

イントロダクション:

OLIMEX社のPIC-USB-4550は、低価格の開発ボードで、40ピンのマイクロチップ社製PICマイクロコントローラPIC18F4550(付属)を使用してUSBアプリケーションの開発試作品の製作やプログラムの開発にお使いいただけます。

このPIC-PUSB-4550ボードでできることは以下の通りです。ボードに搭載されている機能:

このOLIMEX社のPIC- USB-4550 PIC開発ボードには、PCやほかのUSBホストに接続するためのUSBコネクタが搭載されています。マイクロチップ社では、オリジナルのマウスやジョイスティックが作れるHID(ヒューマン・インターフェイス・デバイス)、CDC(コミュニケーション・クラス・デバイス)、オーディオ・クラス・デバイス(オリジナルのマイク、スピーカーなどのUSBデバイス)、マスストレージ・デバイス(オリジナルのUSBディスクを作れる)、USB-RS232コンバータなどに対応したフリーのファームウェアを提供しています。これらのマイクロチップ社のブートローダーを使用し、これを修正すれば、何日もかけて自分自身でプログラムを作ることなく、比較的簡単にオリジナルのUSBデバイスを作成できます。

ボード上にICSPコネクタが搭載されているので、PIC ICをソケットから外さなくてもICSPに対応したプログラマ(たとえばOLIMEX社のPICMCP、PIC-MCP-USB、PIC-PG1、PIC-PG2、PIC-PG3、PIC-PG4、PIC-ICD2、PIC-ICD2-POCKET、PIC-ICD2- TINYなど)によりプログラムできます。

このOLIMEX社のPIC- USB-4550 PIC開発ボードは、USBケーブルから、または外部電源から電源を取ることができます。これはジャンパーで選択します。USBポートから電源を取る場合は、この開発ボードにすでに搭載されている回路以外で消費する電流は100mAにしてください。絶対に、この電流を超えないでください。追加した回路が、さらに電流が必要な場合は、外部電源を使用してください。電源回路にはブリッジ整流回路が実装されているのでAC電源でもDC電源でも使えます。入力電圧範囲は+7.5~15VDCまたは6~12VACです。

発振回路には20MHzの水晶発振子が付いているので、PICを最高速度で動かすことができます。

リセット回路は、シンプルなRC回路で構成されており、RESETボタンが付いています。

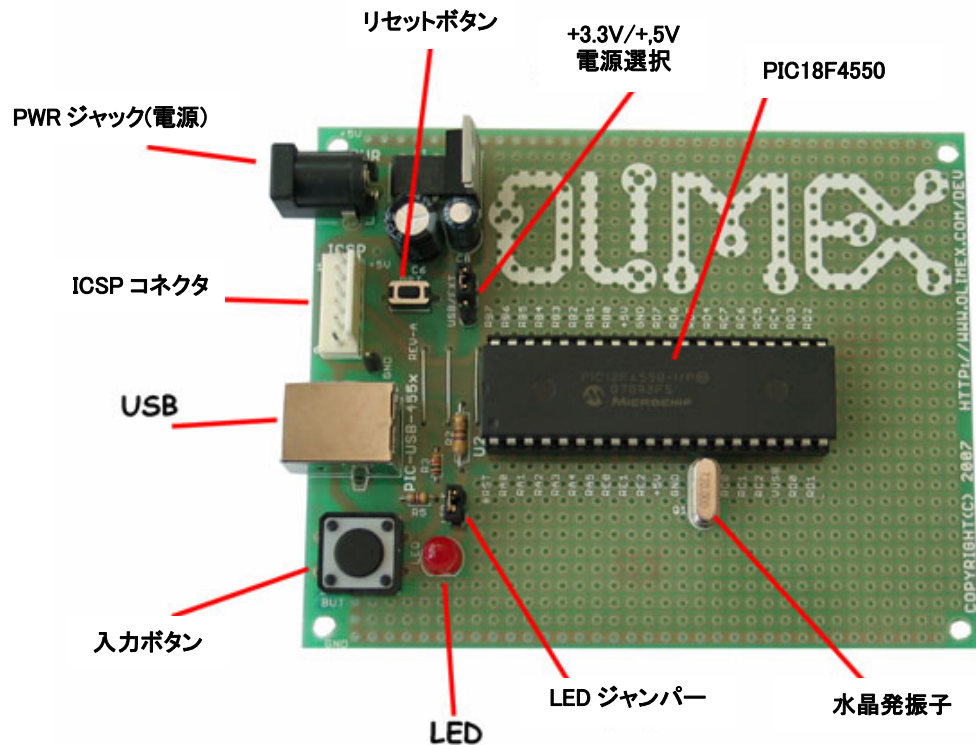
OLIMEX社のPIC- USB-4550には、PICのRC4ポートに接続された入力ボタンが一つ搭載されています。RC4ポートを入力に設定すれば、ボタンを押したときに値「0」を、そして離れたときに値「1」を読み込みます。

このボタンは、BOOTLOADERプログラミング・モードにするときにも使います。

ステータスLEDはジャンパーを通してRD3に接続されています。

RD3を出力に設定すれば、それを値「0」にセットすればLEDはオンになり、値「1」を設定すればLEDがオフになります。

特長: (印刷されているマニュアルは正式なマニュアルの一部です。詳しい説明は、WEB 上の PDF をご参照ください。)



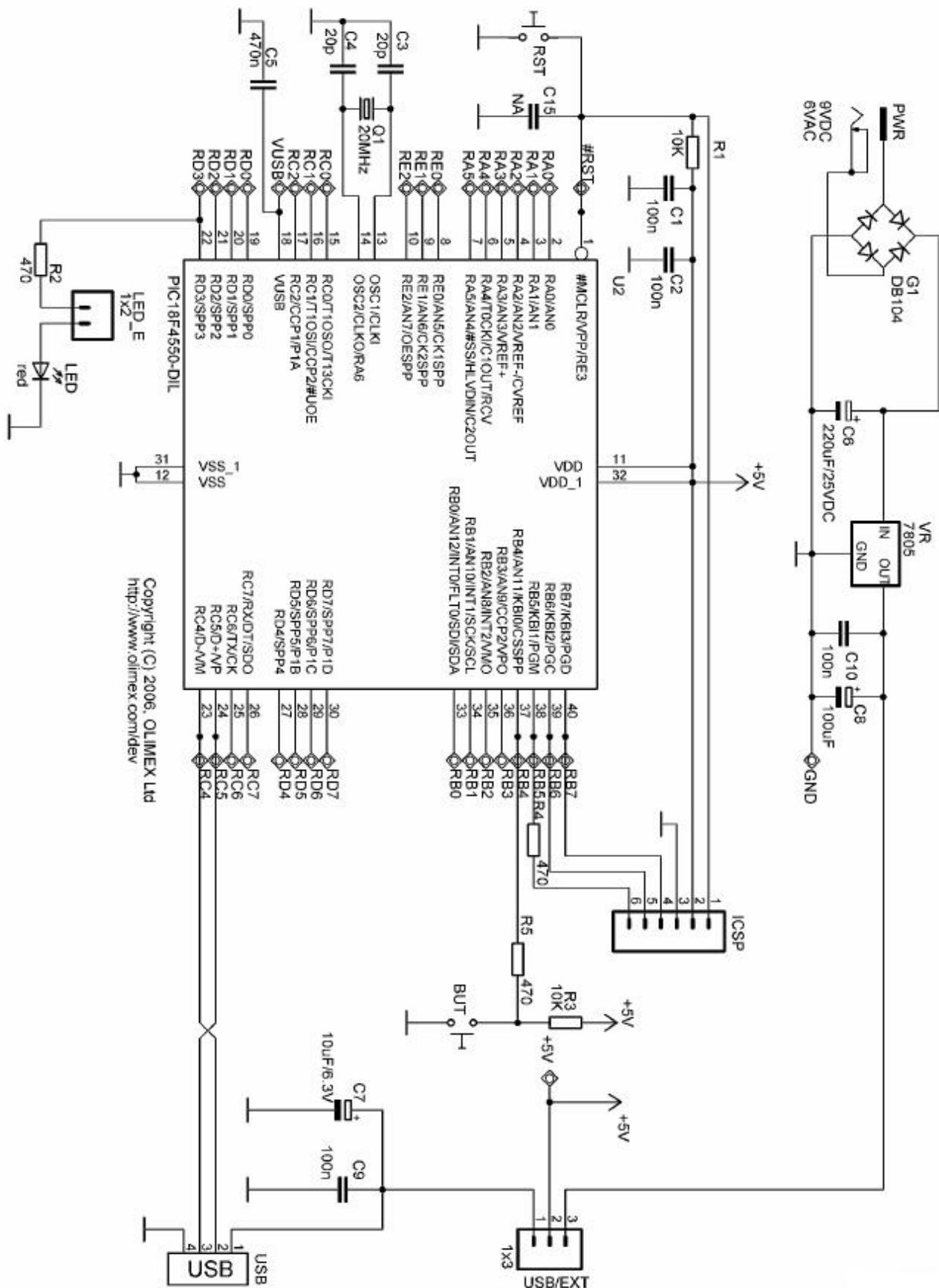
- ・ PIC-MCP、PIC-MCP-USB、PICPG1、PIC-PG2、PIC-PG3、PIC-PG4を使ってプログラム、または PIC-ICD2、PIC-ICD2-POCKET、PIC-ICD2-TINYなどを使ってプログラムとデバッグできるICSP/ICDコネクタ
- ・ ホストPCとのインターフェイスとなるUSB2.0タイプBコネクタ
- ・ PIC18F4550-I/P (DIL40ソケット付き)
- ・ 水晶発振子 20MHz
- ・ LEDとRD3を接続するジャンパー
- ・ RB4に接続された入力ボタン
- ・ ボタン
- ・ 電源ジャック、ブリッジ整流回路を搭載しているのでACおよび/DCの入力可能
- ・ 5V電圧レギュレータ
- ・ PICのすべてのピンを穴あきボードで使用可能
- ・ 100ミルピッチの穴あきフリースペース
- ・ GNDバス
- ・ Vccバス
- ・ 3.3mmのポート取り付け穴4つ
- ・ FR-4, 1.5 mm厚、片面プリント、緑色レジスト、部品面白色シルクスクリーン
- ・ サイズ 100×80 mm



All boards produced by Olimex are ROHS compliant

ハードウェア:

PIC- USB-4550 これは便利！ PIC IC 付き！
 PIC18F4550、汎用スイッチ、LED、USB
 電源回路付きマイコンボード完成品



Copyright (C) 2006, OLIMEX Ltd
<http://www.olimex.com/dev>

サンプルソフトウェア:

注記: 参考のために提供するソフトウェアであり、製品として動作を保証するものではありません。

USB bootloader

USBのブートローダーです。

USB HID mouse

マウスを制御するサンプルプログラムです。

Blink LED.

OLIMEX社のPIC- USB-4550ボード上のLEDを点滅するサンプルプログラムです。

注記:

LEDのジャンパーを必ず接続してください！

改訂履歴:

REV.A

- create June, 2007

重要：

著作権©2007、Olimex Ltd 著作権所有Olimex®、そのロゴ、またそれらの組み合わせたものはOlimex Ltd.の登録商標です。その他の製品名は、それぞれの所有者の商標です。

本書の内容は、Olimex製品に関して提供されているものです。知的所有権に関する許諾は、明示的または黙示的であると問わず、この書類によって、またはOlimex製品の購入によって与えられるものではありません。

この書類に記載されている情報、または製品に関して、すべてまたはその一部でも、事前の著作権所有者による許諾無しに、利用または複製することは禁じられています。

この書類に記載された製品は、常に改良または改善されることをご承知ください。この書類に記載されている技術情報そしてその製品は、OLIMEX社から誠意をもってご提供させていただいているものです。しかし、保証に関してはこの限りではなく、市場性または適正に関しては、明示的または黙示的であると問わず、除外されます。

この書類は、当該製品の使用者を支援するためにだけ考慮されたものです。OLIMEX社は、情報の欠落または誤りにより、または製品の使用により発生したいかなる損失、あるいは損害に対して、一切の法的義務を持たないことをご承知おきください。