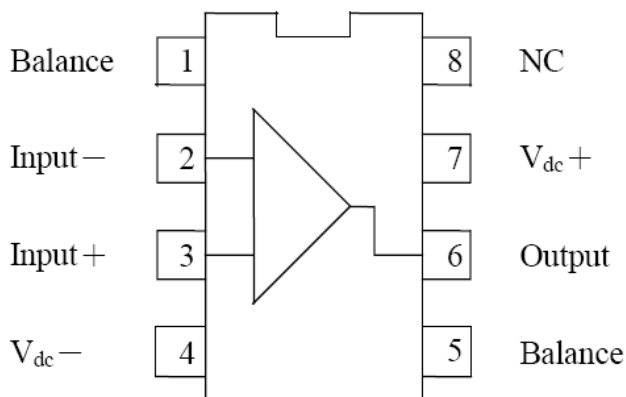


第十三章 OP Amp的簡截電路

國立勤益科技大學資工系
游正義

【E424研究室】

youjy@ncut.edu.tw



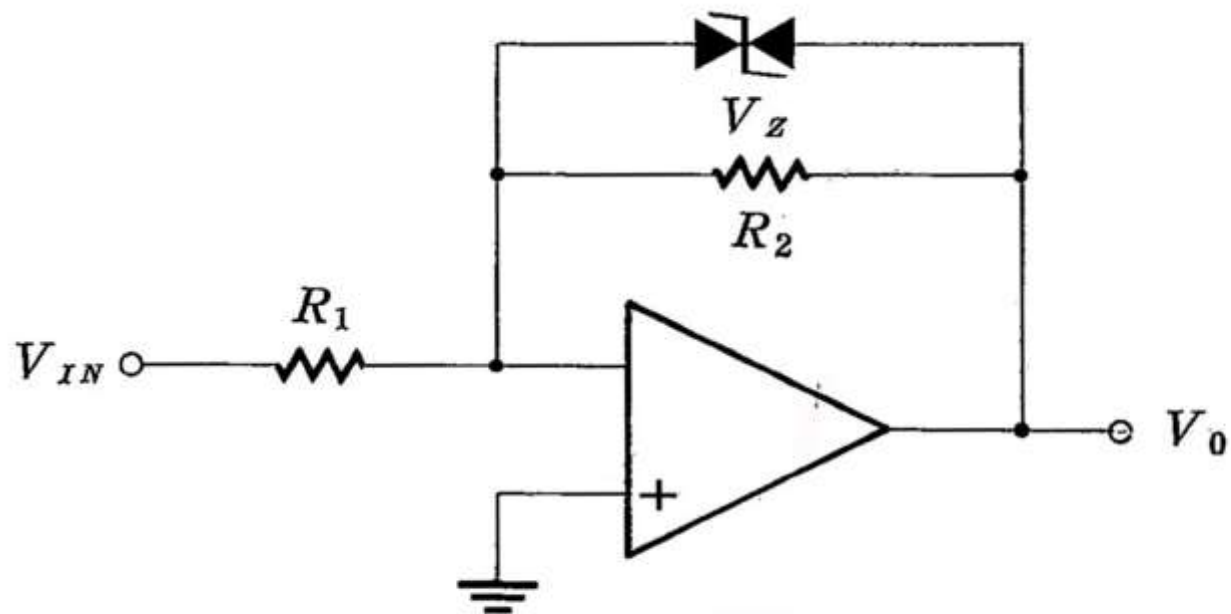


圖 13-1

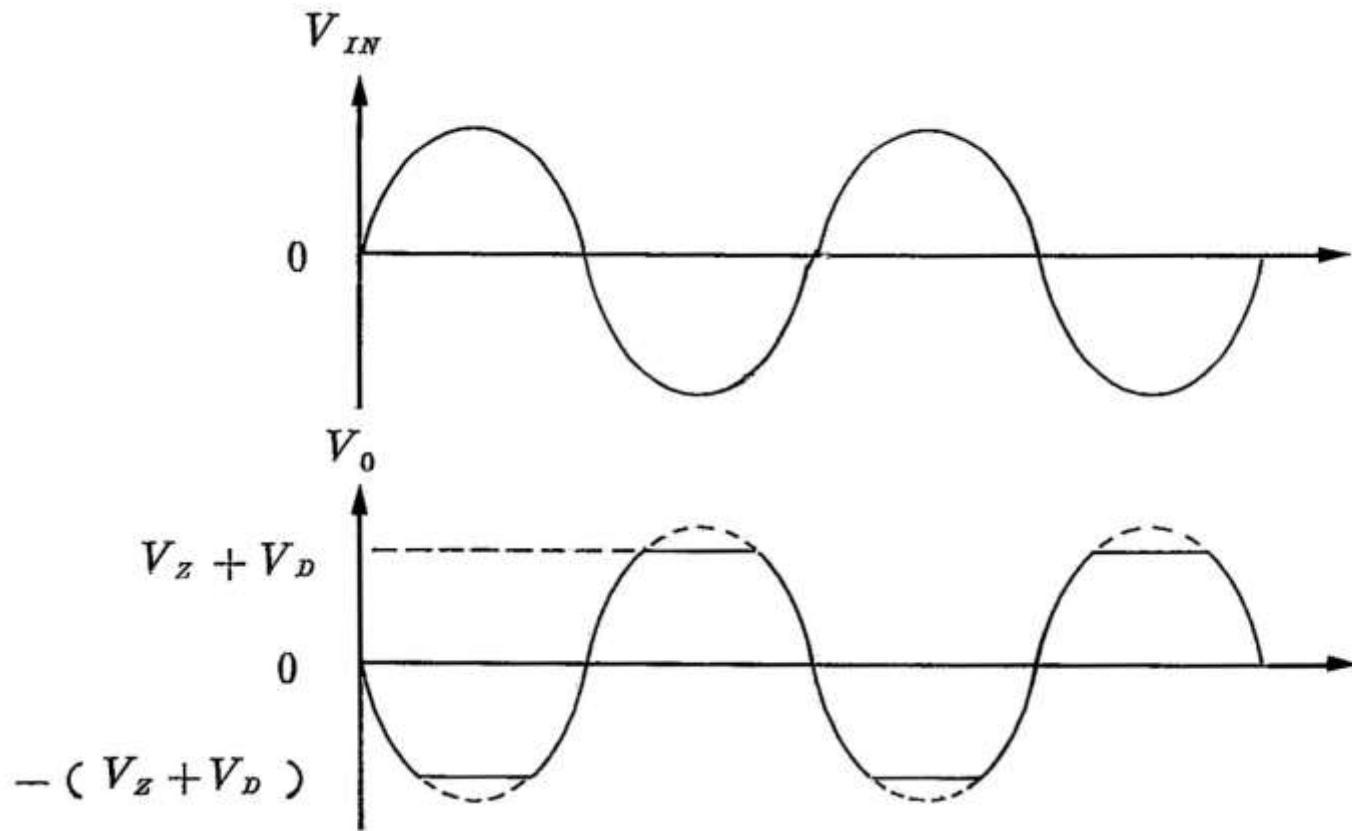


圖 13-2

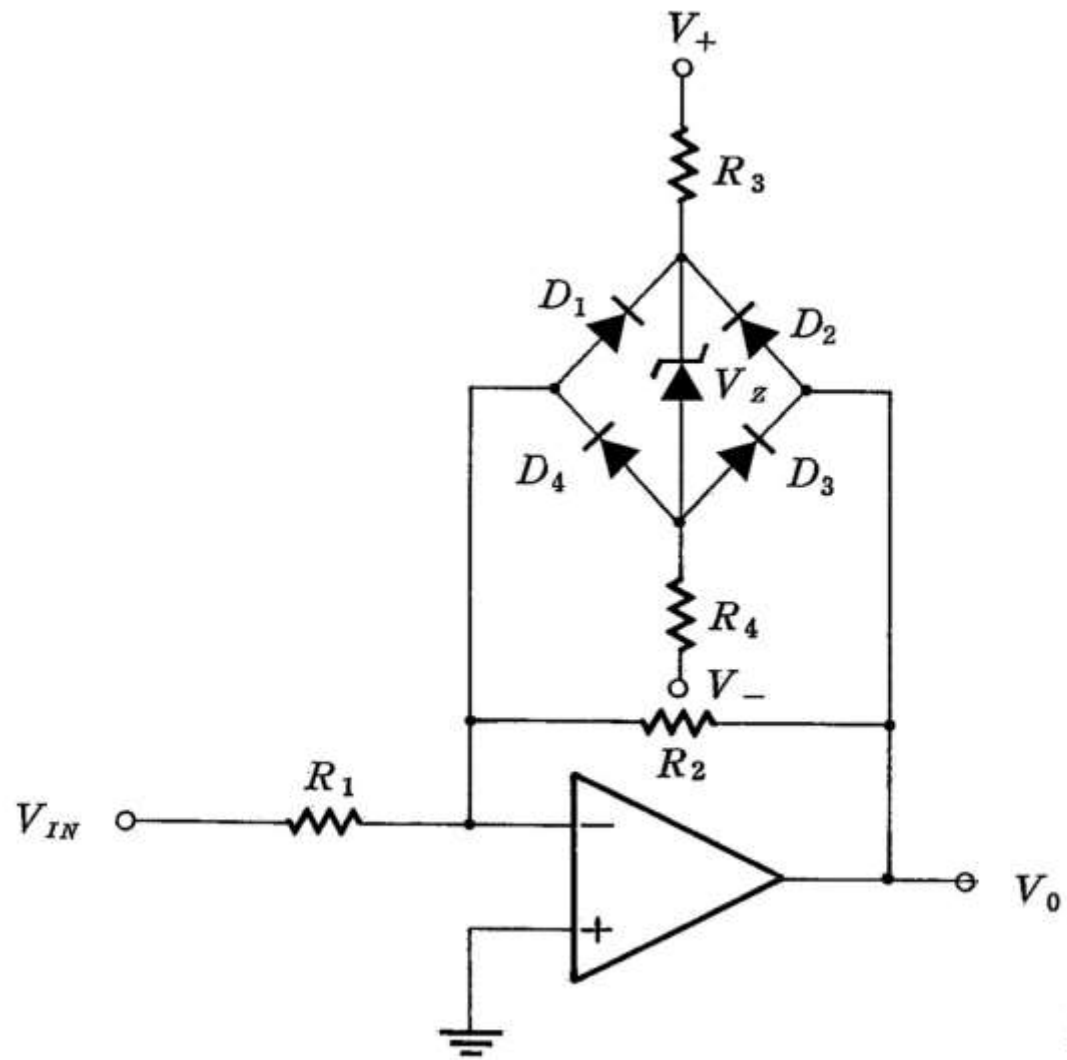


圖 13-3

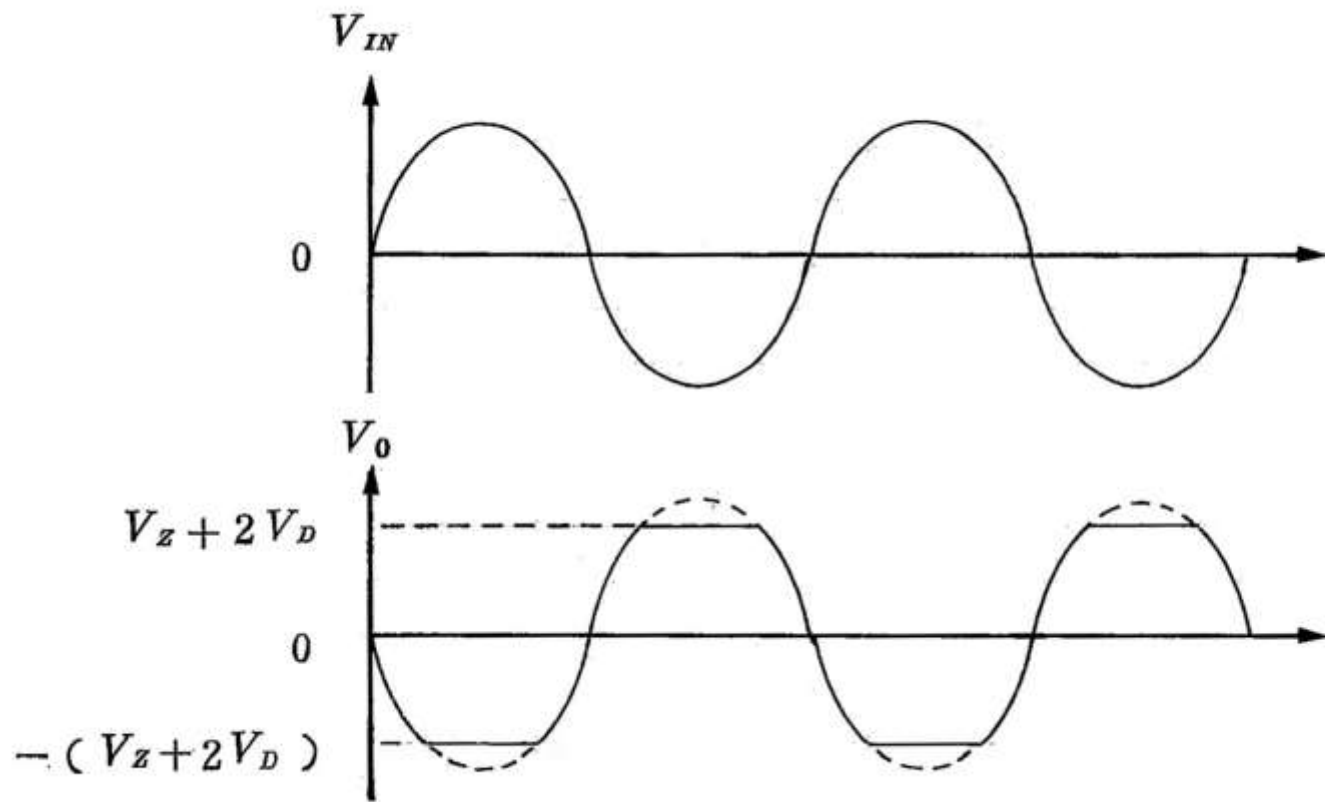


圖 13-4

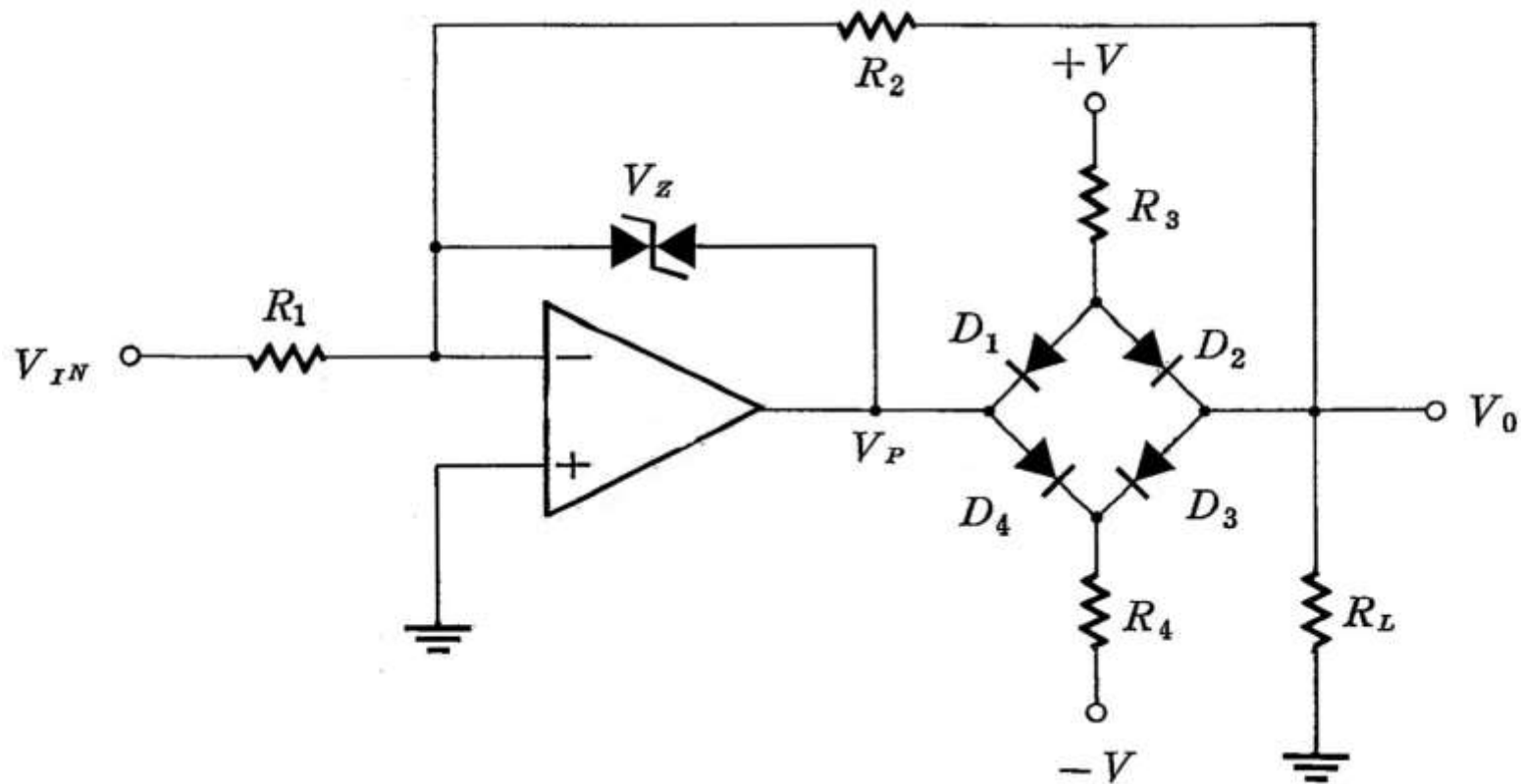


圖 13-5

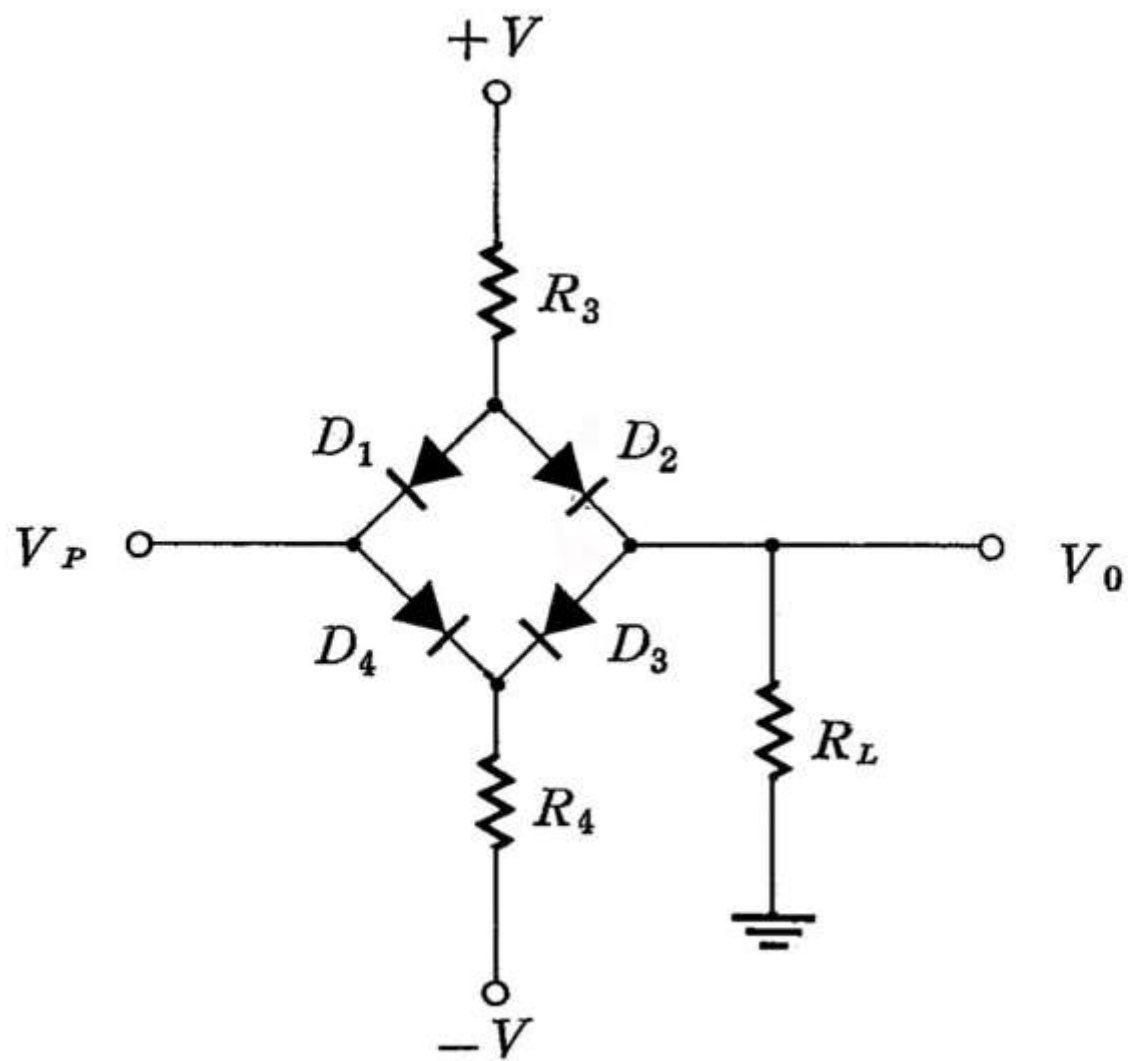


圖 13 - 6

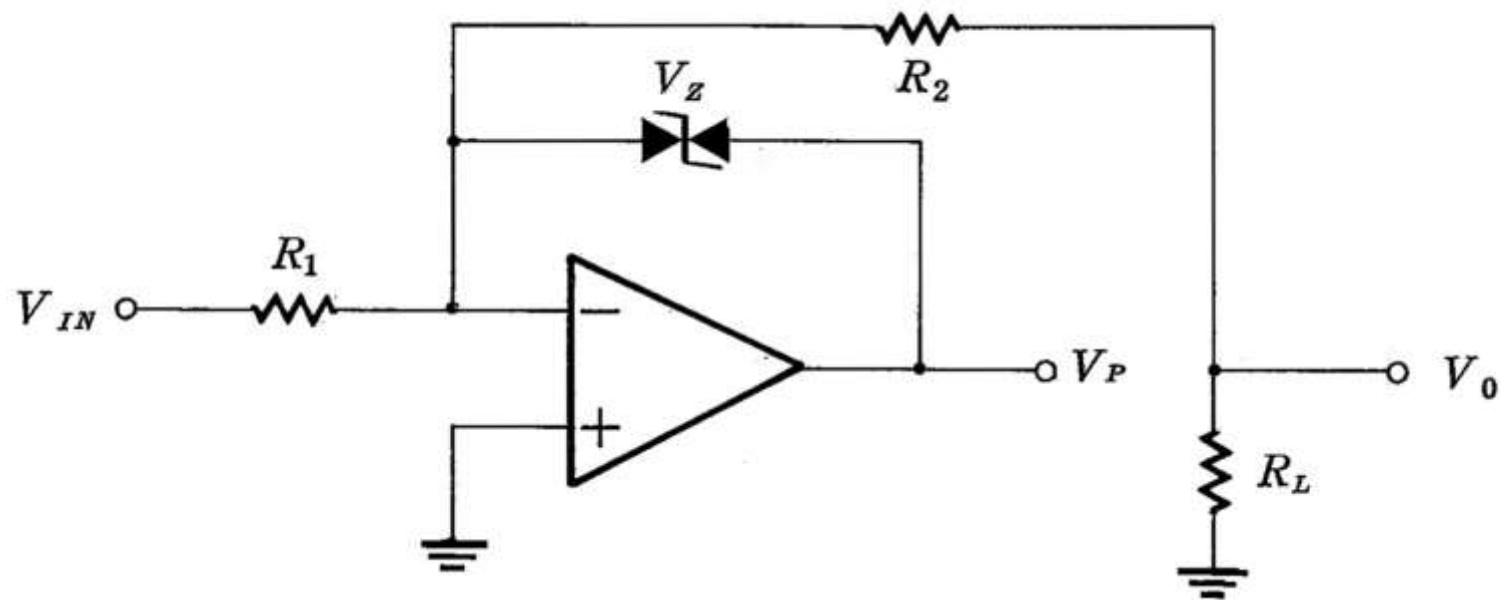


圖 13-7

三、實驗步驟

- (1) 如圖 13-9 連接線路。
- (2) 置輸入訊號之頻率為 1 KHz，振幅為 0.1 V 峯值電壓。
- (3) 以示波器 DC 檔觀測輸出電壓波形，並繪其電壓波形於表 13-1 中。
- (4) 改變輸入峯值電壓如表 13-1 所示，重覆(3)之步驟，並繪其輸出波形於表 13-1 中。
- (5) 改變 V_Z 電壓如表 13-1 所示，重覆(3)、(4)之步驟，並繪其輸出波形於表 13-1 中。
- (6) 如圖 13-10 連接線路。
- (7) 置輸入訊號之頻率為 1 KHz，振幅為 0.1 V 峯值電壓。
- (8) 以示波器 DC 檔觀測輸出電壓波形，並繪其電壓波形於表 13-2 中。
- (9) 改變輸入峯值電壓如表 13-2 所示，重覆(8)之步驟，並繪其波形於表 13-2 中。

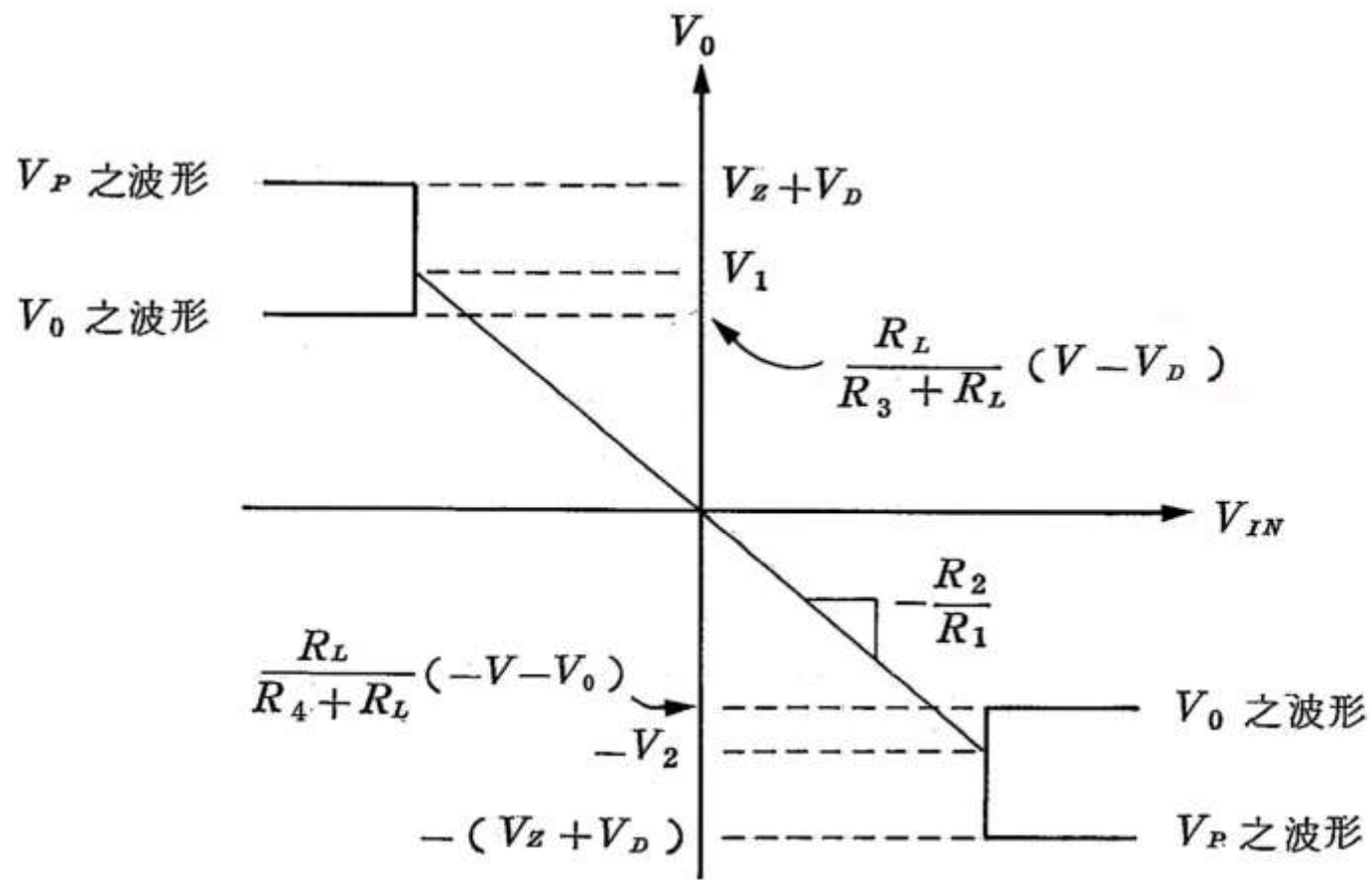


圖13-8

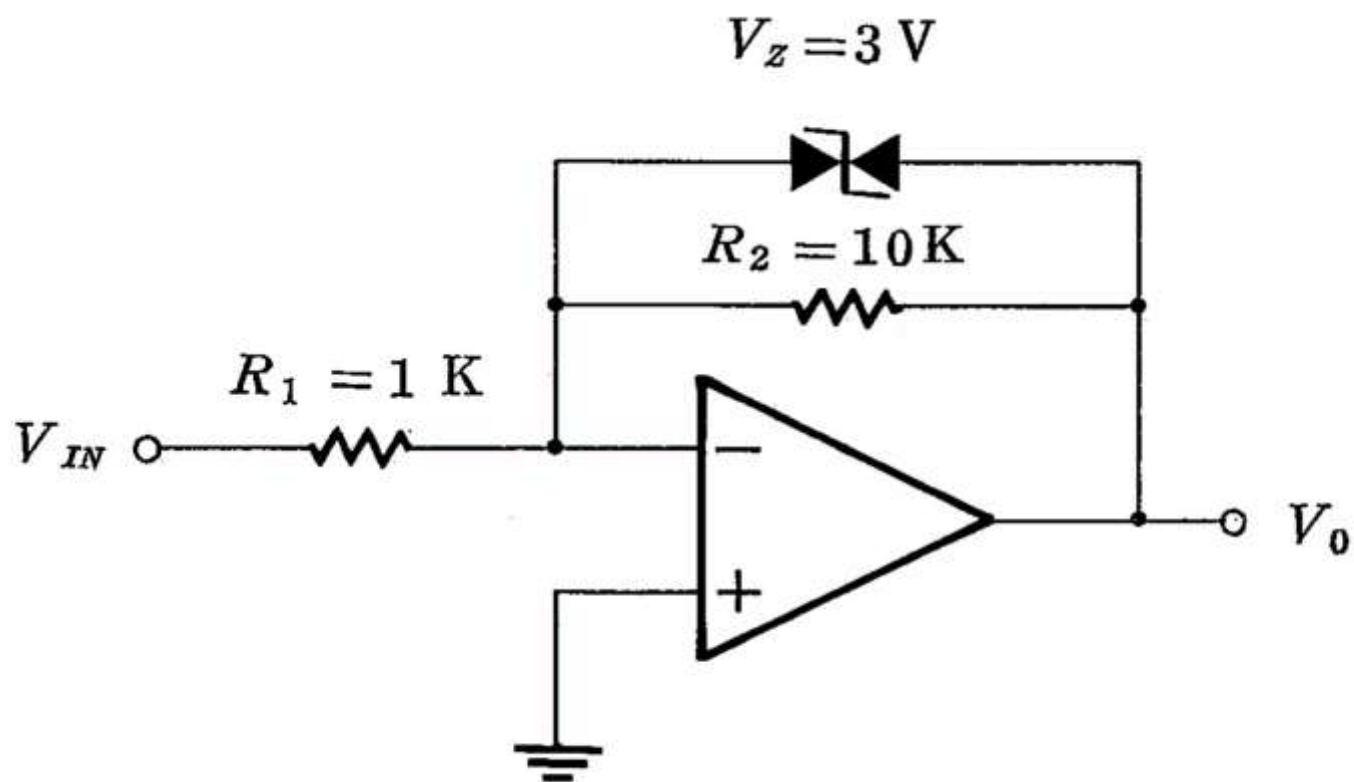


圖 13-9

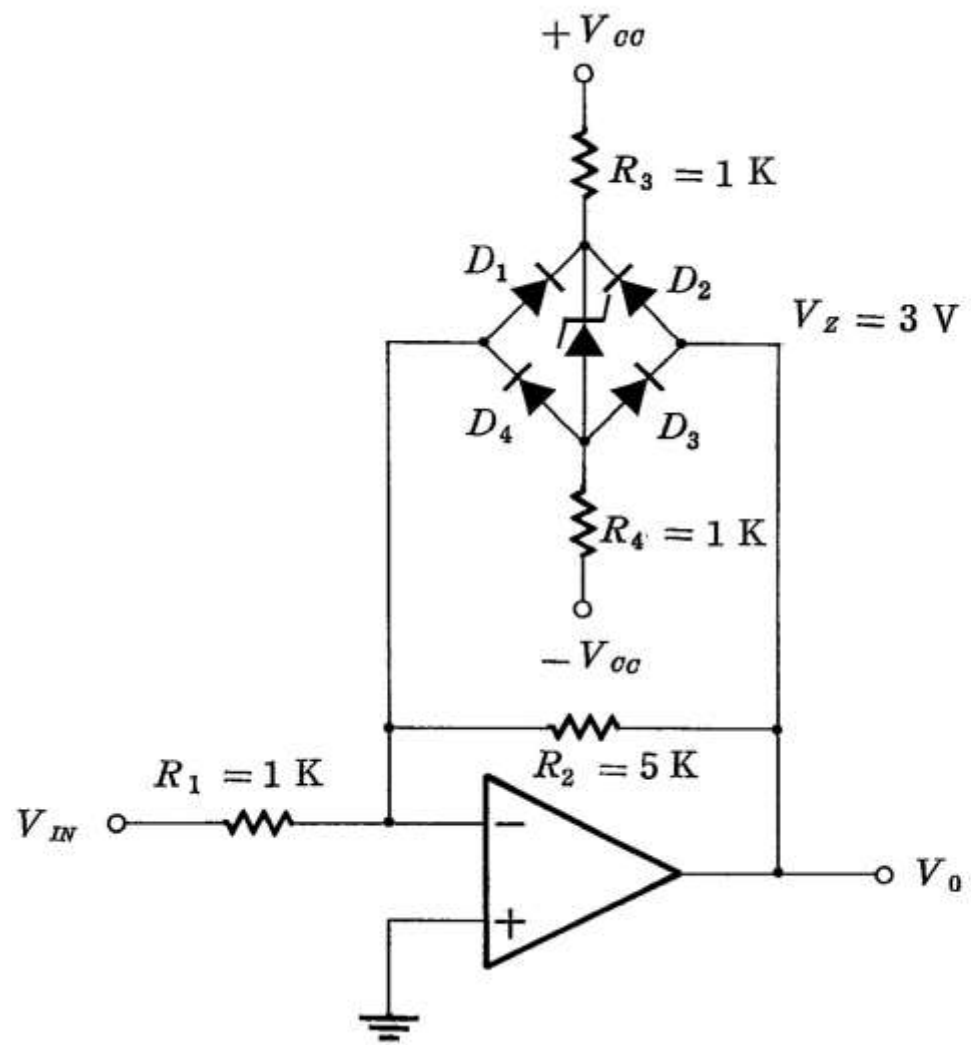


圖 13 - 10

- (10) 改變 V_Z 電壓如表 13-2 所示，重覆(8)、(9)之步驟，並繪其波形於表 13-2 中。
- (11) 如圖 13-11 連接線路。
- (12) 置輸入訊號之頻率為 1 KHz，振幅為 0.1V 峯值電壓。
- (13) 以示波器 DC 檔觀測 V_P 及 V_o 之相對電壓波形，並繪其電壓波形於表 13-3 中。
- (14) 改變輸入峯值電壓如表 13-3 所示，重覆(13)之步驟，並繪其波形於表 13-3 中。
- (15) 改變 R_3 及 R_4 電阻如表 13-3 所示，重覆(13)~(14)之步驟，並繪其波形於表 13-3 中。

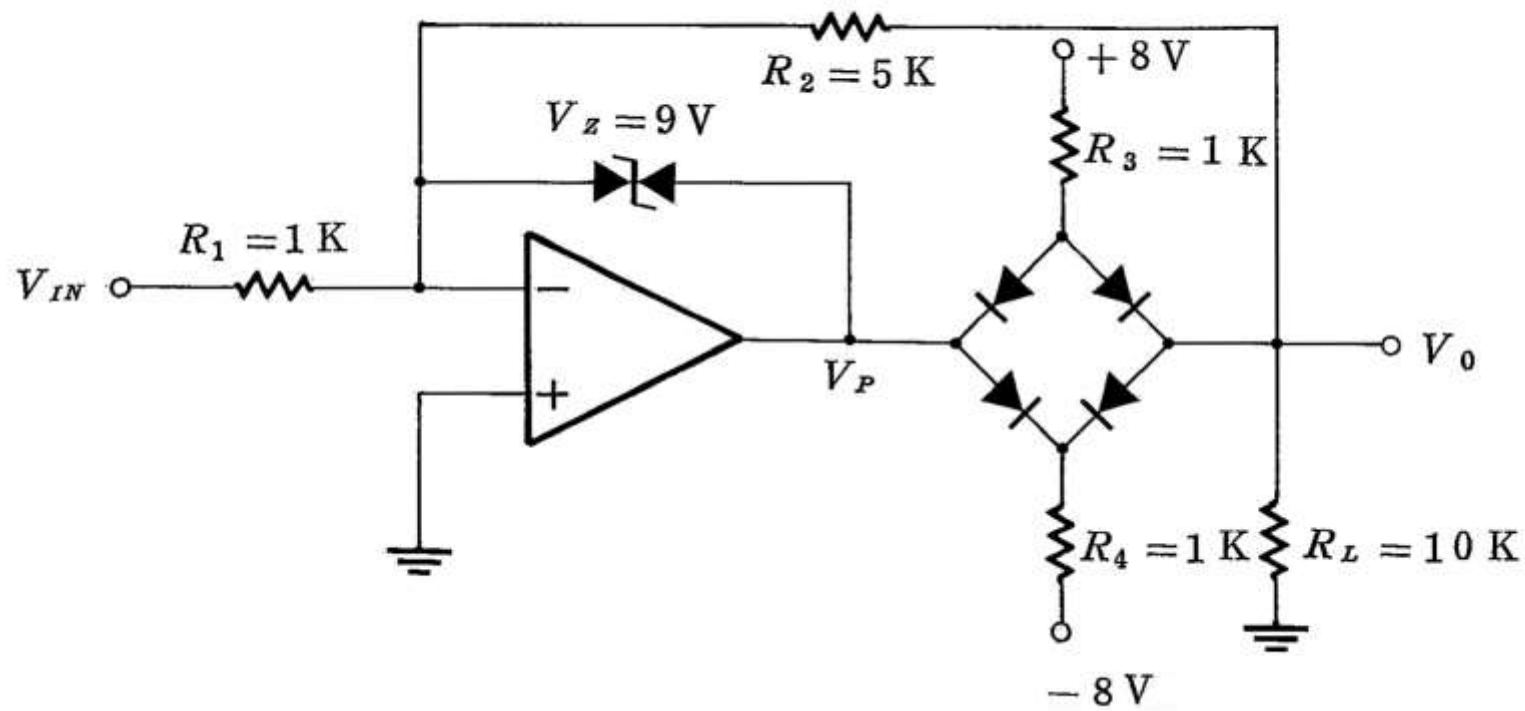


圖 13-11

討論