



2014 TMTS 台灣國際工具機展 產學合作成果發表

專案 / 研究主題

以網頁為基之多軸加工 3D 模擬服務系統

Web-based Multi-axis 3D Machining Simulation and Servicing System

學校系所：國立高雄應用科技大學 機械工程系

計畫主持人：高永洲 教授

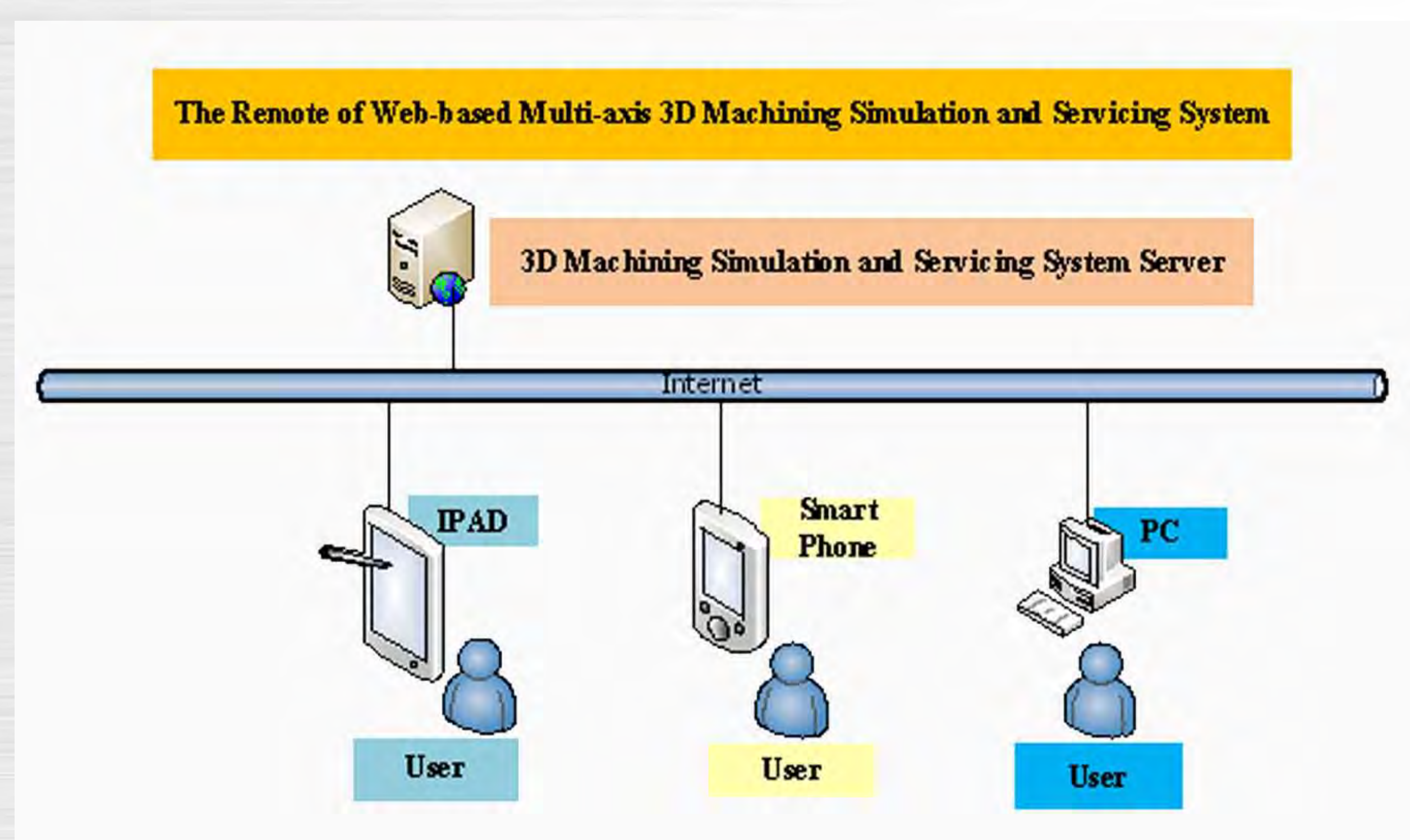
共同主持人：陳茂盛 老師

合作夥伴：1. 國立中正大學前瞻製造系統頂尖研究中心
2. 財團法人精密機械研究發展中心

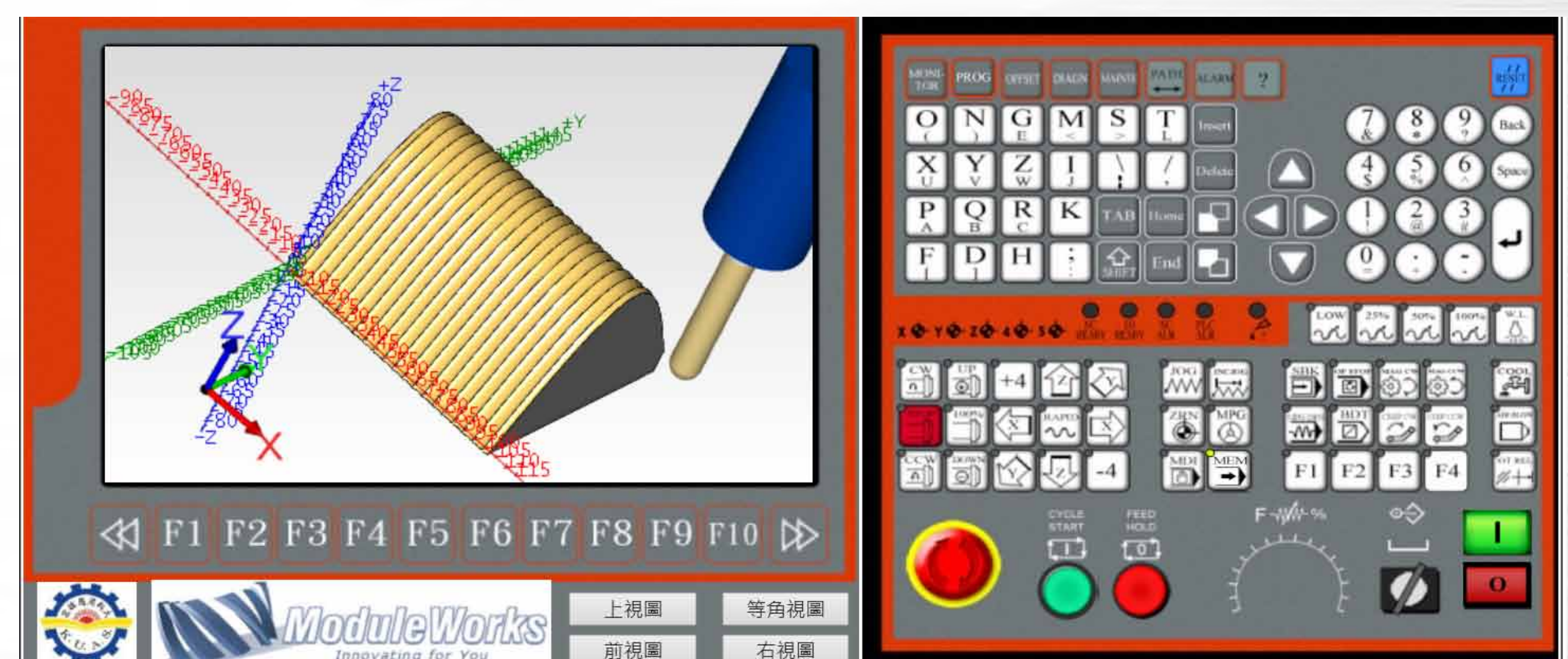
計畫重點：本實體加工運動模擬系統，建構以 Web 為基的網路服務環境，如圖 1 所示，使用者可於網路環境使用個人電腦或 3C 產品如平板電腦、智慧型手機等，進行遠端連線使用者可輸入 NC 程式，即可進行實體加工運動模擬，並進行加工時視角控制，如等角視圖、上視圖、左視圖、右視圖，並可利用滑鼠控制實體加工模擬視角轉換，如圖 2 所示，使用者很方便可觀測任意角度之加工情況，以便確認加工路徑之正確性，提昇加工效率與準確度。

效益 / 特色：(1) 可透過網路進行 3D 多軸加工模擬服務。
(2) 使用者可於網路環境使用個人電腦或 3C 產品如平板電腦、智慧型手機等，進行遠端連線使用者可輸入 NC 程式，即可進行實體加工運動模擬。
(3) 可確認加工路徑之正確性，提昇加工效率與準確度。

教授專長：遠距分散協同式電腦輔助設計、製造與工程分析、遠距電腦輔助 CNC 監視與控制、金屬成形、互動式 3D 虛擬實境環境之建構與應用。



(圖 1) 服務系統網路架構圖



(圖 2) 以網頁為基多軸 3D 加工模擬服務系統圖