



2014 TMTS 台灣國際工具機展

產學合作成果發表

專案 / 研究主題

應用機械手臂取代人工銑製線性滑塊之研究

學 校 系 所： 國立勤益科技大學 工業工程與管理學系

計畫主持人： 林文燦 教授、羅興煥 教授

合 作 夥 伴： 鴻海精密工業股份有限公司、騰展精密科技有限公司

計 畫 重 點： 隨著科技產業的不斷進步，機械手臂已被廣泛的應用。但線性滑塊的銑製加工方式仍停留於半人工的階段，尚未將機械手臂應用於產業中。再將上全世界勞動市場的勞動人力一直在流失中，所以積極開發新的自動化產能是勢在必行的一條道路。
故本研究重點在於運用機械手臂改善人工銑製線性滑塊之現象，最終搭配機械手臂於生產線中並取代人工銑製線性滑塊。

效益 / 特色：

1. 運用 QFD 分析，找出影響機台定位精度因子，並透過問卷發放、回收的方式，經由 AHP 分析各影響因子所占權重值及重要程度。
2. 運用機械手臂搭配專用平磨機取代人工銑製滑塊做為此次的個案研究。
3. 將新的創意想法導入舊有設備中，藉此提升機台穩定的精度，顛覆傳統的生產方式及減少人力的依賴性。
4. 藉此將機械手臂運用於生產線中，降低人工成本。
5. 經由產品的整合及設備能力的提升，可創造更多的商機及獲得更高的附加價值。

教 授 專 長： 品質管制、生產管制、電子商務

