



故障預測與健康管理 (PHM) 技術



研發團隊

逢甲大學 智慧機械與系統實驗室 張淵仁

技術類別

工業人工智慧、預知保養、工業大數據分析，智慧與健康管理 (PHM) 等

技術簡介

使用預測維護技術進行安全關鍵組件的故障監控、診斷和預測，可以提高設備稼動率減少停機時間、節約成本和安全方面的效率，PHM 技術為達成工業 4.0 一有效且實際可行的技術。我們依循數據擷取、資料預處理、特徵提取、模型訓練、預測和診斷、可視化等 PHM 六大步驟分析來降低非預期停機 / 故障的發生機率，進而提高機器的安全水平與稼動率。

應用領域

PHM 可應用於任何與安全、可靠和可用之生產流程當中。例如飛機、核能、發電廠、自駕車、風力渦輪機、煉油廠和製造業 - 任何使用勞動或機械從原材料製造產品的行業。

獲獎經歷

1. 指導學生獲鴻海科技傑出研究獎 (2019/1)
2. 全國大專院校智動化設備創作獎第 2 名 (2018/7)
3. 第三十屆國際資訊管理學術研討會 (ICIM 2019) 最佳論文獎 (2019/5)
4. 工業 4.0 專題競賽佳作 (2019/11)
5. 工業局人才培育計畫，專題競賽第 2 名 (2019)
6. 第十屆國研盃 i-ONE 儀器科技創新獎，獲得決賽入圍 (2018/8)

