

109 學年度大四工工專題摘要

第 1 組	基於擴增實境之半導體智慧巡檢技術	
指導教授	瞿志行 教授	
參與學生	106010008	邱靖哲
	106034001	孫正
	106034013	翁晨毓
摘 要		
<p>本研究透過工業物聯網與擴增實境技術，改善現有的半導體機台巡檢與人為疏失預防技術。以 TCP/IP 通訊方式將機台即時資訊傳入伺服器中，並透過現有之故障預測與健康管理 (PHM) 模型進行自動設備健康狀況評估，再將結果整合至穿戴裝置 Hololens 2 中，以提升評估設備健康狀況的精準度，達到增加機台的剩餘使用壽命，同時提升巡檢效率的目標。</p> <p>當機台需要做維修，必須停機保養時，則引入人為疏失預防系統，以擴增實境 (AR) 圖像於穿戴裝置上實現即時指示步驟與錯誤預警技術，降低現場人員操作失誤的可能性。</p>		