

施密特觸發器

實驗原理：

施密特觸發器可作為波形整形電路，能將類比訊號波形整形為數位電路能夠處理的方波波形，而且由於施密特觸發器具有滯回特性，所以可用於抗干擾，其應用包括在開迴路組態中用於抗擾，以及在閉迴路正回授/負回授組態中用於實現複振器。

實驗經過：

透過這次實驗我讓我了解到了史密特觸發器可作為波形整形電路，能將類比訊號波形整形為數位電路能夠處理的方波波形。

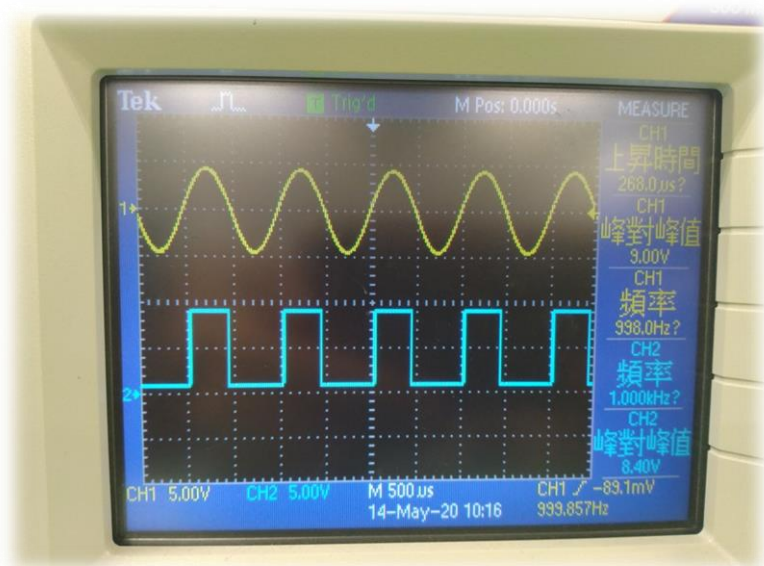
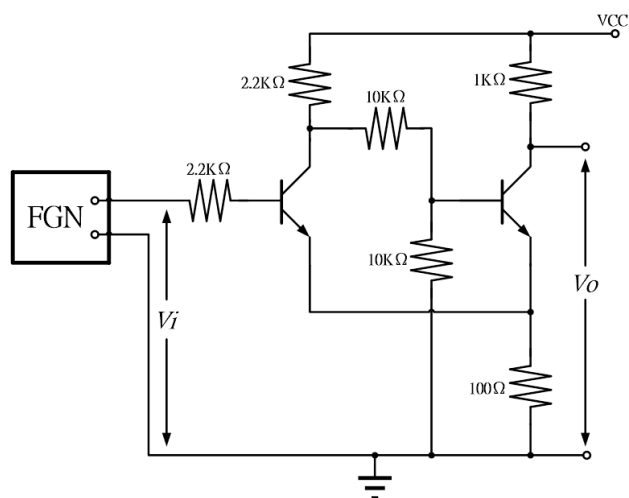
實驗結果：

❖ 工作一

加有偏壓之史密特電路， $V_{CC}=+9V$

調整信號產生器，使 V_i 為1kHz之正弦波 $V_{p-p}=9V$

紀錄 V_i 及 V_o



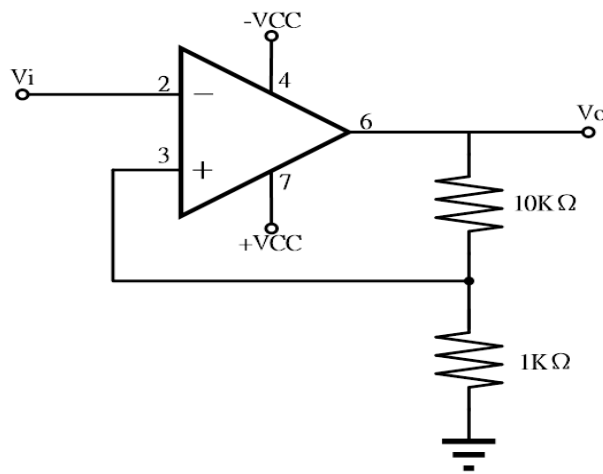
❖ 工作二

運算放大器為uA741

雙電源 $\pm V_{CC} = \pm 9V$

以示波器觀察並記錄 V_i 及 V_o 之波形

調整信號產生器，使 V_i 為1kHz之正弦波振幅 $V_{p-p} = 5V$



FREQ: 1.0000 KHz
AMP: 2.57V SIN

