

## 專案 / 研究主題 ◆ 先進製造雲 - 雲端服務平台與全自動虛擬量測

學校系所 ◆ 國立成功大學 E 化製造研究中心

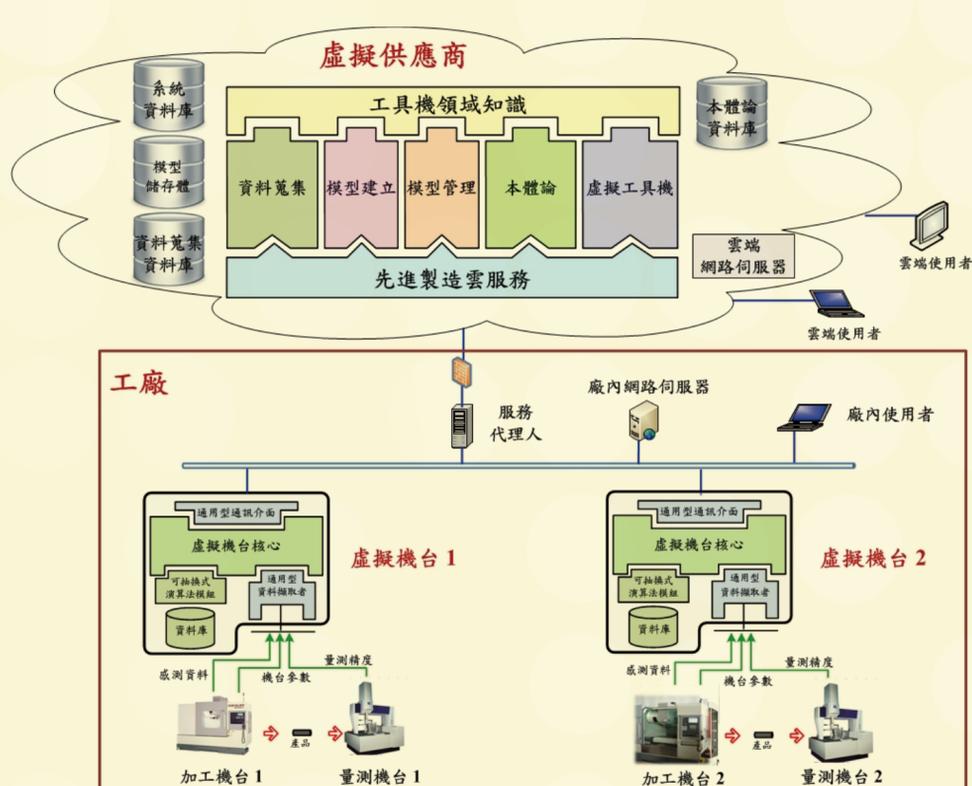
計畫主持人 ◆ 鄭芳田 講座教授

合作夥伴 ◆ 中正大學 AIM-HI 計畫與福裕事業股份有限公司

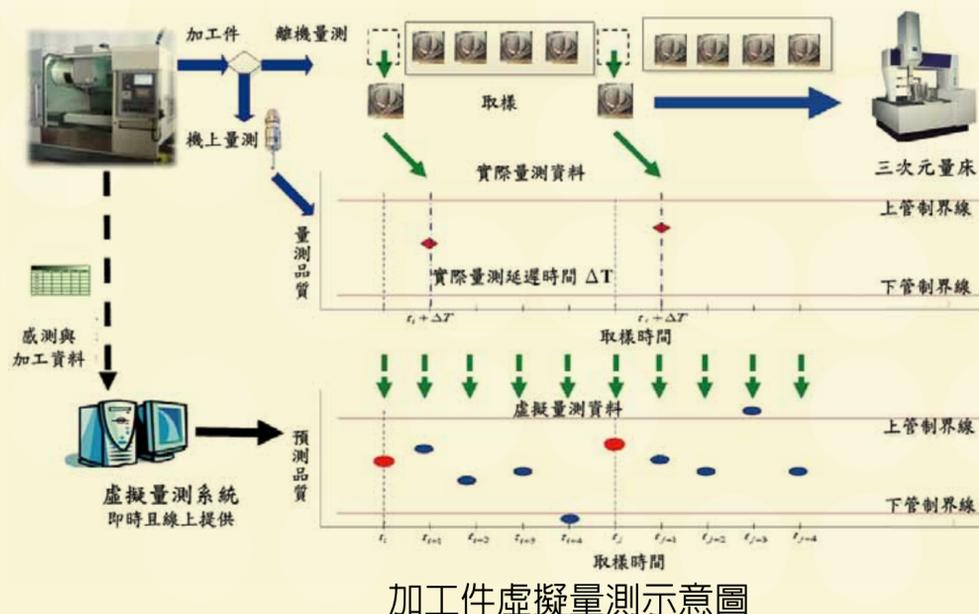
計畫重點 ◆ 先進製造雲 (Advanced Manufacturing Cloud, AMC) 為成功大學 E 化製造研究中心鄭芳田教授團隊所開發之工具機智能化雲端服務平台，其包含兩大部分：雲端 (v-Supplier) 及客戶端 (v-Machine)。v-Supplier 為位於雲端的虛擬供應商，其利用雲端運算的特性與技術，將通用型預測系統中的各類核心功能元件 [如機台資料收集與儲存、各式預測 (如虛擬量測) 模型建置與管理、機台遠端診斷與維護、機台維護知識管理、虛擬工具機等] 建構於雲端伺服器中，並將各類功能服務化後，提供給外部使用者或系統透過網際網路按需呼叫使用。而 v-Machine 為用於連接工廠內機台的虛擬機台 (伺服器)，具備有機台資料擷取、可抽換式各式預測模型、機台即時監控與狀態推估、通用型通訊界面等功能。

效益 / 特色 ◆ 先進製造雲 AMC 可為工具機產業提供四大服務功能。服務一：機台品保服務，如近端監控、遠端監控、生產管理與客戶管理等功能；服務二：加工預測服務，如加工件即時精度預測 (即虛擬量測)、加工件品質推估、即時機台狀態診斷等功能；服務三：機台預診服務，如機台狀態診斷、剩餘壽命推估、主動式維護等功能；服務四：虛擬工具機服務，如初步評估、後處理、加工時間估算、切削模擬、碰撞模擬等功能。

教授專長 ◆ E 化製造、半導體生產自動化、虛擬量測、預測保養、智慧型製造系統



先進製造雲系統架構圖



先進製造雲全功能展示發表會，歡迎參加。

- 11/8 (四) 14:00~15:00、16:00~17:00 在 Hall 1-B 會議室
- 11/10 (六) 14:00~15:00、16:00~17:00 在 Hall 1-B 會議室