

電子回路実習 レポート表紙

実験番号 9-1、9-2

クラス 2-C 出席番号 8 学籍番号 B2190290

班番号 A班 氏名 大友 一樹

担当教員 福田 浩 先生

実習日	令和2年 11月 30日	
レポート提出日	令和2年 12月 2日	提出遅れ 週
(再提出日)	令和2年 12月 7日	提出遅れ 週

レポート受付

再提出合否
合 否

備考、コメント

レポート受理

--

必須課題 9-1 プリデコーダの設計

1、実験の目的

セグメントデコーダに入力する、4つの端子を調整するプリデコーダをシミュレータで作成する。

2、実験結果

プリデコーダの回路図を図 1 に示す。

P1～P4 と書いている端子が、セグメントデコーダに接続される端子に対応している。

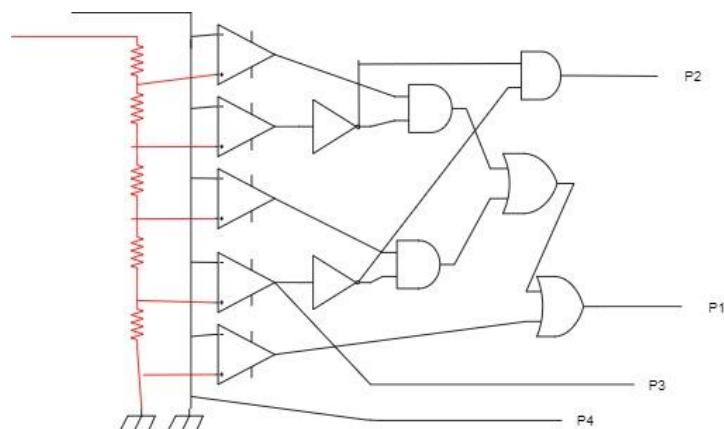


図 1 プリデコーダの回路図

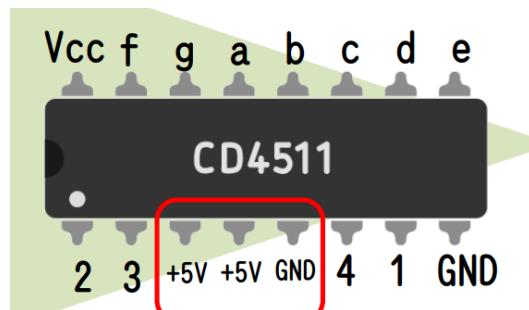


図 2 セグメントデコーダの対応番号

必須課題 9-2 コード変換回路とセグメントディスプレイの実装

1、実験の目的

以前に実装した、簡易電圧計・プリデコーダ・セグメントデコーダを用いて、セグメントディスプレイに LED が点灯している個数が表示されるようにする。

2、実験結果

簡易電圧計・プリデコーダ・セグメントデコーダを結合した実装図を図 3、4 に示す。

表 1 ディスプレイ付き電圧計の表示

電圧	ディスプレイ表示	目盛り上限	LED 1	LED2	LED3	LED4	LED5
0[V]	0	0	×	×	×	×	×
1.06[V]	1	1.1	○	×	×	×	×
2.12[V]	2	2.1	○	○	×	×	×
3.18[V]	3	3.2	○	○	○	×	×
4.00[V]	4	4.3	○	○	○	○	×
4.91[V]	5	5	○	○	○	○	○

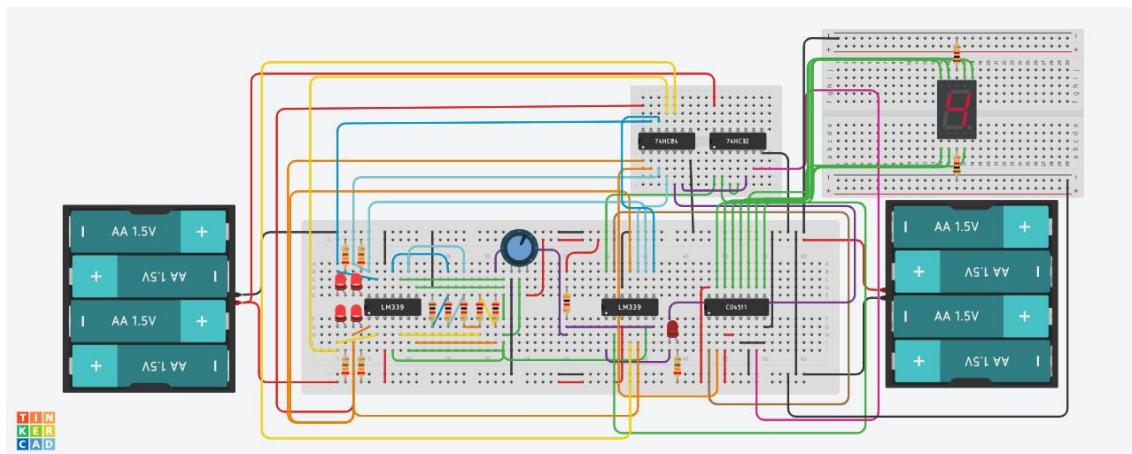


図 3 実装図 1

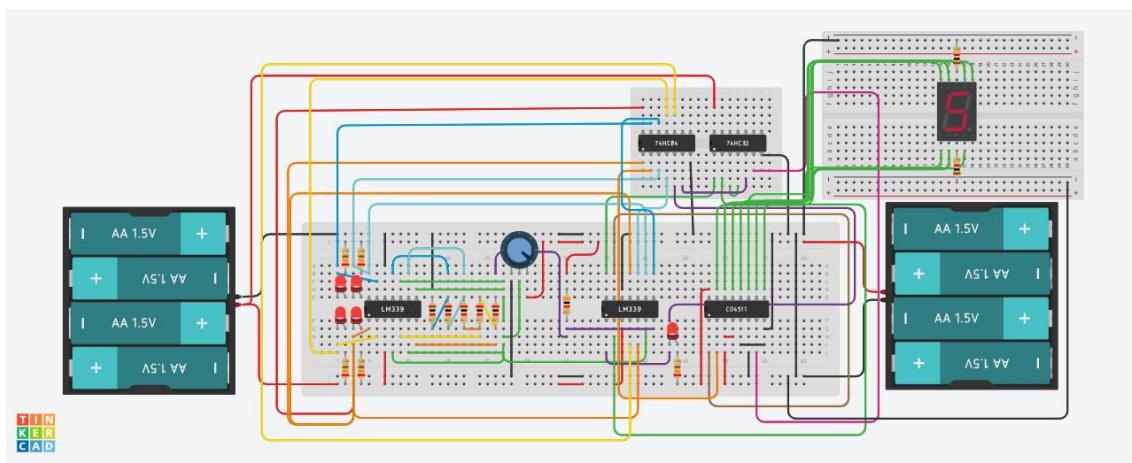


図 4 実装図 2