

01

主持人簡歷

六軸力量力矩感測器與校正

機械與機電工程學系 / 王郁仁 副教授

Jan. 14 2022

02

技術介紹
(含技術優勢、技術成熟度...等)

主持人簡歷



王郁仁 博士

學經歷

- 國立清華大學動力機械所博士
- 國立清華大學動力機械所碩士

近年榮耀

- 科技部「產學合作計畫線上成果發表暨績效考評會」海報組 特優獎 (2021)
- 未來科技展獎：六軸力量力矩感測器關鍵技術突破與實現 (2020)
- 臺灣綜合大學聯盟年輕學者優等獎 (2020)

研究專長

- 多軸力量力矩感測器、壓電致動器、精密機械、動態系統分析與量測、霧化技術
- 國立中山大學產學績優 (2021)
- 國立中山大學研究績優 (2017~2021)

產學具體績效

- 近3年(108~110年)非政府機關產學合作計畫總經費達500萬元以上
- 獲證發明專利：中華民國3件，美國2件審查中

技術介紹

技術介紹

建立六軸力量力矩感測器關鍵技術，並於計畫過程中完成實地應用展示與設備聯網，吸引相關業者技轉與合作。軸感測器技術，協助國內業者零組件（力量力矩感測器）升級，並提升系統業者（例如機器手臂）功能。

技術成熟度

量產 試量產 雛型 概念 其他

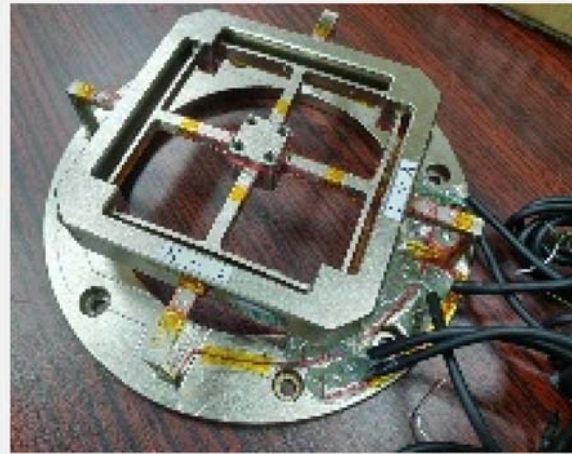
技術優勢

- 雙環力量力矩感測器負載與應變解析解
- 平面式六軸力量力矩感測器
- 力量量測範圍 F_x 、 F_y 、 F_z ： ± 200 N，力矩量測範圍 T_x 、 T_y 、 T_z ： ± 15 N-m。量測範圍可以客製化調整。
- 可達 0.6% 感測精度。

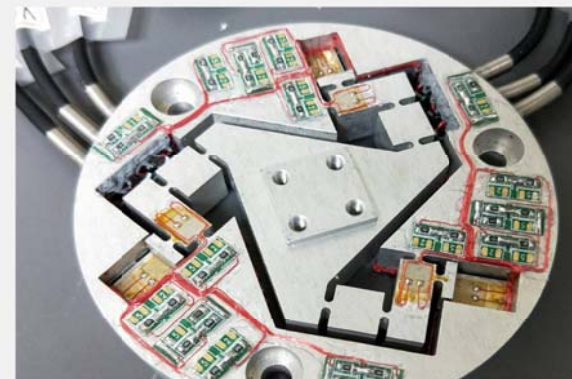
應用範圍 機器手臂與任何需要力量力矩感測場合。

獲證專利

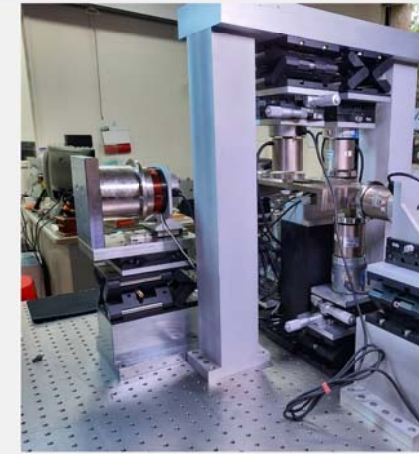
1674399、1696810



雙環力量力矩感測器



平面式六軸力量力矩感測器



專利性校正平



整合於機器手