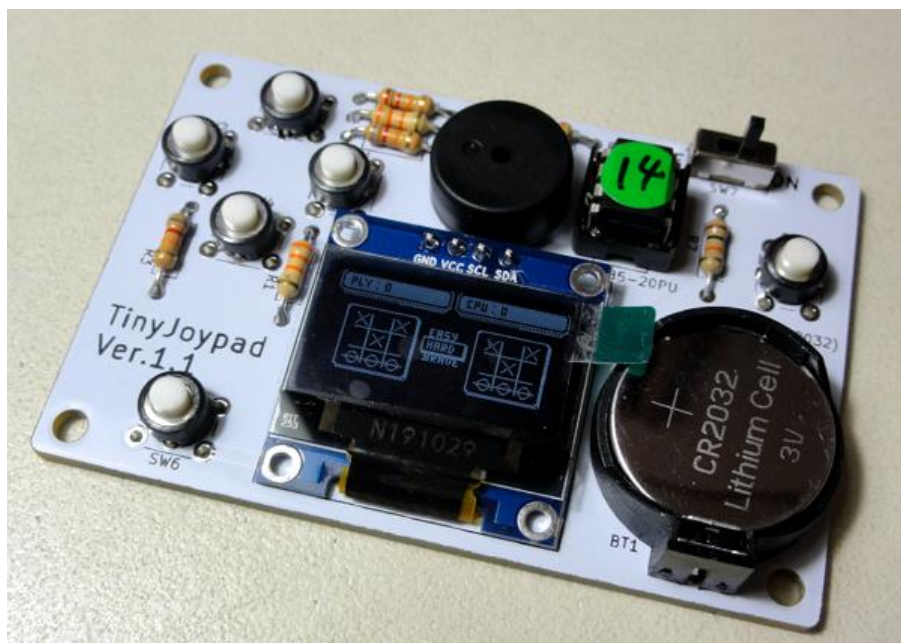


Tiny Joypad

作り方、使い方



工作魂 (<https://github.com/kosaku-damashii>)

2021 年 8 月 18 日

概要

本機は、Daniel C 氏が開発した Attiny85 で動作する携帯ゲーム機「Tinyjoypad」の互換機です。

回路図、ソフトウェアなど詳細は、下記の Web ページを参照ください。

Tinyjoypad.com

<https://www.tinyjoypad.com/>

特徴

- 手持ちの余った部品で作れるように、形状が異なるスイッチやブザーに対応しています (v. 1.0 は非対応)
- 基板の穴位置を、秋月電子の C タイプ基板に合わせてあるので、裏面に、C 基板用アクリルパネル (アクリル板) (<https://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-09853/>) を取り付けて保護することもできます。

部品一覧

Reference	Value	Description
R1	33k Ω 橙橙橙金	抵抗
R2	22k Ω 赤赤橙金	抵抗
R3	82k Ω 灰赤橙金	抵抗 (88kあるいは82k～91kΩの抵抗が使用可能)
R4	33k Ω 橙橙橙金	抵抗
R5	22k Ω 赤赤橙金	抵抗
R6	82k Ω 灰赤橙金	抵抗 (88kあるいは82k～91kΩの抵抗が使用可能)
R7	10k Ω 茶黒橙金	抵抗
SW1	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW2	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW3	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW4	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW5	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW6	SW_Push	タクトスイッチ (4本足でも2本足でも可 ※1)
SW7	SW_SPDT	スライドスイッチ
LS1	Speaker	ブザー (発振回路無し。2種類のピン間距離に対応 ※1)
BT1	Battery (CR2032)	電池ホルダー (CR2032)
U1	IC Socket (8pin)	ICソケット (8ピン)
	ATtiny85-20PU	マイコン
J1	OLED (SSD1306)	OLED液晶モジュール

※1:v1.0 は非対応

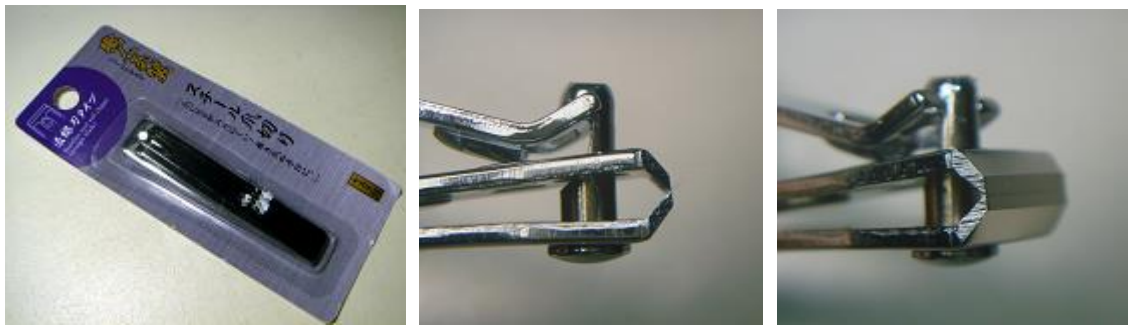
作り方

高さが低い部品からハンダ付けすると作り易いと思います。

v. 1.0 では、OLED 液晶モジュールの下に抵抗があるので、必ず先に抵抗を付けてから、その後に OLED モジュールを付けるように注意してください。

裏面のハンダ付けの突起を取り除きたい場合は、刃先がまっすぐな、ストレートタイプの爪切りを使うとほぼ平らにすることができます。

写真は、キャンドゥで購入したものです。



あまり深く切り過ぎず、少しハンダを残すくらいにしてすると良いと思います。

使い方

基板の穴位置を、秋月電子のCタイプ基板に合わせてあるので、裏面に、C基板用アクリルパネル（アクリル板）（<https://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-09853/>）を取り付けて保護することもできます。

ゲームによって、画面が横長か縦長か異なるので、基板自体を回転させて使います。
下記の赤丸のキー（Action Switch）は同じ動作をします。

