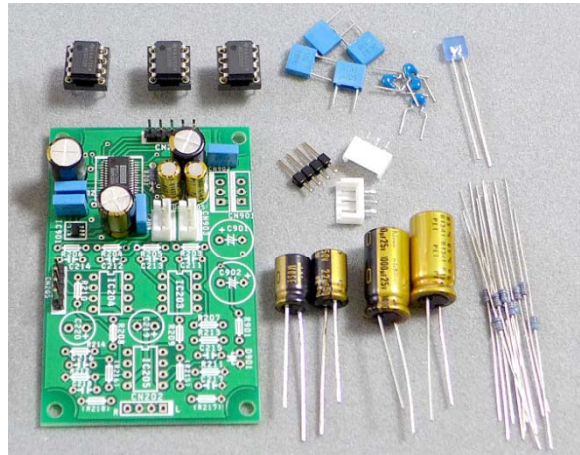


System72



PCM1794 / 8 ADC 基板キット

この度は、ハードモードDAC基板の部品キット基板セットをお買い上げ頂き ありがとうございます。
組み立て前に、本説明書をご一読いただきますようお願いいたします。

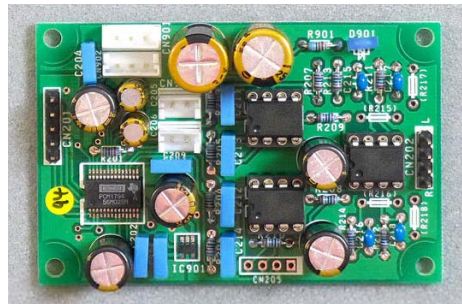


※ ケーブルやソケット,LED等の色が写真と異なる場合があります。改良によって、レイアウトなどが変更になる場合があります。
※ DAC IC はキット内容により異なりますのでお買い求めのキットに合わせて読み替え願います。

< 特徴 >

- PCM1794 や PCM1798のDAC基板の表面実装部品関連を実装済みとしました。
(デジタル部は実装済み、基本動作動作確認済みです)
- I/V変換部については、TI製オペアンプ NE5532 + 小型1/4W金属被膜抵抗 + コンデンサ を部品キット化し未実装ですので、お好みの部品等を使用したカスタマイズが容易です。
- DAC に Burr Brown製 PCM1794 / 1798 採用。(アナログ出力のスペック以外は同等です)
24bit、8倍オーバーサンプリング、差動電流出力。 デジタルフィルター内蔵。
- デジタル入力 は I2Sフォーマット です。
- Mono/Stereo 動作設定、PCM入力モード設定 等が可能です。
- 電源は、+5V 及び ±12V ~ ±15Vが必要です。 基板内に +3.3V ポイントレギュレータ内蔵しています。

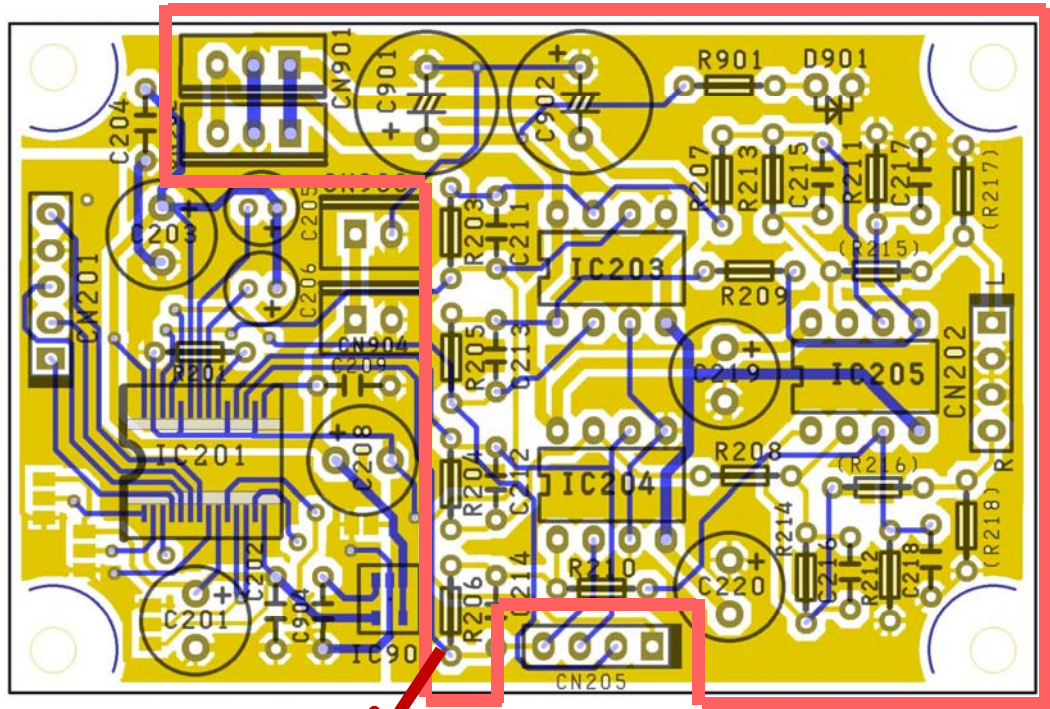
< 参考 > 基板の完成例です



【著作権、免責】

本件に関する著作権は、Mi-Take が有します。 本内容を使用したことにより生じたいかなる障害、損害(例えばバグによるものであろうとも)において一切責任を負わないものとします。 各自の責任において使用してください。

DAC基板 部品配置図



赤枠内の
部品を装着します

番号	値	番号	値
C 211	222	R 201	103
C 212	222	R 203	821
C 213	222	R 204	821
C 214	222	R 205	821
C 215	471	R 206	821
C 216	471	R 207	202
C 217	471	R 208	202
C 218	471	R 209	202
C 219	50V22	R 210	202
C 220	50V22	R 211	202
C 901	25V1000	R 212	202
C 902	25V1000	R 213	202
		R 214	202
IC 2031	OPA2406	R 215	-
IC 2032	OPA2406	R 216	-
IC 2041	OPA2406	R 217	-
D 901	LED	R 218	-
		R 901	682
CN 202	RE-4	CN 901	EH-3
		CN 902	EH-3

抵抗の カラーコード



色	1, 2, 3 数値	4 乗数	5 許容差(記号)
黒	0	1	
茶	1	10	±1%(F)
赤	2	10 ²	±2%(G)
橙	3	10 ³	
黄	4	10 ⁴	
緑	5	10 ⁵	
青	6	10 ⁶	
紫	7	10 ⁷	
灰	8	10 ⁸	
白	9	10 ⁹	
金	-	10 ⁻¹	±5%(J)

部品例

820 Ω
灰 赤 黒 黒 茶



6800 Ω
青 灰 黒 茶 茶



470P



2000 Ω
赤 黒 黒 茶 茶



222
2n2J63



・コンデンサの容量は(1PF)を基準とした
指数表示です

$$471 = 47 \times 10^1 \text{ (PF)} = 470 \text{ (PF)}$$

$$222 = 22 \times 10^2 \text{ (PF)} = 0.0022 \text{ (}\mu\text{F)}$$

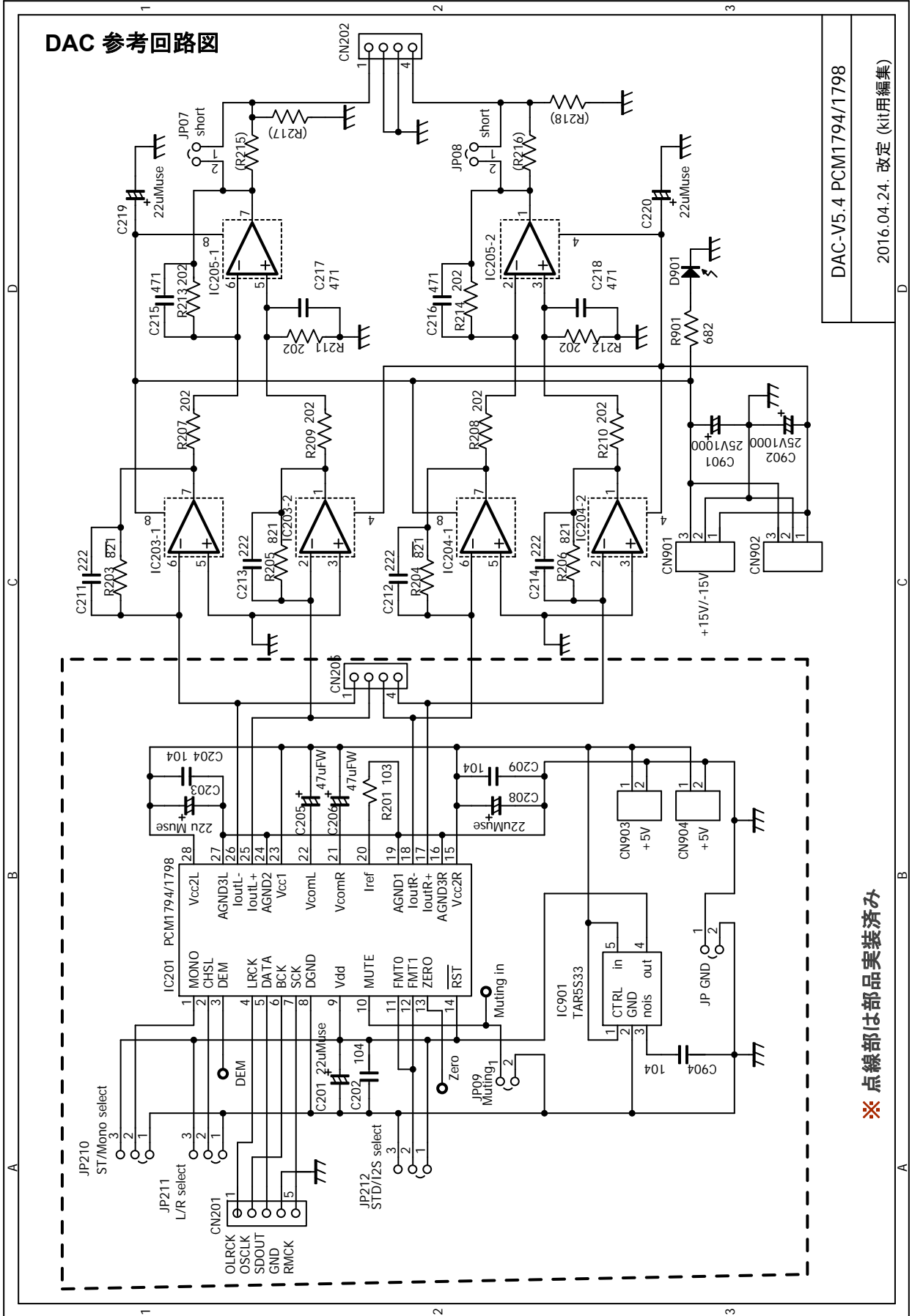
・抵抗は(1Ω)を基準とした指数表示です

$$821 = 820 \times 10^1 \text{ (}\Omega\text{)} = 820 \text{ (K}\Omega\text{)}$$

$$202 = 200 \times 10^2 \text{ (}\Omega\text{)} = 2 \text{ (K}\Omega\text{)}$$

$$682 = 680 \times 10^2 \text{ (}\Omega\text{)} = 6.8 \text{ (K}\Omega\text{)}$$

DAC 参考回路図

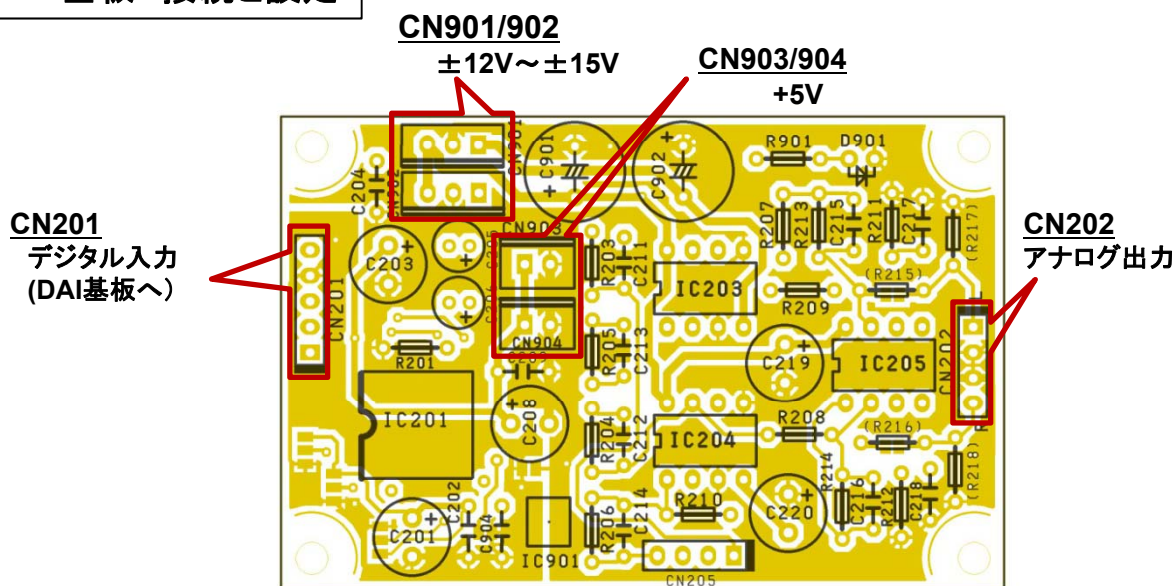


DAC-V5.4 PCM1794/1798

2016.04.24. 改定 (kit用編集)

※ 点線部は部品実装済み

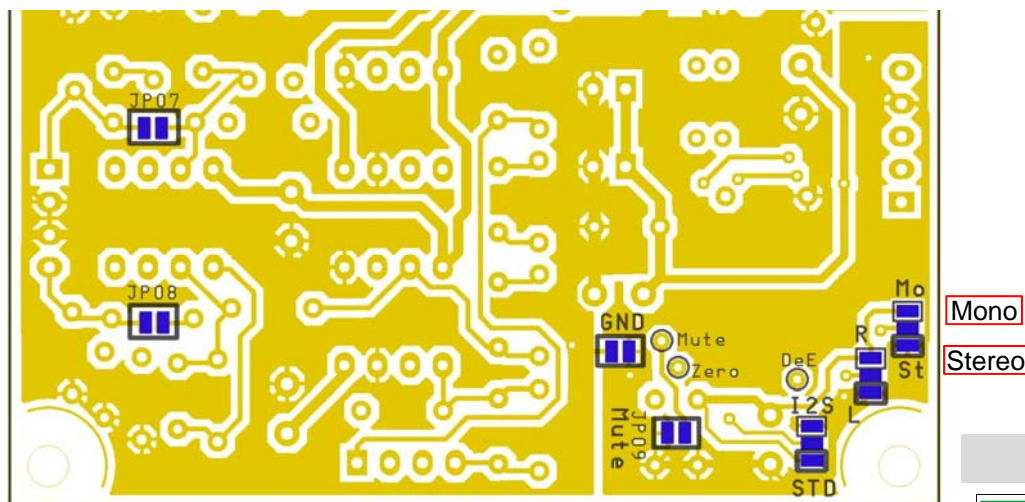
DAC基板 接続と設定



- ・ CN903(+5V)、CN901($\pm 15V$) は電源コネクタです。それぞれのコネクタは 並列接続されたコネクタが 2個ずつありますので、他の基板等へ分岐供給時に使用できます。
- ・ CN201 DAIとの接続ケーブルは、少しよじって(捻って)使用してください。長いケーブルご使用時には、誤動作する(時々ノイズが出たりする)場合があります。

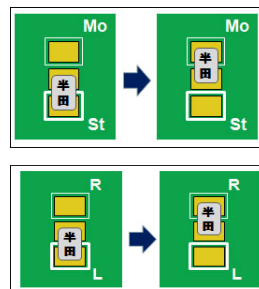
※ 参考: CN205は、DACの電流出力端子です。動作確認のため装着されています。

動作設定用ジャンパーパッド見取り図 (半田面)



- ・ Stereo動作と Mono動作の設定は St / Mo と記された部分のパッドを半田でショートします。(両方の基板のジャンパーを設定)
- ・ モノラル動作設定時は、それぞれの基板で Lchと Rch にそれぞれ設定します。(Rchの基板のみ Rchとする) ステレオ動作時は Lch側にしておいて下さい。
- ・ PCM入力モード切換パッドで STD と I2S が切り替え可能です。それぞれ 出荷時のデフォルトは Stero、Lch、I2S です。
- ・ その他の JPパッド (JP07 / 08 / GNG / Mute) は、デフォルトでショートです。

ジャンパー参考



履歴

Rev. 1.0 : 2016. 5. 10. 1st release

- ・使用するケーブルやソケット等の色が写真と異なる場合があります。
 - ・性能改善のため予告無く仕様が変更になる場合があります。
- 最新情報・関連技術情報を下記 Mi-Take のホームページで 提供しています。
<http://www.mi-take.biz>