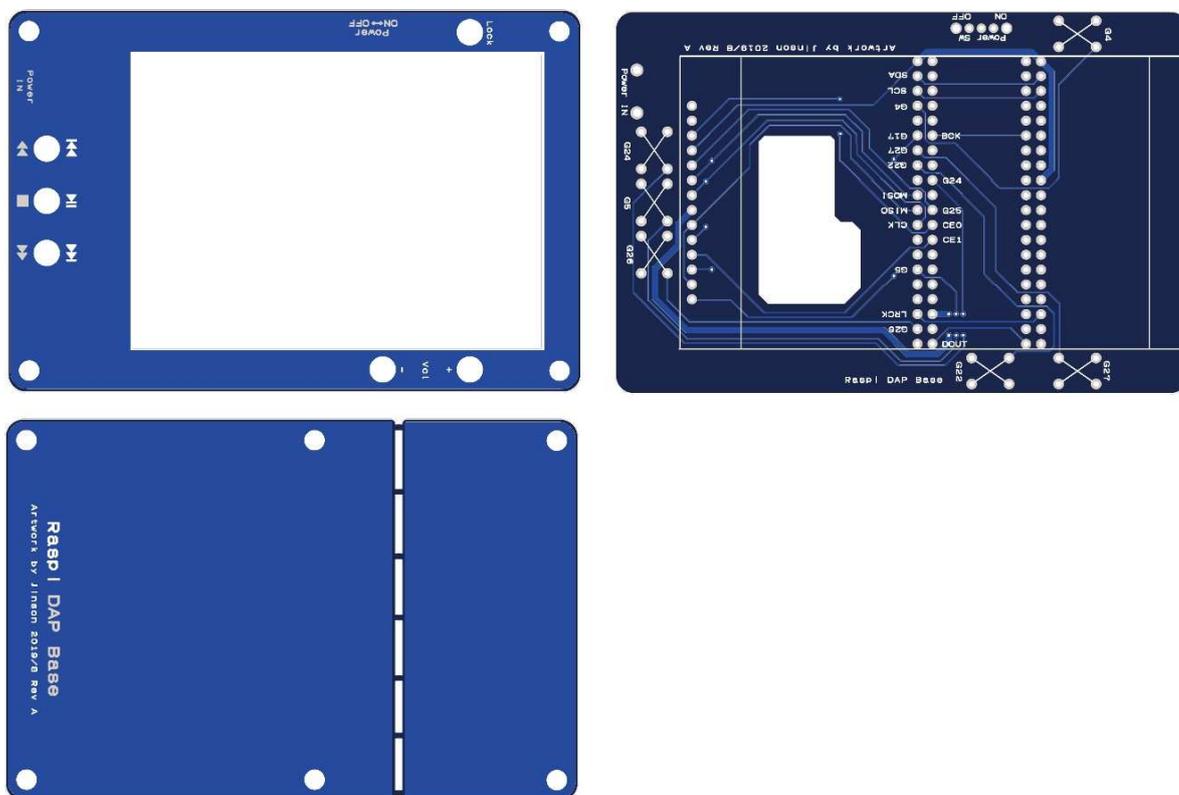


Raspi DAP Base

Raspberry pi 3B(+),3A+に2.8インチタッチ液晶を付けて、Raspberry pi zero用のDACを組み合わせDAPにしてしまおうというもの



注意点

- ・ I2S 接続のDACに対応します。I2cとi2sのみ配線されていますので、DACを選びます。
NosPiDACシリーズは対応しています。
- ・ 2.8インチタッチ液晶は安価な感圧式に対応しています。
昔の2画面ゲーム機で操作してください。今どきのスマホの操作性ではありません。
- ・ 本体サイズは65x95mmです。そのサイズにあいそうなモバイルバッテリーと組み合わせてください。

その他、最新情報は以下のページを参照してください。

<http://www.telnet.or.jp/~mia/sb/>

※基板レジスト色はロットにより変更になることがあります。

※回路図はありません。基板の部品定数やパターンから読み取ってください。

Raspi DAP Base 部品表 2019/8/16版

黄色以外の部品は付属しています。

定数	部品番号等	数量
	正面カバー基板	1
	背面カバー基板	1
	メイン基板	1
	タクトスイッチ	6
	2x20ピンソケット	1
	2x20ピンヘッダー	1
	基板用マイクロUSBコネクタ（電源専用）	1
	基板用スライドスイッチ（横型）	1
	2.6mm x 4mm オネジメネジスペーサ	8
	2.6mm x 11mm 両メネジスペーサ	4
	2.6mm x 4mm 低頭ねじ	8
	2.6mm x 6mm ねじ	2
	2.6mm ナット	4
	2.6mm x 0.2mm ワッシャー	2
	2.8インチ液晶 HiLetgo(Amazonで売られている) 2.8インチ SPI TFT ILI9341 の製品。「2.8 SPI TFT」でamazonを検索してみると見つかる。加工方法は後述。他のブランドの物もつかえるとは思いますが、確認してない。	1
	Raspberry Pi zero用のDAC NosPiDACシリーズ対応。他のDACを使う場合は、i2sと、i2cの結線だけで動くものに限られるので注意。	1
	Raspberry Pi 3B(+),3A+ Zeroでもつかえるけど、すごく遅い。 3B(+)はコネクタがはみ出すので、3A+のほうがサイズのいいかと思う。	1

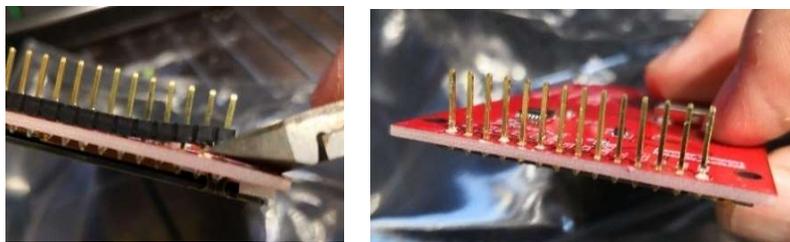
免責事項

- 1) 本基板は実験基板であり、親切なキットではありません。 技術サポート等は一切行いません。
- 2) 基板の動作の完全性（安全性、動作性を含む）は一切保証されるものではありません。
- 3) 本資料を参考に組み立て（部品調達を含む）が可能な方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問に一切お答えはできません。
- 5) 本基板使用に伴う事故等に関して、一切の責任は負いません。自己責任でお願いします。
- 6) 本基板の著作権は放棄していません。 同一のネットワークでの販売は禁止します。

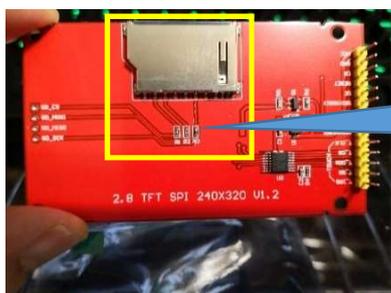
Raspi DAP Base 2019/8/16版

・液晶の実装について

ピンの根っこにあるプラスチック部分を除去します。写真にあるように、ニッパー等でテコの原理で引き上げれば簡単に外れます。液晶に力をかけないように、ゆっくり作業してください。

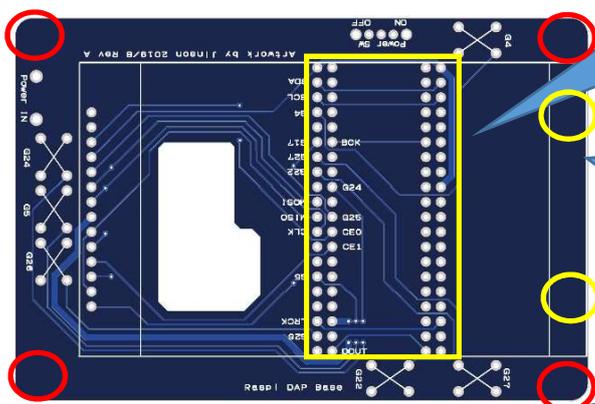


さらに、SDカードスロットを取り外します。ニッパーで簡単に壊せるので、壊して除去すると簡単。



SDカードスロットの下の抵抗も取り外してください。

・部品の実装について



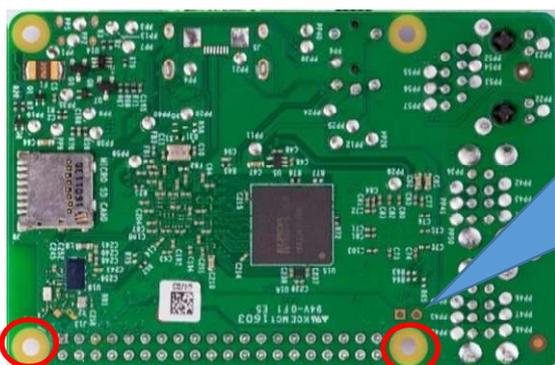
裏面からピンソケット、ピンヘッダーを刺してはんだ付けするが、この部分に液晶が載るので、できる限り足がでっばらないようにします。さらに、カプトテープで絶縁を必ず行います。

液晶を載せたら、2.6mm x 6mmねじとナットで黄丸部分を固定します。その際 0.2mmのスペーサーをはさみます。



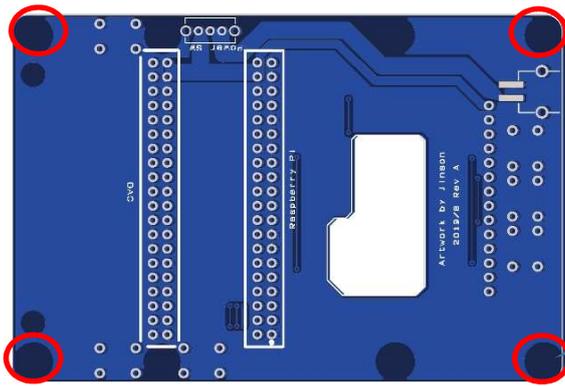
赤丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ

ラズパイにスペーサ取付

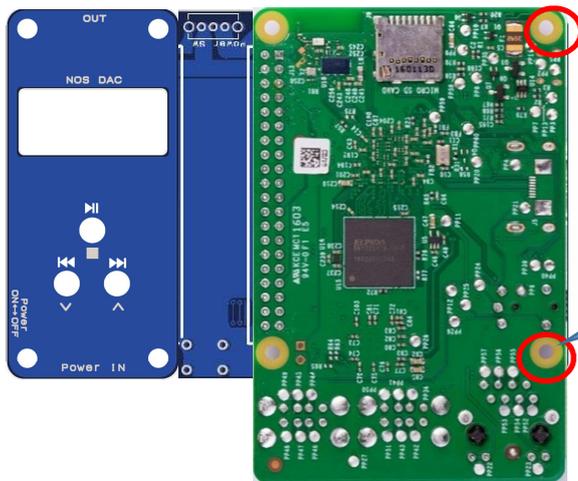


赤丸部分（ラズパイ裏面）に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ。表面にナットを入れて固定

Raspi DAP Base 2019/8/16版

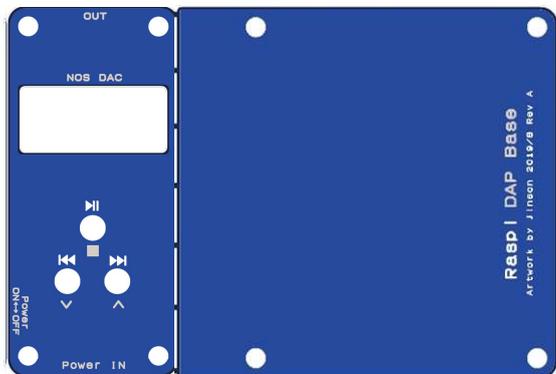


赤丸部分に、2.6mmx11mmメネジ
スペーサ



DACとラズパイをベースに刺します。

赤丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジ
スペーサ。



NosPiDACを使う場合は、背面パネルを分離して
ラズパイの上からカバーします。低頭ねじを使って
カバーを固定。

さらに、フロントパネルを付けて完成です。

スクリプトの導入と操作について

導入方法等は、以下のページに記載があります。（随時更新のため、本マニュアルには記載しません）

<https://www.telnet.jp/~mia/sb/log/eid319.html>

以上