

專案 / 研究主題 ◆ 幫浦葉輪多軸數控加工之研究

學校系所 ◆ 正修科技大學 機械工程系

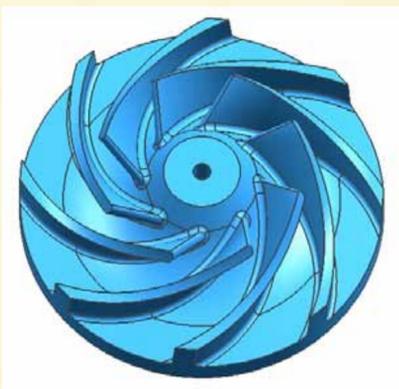
計畫主持人 ◆ 李政男 副教授

合作夥伴 ◆ 殷聖工程有限公司

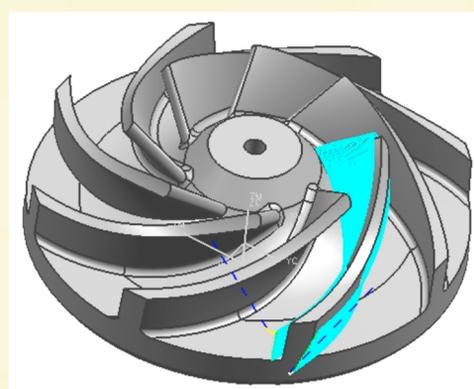
計畫重點 ◆ 首先利用逆向工程技術擷取葉輪幾何外型，得到葉輪幾何尺寸與設計曲線資料，將其載入 CAD/CAM 軟體中，建構葉輪的 3D 幾何模型，設定五軸銑削加工刀具路徑，並以實體切削模擬軟體進行程式驗證與模型材料加工。

效益 / 特色 ◆ 1. 建立幫浦葉輪的 3D 幾何建模及流場數值模擬分析。
2. 建立幫浦葉輪的五軸數控加工程式。
3. 使用實體切削模擬軟體進行程式驗證，以確認多軸加工路徑符合精度之要求。
4. 藉由線上量測系統進行葉輪曲面誤差分析

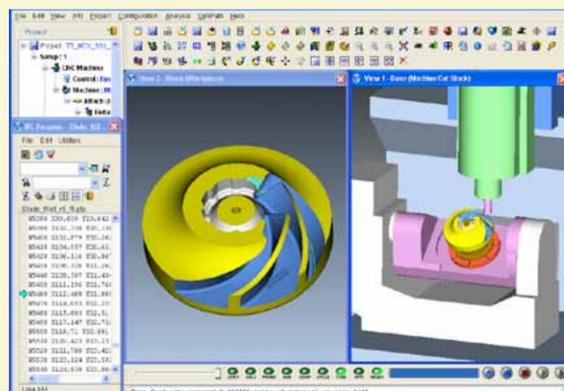
教授專長 ◆ 多軸加工數值控制程式設計、逆向工程、CAD/CAM



葉輪幾何建模



五軸加工刀具路徑規劃



VERICUT 實體切削模擬驗證圖



葉輪模型材料之試加工