

102

明志科技大學
MING CHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

四技部工讀實務實習 成果海報

工作
項目

伺服馬達驅動器測試

內容
摘要

- 驅動器風扇測試、散熱座測試、溫升保護測試。
- 驅動器電流感測器電路測試、過電流保護電路測試、過溫保護電路測試。
- 驅動器元件替代料品進行性能測試及回報數據。
- 新開發驅動器進行打樣，焊接、組裝、搭配伺服馬達做加載測試。
- 退件品檢驗及除錯測試。

實習
成果

新開發的驅動器會先由研發部門進行打樣，測試完成後評估才會進行量產販售，以下是敘述我工讀時將新開發驅動器做一套完整的驅動器測試流程。

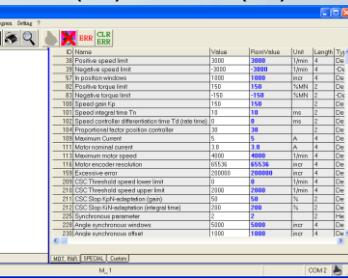
- 由圖一所示，將電路板焊接完成後，輸入 DC 24V 進行小訊號測試，確認完所有訊號準位都正確時在進行下一步驟。
- 由圖二所示，此儀器為直流電源供應器，目的為測試過電壓保護。圖三所示，CH1 為輸入 DC，CH2 為小訊號因過電壓保護而由高準位變為低準位。
- 再搭配相對應伺服馬達進行測試(圖四)，經由公司自己設計的程式進行控制(圖五)，來確認伺服驅動器是否能正常運轉。
- 最後在進行加載測試，以驅動器滿載時進行溫升測試，目的是為了測試機構是否散熱完善才不會因過溫使元件受損而導致驅動器損毀。圖六為加載測試平台。



圖一(上)

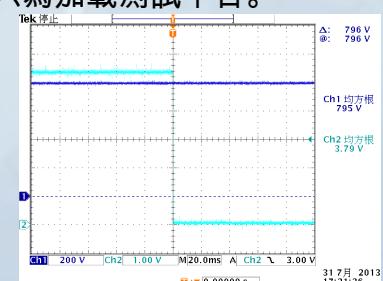


圖四(下)



圖二(上)

圖五(下)



圖三(上)



圖六(下)

電機
工程

實習單位：研發部
實習期間：101 年 9 月~102 年 9 月
姓名：李曜辰

實習廠區：禾達科技股份有限公司
指導主管：賴政吉
輔導老師：吳啓耀