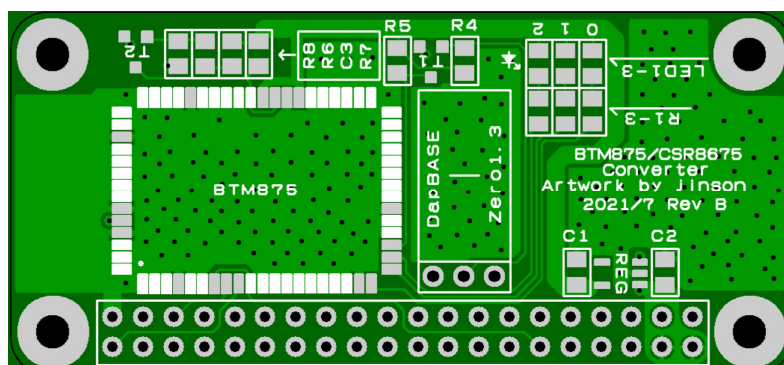


# BTM875/CSR8675 Converter

AAC, APTX-HD対応BlueToothモジュールを、ラズパイゼロサイズに変換するもの



## 特徴

- ・ BTM875をラズパイゼロサイズの基板にしました。ラズパイ用DACに対して、ラズパイのかわりに使うことで、ラズパイDACがBlueToothレシーバーになります。
- ・ SBC/AAC/APTX/APTX-HDに対応しています。今どきのサブスクをラズパイDACで使えるので消費が抑えます。
- ・ RaspiDapBASE/NosPiDAC Crown, DaydreamおよびNosPiDACZero1.3シリーズに対応しています。

その他、最新情報は以下のページを参照してください。

<https://www.telnet.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。

## BTM875/CSR8675 Converter 部品表 2021/7/8版

黄色の部品は付属しません。

名称・定数	部品番号等	数量
メイン基板		1
470(2012サイズ)	R1-R3	3
2.2K(2012サイズ)	R4-R6	3
10K(2012サイズ)	R7,R8	2
1uF(2012サイズ)	C1-C3	3
チップトランジスタ(2SC)	T1,T2	2
LDO 3.3V	REG	1
LED(2012サイズ)	LED1-3	3
20x2ピンヘッダ		1
ピンヘッダ L型 1×3		1
ジャンパーピン		1
BTM875-B/BTM875-W (I2S versionが必要)	CSR8675モジュール。ALIEXPRESSを左記の名前で検索して入手。 I2sバージョンを入手すること。 なお、LDACに対応したのも、探すと見つかる。 (LDAC I2Sなど、商品の選択肢があるので、わかる)	1

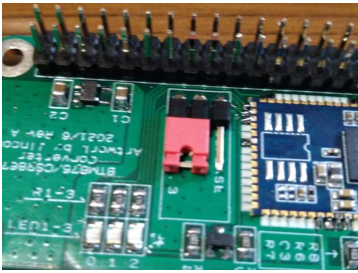
※その他、カプトンテープ、はんだ等が必要になります。

## 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は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。同一のアートワークでの販売は禁止します。

## BTM875/CSR8675 Converter 2021/7/8版

写真の様に、使うDACによってジャンパーを切り替えます。

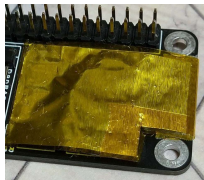


- ・ RaspiDapBase側
  - RaspiDapBASE
  - NosPiDAC Tube/Crown/Daydream
- ・ Zero1.3側
  - NosPiDAC Zero1.3/1543
  - NosPiDAC Tube MT/Mta

Zero1.3でマシマシコンが浮いているとジャンパに当たります。その場合、ジャンパを直接ショートするなどしてください。

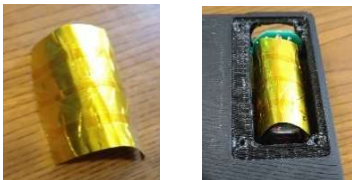
本ボードの電源は、DAC側から給電されることを想定しています。ボードをDACに接続後、LED0,1が交互に点灯している状態がペアリング待ち状態です。ペアリング完了後、Playボタン（決定ボタン）で、再生、停止ができます。他のボタンは、BTM875のファームによって動作が異なる為、サポートしていません。再ペアリングは、Playボタン3秒押し。ペアリング履歴の初期化は5秒押しです。

無音時にノイズが出る場合、BTの電波を拾ってる可能性があります。



写真のとおり、アンテナ部分も含めてシールドをお試しください。  
電波の飛びが変わるので、自分の環境において良さそうな落とし所を探してください。（アンテナを全部覆わないなど）

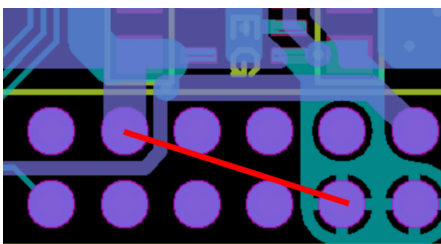
NosPiDAC Tube MT/Mtaの場合、球の真横にBTアンテナが来るため、球によってはノイズを拾います。その場合、以下のようにシールドを入れてください。



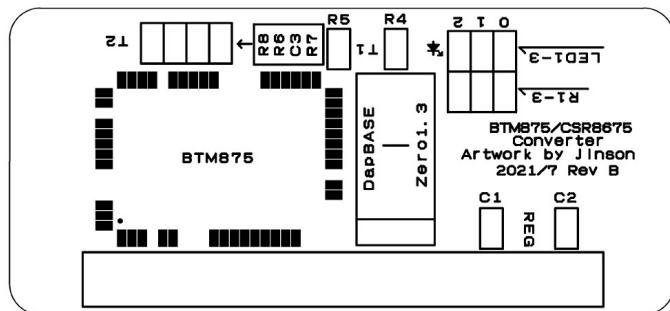
シールドを作成し、球の背面と横をかこうようにシールドを挿入すればOK。  
フロントパネルから見える部分まで囲わなくてOK

Zero1.3 1387かつDCDCを入れてバッテリー駆動の場合、消費電力が低すぎて、20秒程度でスリープしてしまうことがあります。（HT4928Sの仕様）  
スリープ・スリープ復帰を繰り返し、不安定な場合、50mA程度、余計に電流を流す必要があります。  
100オーム1/2Wクラスの抵抗を、図のように入れてください。

付録：シルク図



5V-GND間に抵抗を入れます



以上