順序回路(2)

1. 目的

代表的な順序回路であるフリップフロップの動作原理について理解を深めるとともに、 これを組み合わせたカウンタ回路やシフトレジスタについて学習する。

2. 実験内容

論理回路トレーナーを使用してフリップフロップ、カウンタ回路、シフトレジスタの製作と動作確認を行う。

[使用器具]

論理回路トレーナー、ACアダプター、論理IC、ジャンパー線

3. 論理回路トレーナーの準備

順序回路(1)の実験と同様に、論理回路トレーナー(図1)を使用してフリップフロップ、カウンタ回路、シフトレジスタを制作する。入力データの切り替え(0か1か)には、データスイッチを使用する。出力内容の確認には、発光ダイオードを使用する。論理回路と IC の型番と配線の仕様は実験テキスト p.7 の図15 に記載されている。

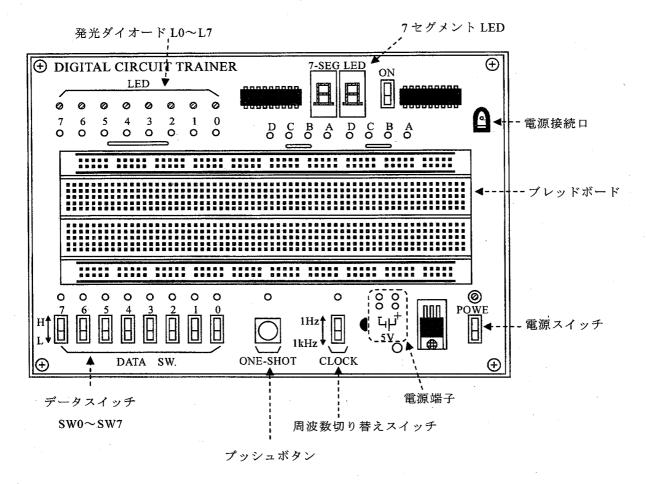


図1 論理回路トレーナーの外観図