

本日の目標

- ・ PICライター操作再確認
- ・ ブレッドボードと5V電源の使い方の確認
- ・ ブレッドボードに動作観察用の回路を組み立てる
- ・ サンプルプログラムによる動作観察
- ・ サンプルプログラムの一部修正による動作観察
- ・ 動作観察用回路の概要の理解

PICの取り付け方向に注意！  
ピン番号を間違っ  
てブレッド  
ボードに取り  
付けるとPIC  
を壊すことが  
ある。

1. ブレッドボードの構造

- ・ 5つのホール電的に接続されている  
部品接続、中継用に利用する。部品を立体配置をするなどの工夫が必要。
- ・ 赤・青のホールが横方向に接続されている  
電源供給用として利用する。電圧測定用に、グラウンドの導線を引き出しておくが良い。
- ・ 電子部品のリード線や電線（単芯線）により接続  
0.5mmのメッキ線などを用いると良い。ただし高速な回路応用では注意が必要。

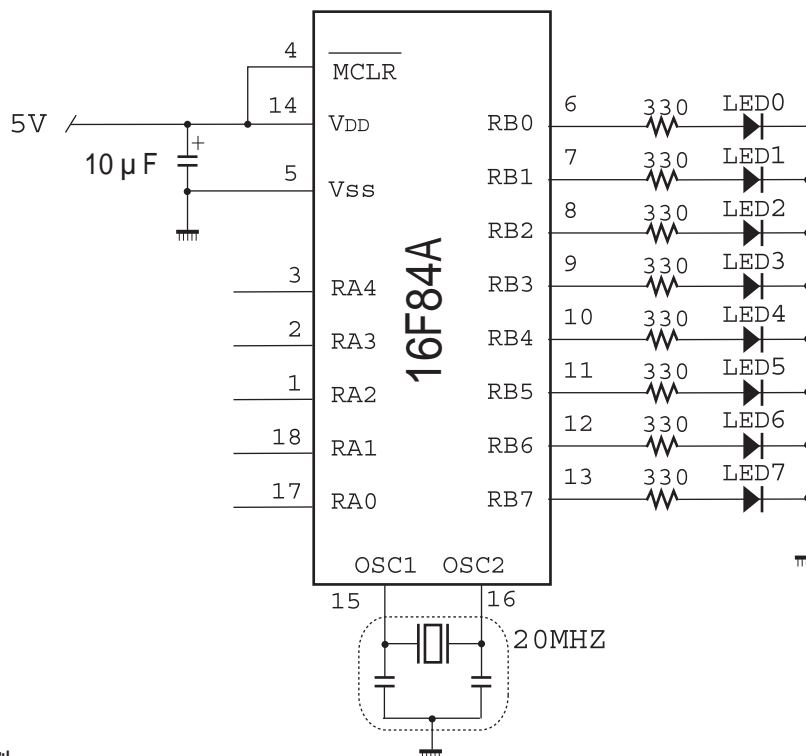
2. 5VのACアダプタ

- ・ PICやLED、モータ、スピーカ等の駆動電源として利用する。

3. PIC 16F84Aの動作観察用回路

RB0～RB7を出力ポートに設定し、ここにデータを出力して、プログラムがうまく動いているかどうか観察する。

PICプログラム動作観察用回路



各部品の役割

レゾネータ（セラミック振動子）20MHZ。PICの内部クロックの周波数を決める。  
電源ラインの10µFの電解コンデンサ。急激な電流を供給する目的の部品。  
330 の抵抗。発光ダイオードの電流制限抵抗。約300 から600 の抵抗器でよい。  
LED。出力信号H,Lの値を観察する目的のもの。