

Overview

概要

「あそびUSB」は
USBからファームウェアの書き換えが
出来る汎用モジュール。

PICのライターを持ってなくても、
このモジュールだけで簡単に
PICのファームウェアを開発/動作させる事が
出来るすていじやツ!

また、ピンヘッダ (別売) をつければ
28ピンのICソケットやブレッドボードにも
繋ぐ事が出来るんだ!!

OpenSource Hardware Community (AssemblyDesk)

<http://a-desk.jp>

このサイトで「あそびUSB」への書き込みソフトや、
各種サンプルプログラム等がダウンロード出来る!

以下のようなものがサンプルプログラムとして公開中!

[LEDイルミネーション]

はじめはやっぱりLED。PICの基礎が学べます。

[スクリーンセーバーキャンセラー]

(USBマウス) 自作USBマウスの為のサンプル
プログラム。59秒に一度、マウスがピクリと動いて
スクリーンセーバーが起動しなくなります。
会社のパソコンで(自己責任の上)使うと良いかも。

[Caps Lock / Num Lockインジゲータ]

(USBキーボード)自作USBキーボードの為の
サンプルプログラム。
Caps Lock / Num Lockの状態ではLEDが光ります。

[ジョイスティック コマンドマクロ]

(USBジョイスティック)自作USBジョイ
スティックの為のサンプルプログラムです。
外部に接続したボタンを押すと、
予め設定しておいたコマンドが入力されます。
しょーりゅーけんを破らぬ限り、お前に勝ち目は無い!

……などなど

これらのサンプルを元に、
様々な機器を製作して、あそびましょう~!

How To Write Software

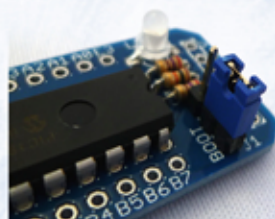
例の書き込み方法1

[準備]

まずは、このサポートページから「あそびUSB」への
書き込みソフトをダウンロードして下さい。
http://a-desk.jp/modules/forum_hobby/index.php?cat_id=7

次に書き込むファームウェアを用意します。
書き込むファームウェアは[ブートローダ対応]と
なっている必要があります。サポートページにある
ファームウェアや、Microgenia社のBeePICの
ファームウェア等をそのまま書き込む事が出来るよ。
ファームウェアを自作する場合は、サポートページ
にある「スケルトン」から作成すると良いです。

- ・モジュール上のショートピンを「BOOT」側にする。

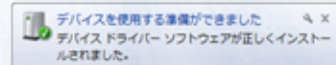
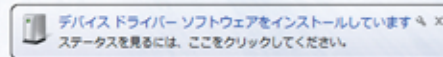


ショートピンを「BOOT」にしてPCIに接続すると、
「あそびUSB」は「ファームウェア書き込みモード」
(ブートモードと言います) になります。
ショートピンを「BOOT」では無い方、もしくは
取り付けがなっていないと、書き込まれている
ファームウェアが動いてしまいます。

このショートピンの状態は、PCIに接続した瞬間しか
チェックしていません。接続したままの状態
でピンを変えても、ブートモードに入ったり、
ブートモードから抜け出したりはしません。

[PCIに接続する]

「あそびUSB」をPCIに接続しよう。
初めて接続した時には、例のメッセージが出て、
最悪1分程待たされるかもしれませんが、
焦らず待っていて下さい。



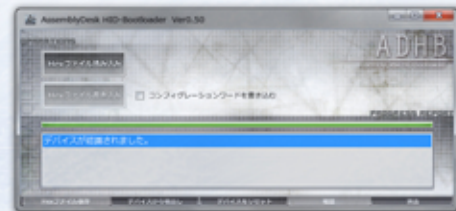
接続が完了すると、LEDが少し不安になる位の速度で
点滅。正常です。点滅するLEDを見つめると、
気分が悪くなるかも知れないので、
あまり見ない様にしてね♪

How To Write Software

例の書き込み方法2

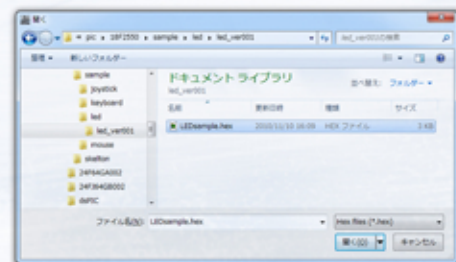
[書き込みソフトを立ち上げる]

PCの書き込み用のソフトを立ち上げましょう。
デバイスが認識されると、この画面になります。



[書き込むソフトを選ぶ]

[Hexファイル読み込み]ボタンを押して
書き込むファームウェアを選択して下さい。



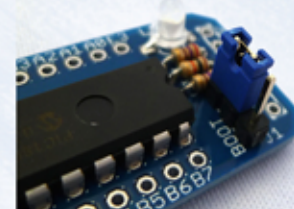
[書き込む]

[Hexファイル書き込み]ボタンを押します。上手くかけると
「消去/書き込み/確認が完了しました。」と
表示されます。



[PCから取り外す]

「あそびUSB」は今「ブートモード」になっ
ているので、一度PCから取り外し、ショートピンを
「BOOT」では無い方にしてみよう一度接続です!



これで、ファームウェアの書き込みは完了だよ。
一度ファームウェアを書き込んだら、
他のPCでも動作するよ。お疲れさま!