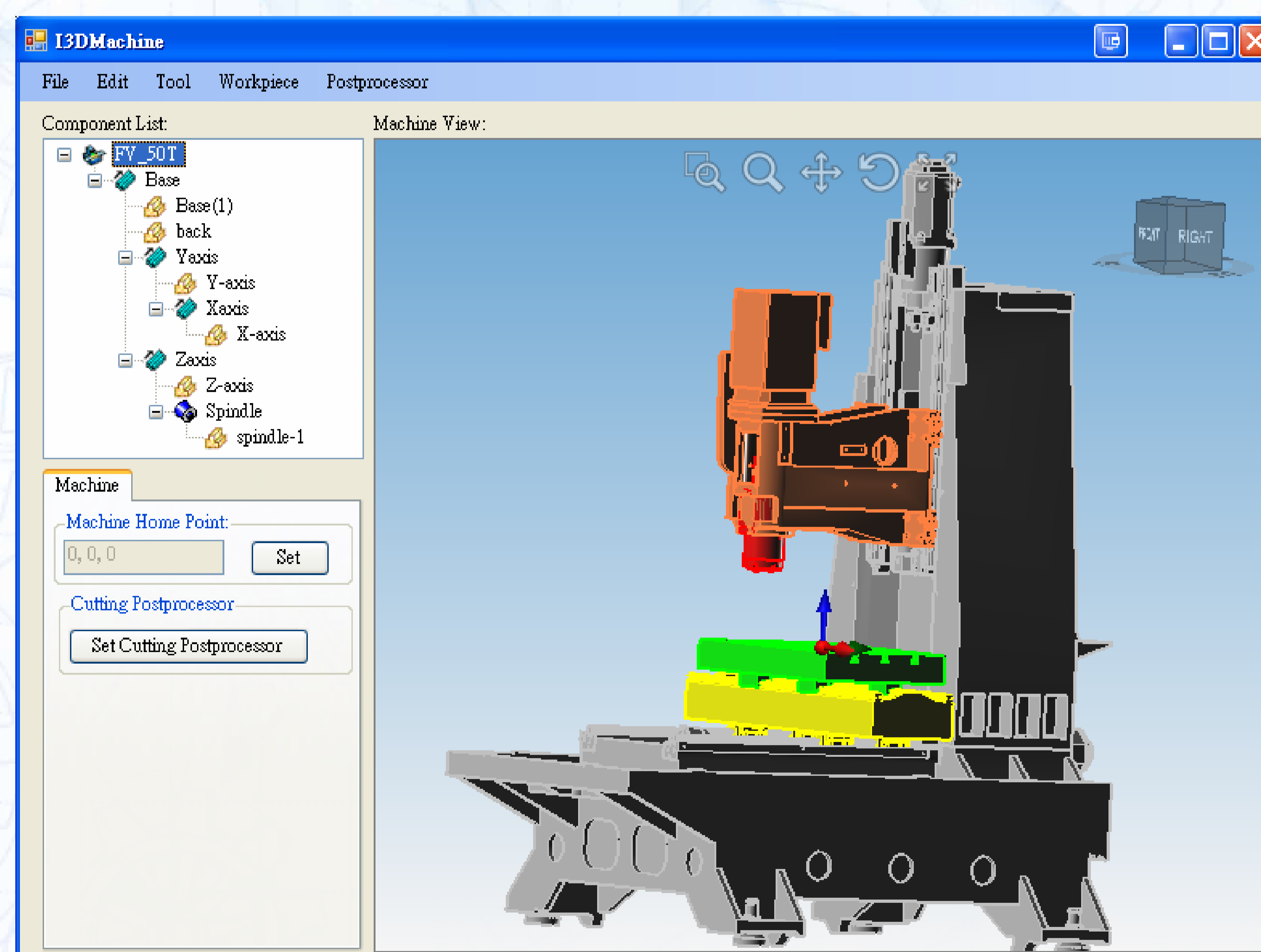
**計畫主持人：** 陳世樂 教授兼前瞻製造系統頂尖研究中心副主任、高永洲 合聘教授兼前瞻中心正研究員

**合作夥伴：** 永進機械

**計畫重點：** 利用 C# 撰寫程式建立虛擬操作面板及虛擬控制面板並探討使用 OpenGL 達到五軸工具機幾何誤差之 3D 可視化呈現技術可行性。

**效益 / 特色：** 利用 3D 可視化人機介面分析誤差來源，確認影響因素，例如：機台組立時造成的誤差或是外包廠商供給物料精度不符需求…等問題，以此改善靜態誤差提升機台切削精度；另外，也可再結合加工路徑模擬，預測加工成品。

**教授專長：** 運動控制、訊號分析、磁浮系統控制



(圖 1) I3D 系統機台組立