

PIC18F2550使用 USBマイコンボード 完成品

PIC18F2550を搭載したマイコンモジュール
USBminiBコネクタ マイコン 20MHz発振子を搭載
AKI-PICプログラマキットVer.4対応
基板サイズ40mm × 18mmで28ピンICソケットに装着できる
小型サイズです



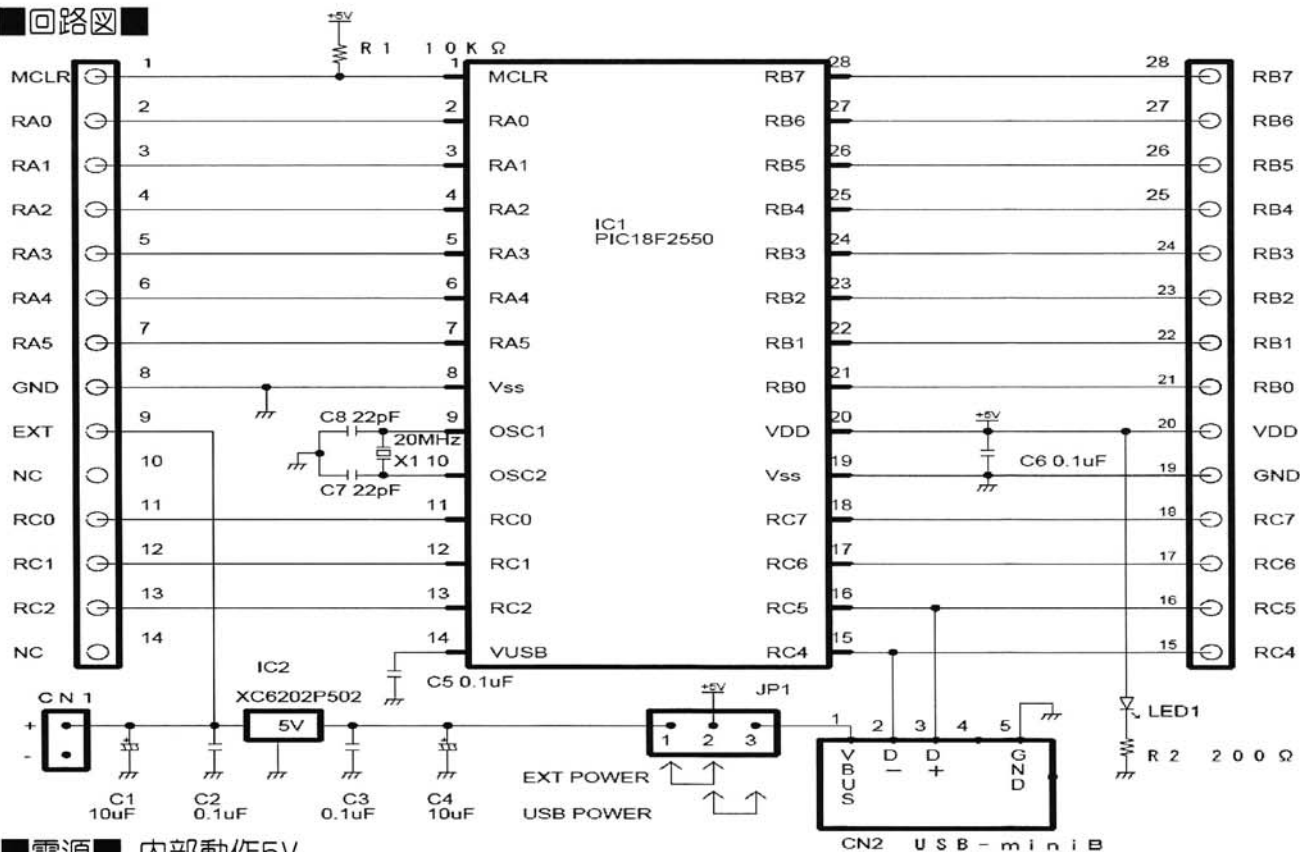
PIC18F2550使用USBマイコンボード完成品

USB—miniBコネクタ、20MHzクリスタル搭載

AKI—PICプログラマキットVER4対応

- ★基板にUSBマイコンPIC18F2550、USB—miniBコネクタ、クリスタル20MHzを搭載して、USB機器を容易に製作できるようになっています。
- ★基板サイズ40mm×18mmで、28ピンICソケットに装着できる小型サイズです。
- ★20MHzクリスタルを搭載して、内部PLLで48MHzで高速動作します。
- ★電源は、USBからのバスパワー、外部からの5V電源、基板搭載の5Vレギュレータ使用の3タイプの方式に対応しています。
- ★ソフト開発は、マイクロチップ社無償版C18コンパイラ(StudentEdition)が使用出来、ソフト書き込みは、当社AKI—PICプログラマVer4に対応しています。

■回路図■



■電源■ 内部動作5V

電源入力は、JP1の設定で次の3方式に対応しています。(通常はバスパワーで使用します)

電源入力	JP1の設定	入力端子
USBからのバスパワー	2—3間をショート ① ②—③	CN2
外部からの5V	無接続 ① ② ③	20番ピンVDD
外部からの5.7V~8V	1—2間をショート ①—② ③	CN1又は、9番ピンEXT

■部品表■ 部品はすべて実装済みです。

記号	種類	型式	数	備考
IC1	IC	PIC18F2550	1	
IC2	IC	XC6202P502PR	1	同等品の場合あり
C1.4	積層セラミックコンデンサ	10 μ F 10V	2	
C2.3.5.6	積層セラミックコンデンサ	0.1 μ F	4	
C7.8	積層セラミックコンデンサ	22pF	2	
R1	抵抗	10K Ω	1	
R2	抵抗	200 Ω	1	
LED1	LED	CL-195Y-CD	1	同等品の場合あり
X1	クリスタル	20MHz	1	
CN1	ピンヘッダ	1X2	1	
CN2	ピンヘッダ	1X3	1	
	ICピン	28P	1	
	基板	AE-18F2550	1	

■端子説明■

28ピンコネクタは、次のピンを除き、PIC18F2550そのままです。

1ピン(MCLR) 10Kでプルアップされています。

9ピン(EXT) 外部電源(5.5V~8V)入力 基板内でIC2の入力ピンに接続されています。

10ピン(NC) ノーコネクタ(無接続) どこにも接続されていません。

PIC18F2550の9ピン、10ピンは、OSC1,OSC2です。基板上のPIC18F2550の9ピン、10ピンは、クリスタル(X1)に接続されています。

14ピン(NC) ノーコネクタ(無接続) どこにも接続されていません。

基板上のPIC18F2550の14ピンは、コンデンサ0.1 μ Fに接続されています。

15ピン(RC4) CN2(USBコネクタ)2番ピン(D-)に接続されています。

16ピン(RC5) CN2(USBコネクタ)3番ピン(D+)に接続されています。

■LED1■

LED1は電源LEDです。動作時(書き込み時)に、点灯します。

■書き込み■

ライターは、AKI-PICプログラマVer4に対応しています。

AKI-PICプログラマVer4のU7でDIP品のPIC18F2550と同じ様に書き込みが出来ます。

書き込み時はJP1のジャンパーは、無接続にしてください。

■開発ソフトについて■

開発ソフトは通常MPLAB IDEとMPLAB C18コンパイラとUSBフレームワークスを使用します
いずれもマイクロチップ社から、ダウンロードできます。(C18コンパイラは、無償版C18コンパイラ(StudentEdition)