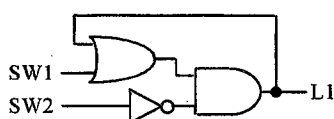
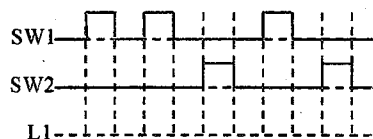


の変化を確認せよ。このときの L1 の出力を含めたタイムチャートを作成し報告せよ。
また、回路の動作についても説明せよ。



(a) リセットつき自己保持回路



(b) タイムチャート

図 8 リセットつき自己保持回路とタイムチャート

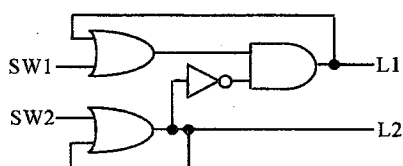
6.2 インターロック回路

優先度の高い方の回路を動作させると他の回路が動作しなくなるようにすることを、インターロックをかけるといい、このような回路をインターロック回路と呼ぶ。

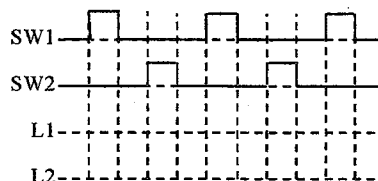
〔実験 3〕 インターロック回路の作成

- (1) 図 9 に示す回路は 2 系統の自己保持回路の間に優先度の区別を設けたものである。
- (2) 図 9 (a) のインターロック回路を作り、動作を確認せよ。入力の値の切り替えにはデータスイッチを使用し、出力の値の変化は発光ダイオードを使用して確認する。
- (3) 図 9 (b) に示すタイムチャートのように入力 SW1 と SW2 の値を変化させ、出力 L1 と L2 の値の変化を確認せよ。このときの L1 と L2 の出力も含めたタイムチャートを作成し報告せよ。また、回路の動作についても説明せよ。

(注) インターロックされた状態になっていることがあるので、その場合は L2 を初期化 (SW2 側の OR ゲートもう一方の入力を GND に接触) する。



(a) インターロック回路



(b) タイムチャート

図 9 インターロック回路とタイムチャート

6.3 優先回路

回路の動作に優先順位を持たせた回路である。

〔実験 4〕 並列優先回路 (先に入力されたものを優先的に保持)

- (1) 図 10 (a) に示す並列優先回路を作り、動作を確認せよ。入力の値の切り替えにはデータスイッチを使用し、出力の値の変化は発光ダイオードを使用して確認する。
- (2) 図 10 (b) に示すタイムチャートのように入力 SW1、SW2 および SW3 の値を変化させ、出力 L1 と L2 の値の変化を確認せよ。このときの L1 と L2 の出力も含めたタイムチャートを作成し報告せよ。また、回路の動作についても説明せよ。