

您設計產品時的好朋友！



Forum: [16-bit PIC24/dsPIC](#)

Topic: MCHV-2 Development Board 與 an1160 code 驅動三項 motor 的反電動勢量測

Subject: Re: MCHV-2 Development Board 與 an1160 code 驅動三項 motor 的反電動勢量測

作者: sarsgg444

2018年04月24日 15:11:34

Hi Ryang

更新一下，我這邊量測觀察到的現象

這次附件包含 6 個set(分別帶別不同力道 openloop的驅動波型)

見 20180424_1.zip, 20180424_2.zip

波形圖黃、綠、藍分別為三相反電動勢 V_M1, V_M2, V_M3

量測點見 <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/52074A.pdf> P58 中 V_M1, V_M2, V_M3

以下為此次觀測的現象

1. 三相反電動勢長度不等，見 force_49percent_BEMF_length.jpg 紅線
2. 其中一相從"高"or"低"準位切到"上下臂斷電量反電動勢"時回凸一根起來(我猜是開關MOS的突波?)，見 force_49percent_Surge.jpg 紅圈
3. 在2的狀況時，有時會誤判為零交越點，且轉速越高反電動勢週期越小，突波影響越劇，見 force_69percent_Bad_ZeroCrossing.jpg 紅框

目前的想法是延後開始擷取反電動勢的時間

避開突波出現的位置，若有後續結果再補上

謝謝

附加檔案：

force_49percent_BEMF_length.jpg(122.77 KB)



force_49percent_Surge.jpg(141.91 KB)



force_69percent_Bad_ZeroCrossing.jpg(143.82 KB)



[20180424_1.zip](#) 大小: 619.50 KB; 下载次数: 13

[20180424_2.zip](#) 大小: 750.74 KB; 下载次数: 13